REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA

DIREZIONE CENTRALE INFRASTRUTTURE E TERRITORIO

SERVIZIO LAVORI PUBBLICI, INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO E COMUNICAZIONE

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

DELL'ACCORDO DI PROGRAMMA PER LA REALIZZAZIONE DEL COLLEGAMENTO DELLA SS13 PONTEBBANA E DELLA A23 - TANGENZIALE SUD DI UDINE - II LOTTO

RAPPORTO AMBIENTALE

di cui all'art. 13, c. 3 del decreto legislativo 152/2006

marzo 2019

Il presente Rapporto ambientale è stato realizzato dal Servizio lavori pubblici, infrastrutture di trasporto e comunicazione e dal Servizio pianificazione paesaggistica, territoriale e strategica della Direzione centrale infrastrutture e territorio con il supporto tecnico-scientifico della Direzione centrale salute, politiche sociali e disabilità.
Per comodità di lettura, sono stati inseriti nel testo sono stati inseriti i seguenti acronimi:

- con l'acronimo **tangenziale sud - II lotto** è indicata l'opera strategica di preminente interesse regionale denominata "Collegamento della SS13 Pontebbana e A23 – tangenziale sud di Udine - II lotto";
- con l'acronimo **AdP** è indicato l'Accordo di Programma;
- con l'acronimo **RA** è indicato il Rapporto Ambientale;
- con l'acronimo **SNTRA** è indicata la Sintesi Non Tecnica del Rapporto Ambientale;
- con l'acronimo **SAPI** è indicato lo Studio Preliminare Ambientale, allegato alla Delibera di Giunta Regionale del 21/06/2016, n. 1158, avente ad oggetto "Collegamento tra la SS n. 13 "Pontebbana" e l'Autostrada A23 - tangenziale sud di Udine. Approvazione progetto preliminare". Alla delibera sono allegati tutti gli elaborati del progetto preliminare e tutti gli elaborati che corredano lo screening di Via. Gli elaborati sono pubblici e pubblicati già a far data dall'approvazione del progetto preliminare e disponibili sul sito dell'Amministrazione regionale nella sezione dedicata alla pubblicazione delle Delibere di Giunta;
- con l'acronimo **PURG** è indicato il Piano Urbanistico Regionale Generale, approvato con DPGR del 15/09/78;
- con l'acronimo **PRIT** è indicato il Piano Regionale Integrato dei Trasporti, approvato con DPGR del 09/12/88;
- con l'acronimo **PRV** è indicato il Piano Regionale della Viabilità, approvato con DPGR del 06/04/89.
- con l'acronimo **PRGC** sono indicati i Piani Regolatori Generali Comunali, strumenti di pianificazione delle Amministrazioni comunali;
- con l'acronimo **PRITMML** è indicato Il Piano regionale delle Infrastrutture di Trasporto, della Mobilità, delle Merci e della Logistica, che è stato approvato con D.P.Reg. n. 300 del 16/12/11,
- con l'acronimo **VAS** è indicata la procedura di Valutazione Ambientale Strategica di cui agli artt. 11 -18 del D.lgs. 152/06 e s.m.i.;
- con l'acronimo **VIA** è indicata la procedura di Valutazione di Impatto Ambientale di cui agli artt. 19 -29 del D.lgs. 152/06 e s.m.i. e con l'acronimo SIA è indicato lo Studio di Impatto Ambientale di cui all'art. 22 del medesimo decreto;
- con l'acronimo **LDS** è indicato il Livello di Servizio;
- con l'acronimo **TGM** è indicato il Traffico Giornaliero Medio;
- con l'acronimo **Servizio LLPP** è indicato il Servizio lavori pubblici, infrastrutture di trasporto e comunicazione della Direzione centrale infrastrutture e territorio dell'Amministrazione regionale;
- con l'acronimo **DCS** è indicata la Direzione centrale salute, politiche sociali e disabilità;
- con l'acronimo **BUR** è indicato il Bollettino Ufficiale della Regione;
- con l'acronimo **AVSpA** è indicata la Società per Azioni Autovie Venete;
- con l'acronimo **FVGSSpA** è indicata la Società per Azioni Friuli Venezia Giulia Strade, Società di scopo che opera in regime di "*in house – providing*" per la progettazione, realizzazione e manutenzione delle opere di viabilità, ivi incluse quelle trasferite ai sensi dell'articolo 4, D.lgs. 1 aprile 2004, n. 111, recante "*Norme di attuazione dello Statuto speciale della regione Friuli - Venezia Giulia concernente il trasferimento di funzioni in materia di viabilità e trasporti*", costituita dalla Regione in attuazione della LR 22/2007 e s.m.i..
- con l'acronimo **ISPRA** è indicato l'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale.

INDICE

1 INFORMAZIONI GENERALI 7

1.1 PREMESSA 9
1.2 RIFERIMENTI NORMATIVI 10
1.3 CONTENUTI E OBIETTIVI PRINCIPALI DELL'ADP 12
1.3.1 Le azioni dell'AdP 14
1.4 ITER DI ELABORAZIONE DELL'ADP E RISORSE FINANZIARIE COINVOLTE 16
1.4.1 Evidenze preliminari 16
1.4.2 Iter procedimentale dell'AdP 19
1.4.3 Risorse finanziarie coinvolte 21
1.5 FASI OPERATIVE DEL PROCESSO DI VAS E SOGGETTI COINVOLTI 22
1.5.1 Motivazioni di applicazione della VAS all'AdP 22
1.5.2 I soggetti coinvolti nel processo valutativo 22
1.5.3 Fasi del processo di VAS dell'AdP 23
1.5.4 Analisi preliminare (DGR 1807/2017) 25
1.5.5 Elementi relativi alla procedura di VIS.pa 27
1.5.6 Fase delle consultazioni preliminari (scoping) del processo di VAS 30

2 RAPPORTO DELL'ADP CON ALTRI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE 69

2.1 GLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ E I CONTENUTI DELL'ADP 71
2.1.1 Gli obiettivi di sostenibilità ambientale 71
2.1.2 Gli obiettivi del PRITMML di riferimento per l'AdP 75
2.1.3 L'albero degli obiettivi e delle azioni 76
2.2 RAPPORTO TRA L'ADP E GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE PERTINENTI 79
2.2.1 Pianificazione paesaggistica, territoriale e urbanistica 79
2.2.2 Pianificazione di settore per i trasporti 96
2.2.3 Pianificazione di settore ambientale 100
2.3 VERIFICA DI COERENZA CON GLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ 120

3 L'AMBITO D'INFLUENZA DEL'ADP E IL CONTESTO TERRITORIALE ED AMBIENTALE DI RIFERIMENTO 125

3.1 AMBITO TERRITORIALE ED AMBIENTALE DI RIFERIMENTO 127
3.2 IL MODELLO DI PROSSIMITÀ: LO STATO DI FATTO 154
3.2.1 Metodologia adottata 154
3.2.2 Analisi per l'area 1 (area ristretta) 169
3.2.3 Analisi per l'area 2 (area complessiva) 175
3.2.4 Analisi per Comune: Basiliano 187
3.2.5 Analisi per Comune: Bertiolo 199
3.2.6 Analisi per Comune: Campoformido 211
3.2.7 Analisi per Comune: Castions di Strada 223
3.2.8 Analisi per Comune: Codroipo 235
3.2.9 Analisi per Comune: Lestizza 247
3.2.10 Analisi per Comune: Mereto di Tomba 259
3.2.11 Analisi per Comune: Mortegliano 271
3.2.12 Analisi per Comune: Pasian di Prato 283
3.2.13 Analisi per Comune: Pavia di Udine 295
3.2.14 Analisi per Comune: Pozzuolo del Friuli 307
3.2.15 Analisi per Comune: Pradamano 319
3.2.16 Analisi per Comune: Talmassons 331
3.2.17 Analisi per Comune: Udine 343
3.3 DESCRIZIONE DEL CONTESTO TERRITORIALE E AMBIENTALE 355
3.3.1 Il percorso metodologico e la classificazione DPSIR 355

3.3.2 Popolazione e salute umana ... *356*
3.3.3 Biodiversità ... *358*
3.3.4 Beni materiali, patrimonio culturale, paesaggio ... *368*
3.3.5 Interazione tra i fattori ambientali ... *371*
3.3.6 Territorio, suolo, acqua, aria e clima ... *381*
3.4 EVOLUZIONE PROBABILE DELL'AMBIENTE SENZA L'ATTUAZIONE DELL'ADP E DESCRIZIONE DELLE ALTERNATIVE ... 404
3.4.1 Evoluzione probabile dell'ambiente senza l'attuazione dell'AdP ... *404*
3.4.2 Individuazione delle alternative ... *405*
3.4.3 Alternativa 0 ... *406*
3.4.4 Alternativa 1 ... *413*
3.4.5 Alternativa 2A ... *414*
3.4.6 Alternativa 2B: variazione esterna al confine meridionale del vincolo di Villa Savorgnan - Job ... *415*

4 VALUTAZIONE DEI POSSIBILI EFFETTI AMBIENTALI DERIVANTI DALL'ATTUAZIONE DELL'ADP .. 416

4.1 CONSIDERAZIONI E VALUTAZIONE AMBIENTALE DELLE ALTERNATIVE ... 417
4.2 APPROCCIO METODOLOGICO ... 420
4.2.1 Approccio metodologico per la valutazione ambientale ... *420*
4.2.2 Il modello di prossimità: la valutazione degli effetti ... *422*
4.3 VALUTAZIONE AMBIENTALE DELLE AZIONI DI VALENZA SOVRACOMUNALE ... 423
4.3.1 Azione A ... *423*
4.3.2 Azione B ... *427*
4.3.3 Azione C ... *430*
4.4 VALUTAZIONE AMBIENTALE DELLE AZIONI DI VALENZA COMUNALE ... 433
4.4.1 Azioni nel Comune di Pozzuolo del Friuli ... *433*
4.4.2 Azioni nel Comune di Campoformido ... *457*
4.4.3 Azioni nel Comune di Lestizza ... *471*
4.4.4 Azioni nel Comune di Basiliano ... *493*
4.5 IL MODELLO DI PROSSIMITÀ: STATO DI PROGETTO ... 511
4.5.1 Valutazione dell'area 1 (area ristretta) ... *511*
4.5.2 Valutazione per l'area 2 (area complessiva) ... *511*
4.5.3 Valutazione per Comuni ... *511*
4.6 RISULTATI E SINTESI DELLE VALUTAZIONI AMBIENTALI ... 514
4.6.1 Il modello di prossimità: conclusioni ... *514*
4.6.2 Sintesi delle valutazioni ambientali ... *514*

5 ASPETTI RELATIVI ALLE INTERFERENZE CON HABITAT E SPECIE PRESENTI NELLA RETE NATURA 2000: LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA ... 525

5.1 INTRODUZIONE ... 527
5.1.1 Riferimenti normativi ... *527*
5.2 INQUADRAMENTO DELL'ACCORDO DI PROGRAMMA ... 528
5.3 SITI DELLA RETE NATURA 2000 E AREE PROTETTE CONTERMINI AD ESSI PRESENTI SUL TERRITORIO INTERESSATO DALL'ADP ... 528
5.3.1 Siti della Rete Natura 2000 interessati ... *528*
5.3.2 Aree protette contermini ... *529*
5.4 LA ZSC "MAGREDI DI CAMPORMIDO" ... 530
5.4.1 Descrizione degli habitat e specie floristiche interni al sito e delle zone limitrofe ... *530*
5.4.2 Elenco delle specie di interesse comunitario presenti nel sito e nelle zone limitrofe ... *531*
5.5 LE MISURE DI CONSERVAZIONE VIGENTI SUL TERRITORIO INTERESSATO ... 532
5.5.1 Misure di conservazione delle ZSC della regione biogeografia continentale del Friuli Venezia Giulia .. *532*
5.5.2 Biotopo Magredi di San Canciano ... *536*
5.5.3 Prati stabili ... *536*
5.6 CONSIDERAZIONI SPECIFICHE SUL RAPPORTO CON I PIANI DI LIVELLO REGIONALE ... 536
5.6.1 Relazioni con il Piano paesaggistico regionale ... *536*

5.6.2 Relazioni con il Piano regionale delle infrastrutture di trasporto, della mobilità delle merci e della logistica 538
5.6.3 Relazioni con il Piano regionale di tutela delle acque ... *539*
5.7 CONCLUSIONI ... 540
6 MONITORAGGIO ... 541
6.1 IL MONITORAGGIO ... 543
7 CONSIDERAZIONI FINALI E INDICAZIONI PROGETTUALI ... 545
7.1 CONSIDERAZIONI FINALI E INDICAZIONI PROGETTUALI ... 547
7.1.1 Indicazioni inerenti il PPR e l'attuazione delle Reti strategiche ... *547*
7.1.2 Indicazioni derivanti dalle varianti ai PRGC ... *548*
7.1.3 Indicazioni derivanti dal PRITMML ... *550*
7.1.4 Indicazioni inerenti la tutela delle risorse idriche ... *552*
7.1.5 Indicazioni inerenti la salute umana ... *554*
7.1.6 Indicazioni inerenti il clima acustico e l'aria ... *555*
7.1.7 Indicazioni per la pianificazione comunale di settore ... *556*
7.1.8 Altre indicazioni inerenti la progettazione dell'infrastruttura ... *557*
8 SINTESI NON TECNICA DEL RAPPORTO AMBIENTALE ... 561
9 RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI ... 565

1
INFORMAZIONI GENERALI

1.1 PREMESSA

La Giunta regionale, con delibera del 09/03/2018, n. 526 ha ritenuto *"(…) sulla scorta delle osservazioni pervenute e sulla scorta degli esiti della VIS.pa di rinnovare il processo di VAS, integrando e modificando i relativi documenti e disponendo di una nuova adozione della documentazione di cui alla deliberazione n. 1807/2017 (…)"*.

Con DGR del 29/09/2017, n. 1807, sono stati adottati gli allegati necessari per avviare la VAS dell'AdP per la realizzazione della tangenziale sud - II lotto ed è stato deciso di attuare la procedura di Vis.Pa, dando mandato alla Direzione centrale salute, integrazione socio sanitaria, politiche sociali e famiglia di attivare tutte le attività istruttorie necessarie.

Nella fase di consultazione pubblica di VAS, svolta ai sensi dell'articolo 14, del D.lgs. 152/2006 e s.m.i., espletata dal 04/10/2017 al 04/12/17, sono pervenute complessivamente diciassette osservazioni, che hanno sollevato delle criticità anche in merito a dei profili strettamente procedurali.

Solo successivamente alla consultazione di VAS è stato possibile avviare il periodo di consultazione della Vis.Pa, mediante un incontro con i Soggetti informatori avvenuto il giorno 08/11/2017. Il periodo di consultazione si è concluso il 13/12/2017 con la raccolta delle check - list redatte dai Soggetti informatori stessi.

Il report finale di Vis.Pa -giunto postumo al periodo di consultazione pubblica di VAS, è stato trasmesso alla Direzione centrale infrastrutture e territorio con nota del 01/03/2018, prot. n. TERINF/GEN/0014661 – A, nella quale la Direzione centrale salute, integrazione socio – sanitaria, politiche sociali e famiglia ha elaborato e valutato gli elementi raccolti.

Ritenuto che tali esiti e gli eventuali approfondimenti elaborati sulla scorta delle osservazioni pervenute sarebbero stati d'interesse sotto il profilo della Salute anche per la VAS e avrebbero potuto integrare le valutazioni degli impatti analizzati nel Rapporto ambientale adottato con DGR 1807/2017, **per ragioni di trasparenza, completezza e chiarezza,** è stato deciso di riavviare i termini della VAS partendo proprio dagli esiti della Vis.Pa, resa disponibile sul sito web regionale assieme al nuovo documento del Rapporto preliminare posto a base dello scoping con **DGR 526/2018**.

In tal senso la Giunta ha ritenuto di **integrare** e **modificare** i documenti allegati alla DGR 1807/2017 disponendo una nuova adozione degli stessi.

Si precisa che di fatto **l'integrazione** consiste esclusivamente nell'acquisizione del report finale di Vis.Pa come documento integrante l'AdP, mentre **le modifiche** consistono nell'inclusione di contenuti e di approfondimenti, nonché degli esiti della procedura di Vis.Pa all'interno del Rapporto ambientale. Da ciò conseguono delle modifiche alla denominazione delle azioni dell'AdP. Inoltre, è stata colta l'occasione per correggere alcuni refusi e incongruenze riscontrate.

Si sottolinea tuttavia che le integrazioni e le modifiche apportate al testo del precedente Rapporto ambientale non hanno assolutamente modificato i contenuti delle azioni né le finalità né l'oggetto dell'AdP né tantomeno la localizzazione effettuata dalle Varianti urbanistiche a quest'ultimo allegate.

Pertanto, si evidenzia che **il presente Rapporto ambientale valuta delle azioni con le stesse finalità e lo stesso oggetto dell'AdP valutati dal precedente Rapporto ambientale,** riguardanti **la medesima localizzazione dell'opera** strategica di preminente interesse regionale tangenziale sud - II lotto, con l'effetto d'inserire il tracciato della stessa nel PRGC vigente di Pozzuolo del Friuli e di aggiornarlo nei PRGC vigenti dei Comuni di Campoformido, Lestizza e Basiliano, **prevedendo gli stessi interventi d'inserimento territoriale connessi all'opera**, elencati agli articoli 2 e 3 dell'AdP.

Ne consegue che i pareri già rilasciati sulle Varianti urbanistiche allegate all'AdP (DGR 1807/2017), dai Servizi regionali e gli Enti pubblici deputati, possano ritenersi ancora validi e vadano riconfermati per le Varianti urbanistiche allegate all'AdP (DGR 526/2018) e rimaste immutate.

1.2 RIFERIMENTI NORMATIVI

La VAS è un *processo sistematico* di valutazione degli effetti ambientali, applicato a piani e programmi invece che a singoli progetti. La VAS ha l'obiettivo di valutare gli effetti ambientali di politiche, di piani e di programmi (comprese le loro Varianti e gli Accordi di Programma) di carattere nazionale, regionale e locale durante la fase della loro elaborazione, prima cioè che vengano approvati. In tal modo, tutti i cambiamenti e le modifiche necessarie ad evitare il manifestarsi d'impatti negativi sull'ambiente e sulla salute umana possono essere affrontati alla pari delle considerazioni di ordine economico e sociale, fin dalle prime fasi del processo decisionale. Attraverso la VAS vengono quindi stimati i possibili effetti ambientali, prodotti nel breve e nel lungo periodo, derivanti dall'applicazione delle decisioni prese oggi e, inoltre, ne viene verificata la reale sostenibilità per il futuro.

A livello comunitario europeo, la VAS è stata introdotta dalla Direttiva 2001/42/CE, recante "*Direttiva 2001/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001 concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente*", entrata in vigore il 21/07/2001, che rappresenta un importante passo avanti nel contesto del diritto ambientale europeo.

A livello nazionale, la Direttiva 2001/42/CE è stata recepita con la Parte II, D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152, recante "*Norme in materia ambientale*" e s.m.i..

Inoltre, nel mese di marzo 2017 l'ISPRA ha pubblicato, all'interno del Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (ovvero l'insieme dei prodotti editoriali e delle iniziative frutto delle attività congiunte a carattere nazionale tra l'ISPRA e le Agenzie ambientali, istituito con delibera del Consiglio federale dell'ISPRA del 29/05/2012) le *"Linee guida per l'analisi e la caratterizzazione delle componenti ambientali a supporto della valutazione e redazione dei documenti della VAS" (*n. 148/2017*),* con le quali l'Istituto Superiore intende fornire indicazioni di base, desunte dalle esperienze maturate, utili per la caratterizzazione delle componenti ambientali nell'ambito delle analisi di contesto previste nelle VAS di piani e programmi, diversi per settori tematici e scale territoriali. Le indicazioni risultano utili sia per la valutazione che per la redazione dei documenti della VAS. Altri Manuali e linee guida di ISPRA di riferimento per la redazione del presente Rapporto ambientale sono il n. 109/2014 intitolato *"Elementi per l'aggiornamento delle norme tecniche in materia di valutazione ambientale"* e il n. 124/2015 denominato *"Indicazioni operative a supporto della valutazione e redazione dei documenti della VAS"*. Per quanto riguarda in particolare la Sintesi non tecnica, si è tenuto conto delle *"Linee guida per la predisposizione della Sintesi non Tecnica del Rapporto ambientale"* redatte dal Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare (Direzione per le valutazioni e autorizzazioni ambientali) - revisione 09/03/2017.

A livello regionale, nel periodo intercorso tra l'entrata in vigore della Direttiva e la sua trasposizione a livello nazionale, la Regione ha emanato la legge regionale 6 maggio 2005, n. 11, recante *"Disposizioni per l'adempimento degli obblighi della Regione Friuli Venezia Giulia derivanti dall'appartenenza dell'Italia alle Comunità Europee. Attuazione della direttiva 2001/42/CE, della direttiva 2003/4/CE e della direttiva 2003/78/CE (Legge comunitaria 2004)*". Gli articoli della Legge riferiti alla VAS (artt. 4 - 12) sono stati abrogati dalla legge regionale 30 luglio 2009, n. 13, recante "*Disposizioni per l'adempimento degli obblighi della Regione Friuli Venezia Giulia derivanti dall'appartenenza dell'Italia alle Comunità europee. Attuazione della direttiva 2006/123/CE. Attuazione dell'articolo 7 della direttiva 79/409/CEE concernente la conservazione degli uccelli selvatici. Attuazione del Regolamento (CE) n. 853/2004 in materia di igiene per gli alimenti di origine animale. Modifiche a leggi regionali in materia di sportello unico per le attività produttive, di interventi sociali e artigianato, di valutazione ambientale strategica (VAS), di concessioni del demanio pubblico marittimo, di cooperazione allo sviluppo, partenariato internazionale e programmazione comunitaria, di gestione faunistico - venatoria e tutela dell'ambiente naturale, di innovazione. (Legge comunitaria 2008)*"). A conseguenza di tale evoluzione normativa, anche in ambito regionale la procedura di VAS per piani e programmi, aventi effetti sull'ambiente, segue le indicazioni disposte dal D.lgs. 152/2006 e s.m.i..

Nell'ambito della VAS ricade anche la Valutazione di incidenza: ai sensi dell'articolo 10, comma 3, D.lgs. 152/2006 e s.m.i., il Rapporto ambientale contiene gli elementi di approfondimento relativi all'incidenza del Piano sulla Rete Natura 2000 di cui all'allegato G del decreto del Presidente della Repubblica 357/1997. Con DGR del 11/07/14, n. 1323 "*Indirizzi applicativi in materia di valutazione d'incidenza*", sono stati forniti gli

indirizzi applicativi in materia di valutazione d'incidenza, sia in relazione ai procedimenti di VIA che di VAS.

Con DGR del 29/12/15, n. 2627, "*D.lgs. 152/2006. Indirizzi generali per i processi di VAS concernenti piani e programmi la cui approvazione compete alla Regione, agli Enti locali e agli altri Enti pubblici della Regione autonoma Friuli Venezia Giulia. Approvazione definitiva.*" sono stati forniti indirizzi generali per i processi di VAS concernenti piani e programmi la cui approvazione compete alla Regione, agli Enti locali e agli altri Enti pubblici del territorio regionale.

Infine, la VAS applicata agli strumenti di pianificazione urbanistica comunale è normata dall'articolo 4, legge regionale 5 dicembre 2008, n. 16, recante "*Norme urgenti in materia di ambiente, territorio, edilizia, urbanistica, attività venatoria, ricostruzione, adeguamento antisismico, trasporti, demanio marittimo e turismo*", modificata ed integrata dalla LR 13/2009.

Nella seguente tabella è evidenziato il rapporto tra i contenuti del presente RA e i contenuti dell'Allegato VI, Parte II, D.lgs. 152/2006 e s.m.i..

ALLEGATO VI, PARTE II, D.lgs. 152/2006 e s.m.i..		**RAPPPORTO AMBIENTALE**
Illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del P/P e del rapporto con altri pertinenti P/P LETTERA A	illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del P/P e del rapporto con altri pertinenti P/P	Capitolo 1 Capitolo 2
Caratterizzazione dello stato dell'ambiente LETTERA B LETTERA C LETTERA D	aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del P/P	Capitolo 3
	caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate	Capitolo 3
	qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al P/P, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica, quali le zone designate come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, nonché i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità, di cui all'articolo 21, D.lgs. 228/2001	Capitolo 3 Capitolo 5
Obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al P/P e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale LETTERA E	obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti P/P e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale	Capitolo 2
Analisi degli impatti significativi sull'ambiente LETTERA F	possibili impatti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori. Devono essere considerati tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi	Capitolo 3 Capitolo 4 Capitolo 5
Studio di incidenza LETTERE D E F	---	Capitolo 5
Mitigazioni e compensazioni ambientali LETTERA G	misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del	Capitolo 4 Capitolo 5 Capitolo 7

ALLEGATO VI, PARTE II, D.lgs. 152/2006 e s.m.i..		RAPPPORTO AMBIENTALE
	P/P	
Valutazione delle alternative di P/P LETTERA H	sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o difficoltà derivanti dalla novità dei problemi e delle tecniche per risolverli) nella raccolta delle informazioni richieste	Capitolo 3 Capitolo 4
Descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e al controllo degli impatti LETTERA I	descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del P/P proposto definendo, in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare	Capitolo 4 Capitolo 6
Sintesi non tecnica LETTERA J	sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti	Capitolo 8 Allegato

1.3 CONTENUTI E OBIETTIVI PRINCIPALI DELL'ADP

L'AdP è finalizzato alla localizzazione dell'opera strategica di preminente interesse regionale tangenziale sud - II lotto", con l'effetto d'inserire il tracciato della stessa nel PRGC vigente di Pozzuolo del Friuli e di aggiornarlo nei PRGC vigenti dei Comuni di Campoformido, Lestizza e Basiliano nonché prevedere negli stessi gli interventi d'inserimento territoriale connessi all'opera e previste agli articoli 2 e 3 dell'AdP stesso.

Gli articoli 2 e 3 dell'AdP recitano:

"(…) Art. 2 - Finalità e oggetto dell'Accordo

1. L'Accordo è finalizzato alla localizzazione dell'opera strategica di preminente interesse regionale denominata "Collegamento della SS13 Pontebbana e A23 – tangenziale sud di Udine - II lotto", con l'effetto d'inserire il tracciato della stessa, così come approvato con DGR del __/__/18, n. ____, nel Piano Regolatore Generale Comunale vigente di Pozzuolo del Friuli, e di aggiornarlo nei Piani Regolatori Generali Comunali vigenti dei Comuni di Campoformido, Lestizza e Basiliano nonché prevedere negli stessi i seguenti interventi d'inserimento territoriale connessi all'opera per un importo complessivo stimato di euro 3.750.000,00:

a) trasformazione dell'intersezione esistente in un'intersezione a rotatoria tra la SR 353 (Km 7+850) e via delle Scuole, in Comune di Pozzuolo del Friuli;

b) trasformazione dell'intersezione esistente in un'intersezione a rotatoria tra la SR 353 (Km 8+320) e via della Cavalleria, in Comune di Pozzuolo del Friuli;

c) trasformazione dell'intersezione esistente in un'intersezione a rotatoria tra la SR 353 (Km 8+600), via Berti e via Madonna della Salute, in Comune di Pozzuolo del Friuli;

d) realizzazione di una pista ciclabile sulla SR 353 (dal Km 8+600 al Km 10+100) con impianto semaforico in Comune di Pozzuolo del Friuli;

e) sistemazione dell'intersezione tra la SR 353 (km 6+400) e via della Statua, in Comune di Pozzuolo del Friuli;

f) trasformazione dell'intersezione esistente in un'intersezione a rotatoria tra la SP 95 "Ponte di Madrisio" e la strada comunale Galleriano – Nespoledo, in Comune di Lestizza;

g) trasformazione dell'intersezione esistente in un'intersezione a rotatoria tra la SS 13, via Gianbattista Tiepolo e via Friuli nella frazione di Basagliapenta, in Comune di Basiliano;

2. A tal fine le Parti, ciascuna in relazione alle proprie competenze, assumono gli impegni specificati nei successivi articoli.

3. Le finalità di cui al presente articolo sono perseguite nell'ambito degli interessi istituzionali delle Parti.

Art. 3 – Altre opere

1. Le Parti concordano che la sistemazione dell'area a parcheggio tra Via Codroipo (SS 13) e Piazza S. Valentino, nella frazione di Basagliapenta e le opere di dissuasione della velocità in ingresso per il traffico di passaggio nella frazione di Orgnano da Via Podgora, in Comune di Basiliano, vengano finanziate dalla Regione con gli stanziamenti già previsti in appositi capitoli del bilancio regionale. (…)".

La bozza dell'AdP è stata presentata alle Amministrazioni comunali coinvolte nella Conferenza ex articolo 19, comma 4, LR 7/2000 e s.m.i., tenutasi il 31/07/2017. Durante la Conferenza, le Amministrazioni stesse hanno manifestato ulteriori esigenze rispetto ai contenuti della bozza.

La bozza dell'AdP, adottata con DGR del 29/09/2017, n. 1807, ha recepito sia le richieste delle Amministrazioni comunali interessate in merito agli interventi di viabilità accessori all'opera principale, sia quanto proposto in sede di Conferenza preliminare e, in particolare:

a) per ciò che concerne le richieste preliminari alla presentazione della bozza dell'AdP in Conferenza ex articolo 19, comma 4, LR 7/2000 e s.m.i.,
   - la deliberazione del Consiglio comunale di Pozzuolo del Friuli del 05/08/2016, n. 27, che ha dato mandato al Sindaco, ai fini del recepimento negli strumenti urbanistici comunali del progetto preliminare approvato il 21/06/2012, di addivenire alla conclusione di un AdP che preveda la realizzazione di un'area di mitigazione ambientale e attivi la Valutazione d'Impatto sulla Salute per l'ambito della frazione di Zugliano interessato dal tracciato viario;
   - la richiesta del Sindaco del Comune di Basiliano (prot. dell'Amministrazione comunale n. 14447), inoltrata al Direttore del Servizio lavori pubblici, infrastrutture e via di comunicazione in data 21/12/2016 ed avente ad oggetto la richiesta di un'area di inserimento territoriale connessa all'opera.
b) per ciò che concerne le ulteriori richieste proposte in Conferenza ex articolo 19, comma 4, LR 7/2000 e s.m.i.:
   - da parte del Sindaco di Pozzuolo del Friuli, di prevedere un'area di 60 m a protezione degli abitati, quale intervento di mitigazione ambientale, al fine di calmierare gli effetti negativi del traffico da un punto di vista ambientale (con particolare riferimento alla salute umana); inoltre la possibilità di inserire un semaforo a chiamata sulla pista ciclabile da realizzare;
   - da parte del Sindaco di Basiliano, di anticipare la realizzazione degli interventi di inserimento territoriale dell'opera rispetto alla realizzazione di quest'ultima; inoltre, di prevedere un'attività di monitoraggio dei flussi di traffico, che abbia ad oggetto l'impatto dei volumi di traffico sulla rete stradale di secondo livello a seguito della realizzazione dell'opera.

Le premesse della bozza di AdP hanno dato puntualmente conto della sequenza temporale che ha portato alla definizione delle opere di inserimento territoriale e delle modifiche da apportare al progetto preliminare, a seguito delle istanze espresse dalle Amministrazioni comunali nella sede della Conferenza preliminare. In particolare, la fascia di mitigazione ambientale di 60 metri, ancorché richiesta dall'Amministrazione comunale di Pozzuolo del Friuli, attiene propriamente al progetto della tangenziale (come modificato a seguito delle sopra richiamate richieste) e non va quindi considerata come un'opera a sé stante complementare *"di inserimento territoriale"* al pari di quelle elencate all'articolo 2 della bozza di AdP.

In merito alle richieste del Comune di Pozzuolo del Friuli, le premesse dell'AdP precisano che *"a fronte della richiesta intervenuta in sede di conferenza preliminare di data 31/07/17 da parte del Sindaco del Comune di Pozzuolo del Friuli, vi è la necessità di estendere in prossimità dell'abitato di Zugliano l'area oggetto di apposizione del vincolo preordinato all'esproprio al fine di realizzare a nord e a sud del tracciato aree di mitigazione ambientale di profondità di almeno 60 metri, misurati a partire dal limite della pavimentazione stradale"*. Si evidenzia che tale fascia è stata recepita nella zonizzazione della Variante al PRGC di Pozzuolo del Friuli come Zona Territoriale Omogenea denominata *"viabilità extraurbana di primo livello di progetto (aree di acquisizione della tangenziale sud di Udine e opere di mitigazione connesse)"*. A riprova di ciò va sottolineato come le NTA della Variante introducano un apposito comma finalizzato a disciplinare la realizzazione dell'opera (*articolo 26.1 - "Infrastrutture stradali"*). La norma di PRGC precisa che le aree di

acquisizione valgono come indicazione di massima e che potranno essere variate, per esigenze tecnico - funzionali, entro le fasce di rispetto stradale qualora non si prevedano ulteriori aree da assoggettare ad esproprio. Sempre l'articolo 26.1 precisa che con apposita simbologia sono indicate nella zonizzazione le aree di mitigazione e riqualificazione ambientale connesse al progetto della tangenziale sud – II lotto. La definizione della zona urbanistica in argomento è stata quindi ampliata rispetto a quella del PRGC vigente, inserendo anche, come illustrato nella relazione di Variante, le zone di mitigazione connesse: *"rispetto al progetto preliminare, con analoga campitura, vengono inoltre introdotti ulteriori interventi di compensazione in corrispondenza dell'intersezione tra il tracciato della Tangenziale e la SR353, strettamente connessi all'opera in argomento, così come definito in sede di Conferenza preliminare di data 31/07/2017"*.

Pertanto, è utile ribadire che sotto il profilo urbanistico la fascia di mitigazione in questione ha tutte le caratteristiche per rientrare nella zona urbanistica proposta nella Variante al PRGC di Pozzuolo del Friuli facente parte del AdP.

Per dare seguito alle richieste formulate dall'Amministrazione comunale di Pozzuolo del Friuli con delibera del Consiglio comunale del 05/08/2016, n. 27, la Direzione centrale Infrastrutture e territorio ha richiesto alla Direzione centrale salute, politiche sociali e disabilità di collaborare all'avvio e allo svolgimento della Vis.Pa, procedimento che focalizza l'attenzione sul rischio per la salute della popolazione che vive nell'ambito interessato dall'opera. Di tale procedura si è dato conto in maniera approfondita nel paragrafo 1.5.5 del presente documento.

1.3.1 Le azioni dell'AdP

Le azioni dell'AdP sono state quindi classificate in due differenti macro categorie:

- le *"azioni che possono avere un'influenza sovraccomunale"*, vale a dire che possono produrre effetti su un'area più vasta rispetto al territorio delle quattro Amministrazioni comunali interessate alla sottoscrizione dell'AdP, azioni che sono condivise tra tutte le Amministrazioni
- le *"azioni che hanno un'influenza comunale"*, vale a dire che possono produrre effetti entro l'ambito interessato dall'AdP e che sono specifiche di ogni Amministrazione comunale coinvolta nella sottoscrizione dell'AdP.

Ne consegue che:

- per le *"azioni che possono avere un'influenza sovracomunale"*, l'ambito d'influenza territoriale dell'AdP coincide con il territorio compreso tra SR353 a est, la SR 464 a nord la SR 252 a sud, la ex SP101 a ovest;
- per le *"azioni che hanno un'influenza comunale"*, l'ambito d'influenza territoriale dell'AdP coincide con quello che comprende i territori delle Amministrazioni comunali interessate e coinvolte nella sottoscrizione dell'AdP.

Di seguito sono riportate, le azioni estratte dai contenuti dell'AdP, suddivise per valenza sovracomunale e comunale. Si evidenzia che, a fronte della conclusione della procedura di VIS.pa, recepitene le raccomandazioni all'interno del presente Rapporto ambientale, l'azione riguardante la VIS.pa è stata modificata rispetto alla versione presentata nel Rapporto preliminare: i contenuti di tale azione sono ricompresi nell'articolo 7, comma 2 dell'AdP come modificato a seguito del parere motivato.

AZIONI DI VALENZA SOVRACOMUNALE

Azione A – Localizzazione e realizzazione della tangenziale sud di Udine - II lotto;

Azione B - Realizzazione di un monitoraggio dei flussi di traffico presente sulla rete stradale regionale interessata dalla realizzazione dell'opera, sia antecedente che seguente l'entrata in esercizio dell'opera stessa al fine di individuare eventuali ulteriori azioni e misure di mitigazione nel caso di criticità legate alle variazioni di traffico;

Azione C - Individuazione puntuale delle misure di mitigazione e delle specifiche dell'azione di monitoraggio che saranno effettuate nell'ambito della VIA del progetto, tenendo conto delle indicazioni della VAS, che recepisce anche le conclusioni e le raccomandazioni della Vis.Pa.

AZIONI DI VALENZA COMUNALE

1. POZZUOLO DEL FRIULI:

Azione 1.1 - Previsione di nuova viabilità nel P.O. e modifica nel P.S.: introduzione del tracciato della Tangenziale sud di Udine con relative aree di acquisizione e conseguente modifica di destinazione urbanistica;

Azione 1.2 - Introduzione nelle NdA del PRGC di un nuovo articolato normativo finalizzato a disciplinare la realizzazione dell'opera;

Azione 1.3 - Modifica della viabilità nel P.O. del P.S.:

Azione 1.3.1 - Trasformazione intersezione esistente in rotatoria tra la SR 353 (Km 7+850) e via delle Scuole,

Azione 1.3.2 - Trasformazione intersezione esistente in rotatoria tra la SR 353 (Km 8+320) e via della Cavalleria;

Azione 1.3.3 - Trasformazione intersezione esistente in rotatoria tra la SR 353 (Km 8+600), via Berti e via Madonna della Salute;

Azione 1.3.4 - Previsione nuova pista ciclabile sulla SR 353 (dal Km 8+600 al Km 10+100) con impianto semaforico;

Azione 1.3.5 - Sistemazione intersezione esistente tra la SR 353 (km 6+400) e via della Statua;

Azione 1.4 - Modifica del P.O. e del P.S.: previsione a nord e a sud del nuovo tracciato di una fascia di mitigazione ambientale di 60 m, misurati a partire dal limite della pavimentazione stradale, in corrispondenza dell'abitato meridionale della frazione di Zugliano e conseguente modifica della destinazione urbanistica.

2. CAMPOFORMIDO

Azione 2.1 - Modifica agli obiettivi e alle strategie del P.S. e alle NdA del P.O. finalizzata a disciplinare la realizzazione dell'opera;

Azione 2.2 - Conferma azzonativa della previsione del tracciato della Tangenziale sud di Udine e modifica di destinazione urbanistica per l'introduzione delle opere di mitigazione connesse.

3. LESTIZZA

Azione 3.1 - Modifica agli obiettivi e alle strategie del P.S. e alle NdA del P.O. finalizzata a disciplinare la realizzazione dell'opera;

Azione 3.2 - Conferma azzonativa della previsione del tracciato della Tangenziale sud di Udine e modifica di destinazione urbanistica per l'introduzione delle opere di mitigazione connesse;

Azione 3.3 - Modifica della viabilità nel P.O. del P.S.:

Azione 3.3.1- Trasformazione dell'intersezione esistente in un'intersezione a rotatoria tra la SP 95 "Ponte di Madrisio" e la strada comunale Galleriano - Nespoledo.

4. BASILIANO

Azione 4.1 - Modifica agli obiettivi e alle strategie del P.S. e alle NdA del P.O. finalizzata a disciplinare la realizzazione dell'opera;

Azione 4.2 - Conferma azzonativa della previsione del tracciato della Tangenziale sud di Udine e modifica di destinazione urbanistica per l'introduzione delle opere di mitigazione connesse;

Azione 4.3 - Modifica della viabilità nel P.O. del P.S.:

Azione 4.3.1 - Trasformazione dell'intersezione esistente in un'intersezione a rotatoria tra la SS 13, via Gianbattista Tiepolo e via Friuli nella frazione di Basagliapenta;

Azione 4.3.2 - sistemazione dell'area a parcheggio tra Via Codroipo (SS 13) e Piazza S. Valentino, nella frazione di Basagliapenta;

Azione 4.3.3 - opere di dissuasione della velocità in ingresso per il traffico di passaggio nella frazione di Orgnano da Via Podgora.

1.4 ITER DI ELABORAZIONE DELL'ADP E RISORSE FINANZIARIE COINVOLTE

1.4.1 Evidenze preliminari

La tangenziale sud - II lotto ha uno sviluppo complessivo di circa 13 km, ai quali si aggiungono circa 6 km relativi ai collegamenti con la viabilità esistente. Si sviluppa dalla progressiva chilometrica 113+645 della SS13, ad ovest di Basagliapenta, fino all'intersezione a livelli sfalsati a quadrifoglio con la tangenziale ovest, dove si innesta sul I lotto (già realizzato ed attualmente in esercizio) attraversando i territori comunali di Basiliano, Lestizza, Campoformido e Pozzuolo del Friuli. La tangenziale sud - II lotto è caratterizzata da intersezioni a livelli sfalsati con la rete della viabilità principale esistente ed è priva di accessi diretti alla rete stradale esistente, in modo da consentire tempi di percorrenza globalmente più brevi e maggiori livelli di sicurezza.

La tangenziale sud - II lotto rappresenta un collegamento essenziale per il miglioramento del LdS della rete stradale regionale di primo livello, con particolare riferimento alla connessione con il sistema autostradale (casello di Udine sud) e con la direttrice stradale regionale est – ovest del Medio Friuli, che collega Gorizia a Udine e a Pordenone. Poiché l'infrastruttura costituisce l'arco mancante del grafo stradale che schematizza la rete stradale regionale di primo livello (così come definita dall'articolo 5, comma 1, lettera b) delle NTA del PRITMML), la sua entrata in esercizio costituisce l'alterativa agli spostamenti veicolari che attualmente impegnano la SS13 e, di conseguenza, produce effetti in termini di riorganizzazione del traffico sulla rete stradale regionale di primo livello che interessa l'ambito territoriale a sud - ovest di Udine.

L'opera è stata presente nella programmazione regionale dalla fine degli anni Settanta, prevista dal PURG e dal PRIT.

Il primo progetto di massima della tangenziale sud di Udine è stato redatto dall'Amministrazione provinciale di Udine nel giugno del 1971. In seguito AVSpA, direttamente coinvolta, ha redatto i progetti generali del primo e del secondo lotto. A seguito dei confronti con le Amministrazioni locali, la Regione ha incaricato Autovie e Servizi SpA della redazione di uno studio di fattibilità generale dal quale, nell'agosto del 1986, sono stati estratti due progetti di massima (primo e secondo lotto). Nel dicembre del 1988 il tracciato della tangenziale sud – II lotto previsto dal progetto del 1986 è stato recepito nel PRV come:

- *"viabilità di grande comunicazione di nuova costruzione"* per il tratto SS13 (località Basagliapenta) – incrocio A23 (II lotto),
- *"viabilità di tipo autostradale di nuova costruzione"* per il tratto incrocio A23 – SS352 (I lotto),
- *"viabilità di grande comunicazione con ristrutturazione in sede"* per il tratto SS352 – SS56 (I lotto).

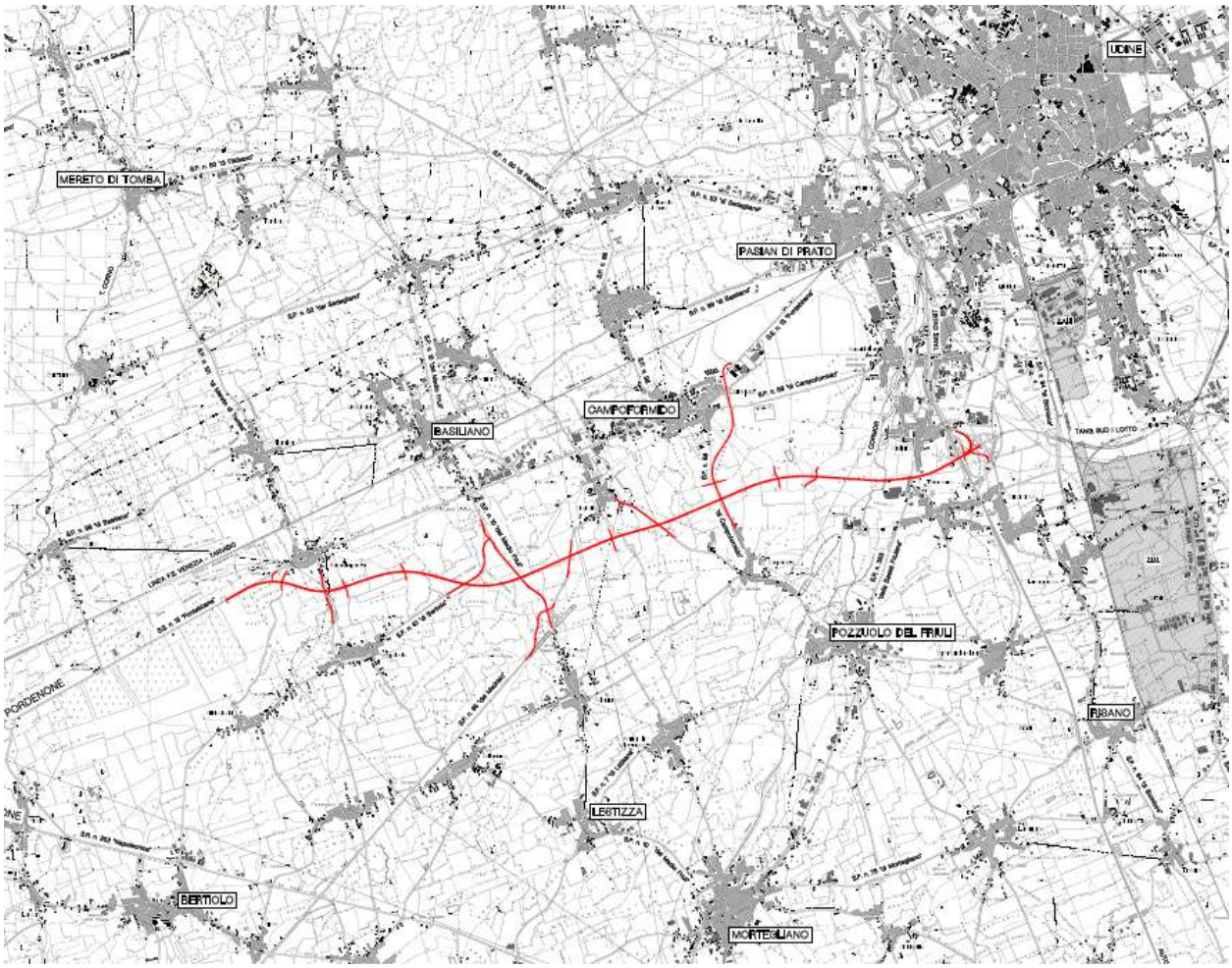


Figura 1 - Localizzazione della tangenziale sud – II lotto

Sulla base del progetto preliminare approvato il 19/04/1997 dal Compartimento ANAS di Trieste (allora Ente competente e Stazione appaltante) e della convenzione stipulata con lo stesso il 29/12/1997, la Regione ha affidato ad Autovie Servizi SpA (in seguito confluita nella AVSpA) l'incarico per la redazione dei progetti definitivo ed esecutivo.

L'opera è stata inserita nell'Intesa Generale Quadro del 20/09/2002 tra il Presidente del Consiglio dei Ministri, il Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti, il Ministro dell'Ambiente e del Territorio e il Presidente della Regione, stipulata ai sensi della Legge Obiettivo e delle procedure straordinarie da quest'ultima previste.

Il comma 1, articolo 1, Legge 443/2001 e s.m.i. ha disposto che *"il Governo, nel rispetto delle attribuzioni costituzionali delle Regioni, individua le infrastrutture pubbliche e private e gli insediamenti produttivi e strategici e di preminente interesse nazionale da realizzare per la modernizzare e lo sviluppo del Paese"*; ha disposto altresì che l'individuazione di dette infrastrutture sia operata a mezzo di un Programma formulato su proposta dei Ministri competenti e/o delle Regioni interessate e poi inserito nel Documento di Programmazione Economica e Finanziaria con l'indicazione degli stanziamenti necessari per la loro realizzazione.

Il comma 3, articolo 13, L. 166/2002 e s.m.i. ha disposto che gli interventi previsti dal succitato Programma nazionale, con l'indicazione delle somme disponibili e da reperire, siano compresi in una Intesa Generale Quadro tra il Governo e ogni singola Regione o Provincia autonoma, avente validità pluriennale, al fine del congiunto coordinamento della realizzazione delle opere.

il D.lgs. 190/2002 e s.m.i. ha previsto che il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti promuova e proponga Intese Quadro tra Governo e singole Regioni e Province autonome.

l'Intesa Generale Quadro, stipulata in Roma il 20/09/2002 tra il Presidente del Consiglio dei Ministri, il Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti, il Ministro dell'Ambiente e del Territorio e il Presidente della Regione, ha recato l'individuazione delle infrastrutture articolate secondo una serie di macro tipologie, tra cui i

corridoi autostradali e stradali che rivestono carattere di "*preminente interesse nazionale*", ove è stata inserita la tangenziale sud - II lotto. L'integrazione all'Intesa Generale Quadro, siglata il 01/08/2008 tra il Governo e la Regione, ha confermato tale previsione.

In data 20/12/2002 la Regione, l'ANAS e la Autovie Servizi SpA concordavano le modalità di sviluppo delle fasi successive di progettazione, nel contesto delle procedure previste dalla Legge Obiettivo, da cui è conseguita la necessità di integrare la progettazione definitiva con ulteriori prestazioni (atto aggiuntivo alla convenzione del 15/06/1998, Pos. n. 2, stipulato tra la Regione e la Autovie Servizi SpA il 03/12/2003, Pos. n 1).

L'Amministrazione comunale di Pozzuolo del Friuli ha recepito il tracciato configurato dal progetto preliminare del 1997 nel Piano strutturale del PRGC attraverso la Variante n. 30, approvata con delibera del Consiglio comunale del 20/12/2000, n. 135, la cui esecutività è stata confermata con DPGR del 22/03/2001, n. 082/Pres..

Le altre Amministrazioni comunali interessate hanno recepito nel PRGC il tracciato configurato dal progetto definitivo - elaborato nel contesto delle procedure previste dalla Legge Obiettivo - attraverso:

- la Variante n. 35 per il Comune di Campoformido, approvata con delibera del Consiglio comunale del 10/11/2003, n. 64, la cui esecutività è stata confermata con DPGR del 05/04/2004, n. 107/Pres.;
- la Variante di adeguamento alla LR 52/1991 per il Comune di Basiliano, approvata con delibera del Consiglio comunale del 17/05/2004, n. 16, la cui esecutività è stata confermata con DGR del 27/08/2004, n. 2233/Pres.;
- la Variante n. 9 per il Comune di Lestizza, approvata con delibera del Consiglio comunale del 12/05/2005, n. 26, la cui esecutività è stata confermata con DPGR del 04/10/2005, n. 0342/Pres..

In forza del combinato disposto del comma 87, articolo 4, LR 22/2007 e s.m.i. e dell'articolo 63, LR 23/2007 e s.m.i. è stata costituita la FVGSSpA per la gestione della rete stradale trasferita in proprietà alla Regione (Tabella A) e della rete stradale statale (Tabella B), in seguito all'intervenuta efficacia del D.lgs. 111/2004 e s.m.i. e con DGR del 23/02/2009, n. 418 è stata dichiarata la competenza della Regione sull'opera e, conseguentemente, della FVGSSpA quale Stazione appaltante.

Dal 01/01/2008 la Regione ha mantenuto la competenza sulla progettazione e realizzazione dell'opera, in quanto secondo lotto di un'infrastruttura già classificata dal D.lgs. 111/2004 e s.m.i. come strada statale a gestione regionale (Tabella B del decreto), previo accordo con lo Stato.

Con convenzione del 27/06/2011, Pos. n. 9, la Regione ha affidato alla AVSpA l'incarico per la redazione del progetto preliminare e delle attività propedeutiche al processo di screening di SIA relativi alla tangenziale sud– II lotto.

In data 12/07/2011 il Servizio infrastrutture di trasporto e comunicazione della Regione ha presentato istanza per l'avvio della procedura di verifica di assoggettabilità alla VIA sul progetto preliminare, redatto a seguito della convenzione del 27/06/2011, Pos. n. 9 tra la Regione e la AVSpA e con decreto del Direttore Centrale ambiente, energia e politiche per la montagna del 13/10/2011, n. 1898 è stato stabilito di assoggettare alla procedura di VIA il progetto preliminare suddetto.

Nel 2012 Il PRITMML ha confermato le previsioni del PRV inerenti l'opera, richiamando il valore strategico della stessa nella rete regionale. Il PRITMML è stato sottoposto a procedura di VAS, il cui esito è stato deliberato con DGR del 18/11/2011, n. 2197.

Con DGR del 21/06/2012, n. 1158 è stato approvato il progetto preliminare dell'opera.

Con convenzione del 09/12/2015, Pos. n. 58, la Regione ha affidato alla AVSpA l'incarico delle attività per il completamento dell'iter di approvazione della tangenziale sud– II lotto.

In data 29/12/2015 AVSpA ha inoltrato alla Direzione centrale infrastrutture e territorio il progetto definitivo dell'opera, corredato dal relativo SIA, per l'avvio della procedura di VIA.

Lo SIA e il relativo progetto definitivo non hanno avuto seguito, poiché con l'entrata in vigore del D.lgs. 50/2016 e s.m.i., che abroga l'articolo 1, comma 3bis, L. 443/01 e s.m.i., la progettazione e la realizzazione dell'opera non hanno potuto più seguire le procedure straordinarie previste dalla Legge Obiettivo.

1.4.2 Iter procedimentale dell'AdP

L'iter procedimentale di elaborazione dell'AdP, finalizzato alla sua approvazione, è conforme a quanto previsto dagli articoli 19 e 20, LR 7/2000 e s.m.i..

In data 05/08/16, con delibera n. 27 il Consiglio comunale di Pozzuolo del Friuli ha dato mandato al Sindaco, ai fini del recepimento negli strumenti urbanistici comunali del progetto preliminare approvato dalla Giunta regionale nel 2012, di addivenire alla conclusione di un AdP che costituisca Variante al PRGC vigente, esprimendo parere favorevole sul progetto preliminare dell'opera approvato dalla Regione. Inoltre, nella medesima delibera, l'Amministrazione comunale di Pozzuolo del Friuli ha espresso la volontà di prevedere *"(…) l'attivazione della Valutazione d'impatto sulla Salute (VIS) al fine di prevedere, oltre ad una specifica prescrizione in merito alle analisi da condurre post-operam su traffico, vibrazione e rumore a cura di ARPA FVG, anche eventuali ulteriori prescrizioni, che, in ragione di elementi oggettivi indicati dai Soggetti tutori (ARPA o Dipartimento di Prevenzione dell'Azienda sanitaria), possano giustificare l'eventuale acquisizione di nuovi immobili, rispetto a quelli previsti nel piano particellare del progetto (…)"*.

In vista dell'avvio della procedura amministrativa prevista dalla LR 7/2000 e s.m.i. ed alla stipula dell'AdP, anche le Amministrazioni comunali di Lestizza e Basiliano hanno manifestato il proprio interesse, richiedendo con atto formale l'inserimento di alcuni interventi di viabilità accessori all'opera principale. Con nota del 21/12/2016, prot. n. 14447, inoltrata al Servizio LLPP, il Sindaco del Comune di Basiliano ha richiesto la realizzazione di alcuni interventi migliorativi per l'inserimento dell'opera nel territorio di pertinenza, interventi recepiti nella bozza dell'AdP agli articoli 2 e 3. Inoltre, con nota del 26/07/17 prot. n. 4875, inoltrata al Servizio LLPP, il Sindaco del Comune di Lestizza ha richiesto di una serie di affinamenti progettuali da apportare all'opera e la previsione di un intervento di compensazione, recepito nella bozza dell'AdP all'articolo 2.

Con DGR del 13/01/2017, n. 32 è stato nuovamente riconosciuto il rilevante interesse alla promozione dell'AdP (ai sensi e per gli effetti degli articoli 19 e 20, LR 7/2000 e s.m.i.), sotto il profilo istituzionale e urbanistico, finalizzato alla realizzazione dell'opera e, contestualmente, il ruolo della Giunta regionale quale Soggetto promotore dell'AdP.

Dal 18/01/2017 il Servizio LLPP ha organizzato una serie di incontri preparatori alla corretta individuazione delle fasi che avrebbero dovuto contraddistinguere l'iter procedimentale di elaborazione dell'AdP, finalizzato alla sua approvazione e per la redazione degli atti che avrebbero dovuto formalizzare le fasi in questione. Gli incontri sono stati svolti con il Segretariato generale regionale, con i Servizi regionali e gli Enti pubblici deputati al rilascio di pareri sulle Varianti allegate all'AdP.

Contestualmente, con convenzione del 21/04/2017, Pos. n. 45, il Servizio LLPP ha integrato ad AVSpA l'incarico già affidato con convenzione del 09/12/2015, Pos. n. 58, al fine di procedere alla stipula dell'AdP. Gli elaborati allegati all'AdP sono stati inoltrati al Servizio LLPP con nota dell'11/01/2016 prot. n. 717/A.

In data 18/07/17, con lettera prot. n. 9539 il Presidente della Regione ha convocato la conferenza ex articolo 19, comma 4, LR 7/2000 e s.m.i., per verificare con i rappresentanti delle Parti interessate la possibilità di stipulare l'AdP finalizzato a favorire in tempi brevi la realizzazione dell'opera. Contestualmente, sul sito web regionale e sull'Albo pretorio delle Amministrazioni comunali interessate è stata pubblicata copia della DGR 32/2017, corredata dallo schema dell'AdP; dallo schema del Protocollo di Vis.Pa e dalla bozza delle Varianti urbanistiche allegate all'AdP.

Durante la conferenza, che si è svolta il 31/07/2017, è stata esaminata la bozza dell'AdP, corredata degli elaborati delle Varianti urbanistiche e le Parti interessate hanno manifestato il loro assenso a procedere con la sottoscrizione dello stesso. E' inoltre intervenuta la richiesta del Sindaco del Comune di Pozzuolo del Friuli di estendere in prossimità dell'abitato di Zugliano l'area oggetto di apposizione del vincolo preordinato all'esproprio, al fine di realizzare a nord e a sud del tracciato aree di mitigazione ambientale di profondità di almeno 60 metri, misurati a partire dal limite della pavimentazione stradale. Infine, il Sindaco del Comune di Pozzuolo del Friuli ha richiesto di individuare il Soggetto coordinatore responsabile della procedura di Vis.Pa, di cui il Consiglio comunale di Pozzuolo del Friuli, con delibera del 05/08/16, n. 27, ha espresso la volontà di prevedere l'attivazione. Il relativo verbale è stato formalizzato dalla Segreteria con nota del 10/10/2017, prot. n. 13197/P.

AVSpA ha quindi proceduto alla redazione delle Varianti urbanistiche allegate all'AdP, recependo le richieste emerse nella conferenza del 31/07/2017. Inoltre, il Servizio LLPP ha richiesto agli Enti pubblici ed ai Servizi regionali deputati i pareri di competenza sulle Varianti urbanistiche allegate all'AdP. I pareri rilasciati sono tutti favorevoli e sono i seguenti:

- Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio del Friuli Venezia Giulia del dd 21/11/2017, prot. n. 0124344 TERINF/GEN-A;
- REGIONE FVG - Direzione centrale ambiente ed energia – Servizio geologico e Servizio difesa del suolo del 01/12/2017, prot. n. 0128314 TERINF/GEN-A.

Espletate le fasi procedurali sopra individuate, l'AdP sarà sottoposto alla VAS. Espresso il parere motivato su quest'ultimo da parte della Giunta regionale, con DGR sarà approvato lo schema dell'AdP ed autorizzato il Presidente della Regione alla stipula dello stesso.

La LR 7/2000 e s.m.i. prevede quindi la sottoscrizione dell'AdP da parte del Presidente della Regione e dei Soggetti coinvolti. La validità dell'AdP sarà garantita dalla ratifica dello stesso con atto deliberativo da parte dei Consigli comunali delle Amministrazioni di Pozzuolo del Friuli, Campoformido, Lestizza e Basiliano, entro trenta giorni dalla sua sottoscrizione. L'AdP sottoscritto sarà quindi approvato con decreto del Presidente regionale e pubblicato sul BUR. L'entrata in vigore dell'AdP diverrà efficace il giorno della pubblicazione dello stesso sul BUR. L'AdP approvato con decreto del Presidente regionale determinerà le relative variazioni degli strumenti urbanistici comunali.

L'AdP è finalizzato alla localizzazione dell'opera strategica di preminente interesse regionale tangenziale sud - II lotto e degli interventi d'inserimento territoriale ad essa connessi, con l'effetto di apportare simultaneamente le conseguenti variazioni ai vigenti PRGC delle quattro Amministrazioni comunali interessate. Il procedimento ordinario per l'adozione e l'approvazione di una Variante allo strumento urbanistico vigente segue l'iter previsto dalla LR 5/2007 e s.m.i.. Tuttavia, la contemporaneità dell'avvio di Varianti agli strumenti urbanistici vigenti secondo procedimenti ordinari non assicura la medesima contemporaneità sull'efficacia delle stesse in Amministrazioni comunali diverse.

Invece, in questo caso specifico, è necessaria l'azione integrata della Regione e dei quattro Enti locali interessati per ottenere la simultaneità dell'azione su tutti gli strumenti urbanistici vigenti, rivolta all'ottenimento della conformità urbanistica per la localizzazione dell'opera e, quindi, per il proseguo e la conclusione dell'iter progettuale e realizzativo della stessa.

Poiché con DGR del 17 gennaio 2017, n. 32 è stato riconfermato l'interesse primario e prevalente alla realizzazione della tangenziale sud – II lotto, la rilevanza strategica alla sua realizzazione rende giustificabile il ricorso all'adozione di una procedura da ritenersi assolutamente straordinaria, avuto riguardo alle maggiori garanzie e tutele offerte dalla procedura ordinaria, in conformità a quanto previsto dalla DGR di generalità del 21 novembre 2003, n. 3683.

La finalità dell'AdP è anche quella di operare una semplificazione ed accelerazione delle procedure per casi caratterizzati da una certa complessità, ovvero che implicano una composizione di più interessi e, quindi, di più volontà e che spesso comportano il coordinamento di una pluralità di procedimenti e sub - procedimenti amministrativi, in conformità a quanto previsto dalla DGR di generalità del 30 maggio 2014, n. 1025. In questo caso, infatti, si tratta di approvare le Varianti agli strumenti urbanistici vigenti dei Comuni di Pozzuolo del Friuli, Campoformido, Lestizza e Basiliano, preventivamente sottoposte a procedura di VAS e all'ottenimento dei relativi pareri sulle varianti stesse, nonché di recepire i contenuti della Vis.Pa nella VAS.

L'AdP consente l'acquisizione, in un unico contesto procedurale, delle manifestazioni di volontà di tutti i Soggetti coinvolti, nonché di tutti i pareri necessari, per velocizzare la realizzazione degli obiettivi fissati attraverso il coordinamento delle azioni di rispettiva competenza, definendo le modalità e i tempi di esecuzione da parte di ciascuna Amministrazione, il controllo dell'attuazione degli interventi, la verifica del rispetto delle condizioni fissate, le conseguenze derivanti da eventuali ritardi o inadempienze, l'eventuale revoca e attivazione di procedure sostitutive.

L'AdP, analogamente agli altri istituti di procedura negoziata, pur presentando carattere di volontarietà, una volta sottoscritto diventa vincolante per i Soggetti sottoscrittori: è istituito infatti apposito Collegio che vigila

sulla sua corretta attuazione, oltre che per la valutazione in itinere degli obiettivi previsti.

1.4.3 Risorse finanziarie coinvolte

Il comma 90, articolo 4, legge regionale 20 agosto 2007, n. 22, recante *"Assestamento del bilancio 2007 e del bilancio pluriennale per gli anni 2007-2009 ai sensi dell'articolo 18 della legge regionale 16 aprile 1999, n. 7.e s.m.i."* e s.m.i. autorizza la Regione a:

- progettare e/o realizzare, completare e ammodernare opere di viabilità di interesse regionale mediante intervento diretto o mediante affidamento in delegazione amministrativa o nelle altre forme previste dalla vigente normativa;
- intervenire con propri fondi al potenziamento, miglioramento e adeguamento della viabilità di raccordo con il sistema autostradale regionale, nonché per la soppressione dei passaggi a livello;

L'articolo 60, legge regionale 20 agosto 2007, n. 23, recante *"Attuazione del decreto legislativo 111/2004 in materia di trasporto pubblico regionale e locale, trasporto merci, motorizzazione, circolazione su strada e viabilità."* e s.m.i. individua le funzioni esercitate dalla Regione in materia di viabilità e, in particolare:

- pianificazione della rete stradale costituente risorsa essenziale di interesse regionale ai sensi dell'articolo 2, comma 1, lettere b) e c), della LR 5/2007 e s.m.i.
- programmazione pluriennale e realizzazione degli interventi coordinate con le previsioni della pianificazione territoriale regionale e sulla base delle risorse finanziarie disponibili.

Con DGR 24/06/2009, n. 1471 è stata approvata la pianificazione degli interventi ritenuti strategici e da attuare sulla rete di competenza regionale con gli strumenti acceleratori a disposizione, ravvisabili in particolare nell'articolo 13, comma 1, punto c) dell'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri del 05/09/2008 n. 3702 e nella successiva Ordinanza del 06/05/2009, n. 3764, nelle disposizioni di cui al Capo II della LR 11/2009 e s.m.i., nonché nelle procedure previste dalla L. 443/2001 e s.m.i. per la realizzazione delle opere strategiche ricadenti nel territorio regionale e per le quali l'interesse regionale concorre con quello dello Stato e che, come tali, rientrano nell'elenco definito dall'Intesa Generale Quadro del 20/09/2002.

Tra le opere individuate dalla DGR 1471/2009 che presentano le caratteristiche di funzionalità di cui all'articolo 13, comma 1, punto c) dell'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3764/2009, rientra la tangenziale sud - II lotto.

Con DGR del 06/08/2009, n. 1867, è stato approvato il *"Programma di interventi 2009 - 2013"*, finalizzato al potenziamento e riqualificazione della rete stradale regionale, da ultimo modificato con DGR del 10/11/2011, n. 2107, con un investimento complessivo pari a € 255.811.612,00, nell'ambito del quale è stata prevista la tangenziale sud - II lotto, da realizzarsi mediante l'istituto della delegazione amministrativa intersoggettiva da affidare alla FVGSSpA.

Con DGR del 21/06/12, n. 1158 è stato approvato il progetto preliminare dell'opera, per un ammontare complessivo di € 142.080.316,83, IVA compresa.

Con DGR del 21/02/2014, n. 308, il Presidente della Regione è stato autorizzato alla sottoscrizione della Intesa Generale Quadro in materia di infrastrutture strategiche ricadenti nel territorio regionale ed è stato dato mandato agli Uffici regionali competenti di sottoporre al Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, nelle more della stipula della nuova Intesa Generale Quadro, la richiesta di inserire nello stesso XI Allegato Infrastrutture gli interventi individuati.

L'interesse strategico regionale è quindi rafforzato dall'investimento complessivo di cui al quadro economico approvato con DGR 1158/2012 e impegnato sul relativo Capitolo di spesa regionale.

Inoltre, l'articolo 9 – *Impegni della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia* dell'AdP, recita che:

"(…) 1. La Regione s'impegna a:

a) finanziare la realizzazione degli interventi d'inserimento territoriale connessi all'opera di cui agli articoli 2 e 3 attraverso gli stanziamenti previsti negli appositi capitoli del bilancio regionale;

b) realizzare un monitoraggio dei flussi di traffico presente sulla rete stradale regionale interessata dalla realizzazione

dell'opera, sia antecedente che seguente l'entrata in esercizio dell'opera stessa, al fine di individuare eventuali ulteriori azioni e misure di mitigazione nel caso di criticità legate alle variazioni di traffico*;*

d) reperire e finanziare integralmente, le eventuali opere di mitigazione e/o azioni, che si rendessero necessarie a seguito del monitoraggio di cui alla lettera b).(…)".

Pertanto, l'entrata in vigore dell'AdP consentirà alla Regione di impegnare con decreto le risorse stanziate sul relativo Capitolo del bilancio regionale a favore di quanto previsto all'articolo 2 (per un importo complessivo stimato di euro 3.750.000,00) e all'articolo 9 dell'AdP.

1.5 FASI OPERATIVE DEL PROCESSO DI VAS E SOGGETTI COINVOLTI

1.5.1 Motivazioni di applicazione della VAS all'AdP

Come già menzionato in precedenza nel presente documento, nel 2012 il PRITMML ha confermato le previsioni del PRV inerenti l'opera, richiamando il valore strategico della stessa per la rete stradale regionale di primo livello. A seguito dell'entrata in vigore del D.lgs. 50/2016 e s.m.i., che abroga l'articolo 1, comma 3bis, L. 443/01 e s.m.i., stante l'interesse strategico perdurante e prevalente alla realizzazione dell'opera (DGR 32/2017), all'interno della programmazione negoziata lo strumento dell'AdP è quello che ha la valenza giuridica per addivenire alla definizione ed attuazione del *"programma di realizzazione dell'opera"* previsto dal PRITMML e, come strumento da stipularsi ai sensi e per gli effetti degli articoli 19 e 20, LR 7/2000 e s.m.i. e dell'articolo 24, comma 2, LR 5/2007 e s.m.i., garantisce l'accelerazione delle procedure per il soddisfacimento dell'interesse sopra espresso. L'AdP si configura quindi come strumento di attuazione del PRITMML.

Da un punto di vista urbanistico, il tracciato viario del progetto preliminare, approvato con DGR del 21/06/2012, n. 1158, deve essere interamente recepito nel PRGC vigente del Comune di Pozzuolo del Friuli e deve essere aggiornato nei PRGC vigenti dei Comuni di Campoformido, Lestizza e Basiliano, per quanto riguarda la questione espropriativa.

Anche se il PRITMML è stato sottoposto a procedura di VAS, le singole Varianti ai PRGC vigenti di Pozzuolo del Friuli, Campoformido, Lestizza e Basiliano, che a suo tempo hanno recepito il tracciato della tangenziale sud - II lotto, non sono state sottoposte a procedura di VAS, perché anteriori all'entrata in vigore del D.lgs. 152/2006 e s.m.i.

Gli strumenti urbanistici delle singole Amministrazioni comunali presentano una visione limitata al territorio di competenza mentre attraverso l'AdP, che localizza e aggiorna contemporaneamente su tutti gli strumenti urbanistici interessati il tracciato dell'opera, è possibile non solo ottenere una visione complessiva della localizzazione dell'opera stessa, ma anche valutarne gli impatti e gli effetti nella loro totalità.

Si ritiene pertanto che l'AdP, finalizzato alla localizzazione dell'opera di preminente interesse regionale tangenziale sud - II lotto nello strumento urbanistico di Pozzuolo del Friuli e all'aggiornamento del relativo tracciato negli strumenti urbanistici di Campoformido, Lestizza e Basiliano, debba essere sottoposto nel suo complesso a procedura di VAS.

Il concetto è documentato dall'elaborato grafico denominato *"Quadro di unione territoriale e degli interventi previsti dall'Accordo di Programma"*, allegato all'AdP.

Ai sensi dell'articolo 6, comma 2, D.lgs. 152/2006 e s.m.i., poiché l'AdP ha ad oggetto le Varianti ai PRGC di Pozzuolo del Friuli, Campoformido, Lestizza e Basiliano, elaborate per il settore dei trasporti e per quello della pianificazione territoriale e della gestione dei suoli che, contestualmente, costituiscono riferimento per progetti che devono essere sottoposti a VIA (o a screening di VIA), viene direttamente sottoposto a VAS.

1.5.2 I soggetti coinvolti nel processo valutativo

Sulla base del D.lgs. 152/2006 e s.m.i. e della DGR 2627/2015, i Soggetti coinvolti nel processo di VAS dell'AdP sono quelli identificati dalla DGR 1807/2017, il cui ruolo è stato confermato con DGR 526/2018.

Si evidenzia che, al fine di fornire all'Autorità competente un supporto tecnico-scientifico ed adeguate competenze ambientali (articolo 7, comma 6, D.lgs. 152/2006 e s.m.i.) e garantire la caratteristica di

indipendenza scientifica rispetto all'Autorità procedente[1], è stato deciso di supportare l'attività della Giunta regionale con il contributo di una "Struttura di supporto tecnico", individuata nel Servizio Valutazioni ambientali della Direzione centrale Ambiente ed Energia.

1.5.3 Fasi del processo di VAS dell'AdP

Le fasi operative della VAS (incluse la procedura di VinCa e la Vis.Pa) dell'AdP sono di seguito descritte.

Fase 1 - riconoscimento del preminente interesse regionale alla promozione dell'AdP: con DGR del 13/01/2017, n. 32 è stato riconosciuto, in primo luogo, il rilevante interesse alla promozione dell'AdP, sotto il profilo istituzionale e urbanistico (articoli 19 e 20, LR 7/2000 e s.m.i.) e, in secondo luogo, il ruolo della Regione quale Soggetto promotore dell'AdP.

Fase 2 - DGR 1807/2017 - analisi preliminare*:* è stata avviata il 06/12/2016, svolta attraverso una serie di incontri con i Soggetti competenti in materia ambientale, con i Servizi regionali e gli Enti pubblici deputati al rilascio dei pareri di competenza sulle Varianti allegate all'AdP e conclusa con DGR del 29/09/2017, n. 1807. La fase è illustrata dettagliatamente nel paragrafo 1.5.4 "Analisi preliminare (DGR 1807/2017)".

Fase 3 - DGR 526/2018 - rinnovo della procedura di VAS dell'AdP e consultazioni preliminari*:* il Servizio LLPP ha proceduto all'elaborazione del Rapporto preliminare (articolo 13, comma 1, D.lgs. 152/2006 e s.m.i.), tenendo conto degli esiti della procedura di Vis.Pa e di ulteriori elementi conoscitivi emersi dalle osservazioni pervenute sul precedente Rapporto ambientale (DGR 1807/2017). La fase è illustrata dettagliatamente nel paragrafo 1.5.6 "Fase delle consultazioni preliminari (scoping) del processo di VAS".

Fase 4 - DGR 526/2018 - consultazioni preliminari (scoping): per definire la portata e il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto ambientale, il Servizio valutazioni ambientali ha indetto la Conferenza di valutazione di cui alla DGR 2627/2015 (con natura di Conferenza di servizi istruttoria), gestita in modalità sincrona, svolgendo così le consultazioni preliminari (articolo 13, D.lgs. 152/2006 e s.m.i.). La Conferenza è stata articolata in due riunioni: la prima (29/05/2018) dedicata all'illustrazione dei contenuti del Rapporto preliminare e all'acquisizione dell'accordo per ridurre il termine di novanta giorni per la consultazione; la seconda (28/06/2018) dedicata al recepimento dei contributi pervenuti nella fase di scoping di cui si dà conto nel Rapporto ambientale. La fase è illustrata dettagliatamente nel paragrafo 1.5.6 "Fase delle consultazioni preliminari (scoping) del processo di VAS".

Fase 5 - DGR 526/2018 - predisposizione dei documenti di VAS: considerando gli esiti della fase consultiva preliminare, la portata e il livello di dettaglio delle informazioni commisurate al livello pianificatorio che caratterizza le Varianti urbanistiche, nonché gli eventuali aspetti di aggiornamento e le esigenze di approfondimento analitico - valutativo riferite alla procedura di Vis.Pa, il Servizio LLPP redige il Rapporto ambientale e la relativa Sintesi non tecnica, con i contenuti di cui all'Allegato VI, Parte II, D.lgs. 152/2006 e s.m.i. e dell'Allegato G, DPR 357/1997 e dà atto degli esiti della consultazione svolta nella fase di analisi preliminare. Questi ultimi documenti sono poi stati adottati con DGR 2458/2018.

Fase 6 - DGR 526/2018 - consultazione pubblica: il Servizio LLPP ha provveduto alla pubblicazione sul BUR di un avviso contenente le informazioni di cui all'articolo 14, comma 1, D.lgs. 152/2006 e s.m.i. e all'Albo pretorio delle Amministrazioni comunali interessate. I documenti adottati con DGR sono stati pubblicati sulla sito web della Regione e su quello delle Amministrazioni comunali interessate, messi a disposizione del pubblico in formato cartaceo e depositati per la consultazione presso il Servizio LLPP, il Servizio valutazioni

[1] La sentenza del 17 maggio 2010, n. 1526 del T.A.R. LOMBARDIA, Milano, Sez. II, evidenziava che, "*nella scelta dell'Autorità competente, l'Autorità procedente deve individuare soggetti pubblici che offrano idonee garanzie non solo di competenza tecnica e di specializzazione in materia di tutela ambientale, ma anche di imparzialità e di indipendenza rispetto all'Autorità procedente, allo scopo di assolvere la funzione di valutazione ambientale nella maniera più obiettiva possibile, senza condizionamenti – anche indiretti – da parte dell'autorità procedente.*" . Tale sentenza è stata superata dalla sentenza del 12 gennaio 2011, n. 133 della Sezione Quarta del Consiglio di Stato, la quale afferma che "*se dalle […] definizioni risulta chiaro che entrambe le autorità […] sono sempre "amministrazioni" pubbliche, in nessuna definizione del Testo Unico ambientale si trova affermato in maniera esplicita che debba necessariamente trattarsi di amministrazioni diverse o separate (e che pertanto, sia precluso individuare l'autorità competente in diverso organo o articolazione della stessa amministrazione procedente)*" , sottolineando altresì che "*le due autorità, seppur poste in rapporto dialettico quanto chiamate a tutelare interessi diversi, operano "in collaborazione" tra di loro in vista del risultato finale della formazione di un piano o un programma attento ai valori della sostenibilità e compatibilità ambientale*".

ambientali e gli Uffici tecnici delle Amministrazioni comunali interessate. Chiunque ha potuto prendere visione della documentazione e presentare proprie osservazioni al Servizio LLPP e al Servizio valutazioni ambientali, entro il termine di sessanta giorni dalla pubblicazione dell'avviso sul BUR.

Fase 7 - DGR 526/2018 - esame istruttorio ed espressione del parere motivato di VAS: il Servizio valutazioni ambientali, in collaborazione con il Servizio LLPP, ha svolto le attività tecnico-istruttorie (comma 1, articolo 15, D.lgs. 152/2006 e s.m.i.). Il Servizio LLPP ha predisposto un documento istruttorio di sintesi e valutazione delle osservazioni e dei pareri pervenuti (articoli 14 e 32, D.lgs. 152/2006 e s.m.i.) e lo ha inviato al Servizio valutazioni ambientali, che ha acquisito e valutato tutta la documentazione e, infine, ha predisposto la proposta di parere motivato da sottoporre alla Giunta regionale. Quest'ultima, in qualità di Autorità competente, ha espresso il parere motivato (comma 1, articolo 15, D.lgs. 152/2006 e s.m.i.) con propria deliberazione. Il parere motivato si è espresso anche ai fini della Valutazione d'Incidenza di cui all'articolo 5, DPR 357/1997.

Fase 8 - DGR 526/2018 - revisione dei documenti allegati all'AdP, ivi inclusi il Rapporto ambientale e la relativa SNTRA: alla luce del rilascio del parere motivato espresso dalla Giunta regionale, il Servizio LLPP ha provveduto alle opportune revisioni dei documenti relativi all'AdP, ivi inclusi il Rapporto ambientale e la relativa Sintesi non tecnica, tenendo conto delle risultanze del parere motivato e lo ha trasmesso alla Giunta regionale per la sua approvazione (comma 2, articolo 15, D.lgs. 152/2006 e s.m.i.).

Fase 9- DGR 526/2018 - stipula dell'AdP e trasmissione della documentazione ai fini dell'approvazione: l'AdP sarà stipulato dai Soggetti coinvolti a seguito di approvazione unanime (comma 6, articolo 19, LR 7/2000 e s.m.i.). Conclusa la stipula, l'AdP verrà approvato con decreto del Presidente della Regione e sarà pubblicato sul BUR. L'AdP approvato determinerà modifiche agli strumenti urbanistici comunali, qualora l'adesione del Sindaco allo stesso sia ratificata dal Consiglio comunale entro trenta giorni, a pena di decadenza.

Fase 10 - DGR 526/2018 - informazione sulla decisione: il Servizio LLPP provvederà alla pubblicazione sul BUR della decisione finale, nonché sul sito web della Regione, indicando la sede ove sarà possibile prendere visione dell'AdP approvato e di tutta la documentazione oggetto dell'istruttoria (articolo 17, D.lgs. 152/2006 e s.m.i.). Inoltre, saranno resi pubblici il parere motivato espresso dalla Giunta regionale, una dichiarazione di sintesi in cui si illustra in che modo le considerazioni ambientali sono state integrate nell'AdP e come si è tenuto conto del Rapporto ambientale e degli esiti delle consultazioni, nonché le ragioni per le quali è stato scelto l'AdP approvato, alla luce delle alternative possibili che erano state individuate e, infine, le misure adottate in merito al monitoraggio (articolo 1, D.lgs. 152/2006 e s.m.i.).

Fase 11 - DGR 526/2018 - monitoraggio, il Servizio LLPP, in collaborazione con il Servizio valutazioni ambientali, avvalendosi anche dell'ARPA FVG, assicurerà il controllo degli effetti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dell'AdP approvato e verificherà il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità e protezione ambientale prefissati, così da individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisti e le opportune misure correttive da adottare. Delle modalità di svolgimento del monitoraggio, dei risultati e delle eventuali misure correttive sarà data adeguata informazione attraverso il sito web della Regione e quello dell'ARPA. Delle informazioni raccolte attraverso il monitoraggio sarà tenuto conto nel caso di eventuali modifiche al documento e comunque sempre incluse nel quadro conoscitivo dei successivi atti di pianificazione e/o programmazione.

La seguente tabella riassume le fasi sopra descritte:

RIFERIMENTO DGR	FASE	OGGETTO
DGR 32/2017	Fase 1	riconoscimento del preminente interesse regionale alla promozione dell'AdP
DGR 1807/2017	Fase 2	analisi preliminare
DGR 526/2018	Fase 3	rinnovo della procedura di VAS dell'AdP e analisi preliminare
	Fase 4	analisi preliminare (scoping)
	Fase 5	predisposizione dei documenti di VAS

RIFERIMENTO DGR	FASE	OGGETTO
	Fase 6	consultazione pubblica
	Fase 7	esame istruttorio delle osservazioni pervenute
DGR di parere motivato		espressione del parere motivato di VAS
DGR di approvazione	Fase 8	revisione dei documenti allegati all'AdP, ivi inclusi il RA e la relativa SNTRA
	Fase 9	stipula dell'AdP e trasmissione della documentazione ai fini dell'approvazione
	Fase 10	informazione sulla decisione
	Fase 11	monitoraggio

1.5.4 Analisi preliminare (DGR 1807/2017)

La "*Fase 2 - DGR 1807/2017 - analisi preliminare*" è stata avviata a partire dal 06/12/2016, ovvero quando il Servizio LLPP, in qualità di Soggetto proponente, ha organizzato una serie di incontri con le Amministrazioni comunali interessate alla stipula dell'AdP per recepire richieste e istanze locali, nonché effettuare una ricognizione su emergenze territoriali di cui tener conto nella predisposizione della documentazione.

Il Servizio LLPP ha organizzato anche serie di incontri nelle giornate del 18/01/2017, del 23/01/2017 e del 03/02/2017 con la Direzione centrale salute, politiche sociali e disabilità, l'ASUIUD e l'ARPA FVG, per condividere i contenuti, i passaggi procedurali della Vis.Pa, il numero e la tipologia degli indicatori utili a monitorare i potenziali effetti di carattere acustico ed atmosferico da adottare in sede di monitoraggio di VAS.

Inoltre a partire dal mese di febbraio 2017, il Servizio LLPP ha promosso una serie di incontri con i Servizi regionali interessati a rilasciare un parere di competenza in merito alle Varianti urbanistiche allegate all'AdP (i.e., Direzione centrale infrastrutture e territorio – Servizio pianificazione paesaggistica, territoriale e strategica e Direzione centrale ambiente ed energia – Servizio geologico e Servizio difesa del suolo), per approfondire i contenuti dell'AdP stesso.

Il Servizio LLPP ha organizzato una serie di incontri con il Servizio valutazioni ambientali, di carattere collaborativo, atti a verificare i passaggi che caratterizzano la VAS dell'AdP, in relazione a quanto emerso nel parere motivato della VAS sul PRITMML.

In data 28/03/2017 il Servizio LLPP ha incontrato la Soprintendenza archeologia, belle arti e paesaggio del FVG per approfondire i contenuti dell'AdP.

Infine, dagli esiti dei confronti svoltisi nel mese di marzo del 2017 alla presenza dell'Assessore alle infrastrutture e territorio sono emerse ulteriori richieste e osservazioni, inoltrate formalmente al Servizio LLPP dal Comune di Basiliano con nota del 20/12/2016, prot. n. 14447 e dal Comune di Lestizza con nota del 25/07/2017, prot. n. 4875.

Con DGR del 29/09/2017, n. 1807/2017 è stata considerata già svolta la fase di consultazione preliminare di cui all'articolo 13, commi 1 e 2, D.lgs. 152/2006 e s.m.i.; la stessa ha dato avvio, ai sensi dell'articolo 11, D.lgs. 152/2006 e s.m.i., alla procedura di VAS dell'AdP e ha contestualmente attuato la procedura di VIS.pa, dando mandato alla DCS di attivare tutte le attività necessarie.

Le risultanze di questa fase sono quindi di seguito descritte:

- **gli obiettivi strategici generali:** il completamento della tangenziale sud di Udine attraverso la realizzazione del II lotto ha effetti in termini di riorganizzazione del traffico sulla rete stradale regionale di primo livello, ultimo arco di connessione al sistema autostradale della Regione che, da un punto di vista funzionale, supporta in maniera efficiente gli spostamenti di media percorrenza tra il bacino urbano di Pordenone e quelli di Udine e Gorizia. Tuttavia, la tangenziale sud – II lotto non si pone quale alternativa all'Autostrada A4, quanto piuttosto alla SS13 e ai volumi di traffico che attualmente impegnano questa infrastruttura, migliorando quindi l'efficienza de sistema infrastrutturale della zona e migliorando la vivibilità delle aree sensibili attraversate, attualmente degradate a causa dell'impatto dovuto al traffico veicolare;

- **la finalità che l'AdP persegue**, vista l'avvenuta realizzazione ed entrata in esercizio del I lotto dell'opera, riguarda la necessità di ottemperare a quanto disposto dal PRITMML, ovvero completare la tangenziale sud con la realizzazione del II lotto. Attraverso il perseguimento di tale finalità l'AdP intende risolvere una serie di problematiche di carattere viabilistico, economico e di riqualificazione urbana che interessano l'ambito territoriale compreso tra la SR353, la SR464, la SR252 e la ex SP101;
- **l'ambito d'influenza dell'AdP ed orizzonte temporale**: l'ambito territoriale ed ambientale di riferimento scelto per valutare gli impatti della tangenziale sud - II lotto è delimitato dalla SR464 a nord, dalla SR353 ad est, dalla SR252 a sud e dalla ex SP101 a ovest ed è approfonditamente descritto nel paragrafo 3.1 "Ambito territoriale e ambientale di riferimento".
- **la durata e l'efficacia dell'AdP**: l'orizzonte temporale è riferibile a cinque anni. Gli effetti delle azioni previste dall'AdP sulle componenti ambientali sono valutati dalla conclusione del procedimento relativo all'AdP, considerato come tempo presente, fino oltre i dieci anni (tempo di lungo periodo). L'articolo 14 dell'AdP recita: "1. Il presente Accordo ha durata di cinque anni dalla data della sua approvazione e comunque mantiene la sua efficacia per due anni successivi all'entrata in esercizio del collegamento della SS n. 13 - Pontebbana e A23 – Tangenziale sud di Udine - II Lotto per quanto attiene il monitoraggio di cui al precedente art. 9 co.1 lett. b). 2. L'Accordo può venire modificato o prorogato per concorde volontà delle Parti con la procedura di cui all'articolo 19 della legge regionale 7/2000";
- **la definizione dei Soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico coinvolti, modalità di consultazione e individuazione del percorso metodologico-procedurale:** le modalità di consultazione sono illustrate nel paragrafo 1.5.6 "Fase delle consultazioni preliminari (scoping) del processo di VAS";
- **l'analisi di contesto**: il progetto preliminare dell'opera (DGR 1158/2012) è stato sottoposto a procedura di screening di VIA, i cui esiti sono stati stabiliti dal decreto del Direttore centrale ambiente, energia e politiche per la montagna del 13/10/11, n. 1898. I principali contenuti illustrati nei documenti allegati alla procedura di screening di VIA sono stati ripresi in questo Rapporto ambientale per costruire l'analisi di contesto. Viene infatti richiamato il "principio di non duplicazione" di cui all'articolo 9, Direttiva 2001/42/CE e all'articolo 11, comma 4 e articolo 13, comma 4, D.lgs. 152/2006 e s.m.i., nei quali si stabilisce che "la VAS viene effettuata ai vari livelli istituzionali tenendo conto dell'esigenza di razionalizzare i procedimenti ed evitare duplicazioni nelle valutazioni". Pertanto, in caso di più piani e programmi gerarchicamente ordinati, si deve tener conto delle valutazioni sugli effetti ambientali già operate per i piani e programmi sovraordinati, nonché di quelle che possono meglio essere svolte in piani/programmi di maggior dettaglio.
- **l'individuazione di aree sensibili e di elementi di criticità**: vedasi il punto precedente.
- **i presumibili effetti dell'AdP:** sono in generale attesi effetti positivi, se non per il consumo di suolo agricolo che ha carattere significativo. La compatibilità urbanistica raggiunta attraverso la stipula dell'AdP garantisce di ottenere in tempi certi e brevi la realizzazione di un'opera infrastrutturale di interesse regionale, funzionale al miglioramento del LdS della rete stradale regionale di primo livello. Effetti significativi molto positivi saranno rilevabili negli ambiti urbanizzati afferenti la SS13, ove diminuirà l'inquinamento acustico ed atmosferico. Tali ambiti sono attualmente caratterizzati da una densità abitativa e da una concentrazione di ricettori di gran lunga superiore a quelli presenti nelle aree agricole che invece saranno interessate da un aumento dello stesso traffico. Ciò consentirà di affermare che, diminuendo significativamente il numero di persone esposte all'inquinamento, sia ipotizzabile un decremento del rischio sanitario complessivo dell'area interessata: la mobilità veicolare ha infatti già inciso pesantemente sulla qualità della vita, determinando una cesura fisica dell'abitato. La realizzazione dell'opera consentirà invece di recuperare quegli elementi di continuità relazionale nel centro abitato e di garantire nuovamente un'alta qualità della vita.
- **la descrizione del metodo di valutazione:** è illustrato nel Capitolo 4 "Valutazione dei possibili effetti ambientali derivanti dall'attuazione dell'AdP".

1.5.5 Elementi relativi alla procedura di VIS.pa

La Vis.Pa è una procedura a supporto delle valutazioni di VAS. In ambito regionale, la Vis.Pa è coordinata dal Gruppo di lavoro regionale VIS (autorizzato con decreto della Direzione centrale salute), composto dal personale delle Aziende sanitarie regionali e della Direzione centrale salute. Si rileva che ARPA FVG partecipa al procedimento collaborando nella fase consultiva in qualità di Soggetto informatore, ma non partecipa nelle successive fasi di assessment, appraisal e reporting.

La Vis.Pa è basata sull'applicazione dello strumento *"Valutazione di Impatto Sanitario (VIS) rapida"* alla VAS dell'AdP. La procedura è stata sviluppata nell'ambito del progetto Moniter (2007-2011) dal Centro Nazionale per il Controllo e la Prevenzione delle Malattie del Ministero della Salute come modello di VIS rapida, testato e messo a punto nel contesto italiano ed è utilizzato per la stima degli impatti sulla salute derivanti dall'attuazione di diverse tipologie di interventi sul territorio quali, per esempio, la realizzazione di nuovi tratti viari. Il procedimento di VIS è definito dall'Organizzazione Mondiale della Sanità *come "una combinazione di procedure, metodi e strumenti attraverso cui una politica/programma/progetto può essere valutato/giudicato in merito agli effetti che produce sulla salute della popolazione e alla distribuzione di questi nella popolazione"* (WHO, 1999) ed ha lo scopo di fornire a tutti i decisori degli strumenti di valutazione basati su conoscenze sistematiche e pubblicamente condivise che consentano di scegliere fra diverse alternative rispetto alle conseguenze future che gli interventi che s'intendono mettere in opera possono produrre sulla salute di una popolazione. La realizzazione e la sperimentazione della Vis.Pa nell'ambito del progetto Moniter hanno permesso di dare una risposta concreta all'esigenza di riqualificare i pareri dei tecnici della Sanità pubblica. Inoltre, la scelta di inserire la Vis.Pa all'interno dei procedimenti in materia ambientale consente di includere più elementi appartenenti alla VIS nelle attività ordinarie della pubblica Amministrazione, modificando in modo più o meno incisivo ma sistematico il territorio e la qualità della vita delle popolazioni che lo abitano.

Sono queste le ragioni per cui la Direzione centrale infrastrutture e territorio, su proposta della Direzione centrale salute, ha proposto all'Amministraizone comunale di Pozzuolo del Friuli di sostituire la procedura di VIS richiesta con delibera del consiglio comunale del 05 agosto 2016, n. 27, con la procedura di Vis.Pa di seguito descritta.

La Vis.Pa prevede l'esecuzione in sequenza di fasi organizzate e ben definite, tramite l'utilizzo di checklist e tabelle, in modo da integrare in maniera esaustiva la componente salute all'interno del percorso autorizzativo e procedurale del piano/programma in questione. Le fasi sono di seguito elencate ed illustrate:

- screening/scoping iniziale: è la fase in cui viene valutata la necessità di intraprendere il processo di Vis.Pa ed è volta a definire principalmente l'entità dei possibili impatti sanitari inerenti la proposta di piano/programma e la loro rilevanza;
- assessment: è la fase caratterizzata dalla raccolta delle informazioni. I Soggetti informatori individuati dal Gruppo di lavoro regionale hanno compilato le checklist fornite da quest'ultimo, per contribuire a esplicitare e individuare i temi rilevanti degli aspetti sanitari connessi alla valutazione del piano/programma, evidenziando così l'entità della proposta in termini di rilevanza rispetto alle politiche non sanitarie indirettamente coinvolte e alle componenti sociale, economica e sanitaria. Le risposte alle checklist hanno l'obiettivo di evidenziare quali problematiche ambiente - salute si possono generare a seguito dell'attuazione del piano/programma, finalizzato alla realizzazione dell'opera ed individuare impatti, gruppi vulnerabili, azioni di miglioramento e Soggetti coinvolti;
- appraisal: è la fase caratterizzata dalla valutazione degli effetti positivi e negativi e dalla sintesi dell'analisi degli impatti. Vengono elaborate e sintetizzate le informazioni raccolte nella fase precedente;
- report finale: è la fase di stesura della relazione caratterizzata dalla formulazione di giudizi relativi agli impatti stimati e all'elaborazione delle relative raccomandazioni.

Nel caso di specie, la Vis.Pa è stata avviata con DGR 1807/2017.

Il primo passaggio della fase di screening/scoping iniziale consiste generalmente nella compilazione di una checklist, dalla cui applicazione emerge la necessità o meno di sottoporre il piano/programma alla procedura stessa. Nel caso specifico, sebbene la scelta di applicazione della Vis.Pa fosse già stata formalizzata con

delibera del Consiglio comunale di Pozzuolo del Friuli del 5/08/2016, n. 27[2] e , in seguito, mediante la DGR 1807/2017, questo passaggio è stato comunque effettuato. Dalla compilazione è emerso che la procedura di Vis.Pa era fortemente raccomandata per un'appropriata valutazione dell'opera la cui localizzazione è oggetto dell'AdP. Il secondo passaggio della fase di screening/scoping iniziale è consistita nell'individuazione dei Soggetti informatori e nel coinvolgimento degli stessi (consultazione). Con nota del 26/10/2017, prot. n. 17872, la Direzione centrale salute ha organizzato un incontro esplicativo e di coordinamento con i Soggetti informatori. Sono stati coinvolti:

- il Servizio LLPP (Soggetto proponente), il Servizio pianificazione paesaggistica, territoriale e strategica (allora denominato Servizio pianificazione territoriale e strategica), la Direzione centrale salute - Area promozione della salute e prevenzione dell'Amministrazione regionale;
- l'Agenzia Regionale Per l'Ambiente del Friuli Venezia Giulia (ARPA FVG);
- l'Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Trieste - ex Azienda per l'Assistenza Sanitaria n. 1 Triestina (ASUIT);
- l'Azienda per l'Assistenza Sanitaria n. 3 Alto Friuli – Collinare – Medio Friuli;
- l'ASUIUD;
- l'Azienda per l'Assistenza Sanitaria n. 5 Friuli occidentale;
- AVSpA;
- le Amministrazioni comunali di: Basiliano; Campoformido; Lestizza; Pasian di Prato; Pozzuolo del Friuli; Pavia di Udine; Udine;
- l'Associazione Legambiente del Friuli Venezia Giulia onlus;
- il Comitato S. Caterina (Comune di Pasian di Prato);
- il Coordinamento dei comitati territoriali e dei cittadini associati del Friuli Venezia Giulia - CORDICOM FVG;
- il Comitato di Udine – Sud Ovest;
- il Comitato per la difesa del territorio del Comune di Pozzuolo del Friuli;
- il Comitato Coldiretti Sezione Pozzuolo del Friuli.

L'incontro con i Soggetti informatori si è svolto il giorno 08/11/2017 presso la sede della Regione a Udine. Nel corso dell'incontro i referenti della Direzione centrale salute hanno illustrato il protocollo Vis.Pa e le modalità di applicazione dello stesso alla VAS dell'AdP, nonché le modalità di compilazione delle checklist in formato elettronico. Le checklist consentono di effettuare una descrizione dettagliata degli impatti positivi o negativi dell'opera in esame e di proporre delle azioni di miglioramento. Ogni Soggetto informatore ha compilato una checklist facendosi carico di raccogliere e sintetizzare i contributi di tutti gli eventuali ulteriori Soggetti informatori rappresentati. Il termine per l'inoltro delle checklist era stato fissato per la fine di novembre 2017. A causa di alcune compilazioni tardive la fase di raccolta si è conclusa il giorno 13/12/2017.

Nella fase di assessment, il Gruppo di lavoro regionale ha analizzato i contenuti delle checklist pervenute e ha evidenziato gli impatti positivi e negativi derivanti dall'opera in esame.

Nella successiva fase di appraisal, il Gruppo di lavoro regionale ha verificato che gli impatti riferiti dai Soggetti informatori ed espressi nelle checklist fossero effettivamente supportati da evidenze scientifiche.

---

[2] La delibera del Consiglio comunale di Pozzuolo del Friuli del 5/08/2016, n. 27 recita: *"(…) Per quanto meglio esplicitato in premessa narrativa, che qui si intende integralmente riportato;*

*1. **DI DARE MANDATO** al Sindaco pro tempore - ai fini del recepimento della soluzione progettuale relativa alla realizzazione del collegamento tra la SS 13 Pontebbana e l'autostrada (tangenziale sud di Udine – II° lotto) approvata dalla Regione con deliberazione di Giunta regionale n. 1158/2012 negli strumenti urbanistici del Comune - di addivenire alla conclusione di un Accordo di programma che costituisca variante agli strumenti urbanistici comunali e che abbia, in particolare, i seguenti contenuti:*

a) inserimento di tutte le mitigazioni ambientali strettamente connesse all'opera e per la messa in sicurezza della S.R. 353 attraverso la realizzazione di interventi lungo tutto l'abitato del Comune di Pozzuolo del Friuli;

b) prevedere l'attivazione della Valutazione d'impatto sulla Salute (VIS) al fine di prevedere, oltre ad una specifica prescrizione in merito alle analisi da condurre post-operam su traffico, vibrazione e rumore a cura di ARPA FVG, anche eventuali ulteriori prescrizioni, che, in ragione di elementi oggettivi indicati dai Soggetti tutori (ARPA FVG o Dipartimento di Prevenzione dell'ASUIUD), possano giustificare l'eventuale acquisizione di nuovi immobili, rispetto a quelli previsti nel piano particellare del progetto (…)".

La fase finale è stata dedicata alla stesura del report, prendendo a riferimento tutte le indicazioni fornite dall'applicazione del protocollo Vis.Pa sopra descritto. Il report finale di Vis.Pa è stato ufficialmente inoltrato al SLLPP e al Servizio valutazioni ambientali con nota accompagnatoria della Direzione centrale salute del 01/03/2018, prot. n. TERINF/GEN/0014661 – A. Il report finale di Vis.Pa ha individuato i rischi ed i benefici più significativi prodotti dalla realizzazione della tangenziale sud – II lotto e le azioni da realizzarsi per proteggere e promuovere la salute delle comunità coinvolte; inoltre, ha fornito a tutti i decisori strumenti di valutazione oggettivi, basati su una revisione della letteratura e delle informazioni già disponibili, arricchiti dei contributi di tutti i Soggetti informatori. Dal report finale si è evinto che:

- per i cinque elementi di contesto che sono stati analizzati (emissioni/scarichi, destinazioni d'uso del suolo, mobilità indotta, sviluppo economico e coesione sociale), la valutazione risultante dalla ponderazione dei punteggi totali delle checklist fa emergere come più impattato l'elemento "emissioni/scarichi" (-8,5), cui segue "destinazioni di uso del suolo" (-5,5) e "sviluppo economico" (-1,8). Sono invece considerati positivi gli elementi "coesione sociale" (+1) e "mobilità indotta" (+5);
- per quanto riguarda l'elemento di contesto *"emissioni/scarichi"*, la valutazione negativa che lo contraddistingue è strettamente legata al presunto aumento dei livelli di inquinamento acustico ed atmosferico ipotizzato soprattutto nelle aree di Zugliano – Terenzano e Nespoledo – Villacaccia. Eppure, per questo elemento di contesto è stato riconosciuto il beneficio che la realizzazione dell'opera può produrre sui centri abitati di Pasian di Prato, Campoformido e Basaldella, determinando una notevole diminuzione del traffico pesante e di quello a medio e lungo raggio e, quindi, un beneficio che può essere definito *"mediamente generalizzato"*, come rapporto tra il numero di residenti di Pasian di Prato, Campoformido e Basaldella (che dovrebbero beneficiare della realizzazione dell'opera) e quelli di Zugliano – Terenzano e Nespoledo – Villacaccia (che dovrebbero essere danneggiati);
- la tangenziale sud – II lotto produce inoltre impatto sull'uso del suolo, legato alla frammentazione e alla perdita di valore delle aree agricole situate in prossimità del tracciato dell'opera; tuttavia, l'osservazione delle raccomandazioni di natura progettuale offerte dal report finale di Vis.Pa, da recepirsi in sede di VIA, garantirebbero l'attenuazione e la mitigazione dell'impatto;
- la tangenziale sud – II lotto produce infine impatti non rilevanti sullo sviluppo economico dell'ambito territoriale ed ambientale di riferimento. Tale dato è da associarsi principalmente alla perdita di valore delle aree agricole interessate dalla realizzazione dell'opera in oggetto, sia di tipo diretto, legata alla minore produttività agricola e alla possibilità di minori investimenti, che di tipo indiretto, vale a dire legato all'allungamento generale dei percorsi e dei tempi di percorrenza per gli agricoltori, a causa della frammentazione delle proprietà fondiarie. D'altro canto, c'è da considerare il miglioramento dell'accessibilità e della fruizione dei servizi nelle aree ad oggi attraversate dal traffico pesante e a media – lunga percorrenza in transito sulla SS13. Vieppiù che la realizzazione degli interventi d'inserimento territoriale connessi all'opera (articoli 2 e 3 dell'AdP) e dei collegamenti tra il tracciato principale e la viabilità esistente potrebbero determinare una riduzione dell'incidentalità e del congestionamento del traffico, oltre che garantire una maggiore rapidità e fluidità nel raggiungimento dell'area urbana della città di Udine e delle grandi arterie viarie;
- per quanto riguarda l'elemento di contesto *"coesione sociale"*, la tangenziale sud – II lotto potrebbe portare a un depauperamento delle relazioni sociali e della partecipazione alla vita pubblica dei cittadini nei territori comunali attraversati dalla nuova infrastruttura viaria. Al contrario, i Comuni i cui territori sono attraversati dalla SS13, dovrebbero beneficiare di una diminuzione dei volumi di traffico tale da consentire un miglioramento della qualità della vita, che si esplica in una maggiore fruizione delle attività economiche e dei servizi pubblici e privati offerti, con conseguente beneficio delle relazioni sociali. Potrebbero essere poste le basi per una rivalorizzazione economica degli immobili e un ritorno degli investimenti, fattori che consentirebbero un incremento della popolazione residente. La diminuzione dei volumi di traffico e la conseguente riduzione dell'inquinamento acustico ed atmosferico consentirebbe una maggiore fruibilità degli spazi pubblici prossimi alla SS13.
- per quanto riguarda l'elemento di contesto *"mobilità indotta"*, la tangenziale sud – II lotto non si configura come una nuova infrastruttura viaria che collega l'ambito territoriale di riferimento ad un nuova origine/destinazione, adducendo quindi nuovi volumi di traffico, ma come una nuova infrastruttura che

completa un sistema stradale esistente non efficiente (appunto perché incompiuto), offrendo quindi un supporto alla ridistribuzione del traffico già presente nell'ambito territoriale di riferimento, ovvero una alternativa viaria.

Le considerazioni e le conclusioni del report finale di Vis.Pa sono recepite dal presente Rapporto ambientale. La Vis.Pa è stata conclusa, ma gli esiti della procedura confluiscono nella definizione delle attività di monitoraggio, come evidenziato nell'Azione C "*Individuazione puntuale delle misure di mitigazione e delle specifiche dell'azione di monitoraggio che saranno effettuate nell'ambito della VIA del progetto, tenendo conto delle indicazioni della VAS, che recepisce anche le conclusioni e le raccomandazioni della Vis.Pa.*".

1.5.6 Fase delle consultazioni preliminari (scoping) del processo di VAS

Con DGR 526/2018 è stato preso atto del Rapporto preliminare ed è stato dato mandato alla Direzione centrale infrastrutture e territorio di espletare le attività relative a quanto previsto dall'articolo, 13, commi 1 e 2, D.lgs. 152/2006 e s.m.i.. La fase di analisi preliminare è valsa a definire la portata e il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto ambientale. Le consultazioni preliminari si sono concluse nel mese di giugno del 2018. Con nota del 11/05/2018, prot. n. 31364 il Servizio LLPP ha trasmesso a tutti i Soggetti competenti in materia ambientale copia del Rapporto preliminare, richiedendo l'indizione della Conferenza di valutazione, (DGR 2627/2015).

Con nota del 16/05/2018, n. 26616/P, il Servizio valutazioni ambientali ha indetto la Conferenza di valutazione, con natura di Conferenza di servizi istruttoria, gestita in modalità sincrona, per svolgere le consultazioni preliminari. La Conferenza è stata articolata in due riunioni:

- la prima, convocata con nota del 16/05/2018, prot. n. 26616/P, si è svolta il 29/05/2018. La riunione è stata dedicata all'illustrazione dei contenuti del Rapporto preliminare da parte dei funzionari del Servizio LLPP, nonché ad acquisire l'accordo unanime per ridurre il termine di novanta giorni per la consultazione, così come previsto per legge;
- la seconda, convocata con nota 19/06/2018 prot. n. 32223/P, si è svolta il 28/06/2018. La riunione è stata dedicata al recepimento dei contributi pervenuti nella fase di analisi preliminare.

Gli uffici regionali, in collaborazione con il Servizio Valutazioni ambientali, Struttura di supporto dell'Autorità competente, nonché con la Direzione centrale salute, politiche sociali e disabilità, hanno elaborato un'istruttoria delle osservazioni e dei contributi accogliendo le indicazioni di indirizzo per l'elaborazione dell'AdP e del Rapporto ambientale e motivando invece puntualmente i casi in cui le osservazioni non sono state accolte. Di tali considerazioni si è tenuto conto nella stesura del presente documento, nonché negli elaborati dell'AdP.

La tabella che segue presenta una sintesi delle osservazioni pervenute e dei relativi commenti inerenti l'accoglibilità delle stesse. Nella colonna denominata "commenti" sono riportate le considerazioni relative alle modalità di accoglimento (o le motivazioni del mancato accoglimento) che sono state elaborate durante la fase istruttoria a seguito delle consultazioni preliminari: tali commenti sono serviti agli uffici regionali preposti per orientare lo sviluppo dei contenuti dell'AdP e dei documenti di VAS. E' stato ritenuto utile riportare tali commenti integralmente, al fine della trasparenza del processo di VAS intrapreso.

Proponente osservazione	*Protocollo e Data di arrivo*	*N. Progr.*
Distretto delle Alpi Orientali – Ufficio di Venezia	**0001847/INFRA dd 29/05/2018**	**1**

Nota	Tema	Argomentazione	Deduzioni istruttorie	Modifiche proposte in accoglimento dell'osservazione
	ANALISI DI COERENZA ESTERNA	Si ritiene necessario prendere in considerazione, oltre ai Piani già riportati nel paragrafo relativo al quadro pianificatorio e programmatico di riferimento dell'AdiP nel Rapporto Preliminare allegato alla delibera n. 526 del 09/03/18, anche il Piano di Gestione delle acque del Distretto Idrografico delle Alpi Orientali (DPCM 27 ottobre 2016, pubblicato in G.U. n. 25 del 31/01/2017).	**L'osservazione è accolta.**	L'argomento è trattato nel relativo Capitolo del Rapporto Ambientale. (cfr. paragrafo 2.2.3 "Pianificazione di settore ambientale")

Proponente osservazioni	*Protocollo e Data di arrivo*	*N. Progr.*
REGIONE FVG - Direzione centrale ambiente ed energia– Servizio geologico	**0030531/P dd 08/06/2017**	**2**

Nota	Tema	Argomentazione	Deduzioni istruttorie	Modifiche proposte in accoglimento dell'osservazione
	---	Si ritiene necessario ribadire i contenuti del parere favorevole n. 40/2017, rilasciato con nota dd. 30/11/17 prot. n. 0052560/P	**L'osservazione è accolta.**	I contenuti del parere sono recepiti nelle Varianti urbanistiche allegate all'Accordo di Programma.

Proponente osservazioni	*Protocollo e Data di arrivo*	*N. Progr.*
REGIONE FVG - Direzione centrale ambiente ed energia – Servizio energia	**0031811/P dd 15/06/2018**	**3**

Nota	Tema	Argomentazione	Deduzioni istruttorie	Modifiche proposte in accoglimento dell'osservazione
	---	Nessuna osservazione da formulare	---	---

Proponente osservazioni	*Protocollo e Data di arrivo*	*N. Progr.*
REGIONE FVG - Direzione centrale ambiente ed energia – Servizio autorizzazioni uniche e disciplina degli scarichi	**0031222/P dd 12/06/2018**	**4**

Nota	Tema	Argomentazione	Deduzioni istruttorie	Modifiche proposte in accoglimento dell'osservazione
	TUTELA DELLE RISORSE IDRICHE	Si ritiene necessario valutare l'assoggettabilità dell'opera all'art. 25, comma 1, delle NTA del PRTA (Norme in materia di acque meteoriche di dilavamento).	**L'osservazione è accolta.**	L'argomento è stato richiamato nei paragrafi 2.2.3, 5.6.3 e 7.1.4 del Rapporto ambientale.

Proponente osservazioni	*Protocollo e Data di arrivo*	*N. Progr.*
Ente Tutela Patrimonio Ittico - ETPI	**3061-UTEC dd 11/06/2018**	**5**

Nota	Tema	Argomentazione	Deduzioni istruttorie	Modifiche proposte in accoglimento dell'osservazione
	TUTELA DELLE RISORSE IDRICHE	Si ritiene necessario precisare che, in conformità al co. 1, art. 38, LR 42/2017 e al co. 1, art. 44 delle NTA del Piano Regionale di Tutela delle Acque, approvato con D.P.Reg. dd 20/03/1, n. 74, già norma di salvaguardia individuata con DGR n. 200/2012, il Rapporto Ambientale debba approfondire gli impatti significativi sui vari corsi d'acqua naturali attraversati/interferiti dall'opera individuando, descrivendo e valutando gli effetti in fase di cantiere e d'esercizio su fauna ittica ed ambienti acquatici e prevedendo le opportune misure di prevenzione e mitigazione. A tal fine andranno considerate le eventuali operazioni interferenti con il deflusso idrico superficiale di detti corsi d'acqua, ivi comprese le opere provvisionali, esplorando la possibilità di eseguire i relativi lavori in periodi durante i quali detto deflusso è assente o previa asciutta artificiale di porzioni d'alveo.	Pur trattandosi di una fase urbanistica, in cui le modifiche attengono il cambiamento di destinazione azzonativa e d'uso di alcuni mappali, si è ritenuto utile richiamare l'argomento nel Rapporto ambientale, pur evidenziando che gli approfondimenti richiesti potranno essere sviluppati in modo ottimale nella successiva fase progettuale e nella relativa fase di VIA. **L'osservazione è accolta.**	L'argomento è stato richiamato nei paragrafi 2.2.3, 5.6.3 e 7.1.4 del Rapporto ambientale, con riferimento agli aspetti relativi alla fase di cantiere da approfondire nell'ambito della fase di progettazione definitiva e di conseguente valutazione di impatto ambientale.

Proponente osservazioni	*Protocollo e Data di arrivo*	*N. Progr.*
REGIONE FVG - Direzione centrale ambiente ed energia – Servizio disciplina gestione rifiuti e siti inquinati	**0031968/P dd 18/06/2018**	**6**

Nota	Tema	Argomentazione	Deduzioni istruttorie	Modifiche proposte in accoglimento dell'osservazione
	---	Nessuna osservazione da formulare in questa fase. Si riserva eventuali osservazioni nelle fasi successive ovvero in sede di VIA.	---	---

Proponente osservazioni	*Protocollo e Data di arrivo*	*N. Progr.*
REGIONE FVG - Direzione centrale ambiente ed energia – Servizio tutela da inquinamento atmosferico, acustico ed elettromagnetico	**0032121/P dd 18/06/2018**	**7**

Nota	Tema	Argomentazione	Deduzioni istruttorie	Modifiche proposte in accoglimento dell'osservazione
	ANALISI DELLE COERENZE ESTERNE	Si ritiene necessario che, nell'ambito del Rapporto Ambientale sul progetto, il proponente dovrà illustrare se e in che modo vengono perseguiti i risultati attesi, peraltro già definiti dal Piano stesso, per l'attuazione delle seguenti misure: Misura 1: sviluppo di una mobilità sostenibile delle merci e delle persone nel territorio regionale; Misura 6: divieto di circolazione dei veicoli pesanti (portata > 7,5 t) privati all'interno delle aree urbane. In materia di rumore si ricorda che nell'ambito del futuro procedimento di VIA, la Società o l'Ente gestore della relativa infrastruttura dovrà redigere l'aggiornamento della mappatura acustica e del Piano di azione di cui al D.lgs. 19 agosto 2005, n. 194 (Attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale). Ciò al fine di ottenere una rappresentazione di dati relativi alla situazione di rumore esistente o prevista in zona che indichi l'eventuale superamento di pertinenti valori limite vigenti, il numero di persone esposte o il numero di abitazioni esposte a determinati valori di un descrittore acustico, nonché le azioni poste in essere perla gestione delle criticità di inquinamento acustico.	Si evidenzia che siamo in una fase urbanistica, in cui le modifiche attengono il cambiamento di destinazione azzonativa e d'uso di alcuni mappali. Premesso un tanto, si ritiene utile approfondire le valutazioni di coerenza esterna con gli strumenti di pianificazine in materia di tutela dall'linquinamento atmosferico ed acustico, rimandando comunque alle analisi di dettaglio in sede di VIA sul progetto definitivo. **L'osservazione è accolta.**	Si è sviluppata un'analisi con gli strumenti di pianificazione per i settori ambientali al paragrafo 2.2.3.

Proponente osservazioni	*Protocollo e Data di arrivo*	*N. Progr.*
Amministrazione comunale di Pavia di Udine (UD)	**32400 dd 20/06/2018**	**8**

Nota	Tema	Argomentazione	Deduzioni istruttorie	Modifiche proposte in accoglimento dell'osservazione
	---	Si ritiene necessario valutare di vietare (in futuro) l'uscita dei mezzi pesanti, superiori a 75 q (dalla tangenziale sud, già esistente) nell'attuale svincolo direzione "Lumignacco – Cargnacco – Ziu" e di predisporre su tale bretella, all'altezza dell'area di servizio "Repsol" un'uscita raccordabile (circa 800 m), alla rotonda già esistente di via Buttrio, Comune di Udine. Tale richiesta è già stata caldeggiata in tutte le occasioni avute in passato a disposizione (v. varianti al PTI della ZIU, ecc…).	Si tratta di osservazioni attinenti il progetto definitivo ed esecutivo, ritenute utili e propedeutiche alle succitate fasi progettuali. **L'osservazione non è accolta.**	---

Proponente osservazioni	*Protocollo e Data di arrivo*	*N. Progr.*
Agenzia Regionale per la Protezione dell'ambiente - ARPA	**0022012 P/GEN/PRA/VAL dd 15/06/2018**	**9**

Nota	Tema	Argomentazione	Deduzioni istruttorie	Modifiche proposte in accoglimento dell'osservazione
1	**COMPONENTE ACQUA E ARIA**	Si concorda in generale con la proposta di indice del Rapporto ambientale e con i contenuti in esso previsti. Si ritiene necessario, analizzato il Rapporto preliminare, formulare le seguenti osservazioni al fine di una maggiore completezza e del perfezionamento dei contenuti, volti alla valutazione della sostenibilità ambientale dell'opera di cui all'AdP. Per quanto attiene all'approfondimento degli elementi conoscitivi inerenti i fattori ambientali "Acqua" ed "Aria" nel previsto Capitolo "Il contesto ambientale e l'ambito di influenza del Piano" si ricorda che sono disponibili nel sito dell'Agenzia i più recenti dati relativi alle matrici: Acque sotterranee – sezione "Qualità dei corpi idrici sotterranei"; Acque superficiali interne – sezione "Stato ecologico delle acque superficiali interne (cfr., stazioni di campionamento lungo il Torrente Cormor, attraversato dall'infrastruttura in previsione); Aria – sezione "Pubblicazioni – Relazioni qualità dell'aria" (tutte le informazioni raccolte sullo stato della qualità dell'aria da ARPA FVG sono presentate in relazioni annuali). Al fine di una valutazione compiuta delle simulazioni di impatto effettuate, di cui il Rapporto preliminare anticipa solamente le conclusioni, è opportuno poter disporre di quanto segue, qualora già disponibile in relazione al livello di progettazione dell'opera. <u>Relativamente alla matrice aria</u> studio di impatto completo, o quantomeno, dati di input utilizzati per le previsioni modellistiche al fine di consentire una verifica della correttezza delle valutazioni effettuate; flussi di traffico ante operam e post operam sui tratti stradali influenzati dalla tangenziale sud (la nuova Tangenziale	Si evidenzia che siamo in una fase urbanistica, in cui le modifiche attengono al cambiamento di destinazione azzonativa e d'uso di alcuni mappali. Premesso un tanto, con riferimento alla componente idrica, si ritiene utile sviluppare un'analisi del rapporto con la pianificazione di settore vigente, oltre alla descrizione sintetica del fattore ambientale "acqua", mentre con riferimento alla componente atmosferica, si è proceduto alla descrizione del fattore e all'analisi della coerenza con gli strumenti di pianificazione vigenti. Con riferimento al clima acustico, si ritiene utile sviluppare considerazioni in merito alle azioni di risanamento presenti nel Piano di azione di FVG strade ed evidenziare il riferimento alla DGR 2870/2009 fra le indicazioni da sviluppare in fase progettuale. Valutazioni più di dettaglio saranno sviluppate in sede di VIA sul progetto definitivo. **L'osservazione è accolta.**	Nell'ambito del Rapporto Ambientale sono stati presentati approfondimenti in materia di acqua e di inquinamento atmosferico ai paragrafi 2.2.3, 3.3.4, 5.6.3, 7.1.4 e 7.1.6. Con riferimento al clima acustico, si rimanda ai paragrafi 2.2.3 per il rapporto con il Piano di azione di FVG strade, mentre al paragrafo 7.1.6 sono presentate indicazioni afferenti alla DGR 2870/2009 di cui tenere conto in fase progettuale.

Nota	Tema	Argomentazione	Deduzioni istruttorie	Modifiche proposte in accoglimento dell'osservazione
		stessa e gli altri tratti stradali su cui i flussi varieranno significativamente, in positivo o in negativo, per effetto della sua costruzione); <u>Relativamente all'impatto acustico:</u> studio di impatto acustico redatto secondo le Linee Guida approvate con DGR FVG n. 2870 del 17/12/2009; con riferimento al previsto superamento dei limiti acustici è opportuno che vengano forniti dettagli sulle opere mitigative al fine di valutare la loro adeguatezza e fattibilità. In proposito si sottolinea che tali informazioni di dettaglio e le successive valutazioni da parte della scrivente Agenzia, coerentemente con il principio di non duplicazione delle valutazioni, qualora invariate potranno essere utilizzate anche in sede di successivo procedimento di VIA. Qualora ciò non fosse possibile, per indisponibilità degli elaborati progettuali o del livello di dettaglio necessario, si chiedono comunque le seguenti elaborazioni a scala di area vasta, da correlarsi alla presenza demografica: risultati delle previsioni modellistiche ante e post operam maggiormente dettagliati e commentati, in particolare si raccomanda di quantificare il previsto miglioramento della qualità dell'aria lungo la SS13 (riportato in legenda alle figure di pagg. 63-4-5 solo con l'indicazione "< 0", variazioni relative al clima acustico a seguito della realizzazione dell'opera (a scala di area vasta e correlate alla presenza demografica).		

Proponente osservazioni	*Protocollo e Data di arrivo*	*N. Progr.*
Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Udine - ASUIUD	**0053037/P/GEN/PREV-SEGR dd 28/06/2018**	**10**

Nota	Tema	Argomentazione	Deduzioni istruttorie	Modifiche proposte in accoglimento dell'osservazione
1	**RELAZIONE CON ALTRI PIANI E PROGRAMMI**	Si ritiene opportuno avere a disposizione informazioni più approfondite sulla mappatura acustica del territorio e sui risultati e indicazioni contenute nei Piani di Azione relativi alle infrastrutture stradali.	I Piani di Azione previsti dal D.lgs. 194/05 e s.m.i. vengono istituiti per opere già esistenti e non per opere ancora non realizzate. In ogni caso si tratta di piani di manutenzione, che non offrono ulteriori indicazioni utili in merito. Premesso un tanto, si ritiene utile approfondire il rapporto con la pianificazione di settore nel Rapporto ambientale. **L'osservazione viene accolta.**	Si è sviluppato l'analisi di coerenza con i Piani di azione delle strade di FVG Strade al paragrafo 2.2.3 del Rapporto ambientale.
2	**CONSIDERAZIONI METODOLOGICHE**	Si osserva che, al fine della valutazione degli impatti sulla salute, risulta più utile utilizzare il modello DPSEEA (Determinanti, Pressioni, Stato, Esposizione, Effetti, Azioni) proposto dalla OMS, in quanto il modello fa riferimento esplicitamente all'esposizione, la stima della quale è indispensabile in ogni procedimento di Risk Assessment.	Come evidenziato al paragrafo 3.3.1 del Rapporto ambientale, si è scelto di utilizzare il modello DPSIR in quanto fornisce un contributo sintetito ma completo all'interpretazione delle complesse relazioni causa-effetto e delle dinamiche che hanno portato e portano allo sviluppo dei problemi ambientali. Si è scelto di non utilizzare il modello DPSEEA, in quanto il suo utilizzo comporta in ogni caso alcune difficoltà derivanti dalla diversa interpretazione che viene data ai termini del modello stesso. Il mondo reale è molto più complesso di quanto possa essere espresso con una semplice relazione causale. Il modello DPSEEA, in particolare, è un affinamento del modello DPSIR, sicuramente molto utile per la descrizione e l'analisi delle relazioni causa-effetto nell'ambito della tematica salute umana, in quanto sostituisce ed integra il generico impatto (I) con esposizione (E) della popolazione ed effetto (E) sulla salute.	---

Nota	Tema	Argomentazione	Deduzioni istruttorie	Modifiche proposte in accoglimento dell'osservazione
			Se si osserva, tuttavia, che la valutazione ambientale strategica dell'AdP deve considerare gli effetti/impatti significativi dell'attuazione del piano non solo sulla salute umana, ma anche sugli altri fattori ambientali, bisogna convenire che in questo caso l'utilizzo del modello DPSIR sia più opportuno. È più efficace individuare indicatori d'impatto (I) sulla salute umana piuttosto che indicatori di esposizione (E) ed effetto sulla salute (E) nei riguardi della flora, della fauna, del suolo o dell'acqua. Si evidenzia comunque che si è proceduto a un'analisi approfondita degli effetti sulla salute umana, sulla base dello studio dei flussi di traffico in relazione alla popolazione residente esposta, suddivisa per fasce. **L'osservazione non viene accolta.**	
3	**COMPONENTE ARIA**	La valutazione della qualità dell'aria riferita dal proponente dovrebbe essere resa più chiara. Il proponente a pag. 61 del Rapporto preliminare, prendendo a riferimento i dati del Piano regionale di miglioramento della qualità dell'Aria (2010), indica per il PM10 un numero di superamenti massimi stimati annuali pari a 41 e quindi superiore al limite della normativa in vigore, salvo poi sostenere nella pagina successiva che "in relazione allo stato attuale, ovvero allo scenario ante operam non vi sono situazioni di sfioramento dei limiti di legge all'interno dell'ambito di indagine per gli inquinanti considerati". Si ricorda che la normativa attualmente in vigore indica in 35 il numero di superamenti massimo in un anno della media giornaliera del PM10, prendendo come riferimento il valore di 50 microgr/m3. Analogamente non si capisce a quale indicatore si riferisca il proponente quando, nella medesima	Pur trattandosi di una fase urbanistica, in cui le modifiche attengono il cambiamento di destinazione azzonativa e d'uso di alcuni mappali, verranno prodotti i dati richiesti, comunque utili anche alla successiva fase progettuale ed alla fase di VIA. **L'osservazione è accolta.**	Nell'ambito del Rapporto ambientale è stato sviluppato uno studio sulle stime dei tratti stradali caratterizzati da aumento o diminuzione dei flussi di traffico e tali risultati sono stati confrontati con le fasce di popolazione residente nelle vicinanze della tangenziale sud di Udine (secondo lotto), al fine di poter effettuare valutazioni inerenti il rapporto con la salute umana.

Nota	Tema	Argomentazione	Deduzioni istruttorie	Modifiche proposte in accoglimento dell'osservazione
		tabella in cui riporta il numero di superamenti del PM10, indica un valore pari a 43 per il valore annuo medio massimo del biossido di azoto, dal momento che o si riferisce alla media annua del NO2 o al valore massimo, non potendo un unico valore rappresentare contemporaneamente due indicatori distinti. Anche i grafici riportati nella pagina successiva, che evidenziano il risultato dell'applicazione di un modello di dispersione (Calpuff model system) utilizzato per valutare le concentrazioni degli inquinanti nelle aree adiacenti all'opera in oggetto, sono di difficile interpretazione, in quanto ognuno di essi si riferisce contemporaneamente a uno scenario post operam ed ante operam. Quello che sembra di poter dedurre, dall'osservazione dei grafici e dalle spiegazioni del proponente a pagina 99 del Rapporto preliminare, è che l'ambito afferente alla SS13 avrà un beneficio generalizzato relativo alle concentrazioni di PM10, PM2,5 e NOx grazie al trasferimento di una quota rilevante di traffico dalla SS13 al nuovo tracciato viario. Si concorda con l'affermazione secondo la quale se trasferiamo una quota di traffico dalla SS13 alla tangenziale sud, l'inquinamento generato dai veicoli diminuirà nell'ambito afferente alla prima ma aumenterà nell'ambito afferente alla seconda. Quello che interessa allo scrivente ufficio è stabilire quale sarà la diffusione del traffico una volta che la tangenziale sud si ricongiungerà alla viabilità esistente in un'area densamente popolata, e quale sarà la modifica dei livelli di esposizione agli inquinanti da traffico nelle aree residenziali interessate dalle variazioni dei flussi di traffico conseguenti all'adozione del progetto. In ogni caso a titolo conoscitivo, ai fini della stima		

Nota	Tema	Argomentazione	Deduzioni istruttorie	Modifiche proposte in accoglimento dell'osservazione
		dell'esposizione della popolazione all'inquinamento da traffico veicolare, non è di alcuna utilità utilizzare gli indicatori tradizionali PM10 e PM2,5 che tendono a diffondersi in maniera uniforme su area vasta, me è opportuno utilizzare gli indicatori più rappresentativi dell'inquinamento da traffico veicolare, costituti da inquinanti le cui concentrazioni decadono in funzione dell'aumento della distanza dai margini stradali: NOx, black carbon e particelle ultrafini. Nel caso in cui non fosse possibile l'utilizzo degli indicatori sopra citati, il metodo più semplice e meno costoso, per valutare l'esposizione relativa al traffico veicolare, è l'utilizzo del modello di prossimità, in cui l'esposizione al traffico veicolare viene stimata considerando il numero di persone residenti nelle aree adiacenti alle strade ad alta intensità di traffico. Generalmente vengono considerate strade ad alta intensità di traffico quelle in cui il volume di traffico giornaliero medio è maggiore o uguale a 10.000 veicoli al giorno, anche se ovviamente l'esposizione e il rischio per la salute della popolazione aumenta per volumi di traffico ancora maggiori. Le aree adiacenti alle strade ad alta intensità di traffico da considerare per la stima dell'esposizione, ovvero le cosiddette TRAP zones (Traffic Related Air Pollution zones), sono quelle ubicate entro 300 – 500 metri dal bordo della strada. (omissis). In relazione all'utilità del modello di prossimità per la stima dell'esposizione all'inquinamento atmosferico generato dal traffico veicolare, si riporta quanto riferisce a pag. 96 il Rapporto dell'OMS testè citato.		
4	**COMPONENTE RUMORE**	In base alle informazioni contenute nel Rapporto preliminare, la realizzazione dell'opera	Si evidenzia che siamo in una fase urbanistica, in cui le modifiche attengono il cambiamento di	L'analisi dello stato del clima acustico è oggetto di approfondimento nell'ambito del paragrafo

Nota	Tema	Argomentazione	Deduzioni istruttorie	Modifiche proposte in accoglimento dell'osservazione
		sarà in grado di peggiorare le condizioni sonore attuali in corrispondenza degli abitati di Zugliano e Terenzano, mentre si prevede un miglioramento nelle altre tipologie sonore considerate. Restano comunque, attualmente, altre situazioni critiche in cui si sono riscontrati livelli di rumorosità prossimi ai valori massimi consentiti, e che potrebbero anche essere superati in seguito alla realizzazione dell'opera. Sempre in base alle informazioni del Rapporto preliminare (pag. 100), come conseguenza dell'adozione del Piano, si prevede nei territori di Terenzano e di Zugliano un generale innalzamento dei livelli attuali di rumorosità e secondariamente il superamento dei limiti in alcuni punti e in particolare il superamento dei limiti notturni nella postazione 6 sulla SR353. E' opportuno evidenziare altre situazioni simili a quella della postazione 6 presenti nel tratto della SR353 diretto a sud verso Mortegliano e in quello a nord, che dallo svincolo della rotatoria prosegue fino a Udine, e ancora nel tratto di superstrada e autostrada che corrono in adiacenza verso nord, tratti caratterizzati dalla presenza di edifici residenziali in stretta aderenza alla strada. Ed è per tale motivo che, a giudizio dell'ufficio scrivente, è necessario allargare l'ambito di indagine, prendendo in considerazione anche le strade non direttamente coinvolte nel progetto, considerato che si può prevedere, nella popolazione residente nei pressi delle strade interessate, un aumento dell'esposizione all'inquinamento acustico e atmosferico come conseguenza dell'aumento dei flussi di traffico generato dalla messa in esercizio dell'opera in progetto. Si ricorda che, oltre ad allargare	destinazione azzonativa e d'uso di alcuni mappali. Premesso un tanto, si ritiene utile sviluppare l'analisi dello stato del clima acustico nell'ambito del Rapporto ambientale. Si osserva che l'analisi di dettaglio della componente rumore dovrà essere sviluppato in sede di VIA sul progetto definitivo. **L'osservazione è accolta.**	3.3.6 del Rapporto ambientale.

Nota	Tema	Argomentazione	Deduzioni istruttorie	Modifiche proposte in accoglimento dell'osservazione
		l'ambito di indagine, è opportuno mettere in relazione gli effetti dell'attuazione dell'Accordo di Programma sulle classi acustiche definite dai piani di classificazione acustica dei comuni interessati, ove questi siano già stati approvati o adottati (Campoformido, Basiliano, Pozzuolo del Friuli e Udine) E' necessario riferire inoltre sui risultati dei rilievi effettuati dai Piani di Azione relativi ai territori interessati, previsti dal D.lgs. 194/2005, in relazione ai punti critici da questi individuati e sulla eventuale necessità di procedere con piani di risanamento acustico. E' infine necessario ricordare che, anche i livelli di rumorosità che rispettano i limiti di legge, non sono generalmente livelli sufficientemente protettivi per la salute umana. A tale proposito si ricorda che, in base alla Direttiva europea, la mappatura acustica del territorio comincia a partire da valori pari a 55 dB per il descrittore acustico giorno – sera – notte (L den) e 50 dB per il descrittore del rumore notturno (L night). Si ricorda inoltre che i risultati degli studi epidemiologici, successivi all'implementazione della direttiva europea, hanno evidenziato l'insorgenza di effetti avversi sulla salute per i livelli di esposizione inferiori a quelli utilizzati per redigere le mappe acustiche del territorio: per valutare l'esposizi0one della popolazione a livelli di rumore in grado di generare sensazione di fastidio si ritiene sia corretto partire da livelli di rumore maggiori o uguali a 50 dB Lden, mentre per tutelare la popolazione dai disturbi del sonno causati dal rumore l'OMS indica valori minori o uguali a 40 dB Lnight. Nel caso in cui non fosse possibile raggiungere quest'ultimo obiettivo nel breve periodo, l'OMS raccomanda un valore intermedio pari a 55 dB Lnight (WHO		

Nota	Tema	Argomentazione	Deduzioni istruttorie	Modifiche proposte in accoglimento dell'osservazione
		Night noise guidelines for Europe). Come si vede i valori indicati dall'OMS sono inferiori ai valori limite della normativa in vigore e di molto inferiori ai valori attualmente riscontrati sia nei territori di Basagliapenta e Campoformido che in quelli di Zugliano e Terenzano, in cui i rilievi effettuati hanno evidenziato valori di rumore diurno superiori a 70 dB(A).		
5	**COMPONENTE VIABILITA' E MOBILITA'**	Si ritiene che potrebbero esserci effetti negativi sulla qualità della vita e sulla salute della popolazione residente nelle aree adiacenti a strade che verranno interessate direttamente o indirettamente da un aumento dei volumi di traffico in seguito all'approvazione del progetto.	Pur trattandosi di una fase urbanistica, in cui le modifiche attengono il cambiamento di destinazione azzonativa e d'uso di alcuni mappali, verranno prodotti approfondimenti in merito agli effetti sui residenti esposti. **L'osservazione è accolta.**	Nell'ambito del Rapporto ambientale è stato sviluppato uno studio sulle stime dei tratti stradali caratterizzati da aumento o diminuzione dei flussi di traffico e tali risultati sono stati confrontati con le fasce di popolazione residente nelle vicinanze della tangenziale sud di Udine (secondo lotto), al fine di poter effettuare valutazioni inerenti il rapporto con la salute umana.
6	**COMPONENTE FLUSSI DI TRAFFICO ED ESPOSIZIONE**	Si ritiene utile sottolineare che le linee guida più recenti della British Columbia (Develop with care, 2014) non hanno sostanzialmente cambiato quanto affermato nelle precedenti del 2012, in cui si faceva riferimento a una fascia di esposizione di almeno 150 m dalle strade maggiori, caratterizzate dai un volume di traffico medio giornaliero superiore a 15.000 veicoli. Inoltre, in base alla definizione di popolazione sensibile tratta dalla medesima fonte dobbiamo considerare popolazione suscettibile agli effetti avversi causati dall'inquinamento atmosferico da traffico tutti coloro che trascorrono un numero sufficiente di ore (7-8) in aree situate nei pressi di strade ad alta densità di traffico, pertanto tutti i residenti e i lavoratori di determinate aree, escludendo solo coloro che le frequentano solo occasionalmente per periodi limitati di tempo, ad esempio lavoratori che trascorrono solo periodi limitati di tempo in	Pur trattandosi di una fase urbanistica, in cui le modifiche attengono il cambiamento di destinazione azzonativa e d'uso di alcuni mappali, verranno prodotti i dati richiesti, comunque utili anche alla successiva fase progettuale ed alla fase di VIA. **L'osservazione è accolta.**	Nell'ambito del Rapporto ambientale è stato sviluppato uno studio sulle stime dei tratti stradali caratterizzati da aumento o diminuzione dei flussi di traffico e tali risultati sono stati confrontati con le fasce di popolazione residente nelle vicinanze della tangenziale sud di Udine (secondo lotto), al fine di poter effettuare valutazioni inerenti il rapporto con la salute umana.

Nota	Tema	Argomentazione	Deduzioni istruttorie	Modifiche proposte in accoglimento dell'osservazione
		edifici o aree adibiti a magazzini o a scarico merci. (omissis) In conclusione molti studi epidemiologici hanno utilizzato, nell'applicazione del metodo di prossimità, fasce di esposizione la cui ampiezza arrivava fino a 100 – 150 m e in alcuni casi anche fino a 300 – 500 m. La fascia di mitigazione pari a 60 m è stata prevista nell'AdP. (omissis) Il proponente pag. 106 del Rapporto preliminare, riferisce alcuni valori di TGM previsti post operam, relativi a ognuno dei 4 quadranti che hanno per centro la rotatoria prevista dal progetto, ma mancano i valori del TGM attuali. Sarebbe opportuno riportare i valori del TGM attuali e previsti nei tratti di viabilità indirettamente coinvolti dal progetto e l'entità della popolazione residente in fasce di esposizione previste (100 – 300 m) adiacenti ai tratti di strada direttamente o indirettamente interessati dalle variazioni dei flussi di traffico indotte dal progetto. Si ritiene necessario, al fine di applicare un modello di prossimità, avere a disposizione ulteriori informazioni relative ai flussi di traffico e alla popolazione esposta al fine di poter fare un confronto tra la situazione attuale e la situazione prevista post operam. Per valutare correttamente l'esposizione e il rischio della popolazione residente nelle vicinanze delle strade ad alta densità di traffico, conseguente alla realizzazione dell'opera, è opportuno definire meglio i confini geografici di impatto del progetto, che non riguarda solo i Comuni facenti parte dell'AdP e gli archi stradali considerati, ma riguarda anche le aree circostanti e in particolar modo l'area di Udine sud e la SR353, prendendo in considerazione sia il tratto a sud della rotatoria prevista dal progetto , sia il tratto a		

Nota	Tema	Argomentazione	Deduzioni istruttorie	Modifiche proposte in accoglimento dell'osservazione
		nord fino al Comune di Udine. Sarebbe necessario produrre una stima dei volumi di TGM nei tratti più rappresentativi e più critici della viabilità, indicando il traffico attuale e quello previsto post operam, e indicare il numero di perone residenti nelle aree adiacenti alla nuova viabilità e alla viabilità esistente, interessate direttamente o indirettamente dal progetto, considerando fasce di esposizione distinte per 50 m fino a 300 m dal bordo delle strade. Se non è possibile indicare il numero di persone residenti entro le fasce di esposizione si può per lo meno indicare il numero di edifici, con particolare attenzione ai ricettori particolarmente sensibili: asili, scuole, residenze per anziani. Per un ulteriore approfondimento sul modello di prossimità e sugli indicatori utilizzabili per la valutazione dell'esposizione, si rimanda alle indicazioni fornite dall'ufficio scrivente con la nota informativa (parte b) relativa alla richiesta di integrazioni per l'applicazione del modello di prossimità.		
7	**COMPONENTE SALUTE**	Il proponente, tra le azioni a salvaguardia della salute della popolazione, a parte l'applicazione dello strumento VISPA, propone le seguenti azioni: la localizzazione nel PRGC di Pozzuolo del Friuli , a nord e a sud del nuovo tracciato, di una fascia di mitigazione a verde di 60 m, misurati a partire dal limite della pavimentazione stradale, in corrispondenza dell'abitato meridionale della frazione di Zugliano; monitoraggio e verifica dei volumi di traffico presenti sulle porzioni di reti stradali coinvolte ai fini di una eventuale riorganizzazione e rifunzionalizzazione delle stesse. Pr quanto riguarda la prima azione, si ritiene che	Pur trattandosi di una fase urbanistica, in cui le modifiche attengono il cambiamento di destinazione azzonativa e d'uso di alcuni mappali, verranno prodotti i dati richiesti, comunque utili anche alla successiva fase progettuale ed alla fase di VIA. **L'osservazione è accolta.**	Nell'ambito del Rapporto ambientale è stato sviluppato uno studio sulle stime dei tratti stradali caratterizzati da aumento o diminuzione dei flussi di traffico e tali risultati sono stati confrontati con le fasce di popolazione residente nelle vicinanze della tangenziale sud di Udine (secondo lotto), al fine di poter effettuare valutazioni inerenti il rapporto con la salute umana.

Nota	Tema	Argomentazione	Deduzioni istruttorie	Modifiche proposte in accoglimento dell'osservazione
		questa non sia un'azione sufficiente per valutare la sostenibilità del progetto che è l'obiettivo primario della VAS, ma rappresenti una misura di mitigazione dell'inquinamento relativo solo a una parte circoscritta del progetto, più utile in un successivo procedimento di VIA. In un procedimento di VAS è utile definire le fasce di esposizione di ampiezza adeguata, che servono a valutare il rischio della popolazione residente all'interno di esse nei confronti dell'inquinamento atmosferico causato da traffico veicolare; queste fasce non possono essere limitate a un'unica area, ma devono interessare quei tratti stradali in cui si prevede una variazione dei flussi di traffico conseguente all'approvazione del progetto. Per quanto riguarda la seconda azione, questa, per come è stata formulata, si può prestare a interpretazioni non univoche. Si rileva che il monitoraggio e la verifica dei volumi di traffico, di cui parla l'azione, sono utili solo se si procede prima con la verifica dei flussi di traffico attuali relativi a tutte le strade direttamente o indirettamente interessate dal progetto, e successivamente con la stima dei flussi di traffico previsti post operam nei medesimi tratti stradali, al fine di verificare le variazioni di flussi conseguenti all'approvazione dl progetto. Per fare questo è ovviamente necessario fare ricorso a modelli previsionali specifici che, dopo adeguata taratura con pesi ed input realistici, riescano a fornire una previsione attendibile dei flussi di traffico post operam. In conclusione è necessario misurare il traffico medio giornaliero attuale, stimare quello previsto e, nel caso in cui l'opera venga realizzata, misurare il traffico medio giornaliero post operam. Per ottenere		

Nota	Tema	Argomentazione	Deduzioni istruttorie	Modifiche proposte in accoglimento dell'osservazione
		una stima dell'esposizione non basta inoltre la misura e la stima dei flussi di traffico, ma è necessario ottenere la stima del numero di persone residenti all'interno delle fasce di esposizione, dimensionate in base alle indicazioni provenienti dalla letteratura internazionale. Si devono in definitiva seguire le indicazioni fornite dall'ufficio scrivente con la nota informativa relativa alla richiesta di integrazioni per l'applicazione del modello di prossimità. (omissis)		
	AMBITO GEOGRAFICO DI RIFERIMENTO	L'aspetto positivo più rilevante per il proponente è però quello relativo alla diminuzione dei flussi di traffico e dell'inquinamento acustico ed atmosferico, con un conseguente beneficio sulla salute e sulla qualità della vita della popolazione residente, in un'area (zone adiacenti alla SS13) caratterizzata da una densità abitativa molto superiore a quella delle aree che saranno invece interessate da un aumento dei flussi di traffico, e che però, sempre in base al giudizio del proponente, sono limitate all'ambito interessato dalla realizzazione dello svincolo con la SR353 nella frazione di Zugliano (pag. 111 del Rapporto preliminare). Il proponente conclude il suo ragionamento affermando che: *"diminuendo significativamente il numero di persone esposte all'inquinamento è ipotizzabile un decremento del rischio sanitario complessivo dell'area interessata"*. Pertanto, anche il proponente concorda con l'Ufficio scrivente che, per la valutazione del rischio, è necessario stimare l'esposizione. Ma, per stimare l'esposizione, è opportuno seguire una serie di passaggi, attraverso i quali definire l'ambito geografico del progetto, i flussi di traffico attuali e previsti e la	Pur trattandosi di una fase urbanistica, in cui le modifiche attengono il cambiamento di destinazione azzonativa e d'uso di alcuni mappali, verranno prodotti i dati richiesti, comunque utili anche alla successiva fase progettuale ed alla fase di VIA. **L'osservazione è accolta.**	Nell'ambito del Rapporto ambientale si è proceduto alla ddefinizione dell'ambito di riferimento attraverso lo studio sulle stime dei tratti stradali caratterizzati da aumento o diminuzione dei flussi di traffico ed il confronto di questi ultimi con le fasce (a 50, 100 e 150 m dal tracciato) di popolazione residente nelle vicinanze della tangenziale sud di Udine (secondo lotto).

Nota	Tema	Argomentazione	Deduzioni istruttorie	Modifiche proposte in accoglimento dell'osservazione
		popolazione presente nelle fasce di esposizione, così come indicato nei paragrafi precedenti. Solo dopo aver stimato correttamente l'esposizione, è possibile confrontare il numero di persone esposte post operam, e avere quindi un'idea del rischio sanitario complessivo. Per quanto riguarda l'ambito geografico interessato dal progetto, si ritiene opportuno fare le seguenti considerazioni: è probabile che non tutto il traffico della tangenziale sud proveniente da Codroipo, arrivato allo svincolo con la SR353, si diriga ad est, ma è ipotizzabile che una quota si diriga a nord verso Udine e a sud verso Mortegliano, andando così ad incrementare i volumi di traffico già attualmente rilevanti della SR353. In questo caso, considerato che molti edifici sono localizzati in stretta aderenza alla SR353 (a 2 – 5 m dal margine stradale) sia verso sud, ma soprattutto verso nord fino a Udine, e che molti edifici sono localizzati a distanze che variano da 50 a 100, fino a 200 e 300 metri, il numero di persone nelle fasce di esposizione e quindi esposte all'inquinamento atmosferico da traffico veicolare, risulterebbe rilevante. Si devono inoltre valutare con maggiore attenzione alcune aree particolarmente critiche per la presenza di incroci e intersezioni di più strade ad alto traffico, come ad esempio a livello dell'abitato di Zugliano, dove la SR353 interseca l'autostrada e la superstrada e, più a nord, nell'area compresa tra la SR353 e l'autostrada e la superstrada, che corrono affiancate, nella quale le fasce di esposizione si sovrappongono e aumenta di conseguenza il rischio per la popolazione residente. Si rileva che le aree suddette appartengono in parte al Comune di Pozzuolo		

Nota	Tema	Argomentazione	Deduzioni istruttorie	Modifiche proposte in accoglimento dell'osservazione
		del Friuli, in parte al Comune di Udine, ma anche al Comune di Campoformido (area compresa tra la SR353 e autostrada – superstrada). Pertanto, il Comune di Campoformido, in caso di realizzazione dell'opera, potrebbe vedere un miglioramento per una parte di popolazione, quella residente nell'area centrale dell'abitato, conseguente alla diminuzione del traffico sulla SS13, e un peggioramento nell'area periferica compresa tra la SR353 e l'autostrada – superstrada.		

Nota	Tema	Argomentazione	Deduzioni istruttorie	Modifiche proposte in accoglimento dell'osservazione
	COMPONENTE RUMORE	Un'altra considerazione che è opportuno fare riguarda l'esposizione all'inquinamento acustico. In base ai dati riferiti nel Rapporto preliminare, già evidenziati nel paragrafo relativo al rumore, per quanto riguarda il clima acustico, esistono già attualmente situazioni critiche a livello degli abitati di Zugliano e Terenzano con valori acustici che superano i limiti normativi previsti per il periodo diurno e per quello notturno, e che verrebbero ulteriormente incrementati in seguito alla realizzazione dell'opera. Al fine di rendere compatibile il progetto con i limiti normativi, il proponente ha previsto nell'area più critica la realizzazione di una fascia di mitigazione pari a 60 metri dei margini stradali con la demolizione degli edifici esistenti all'interno di essa e la messa in opera di barriere fonoassorbenti. Sarebbe opportuno evidenziare situazioni, lungo tutto il percorso della SR353 e in parte nelle aree adiacenti alla autostrada – superstrada, caratterizzate dalla presenza di edifici situati in stretta aderenza ai margini stradali, in cui è impossibile utilizzare le barriere fonoassorbenti per ridurre l'eccessiva rumorosità, come quella evidenziata dal proponente a livello della postazione n. 6, in cui si è evidenziato attualmente il superamento dei limiti notturni. In conclusione, per ipotizzare come riferisce il proponente, un decremento del rischio sanitario complessivo nell'area interessata, è necessario aumentare l'ambito di indagine, utilizzare metodi adeguati per la stima dell'esposizione, e valutare con molta attenzione le aree già attualmente critiche che potrebbero subire un peggioramento in seguito alla realizzazione dell'opera; in caso contrario l'ipotesi del proponente rimane appunto una semplice ipotesi non suffragata da dati certi e sufficienti.	**L'osservazione non viene accolta** perché prettamente attinente agli aspetti tecnici del progetto e non alla scala urbanistica che si sta valutando, in cui le modifiche attengono il cambiamento di destinazione azzonativa e d'uso di alcuni mappali. Si ricorda che per la valutazione dell'esposizione all'inquinamento acustico ed atmosferico, verrà utilizzato il "modello di prossimità" con relativi indicatori, come proposto nell'osservazione.	---

Proponente osservazioni	*Protocollo e Data di arrivo*	*N. Progr.*
Amministrazione comunale di Basiliano	**---**	**11**

Nota	Tema	Argomentazione	Deduzioni istruttorie	Modifiche proposte in accoglimento dell'osservazione
	---	Conferma le dichiarazioni rese in precedenza.	---	---

Proponente osservazioni	*Protocollo e Data di arrivo*	*N. Progr.*
Amministrazione comunale di Campoformido	**---**	**12**

Nota	Tema	Argomentazione	Deduzioni istruttorie	Modifiche proposte in accoglimento dell'osservazione
	---	Auspica che si addivenga quanto prima alla stipula dell'Accordo di programma riducendo, per quanto possibile, i tempi tecnico – amministrativi.	---	---

Proponente osservazioni	*Protocollo e Data di arrivo*	*N. Progr.*
Amministrazione comunale di Lestizza	**---**	**13**

Nota	Tema	Argomentazione	Deduzioni istruttorie	Modifiche proposte in accoglimento dell'osservazione
	---	Conferma le dichiarazioni rese in precedenza.	---	---

Proponente osservazioni	*Protocollo e Data di arrivo*	*N. Progr.*
Amministrazione comunale di Pasian di Prato	**---**	**14**

Nota	Tema	Argomentazione	Deduzioni istruttorie	Modifiche proposte in accoglimento dell'osservazione
	---	Conferma le dichiarazioni rese in precedenza. Chiede che sia comunicato un cronoprogramma, auspicando che si addivenga quanto prima alla stipula dell'AdP e alla realizzazione dell'opera o prevedendo una sua realizzazione in tempi non compatibili con le problematiche di salute eventualmente evidenziate dai rilievi di ARPA FVG, sarebbe comunque necessario affrontare in modo concreto con interventi che risolvano le problematiche locali sia in termini infrastrutturali, sia di effetti sulla salute umana.	---	---

Proponente osservazioni	*Protocollo e Data di arrivo*	*N. Progr.*
Amministrazione comunale di Pozzuolo del Friuli	**---**	**15**

Nota	Tema	Argomentazione	Deduzioni istruttorie	Modifiche proposte in accoglimento dell'osservazione
	---	Chiede che siano sviluppati approfondimenti valutativi relativi all'inquinamento atmosferico ed acustico con riferimento all'innesto fra la tangenziale e la SR353 e che, nell'ambito della procedura, siano valutati possibili interventi per direzionare meglio il flusso del traffico veicolare verso Udine ed, eventualmente, anche declassare il tratto della SR353 nel centro abitato di Zugliano. Il Sindaco fa riferimento alle osservazioni presentate dal gruppo consiliare "Pozzuolo democratica", chiedendo quale sorte hanno avuto. Il dott. Padrini, che ha ricevuto le osservazioni, risponde che, non trattandosi di Soggetto competente in materia ambientale, ha ritenuto di non trasmetterle al Servizio Valutazioni Ambientali.	**L'osservazione non è accolta** perché formulata da un Soggetto che non è competente in materia ambientale. Tuttavia, di tale osservazione sarà possibile tenere conto nell'ambito della successiva fase di consultazione pubblica.	---

Proponente osservazioni	*Protocollo e Data di arrivo*	*N. Progr.*
Amministrazione comunale di Udine	**---**	**16**

Nota	Tema	Argomentazione	Deduzioni istruttorie	Modifiche proposte in accoglimento dell'osservazione
	---	Dichiara di non aver da evidenziare problematiche ambientali. Dichiara di ritenere strategica la realizzazione della tangenziale e, a tal fine, chiede sia fornito un cronoprogramma, associando la richiesta, analogamente a quanto richiesto dal Comune di Pasian di Prato, per far fronte alle esigenze e alle problematiche di natura ambientale e di salute.	---	---

Proponente osservazioni	*Protocollo e Data di arrivo*	*N. Progr.*
Consorzio di Bonifica Pianura Friulana	**---**	**17**

Nota	Tema	Argomentazione	Deduzioni istruttorie	Modifiche proposte in accoglimento dell'osservazione
	---	Ribadisce quanto evidenziato nella seduta precedente.	---	---

Proponente osservazioni	*Protocollo e Data di arrivo*	*N. Progr.*
REGIONE FVG – Direzione centrale ambiente ed energia – Servizio gestione risorse idriche	**---**	**18**

Nota	Tema	Argomentazione	Deduzioni istruttorie	Modifiche proposte in accoglimento dell'osservazione
	ANALISI DI COERENZA ESTERNA	Si associa alle osservazioni presentate dall'Autorità di Bacino e chiede di tenere conto del PTA nell'ambito del Rapporto Ambientale.	**L'osservazione è accolta.**	L'argomento è trattato nei paragrafi 2.2.3, 5.6.3 e 7.1.4 del Rapporto Ambientale.

Proponente osservazioni	*Protocollo e Data di arrivo*	*N. Progr.*
REGIONE FVG – Direzione centrale Salute, Integrazione socio sanitaria, Politiche sociali e famiglia	**31992 dd 18/06/2018**	**19**

Nota	Tema	Argomentazione	Deduzioni istruttorie	Modifiche proposte in accoglimento dell'osservazione
	---	Parere favorevole. Concorda con quanto illustrato nel Rapporto preliminare in merito al monitoraggio ed ai contenuti del redigendo Rapporto Ambientale.	---	---

Proponente osservazioni	*Protocollo e Data di arrivo*	*N. Progr.*
REGIONE FVG – Direzione centrale ambiente ed energia – Servizio valutazioni ambientali	**---**	**20**

Nota	Tema	Argomentazione	Deduzioni istruttorie	Modifiche proposte in accoglimento dell'osservazione
1	**RIFERIMENTO A PIANI E PROGRAMMI**	Si ritiene che un aspetto centrale nella VAS di un Piano o un Programma sia rappresentato dall'analisi di coerenza delle previsioni con la pianificazione di settore e con gli obiettivi ambientali definiti a livello nazionale, comunitario ed internazionale. Il Rapporto preliminare anticipa i contenuti relativi a tale analisi. Fra i principali Piani di settore considerati figura il "Piano regionale delle infrastrutture di trasporto, di mobilità delle merci e della logistica" (PRITMML), quadro di riferimento strategico per l'individuazione degli interventi di natura infrastrutturale. Il Rapporto preliminare evidenzia come l'infrastruttura oggetto dell'AdP sia già stata definita nelle caratteristiche geometriche e approfondita prendendo in considerazione anche la Norma di Attuazione del Piano e, in particolare, le previsioni di cui al Capo V – Norme in materia ambientale – Valutazione di incidenza", con particolare riferimento agli artt. 29, 30 e 31 che pongono l'accento sulle cautele da adottare e sulle misure di mitigazione e compensazione da prevedere, riferite tuttavia prevalentemente alla fase di progettazione di un'infrastruttura. Un utile riferimento a tal fine potrà essere costituito dalla Rete ecologica regionale di progetto di cui al Piano Paesaggistico Regionale (PPR), approvato con DPReg. del 24/04/2018, n. 0111/Pres., da inserire fra i Piani di settore considerati nell'analisi di coerenza del RA. In merito al confronto delle previsioni dell'AdP con	**L'osservazione è accolta.**	L'argomento è stato affrontato nei paragrafi 2.2.2, 5.6.2 e 7.1.3 del Rapporto Ambientale.

Nota	Tema	Argomentazione	Deduzioni istruttorie	Modifiche proposte in accoglimento dell'osservazione
		gli obiettivi di sostenibilità, si valuti la possibilità di integrare gli obiettivi individuati dal Rapporto preliminare, inerenti esclusivamente il settore dei trasporti, con obiettivi pertinenti ai possibili effetti significativi dell'AdP sulle diverse componenti ambientali, desumibili, ad esempio, dalla "strategia nazionale per lo sviluppo sostenibile" dell'ottobre 2017. A partire da tale documento potrebbero inoltre essere individuati degli obiettivi di sostenibilità ambientale specifici per l'AdP, da confrontare con le azioni di Piano. Essendo la coerenza delle azioni con gli obiettivi di sostenibilità uno degli aspetti centrali della valutazione ambientale figurerà utile effettuare tale confronto possibilmente mediante matrici di coerenza/incoerenza, riportando sinteticamente le motivazioni e le valutazioni conclusive.		
2	**CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE**	Il Capitolo 4 del Rapporto preliminare descrive e caratterizza l'ambito d'influenza territoriale dell'AdP dal punto di vista delle componenti ambientali potenzialmente interessate. Si ritiene che nel Rapporto ambientale la caratterizzazione dell'ambito debba essere approfondita, partendo da una descrizione dei vincoli normativi (aree della rete di Natura 2000, ARIA, prati stabili, aree soggette a vincolo paesaggistico, ecc…) e delle ulteriori aree di particolare valenza ambientale, culturale e paesaggistica che insistono sull'ambito. Con riferimento alle particolari valenze ambientali rinvenibili nell'area, si segnala fin d'ora l'interessamento di importanti elementi delle Rete ecologica regionale: ecotopo "Area rurale a Sud di Campoformido" ed ecotopo "Connettivo lineare del Torrente Cormor". La caratterizzazione ambientale potrà essere completata con la descrizione degli habitat presenti nelle aree di intervento e in un congruo	**L'osservazione è accolta.**	L'argomento è trattato nei capitoli 3 e 5 del Rapporto Ambientale.

Nota	Tema	Argomentazione	Deduzioni istruttorie	Modifiche proposte in accoglimento dell'osservazione
		intorno, utilizzando la Carta degli habitat Corinne biotopes del Friuli Venezia Giulia 2017, reperibile sul catalogo IRDAT). Il Rapporto preliminare identifica i possibili impatti ambientali dell'AdP, da sviluppare ulteriormente nel Capitolo 7 del Rapporto Ambientale effettuando specifici approfondimenti degli impatti in termini di frammentazione ecologica del territorio e consumo del suolo.		
3	**COMPONENTE FRAMMENTAZIONE ECOLOGICA**	Per quanto riguarda la problematica della frammentazione ecologica del territorio, si rileva come la localizzazione dell'infrastruttura determini una significativa frammentazione, in particolare dell'area rurale a sud di Campoformido, caratterizzata dalla presenza di numerosi prati stabili e sistemi agricoli complessi con resti di vegetazione spontanea.	**L'osservazione è accolta.**	L'argomento è trattato nel paragrafo 3.3.3 "Biodiversità", nel Capitolo 5 e nel paragrafo 7.1.1 del Rapporto Ambientale.
4	**COMPONENTE SUOLO**	Per quanto riguarda il consumo di suolo si rileva come il Rapporto preliminare analizzi la componente "suolo" in termini di caratteristiche del substrato in funzione delle esigenze costruttive dell'infrastruttura e valore agronomico dei terreni. Non viene invece presa in considerazione la problematica del consumo di suolo inteso come impermeabilizzazione di una superficie agricola, naturale o seminaturale e perdita dei relativi servizi ecosistemici. Si ricorda che tale tematica è sviluppata anche nel recente documento ISPRA 266/2017 "Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici".	**L'osservazione è accolta.**	L'argomento è trattato essenzialmente nel pargrafo 3.3.4 del Rapporto Ambientale anche con riferimento al più recente Manuale e Linee guida dell'ISPRA n. 288/2018.
5	**VISPA**	In sede di redazione del Rapporto ambientale si chiede inoltre di sviluppare adeguatamente il tema delle misure di mitigazione e compensazione anche in seguito agli esiti e suggerimenti emersi dalla VIS.pa. Per gli aspetti	**L'osservazione è accolta.**	L'argomento relativo alla salute umana (e alla VIS.pa) è trattato nel paragrafo 1.5.5, 3.2 nonché nell'ambito della valutazione delle azioni dell'AdP (cfr. Capitolo 4) del Rapporto Ambientale. In particolare, gli effetti sulla salute umana sono

Nota	Tema	Argomentazione	Deduzioni istruttorie	Modifiche proposte in accoglimento dell'osservazione
		ecologici sarà necessario identificare in particolar modo le misure, da sviluppare nella fase progettuale, atte a ridurre gli impatti sulla fauna (investimenti, interruzione di corridoi di spostamento verso quartieri riproduttivi, ecc…) e le compensazioni di consumo di suolo e frammentazione del territorio.		affrontati anche nella relazione sul modello di prossimità allegata al Rapporto ambientale stesso. Quanto agli aspetti relativi alla biodiversità, si rimanda agli approfondimenti di cui ai paragrafi 5.6 e 7.1.1, 7.1.3.
6	**VALUTAZIONE DI INCIDENZA**	Il Rapporto preliminare non anticipa i contenuti relativi all'incidenza dell'AdP sulle aree della rete Natura 2000, ma rimanda la trattazione di questi aspetti al Rapporto ambientale. Trattandosi di un'infrastruttura che interessa ampie porzioni di territorio dovrà essere considerato anche in questo caso il tema del connessioni ecologiche, prendendo in considerazione i collegamenti funzionali fra la ZSC Magredi di Campoformido e le restanti aree della rete Natura 2000.	**L'osservazione è accolta.**	L'argomento è trattato nel Capitolo 5 e 7 del Rapporto Ambientale.

2

RAPPORTO DELL'ADP CON ALTRI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE

2.1 GLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ E I CONTENUTI DELL'ADP

Le strategie ambientali delle politiche di sviluppo e di governo del territorio sono incluse all'interno di normative e documenti di livello nazionale e comunitario, definiscono e attuano indirizzi specifici delle politiche settoriali in campo ambientale e costituiscono il quadro di riferimento rispetto al quale declinare i contenuti di sostenibilità ambientale anche per l'AdP.

Nel presente paragrafo viene offerta una panoramica degli obiettivi di sostenibilità ambientale di riferimento per l'AdP e poi l'illustrazione dei contenuti dell'Accordo stesso in termini di azioni, con la duplice finalità di individuare gli obiettivi di sostenibilità ambientale rispetto ai quali sviluppare l'analisi di *"coerenza esterna verticale"*, oltre a costituire il quadro fondamentale entro il quale si sono definite le azioni dell'AdP, anche in coerenza con le previsioni del PRITMML.

Per analizzare la sostenibilità ambientale sono stati considerati documenti derivanti da atti o dichiarazioni comunitari e internazionali aventi attinenza, anche indiretta, con il settore delle infrastrutture di trasporto, per contestualizzare in modo più efficace quanto previsto dall'AdP.

2.1.1 Gli obiettivi di sostenibilità ambientale

Gli obiettivi di sostenibilità ambientale ivi presentati sono desunti da documenti di livello europeo ed internazionale: essi forniscono una base di riferimento per la valutazione della coerenza esterna verticale, sviluppata al paragrafo 2.3 "Verifica di coerenza con gli obiettivi di sostenibilità". Gli obiettivi di sostenibilità ambientale individuati per l'AdP sono desunti in prima battuta da quelli utilizzati per la VAS del PRITMML. L'elenco è integrato con ulteriori obiettivi specifici per il settore dei trasporti e delle infrastrutture, ritenuti pertinenti.

I documenti di livello europeo ed internazionale selezionati sono basati sul principio europeo dello sviluppo sostenibile, componente essenziale del quadro amministrativo comunitario. Da osservare che l'Unione europea ha interpretato il concetto di sviluppo sostenibile in una forma ampia, considerando non solo gli obiettivi ambientali, ma anche quelli economici e sociali che costituiscono i tre pilastri della sostenibilità. I documenti considerati, riportati per ordine di comparizione, sono i seguenti:

1. Decisione n. 1692/96/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 luglio 1996 sugli orientamenti comunitari per lo sviluppo della rete transeuropea dei trasporti (modificata dalle decisioni n. 1346/2001/CE, n. 884/2004/CE e dal regolamento CE n. 1791/2006);

2. 7° Programma d'azione per l'ambiente (7° PAA) fino al 2020 "Vivere bene entro i limiti del nostro pianeta" - Decisione n. 1386/2013/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 20 novembre 2013[3];

3. Nuova strategia dell'Unione Europea in materia di sviluppo sostenibile (n. 10917/06 del 26 giugno 2006);

4. Libro bianco: Tabella di marcia verso uno spazio unico europeo dei trasporti - Per una politica dei trasporti competitiva e sostenibile (adottato dalla Commissione delle Comunità Europee il 28 marzo 2011);

5. Libro Verde: verso una nuova cultura della mobilità urbana (presentato dalla Commissione delle Comunità Europee il 25 settembre 2007);

6. Convenzione delle Alpi, Protocollo "Trasporti", 2000;

7. Strategia nazionale per lo sviluppo sostenibile, CIPE, dicembre 2017.

La seguente tabella riassume gli obiettivi di sostenibilità ambientale considerati di riferimento per l'AdP.

[3] Il 7° Programma ha sostituito il Sesto programma comunitario di azione in materia ambientale (Decisione n. 1600/2002/CE del 22/07/2002) considerato nella VAS del Piano regionale delle infrastrutture di trasporto, della mobilità delle merci e della logistica che pertanto diviene il riferimento per verifica di coerenza dell'AdP.

Obiettivi di sostenibilità	Fonte
TEMATICA: INFRASTRUTTURE E TRASPORTI	
1.1 Elaborazione e revisione degli schemi di rete	
1.2 Individuazione di progetti di interesse comune	
1.3 La ristrutturazione della rete esistente	
1.4 La promozione dell'interoperabilità della rete	
1.5 La combinazione ottimale dei modi di trasporto, anche mediante la creazione di centri d'interconnessione che per le merci dovrebbero essere ubicati, per quanto possibile, al di fuori dei centri urbani per consentire il funzionamento efficiente dell'intermodalità	
1.6 La ricerca della coerenza e della complementarità degli interventi finanziari, nel rispetto delle norme applicabili a ciascuno strumento finanziario	
1.7 Azioni di ricerca e di sviluppo	
1.8 Una cooperazione e la stipulazione di accordi appropriati con i paesi terzi interessati allo sviluppo della rete	
1.9 L'incentivazione degli Stati membri e delle organizzazioni internazionali a promuovere gli obiettivi perseguiti dalla Comunità	Decisione n. 1692/96/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 luglio 1996 sugli orientamenti comunitari per lo sviluppo della rete transeuropea dei trasporti (modificata dalle decisioni n. 1346/2001/CE, n. 884/2004/CE e dal regolamento CE n. 1791/2006)
1.10 La promozione di una costante collaborazione tra le parti interessate	
1.11 Creazione e sviluppo dei collegamenti e delle interconnessioni principali necessari per eliminare le strozzature, ultimare i raccordi mancanti e completare i grandi assi, specialmente quelli transfrontalieri e quelli che attraversano le barriere naturali, nonché migliorare l'interoperabilità dei grandi assi; (per l'area in esame il Progetto Prioritario n. 6 Asse ferroviario Lione-Trieste-Divača/Koper-Divača-Lubiana-Budapest-frontiera ucraina)	
1.12 Creazione e sviluppo delle infrastrutture che promuovono l'interconnessione delle reti nazionali per facilitare i collegamenti delle regioni insulari, o di aree ad esse analoghe, nonché delle regioni intercluse, periferiche e ultraperiferiche con le regioni centrali della Comunità, soprattutto al fine di ridurre gli elevati costi di trasporto per queste aree	
1.13 Misure necessarie per la graduale realizzazione di una rete ferroviaria interoperabile, inclusi, ove fattibile, assi adatti al trasporto di merci	
1.14 Misure necessarie per promuovere la navigazione marittima a lungo raggio, a corto raggio e la navigazione interna; (per l'area in esame il Progetto Prioritario n. 21 Autostrade del mare, con in particolare Autostrada del mare dell'Europa sudorientale	
1.15 Misure necessarie per integrare il trasporto aereo e ferroviario, in particolare attraverso accessi ferroviari agli aeroporti, laddove opportuno, nonché le infrastrutture e gli impianti necessari	
1.16 Ottimizzare la capacità e l'efficienza delle infrastrutture esistenti e nuove, promuovere l'intermodalità e migliorare la sicurezza e l'affidabilità della rete attraverso la realizzazione e il miglioramento di terminali intermodali e delle loro infrastrutture di accesso e/o utilizzando sistemi intelligenti	
1.17 Integrazione della sicurezza e della dimensione ambientale nella progettazione e nell'attuazione della rete transeuropea dei trasporti	
1.18 Sviluppo della mobilità sostenibile delle persone e delle merci, conformemente agli obiettivi dell'Unione europea in materia di sviluppo sostenibile	
2.1 Adottate misure per contrastare l'inquinamento atmosferico dovuto ai trasporti e le emissioni di CO_2	7° Programma d'azione per l'ambiente (7° PAA) fino al 2020 "Vivere bene entro i limiti del nostro pianeta" - Decisione n. 1386/2013/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 20 novembre 2013.
2.2 La prevista espansione delle reti energetiche e dei trasporti, comprese le infrastrutture offshore, dovrà essere compatibile con l'obiettivo di proteggere la natura e con i bisogni e gli obblighi derivanti dall'adattamento ai cambiamenti climatici. Incorporando le infrastrutture verdi in piani e programmi pertinenti è possibile contribuire a superare la frammentazione degli habitat e salvaguardare o ripristinare la connettività ecologica, migliorare la resilienza degli ecosistemi e di conseguenza assicurare la continuità nella fornitura di servizi ecosistemici, compreso il sequestro del carbonio e l'adattamento ai cambiamenti climatici, offrendo allo stesso tempo ai cittadini ambienti sani e spazi ricreativi godibili	
2.3 Garantire che la maggioranza delle città dell'Unione attuino politiche in materia di pianificazione e progettazione urbana sostenibile, tra cui approcci innovativi ai trasporti e alla mobilità pubblici nell'ambiente urbano, agli edifici sostenibili, all'efficienza energetica e alla conservazione della biodiversità urbana	
3.1 Dissociare la crescita economica dalla domanda di trasporto al fine di ridurre l'impatto sull'ambiente	Nuova strategia dell'Unione Europea in

Obiettivi di sostenibilità	Fonte
3.2 Pervenire a livelli sostenibili di consumo di energia nei trasporti e ridurre le emissioni di gas a effetto serra dovute ai trasporti	materia di sviluppo sostenibile (n. 10917/06 del 26.06.2006)
3.3 Ridurre le emissioni inquinanti dovute ai trasporti a livelli che minimizzino gli effetti negativi sulla salute umana e/o sull'ambiente	
3.4 Realizzare un passaggio equilibrato a modi di trasporto ecocompatibili ai fini di un sistema sostenibile di trasporto e di mobilità	
3.5 Ridurre l'inquinamento acustico dovuto ai trasporti sia all'origine sia tramite misure di attenuazione per garantire che i livelli globali di esposizione minimizzino gli effetti negativi sulla salute	
3.6 In linea con la strategia dell'UE sulle emissioni di CO_2 dei veicoli utilitari leggeri, mirare a ridurre le emissioni di CO_2 delle autovetture nuove, in media, a 140g/km (2008-2009) e a 120g/km (2012)	
4.1 Dimezzare entro il 2030 nei trasporti urbani l'uso delle autovetture "alimentate con carburanti tradizionali" ed eliminarlo del tutto entro il 2050; conseguire nelle principali città un sistema di logistica urbana a zero emissioni di CO_2 entro il 2030	Libro bianco: Tabella di marcia verso uno spazio unico europeo dei trasporti – Per una politica dei trasporti competitiva e sostenibile (adottato dalla Commissione delle Comunità Europee il 28.03.2011)
4.2 Nel settore dell'aviazione utilizzare entro il 2050 il 40% di carburanti a basso tenore di carbonio; sempre entro il 2050 ridurre nell'Unione europea del 40% (e se praticabile del 50%) le emissioni di CO_2 provocate dagli oli combustibili utilizzati nel trasporto marittimo	
4.3 Sulle percorrenze superiori a 300 km il 30% del trasporto di merci su strada dovrebbe essere trasferito verso altri modi, quali la ferrovia o le vie navigabili, entro il 2030. Nel 2050 questa percentuale dovrebbe passare al 50% grazie a corridoi merci efficienti ed ecologici. Per conseguire questo obiettivo dovranno essere messe a punto infrastrutture adeguate	
4.4 Completare entro il 2050 la rete ferroviaria europea ad alta velocità. Triplicare entro il 2030 la rete ferroviaria ad alta velocità esistente e mantenere in tutti gli Stati membri una fitta rete ferroviaria. Entro il 2050 la maggior parte del trasporto di passeggeri sulle medie distanze dovrebbe avvenire per ferrovia	
4.5 Entro il 2030 dovrebbe essere pienamente operativa in tutta l'Unione europea una "rete essenziale" TEN-T multimodale e nel 2050 una rete di qualità e capacità elevate con una serie di servizi di informazione connessi	
4.6 Collegare entro il 2050 tutti i principali aeroporti della rete alla rete ferroviaria, di preferenza quella ad alta velocità; garantire che tutti i principali porti marittimi siano sufficientemente collegati al sistema di trasporto merci per ferrovia e, laddove possibile, alle vie navigabili interne	
4.7 Rendere operativa in Europa entro il 2020 l'infrastruttura modernizzata per la gestione del traffico aereo (SESAR) e portate a termine lo spazio aereo comune europeo. Applicare sistemi equivalenti di gestione del traffico via terra e marittimo (ERTMS, ITS, SSN e LRIT, RIS) nonché il sistema globale di navigazione satellitare europeo (Galileo)	
4.8 Definire entro 2020 un quadro per un sistema europeo di informazione, gestione e pagamento nel settore dei trasporti multimodali	
4.9 Avvicinarsi entro il 2050 all'obiettivo "zero vittime" nel trasporto su strada. Conformemente a tale obiettivo il numero di vittime dovrebbe essere dimezzato entro il 2020 e l'Unione europea dovrebbe imporsi come leader mondiale per quanto riguarda la sicurezza in tutti i modi di trasporto	
4.10 Procedere verso la piena applicazione dei principi "chi utilizza paga" e "chi inquina paga", facendo in modo che il settore privato si impegni per eliminare le distorsioni – tra cui i sussidi dannosi – generare entrate e garantire i finanziamenti per investimenti futuri nel settore dei trasporti	
5.1 Il ricorso a sistemi di pedaggio intelligenti	Libro Verde: verso una nuova cultura della mobilità urbana (presentato dalla Commissione delle Comunità Europee il 25.09.2007)
5.2 Una gestione dinamica delle infrastrutture esistenti, attraverso una migliore informazione	
5.3 Una diffusione massiccia delle buone prassi nel campo dei sistemi di trasporto intelligenti	
5.4 Sostenere le attività di ricerca e sviluppo su veicoli alimentati da carburanti alternativi (biocarburanti, idrogeno, pile a combustibile)	
5.5 Favorire la commercializzazione di massa delle nuove tecnologie con incentivi economici	
5.6 Incoraggiare lo scambio di buone prassi tra Stati membri nel settore del trasporto urbano	
5.7 Favorire una politica di acquisti compatibili con l'ambiente da parte delle amministrazioni pubbliche	
5.8 Internalizzare i costi esterni connessi al consumo di energia e all'inquinamento tenendo conto di tutto il ciclo di vita di un veicolo, a partire dalla sua immatricolazione	

Obiettivi di sostenibilità	Fonte
5.9 Favorire la "guida ecologica", che permette di risparmiare carburante, in particolare tramite la formazione nelle autoscuole; favorire il ricorso a sistemi di regolazione del traffico (che saranno perfezionati in particolare grazie al programma "Galileo"), sostenere lo sviluppo di automobili più "intelligenti"	
5.10 Limitare eventualmente il traffico	
5.11 Migliorare la qualità dei trasporti collettivi	
5.12 Coordinare il trasporto urbano e periurbano con l'assetto del territorio	
5.13 Integrare meglio il trasporto passeggeri e il trasporto merci nella pianificazione urbana	
5.14 Migliorare la sicurezza dei veicoli con le nuove tecnologie	
5.15 Migliorare la qualità delle infrastrutture, in particolare quelle destinate ai pedoni e ai ciclisti	
5.16 Incoraggiare i cittadini ad essere più consapevoli dei propri comportamenti per quanto riguarda la sicurezza stradale	
5.17 Rendere più attraenti e sicuri gli spostamenti con i mezzi di trasporto che potrebbero sostituire le automobili	
5.18 Incentivare la co-modalità	
5.19 Promuovere gli spostamenti a piedi e in bicicletta e sviluppare le infrastrutture necessarie allo scopo	
5.20 Ottimizzare il ricorso all'automobile attraverso la condivisione dell'automobile ("car-sharing") e la "mobilità virtuale" (telelavoro, acquisiti elettronici ecc.)	
5.21 Adottare una politica dei parcheggi finalizzata a ridurre il traffico	
5.22 Favorire collegamenti senza interruzione a livello di trasporto pubblico	
5.23 Ottimizzare le infrastrutture esistenti	
5.24 Introdurre sistemi di pedaggio urbano come è avvenuto a Londra o a Stoccolma	
5.25 Favorire l'introduzione di sistemi di trasporto intelligenti (STI) per una migliore pianificazione dei percorsi	
5.26 Favorire l'utilizzo di veicoli più puliti e più piccoli per la consegna di merci nelle città	
5.27 Integrare maggiormente la distribuzione di merci all'interno del perimetro urbano nella politica locale e nell'assetto istituzionale	
5.28 Organizzare una campagna europea di sensibilizzazione del pubblico sulla mobilità urbana	
5.29 Armonizzare maggiormente le statistiche dei vari Stati membri introducendo definizioni comuni	
5.30 Creare un osservatorio finalizzato a rilevare, armonizzare e sfruttare i dati destinati ai responsabili politici e al pubblico più vasto e anche a promuovere lo scambio di buone prassi	
6.1 Attuare una politica sostenibile dei trasporti tesa a ridurre o a limitare per quanto possibile l'impatto che possa compromettere il ruolo e le risorse del territorio alpino nonché la conservazione dei suoi paesaggi naturali e culturali.	Convenzione delle Alpi, Protocollo "Trasporti", 2000.
TEMATICA: POPOLAZIONE E SALUTE	
7.1 Diminuire l'esposizione della popolazione ai fattori di rischio ambientale e antropico (PERSONE, III. Promuovere la salute e il benessere, obiettivo III.1)	Strategia nazionale per lo sviluppo sostenibile, CIPE, dicembre 2017
TEMATICA: BIODIVERSITÀ	
7.2 Salvaguardare e migliorare lo stato di conservazione di specie e habitat per gli ecosistemi, terrestri e acquatici (PIANETA, I. Arrestare la perdita di biodiversità, obiettivo I.1)	Strategia nazionale per lo sviluppo sostenibile, CIPE, dicembre 2017
7.3 Arrestare la diffusione delle specie esotiche invasive (PIANETA, I. Arrestare la perdita di biodiversità, obiettivo I.2)	
7.4 Arrestare il consumo del suolo e combattere la desertificazione (PIANETA, II. Garantire una gestione sostenibile delle risorse naturali, obiettivo II.2)	
7.5 Minimizzare i carichi inquinanti nei suoli, nei corpi idrici e nelle falde acquifere, tenendo in considerazione i livelli di buono stato ecologico dei sistemi naturali (PIANETA, II. Garantire una gestione sostenibile delle risorse naturali, obiettivo II.3)	
TEMATICA: ARIA	
7.6 Minimizzare le emissioni e abbattere le concentrazioni inquinanti in atmosfera (PIANETA, II. Garantire una gestione sostenibile delle risorse naturali, obiettivo II.6)	Strategia nazionale per lo sviluppo sostenibile, CIPE, dicembre 2017
TEMATICA: TERRITORIO	
7.7 Assicurare elevate prestazioni ambientali di edifici, infrastrutture e spazi aperti (PIANETA, III.	Strategia nazionale per

Obiettivi di sostenibilità	Fonte
Creare comunità e territori resilienti, custodire i paesaggi e i beni culturali, obiettivo III.2)	lo sviluppo sostenibile, CIPE, dicembre 2017
7.8 Rigenerare le città, garantire l'accessibilità e assicurare la sostenibilità delle connessioni (PIANETA, III. Creare comunità e territori resilienti, custodire i paesaggi e i beni culturali, obiettivo III.3)	
7.9 Garantire il ripristino e la deframmentazione degli ecosistemi e favorire le connessioni ecologiche urbano/rurali (PIANETA, III. Creare comunità e territori resilienti, custodire i paesaggi e i beni culturali, obiettivo III.4)	
7.10 Assicurare lo sviluppo del potenziale, la gestione sostenibile e la custodia dei territori, dei paesaggi e del patrimonio culturale (PIANETA, III. Creare comunità e territori resilienti, custodire i paesaggi e i beni culturali, obiettivo III.5)	
7.11 Aumentare la mobilità sostenibile di persone e merci (PROSPERITÀ, IV Decarbonizzare l'economia, obiettivo IV.2)	
TEMATICA: CLIMA	
7.12 Abbattere le emissioni climalteranti nei settori non-ETS (PROSPERITÀ, IV Decarbonizzare l'economia, obiettivo IV.3)	Strategia nazionale per lo sviluppo sostenibile, CIPE, dicembre 2017

Dall'elenco vengono selezionati alcuni obiettivi di sostenibilità ambientale da perseguire attraverso l'AdP:

- 1.2 Individuazione di progetti di interesse comune (Decisione n. 1692/96/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 luglio 1996 sugli orientamenti comunitari per lo sviluppo della rete transeuropea dei trasporti (modificata dalle decisioni n. 1346/2001/CE, n. 884/2004/CE e dal regolamento CE n. 1791/2006);
- 1.10 La promozione di una costante collaborazione tra le parti interessate (Decisione n. 1692/96/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 luglio 1996 sugli orientamenti comunitari per lo sviluppo della rete transeuropea dei trasporti (modificata dalle decisioni n. 1346/2001/CE, n. 884/2004/CE e dal regolamento CE n. 1791/2006);
- 3.3 Ridurre le emissioni inquinanti dovute ai trasporti a livelli che minimizzino gli effetti negativi sulla salute umana e/o sull'ambiente (Nuova strategia dell'Unione Europea in materia di sviluppo sostenibile (n. 10917/06 del 26.06.2006).

2.1.2 Gli obiettivi del PRITMML di riferimento per l'AdP

Dall'analisi del PRITMML, in particolar modo degli elaborati denominati "Repertorio obiettivi/azioni – matrice" e Relazione illustrativa, emerge che l'obiettivo generale prioritario di riferimento per l'azione P10 "Completamento della tangenziale sud di Udine (II lotto)" coincide con il seguente obiettivo:

- OB6 Perseguire lo sviluppo di una rete regionale di viabilità autostradale e stradale "funzionale e di qualità" correlata con lo "sviluppo sostenibile" e quindi in grado di assicurare, nel rispetto dell'ambiente e del territorio, oltre ad un adeguato livello di servizio per i flussi di traffico, anche l'aumento della sicurezza e la riduzione dell'incidentalità.

L'obiettivo OB6rientra tra quelli generali prioritari per il PRITMML, indicati nella DGR 1250/2009. Con il medesimo atto la Giunta regionale ha individuato le Linee di indirizzo per la stesura del PPR, esplicative degli obiettivi specifici.

L'azione P10 del PRITMML concorre alla realizzazione dell'obiettivo specifico *"Migliorare la funzionalità del sistema viario regionale completando e integrando gli assi fondamentali al fine anche di riequilibrare le diverse realtà territoriali"*. L'azione P10 è una delle azioni sia rappresentata graficamente nel PRITMML, riconducendola all'azione "Individuazione della rete viaria regionale - (grafo della viabilità di primo livello)", sia individuata nelle relative NTA (articoli 5, 6 e 7) nell'azione "Individuazione della rete viaria regionale, relative fasce di rispetto ed indirizzi per la progettazione".

La seguente tabella illustra una seppur sintetica struttura ad albero che relaziona obiettivi di sostenibilità, obiettivi del PRITMML e azioni del AdP.

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ COMUNITARI E NAZIONALI	PRITMML					
	OBIETTIVI GENERALI PRIORITARIO		OBIETTIVI SPECIFICI		AZIONI	
					non rappresentate graficamente	rappresentate graficamente
Individuazione di progetti di interesse comune *La promozione di una costante collaborazione tra le parti interessate* (Decisione n. 1692/96/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 luglio 1996 sugli orientamenti comunitari per lo sviluppo della rete transeuropea dei trasporti (modificata dalle decisioni n. 1346/2001/CE, n. 884/2004/CE e dal regolamento CE n. 1791/2006)) *Ridurre le emissioni inquinanti dovute ai trasporti a livelli che minimizzino gli effetti negativi sulla salute umana e/o sull'ambiente* (Nuova strategia dell'Unione Europea in materia di sviluppo sostenibile (n. 10917/06 del 26.06.2006))	**OG**	Perseguire lo sviluppo di una rete regionale di viabilità autostradale e stradale "funzionale e di qualità" correlata con lo "sviluppo sostenibile" e quindi in grado di assicurare, nel rispetto dell'ambiente e del territorio, oltre ad un adeguato livello di servizio per i flussi di traffico, anche l'aumento della sicurezza e la riduzione dell'incidentalità (OG6 del PRITMML)	**OS**	Migliorare la funzionalità del sistema viario regionale completando e integrando gli assi fondamentali al fine anche di riequilibrare le diverse realtà territoriali	Individuazione della rete viaria regionale - (grafo della viabilità di primo livello)	**Completamento della tangenziale sud di Udine (II lotto)** (Azione P10)

2.1.3 L'albero degli obiettivi e delle azioni

La seguente tabella riepilogativa illustra il rapporto consequenziale fra gli obiettivi di sostenibilità, gli obiettivi e le azioni del PRITMML e le azioni dell'AdP (cfr. paragrafo 1.3.1).

<table>
<tr><th colspan="8">STRUTTURA DEGLI OBIETTIVI E DELLE AZIONI DELL'ACCORDO DI PROGRAMMA TANGENZIALE UDINE SUD (II LOTTO)</th></tr>
<tr><th rowspan="3">OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ COMUNITARI E NAZIONALI</th><th colspan="4">PRITMML</th><th colspan="2">ACCORDO DI PROGRAMMA TANGENZIALE UDINE SUD DI UDINE – II LOTTO</th></tr>
<tr><th colspan="2" rowspan="2">OBIETTIVI GENERALI PRIORITARIO</th><th colspan="2" rowspan="2">OBIETTIVI SPECIFICI</th><th colspan="2">AZIONI</th><th colspan="2">AZIONI</th></tr>
<tr><th>non rappresentate graficamente</th><th>rappresentate graficamente</th><th>di valenza sovracomunale</th><th>di valenza comunale</th></tr>
<tr><td rowspan="2">- Individuazione di progetti di interesse comune
- La promozione di una costante collaborazione tra le parti interessate (Decisione n. 1692/96/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 luglio 1996 sugli orientamenti comunitari per lo sviluppo della rete transeuropea dei trasporti (modificata dalle decisioni n. 1346/2001/CE, n. 884/2004/CE e dal regolamento CE n. 1791/2006))

- Ridurre le emissioni inquinanti dovute ai trasporti a livelli che minimizzino gli effetti negativi sulla salute umana e/o sull'ambiente (Nuova strategia dell'Unione Europea in materia di sviluppo sostenibile (n. 10917/06 del 26.06.2006))</td><td rowspan="2">OG</td><td rowspan="2">Perseguire lo sviluppo di una rete regionale di viabilità autostradale e stradale "funzionale e di qualità" correlata con lo "sviluppo sostenibile" e quindi in grado di assicurare, nel rispetto dell'ambiente e del territorio, oltre ad un adeguato livello di servizio per i flussi di traffico, anche l'aumento della sicurezza e la riduzione dell'incidentalità (OG6 del PRITMML)</td><td rowspan="2">OS</td><td rowspan="2">Migliorare la funzionalità del sistema viario regionale completando e integrando gli assi fondamentali al fine anche di riequilibrare le diverse realtà territoriali</td><td>Individuazione della rete viaria regionale - (grafo della viabilità di primo livello)</td><td rowspan="2">Completamento della tangenziale sud - II lotto (Azione P10)</td><td rowspan="2">Azione A - Localizzazione e realizzazione della tangenziale sud - II lotto</td><td>1. Pozzuolo del Friuli</td></tr>
<tr><td>Individuazione della rete viaria regionale, relative fasce di rispetto ed indirizzi per la progettazione (art. 5, 6 e 7 delle NTA)</td><td>Azione 1.1 - Previsione di nuova viabilità nel P.O. e modifica nel P.S.: introduzione del tracciato della Tangenziale sud di Udine con relative aree di acquisizione e conseguente modifica di destinazione urbanistica
Azione 1.2 - Introduzione nelle NdA del PRGC di un nuovo articolato normativo finalizzato a disciplinare la realizzazione dell'opera
Azione 1.3 - Modifica della viabilità nel P.O. del P.S.:
Azione 1.3.1 - Trasformazione intersezione esistente in rotatoria tra la SR 353 (Km 7+850) e via delle Scuole;
Azione 1.3.2 - Trasformazione intersezione esistente in rotatoria tra la SR 353 (Km 8+320) e via della Cavalleria;
Azione 1.3.3 - Trasformazione intersezione esistente in rotatoria tra la SR 353 (Km 8+600), via Berti e via Madonna della Salute;
Azione 1.3.4 - Previsione nuova pista ciclabile sulla SR 353 (dal Km 8+600 al Km 10+100) con impianto semaforico;
Azione 1.3.5 - Sistemazione intersezione esistente tra la SR 353 (km 6+400) e via della Statua.
Azione 1.4 - Modifica del P.O. e del P.S.: previsione a nord e a sud del nuovo tracciato di un'area di mitigazione ambientale di 60 m, misurati a partire dal limite della pavimentazione stradale, in corrispondenza dell'abitato meridionale della frazione di Zugliano e conseguente modifica della destinazione urbanistica.
2. Campoformido
Azione 2.1 - Modifica agli obiettivi e alle strategie del P.S. e alle NdA del P.O. finalizzata a disciplinare la realizzazione dell'opera
Azione 2.2 - Conferma azzonativa della previsione del tracciato della Tangenziale sud di Udine e modifica di destinazione urbanistica per l'introduzione delle opere di mitigazione connesse..
3. Lestizza
Azione 3.1 - Modifica agli obiettivi e alle strategie del P.S. e alle NdA del P.O. finalizzata a disciplinare la realizzazione dell'opera
Azione 3.2 - Conferma azzonativa della previsione del tracciato della Tangenziale sud di Udine e modifica di destinazione urbanistica per l'introduzione delle opere di mitigazione connesse.</td></tr>
</table>

STRUTTURA DEGLI OBIETTIVI E DELLE AZIONI DELL'ACCORDO DI PROGRAMMA TANGENZIALE UDINE SUD (II LOTTO)							
OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ COMUNITARI E NAZIONALI	**PRITMML**					**ACCORDO DI PROGRAMMA TANGENZIALE UDINE SUD DI UDINE – II LOTTO**	
	OBIETTIVI GENERALI PRIORITARIO		**OBIETTIVI SPECIFICI**		**AZIONI**	**AZIONI**	
					non rappresentate graficamente / **rappresentate graficamente**	**di valenza sovracomunale**	**di valenza comunale**
							Azione 3.3 - Modifica della viabilità nel P.O. del P.S.: Azione 3.3.1- Trasformazione dell'intersezione esistente in un'intersezione a rotatoria tra la SP 95 "Ponte di Madrisio" e la strada comunale Galleriano – Nespoledo.
							4. Basiliano
							Azione 4.1 - Modifica agli obiettivi e alle strategie del P.S. e alle NdA del P.O. finalizzata a disciplinare la realizzazione dell'opera
							Azione 4.2 - Conferma azzonativa della previsione del tracciato della Tangenziale sud di Udine e modifica di destinazione urbanistica per l'introduzione delle opere di mitigazione connesse.
							Azione 4.3 - Modifica della viabilità nel P.O. del P.S.: Azione 4.3.1 - Trasformazione dell'intersezione esistente in un'intersezione a rotatoria tra la SS 13, via Gianbattista Tiepolo e via Friuli nella frazione di Basagliapenta Azione 4.3.2 - Sistemazione dell'area a parcheggio tra Via Codroipo (SS 13) e Piazza S. Valentino, nella frazione di Basagliapenta Azione 4.3.3 - Opere di dissuasione della velocità in ingresso per il traffico di passaggio nella frazione di Orgnano da Via Podgora
						Azione B - Realizzazione di un monitoraggio dei flussi di traffico presente sulla rete stradale regionale interessata dalla realizzazione dell'opera, sia antecedente che seguente l'entrata in esercizio dell'opera stessa al fine di individuare eventuali ulteriori azioni e misure di mitigazione nel caso di criticità legate alle variazioni di traffico	--
						Azione C - Individuazione puntuale delle misure di mitigazione e delle specifiche dell'azione di monitoraggio che saranno effettuate nell'ambito della VIA del progetto, tenendo conto delle indicazioni della VAS, che recepisce anche le conclusioni e le raccomandazioni della Vis.Pa.	--

2.2 RAPPORTO TRA L'ADP E GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE PERTINENTI

Nel presente paragrafo sono illustrate le valutazioni di coerenza fra i contenuti dell'AdP e gli strumenti di pianificazione sia di livello regionale che di livello comunale, anche di settore, ritenuti pertinenti.

L'analisi di *"coerenza esterna orizzontale"* è utile a verificare le possibilità di coesistenza fra diverse previsioni sul medesimo territorio, individuando possibili sinergie positive da valorizzare oppure possibili interferenze negative (o conflitti) da eliminare, limitare o attenuare. Il processo che la caratterizza accerta l'esistenza di considerazioni ambientali, già presenti in altri strumenti di pianificazione, che potrebbero costituire una base per l'analisi di coerenza, evitando così duplicazioni. Gli strumenti di pianificazione ritenuti pertinenti con i contenuti dell'AdP sono stati suddivisi in tre categorie:

- Pianificazione paesaggistica, territoriale e urbanistica: Piano Urbanistico regionale Generale (PURG) e Piano di Governo del Territorio (PGT), Piano Paesaggistico Regionale (PPR), Piani Regolatori Generali Comunali (PRGC) di Pozzuolo del Friuli, Campoformido, Lestizza e Basiliano;
- Pianificazione di settore per i trasporti: Piano regionale delle infrastrutture di trasporto, della mobilità delle merci e della logistica (PRITMML), la Rete delle Ciclovie di interesse regionale (RCIR), Variante n. 2 al Piano Provinciale della Viabilità della Provincia di Udine (PPVUD), Piano Urbano per la Mobilità dell'area Udinese (PUM), Piano Locale di Viabilità e trasporto ciclistico e Piano Urbano del Traffico del Comune di Campoformido (PCVC), il Piano Generale del Traffico Urbano del Comune di Basiliano (PGTU);
- Pianificazione di settore per l'ambiente: Piano Regionale di Miglioramento della Qualità dell'Aria (PRMQA) e il Piano di Azione Regionale (PAR), il Piano Comunale di Classificazione Acustica (PCCA) di Basiliano, Pozzuolo del Friuli e Campoformido. Una specifica sezione è quella dedicata al Piano di Azione 2018-2023 redatto da FVGSSpA, il Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali, il Piano di gestione del rischio di alluvioni del distretto idrografico delle Alpi Orientali, i Piani di assetto idrogeologico e di sicurezza idraulica vigenti sul territorio regionale comprensivi degli stralci per il torrente Cormor e Corno e, infine, il Piano regionale di tutela delle acque (PTA).

L'analisi di coerenza esterna illustra in primo luogo i contenuti degli strumenti di pianificazione sopra elencati e, in secondo luogo, li relaziona con i contenuti dell'AdP rilevando, quando disposte e/o richieste, le indicazioni progettuali di cui tener conto nelle successive fasi di progettazione della tangenziale sud – II lotto.

2.2.1 Pianificazione paesaggistica, territoriale e urbanistica

Approvato con DPGR del 15/09/1978, n. 0826/Pres., il PURG individua, nell'ambito del sistema infrastrutturale regionale, la rete stradale quale sistema che meglio si presta a realizzare l'obiettivo generale di riequilibrio territoriale.

In merito al potenziamento e alla ristrutturazione della rete stradale regionale, le scelte del PURG riguardano interventi che meglio realizzano il concetto di far aderire quanto più possibile il sistema relazionale alla distribuzione territoriale dei centri urbani, anche di ridotte dimensioni, in modo da superare le tradizionali fratture territoriali generate dalla realizzazione di un'infrastruttura viaria. La rete stradale è ritenuta svolgere, inoltre, una importante funzione condizionante nel processo di sviluppo delle strutture insediative regionali.

Il PURG attribuisce alle infrastrutture viabilistiche altri obiettivi, quali:

- contribuire allo sviluppo della funzione regionale di piattaforma di scambio fra flussi nazionali ed internazionali;
- assicurare che non si creino condizioni di compromissione tra insediamenti (urbani e produttivi) e direttrici di traffico di lunga percorrenza.

Il PURG individua la tangenziale sud – II lotto parte come "viabilità con caratteristiche autostradali" e parte come "raccordo autostradale" (in particolare per quest'ultimo il tratto compreso tra Paparotti ed il casello di Udine Sud). Sono identificati inoltre "svincoli stradali primari" l'intersezione della nuova viabilità con la SS13 (nei pressi di Basiliano) e con la SR 353 (a sud di Zugliano).

Il PURG descrive così la tangenziale sud – II lotto: *"Tangenziale di Udine: questo sistema verrà realizzato con il potenziamento e ristrutturazione dell'attuale variante alla SS13 e con la nuova costruzione del tratto Udine Sud – Casali Paparotti-Sacile – Udine – SR 56: è la parte terminale, nel territorio regionale, della Direttrice Padana, prevista dal Progetto '80. Dovrà collegarsi con il sistema dei raccordi autostradali di Pordenone e Udine".*

Le indicazioni del PURG sulla rete viaria sono state oggetto di variante, prima con l'approvazione del PRV e, successivamente, con l'entrata in vigore del PRITMML

Per quanto attiene le previsioni di carattere urbanistico, dalla cartografia del PURG emerge che la quasi totalità del tracciato della tangenziale sud – II lotto ricade in ambiti classificati di interesse agricolo (zona omogenea E6, articolo 10, NTA del PURG) e, in misura minore, in ambiti di preminente interesse agricolo (articolo 9, NTA del PURG) e in ambiti di interesse agricolo - paesaggistico (zona omogenea E4, art. 8, NTA del PURG). In corrispondenza dell'innesto sulla SS13, ad ovest dell'abitato di Basagliapenta nel Comune di Basiliano e dell'intersezione con la A23, in Comune di Pozzuolo del Friuli, il tracciato ricade per brevi tratti in ambiti di preminente interesse agricolo. Alla pianificazione subordinata viene affidato il compito di salvaguardare e potenziare al massimo tali aree, per precipui fini produttivi agricoli, inserendole in zona omogenea E5 (articolo 38, NTA del PURG). Nei territori comunali di Basiliano e di Campoformido il tracciato ricade in ambiti di interesse agricolo. La pianificazione subordinata è orientata a valorizzare l'uso primario di tali aree, dotando i terreni di tutte le infrastrutture necessarie al loro uso specifico. L'ultimo tratto interessa il Comune di Pozzuolo del Friuli per circa tre chilometri, dal confine con il territorio di Campoformido allo svincolo con la tangenziale Ovest di Udine (A23), ove il percorso ricade prevalentemente in ambiti di interesse agricolo paesaggistico. Tali aree sono caratterizzate dalla presenza di rilevanti valori paesaggistici e storico – culturali, che richiedono azioni di tutela. Il tracciato attraversa il torrente Cormor, nel Comune di Pozzuolo del Friuli a sud dell'abitato di Zugliano. L'articolo 8, NTA del PURG prevede che particolari misure di tutela debbano essere prese per le zone ricadenti entro il perimetro dei parchi (asta fluviale del Cormor). A seguito dell'abrogazione delle modifiche introdotte dalla LR 42/1996 che assoggettavano l'ambito fluviale ad *"Area di Rilevante Interesse Ambientale (A.R.I.A.) n. 15"*, non è vigente alcuna norma di tutela specifica per tale ambito.

Gli interventi viari in variante della viabilità esistente e la bretella di collegamento tra la tangenziale sud – II lotto e la SS13, in Comune di Campoformido, ricadono infine entro ambiti di interesse agricolo o ambiti dei sistemi insediativi.

I centri urbani dell'area in esame (Basagliapenta, Basaldella, Basiliano, Campoformido, Carpeneto, Nespoledo, Orgnano, Terenzano, Zugliano) sono classificati tutti come ambiti dei sistemi insediativi, ad eccezione di Basaldella che rientra nella Zona Territoriale Omogenea degli ambiti dei sistemi insediativi di supporto regionale. In particolare, gli abitati di Basiliano, Campoformido, Zugliano ed Orgnano rientrano nell'elenco dei nuclei di interesse ambientale di tipo A (articolo 21, punto 3, NTA del PURG), in genere costituiti da unità a carattere prevalentemente agricolo con un impianto storicamente compiuto non particolarmente complesso.

Piano di Governo del Territorio (PGT)

Approvato con DPReg del 16/04/2013, n. 084/Pres., l'entrata in vigore è prevista a partire da un anno a decorrere dall'entrata in vigore del PPR. Il PGT classifica la tangenziale sud - II lotto come *"viabilità di primo livello in previsione"*.

La rete infrastrutturale dei trasporti e della mobilità in esso contenuta fa diretto riferimento al sistema definito nel PRITMML.

Piano Paesaggistico Regionale (PPR)

Il PPR, finalizzato principalmente a salvaguardare e gestire il territorio nella sua globalità, integrando la tutela e la valorizzazione del paesaggio nei processi di trasformazione territoriale, è stato approvato con DPReg. del 24/04/2018, n. 0111/Pres. ed è entrato in vigore il 10/05/2018. Il PPR è stato elaborato sulla base delle indicazioni di cui al D.lgs. 42/2004 e s.m.i. e del Disciplinare di attuazione del Protocollo d'Intesa sottoscritto in data 12/11/2013 fra il Ministero per i beni e le attività culturali e del turismo e la Regione. Il PPR è stato articolato sulla base dei contenuti del seguente Schema denominato *"Struttura del Piano paesaggistico regionale"*,

approvato dal Comitato tecnico paritetico[4] nella seduta del 23/01/2014 (Figura 2), aggiornato durante il percorso di elaborazione e redazione del PPR.

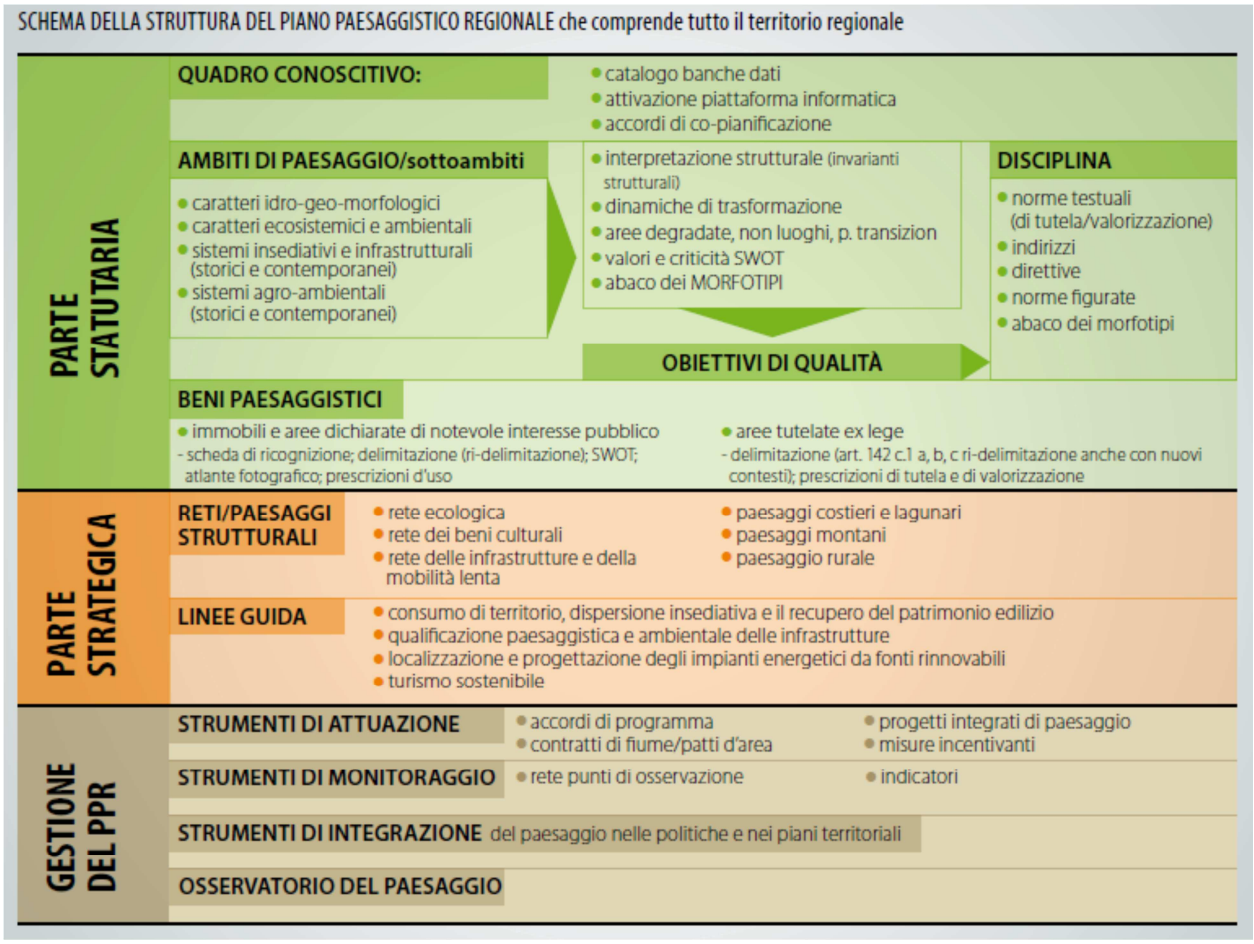


Figura 2 - Schema aderente all'Allegato della DGR n. 433/2014.

Il PPR è strutturato in tre parti, così articolate:

- la "Parte statutaria", ove sono sviluppati i contenuti relativi al Quadro conoscitivo, agli Ambiti di paesaggio (articolo 135, D.lgs. 42/2004 e s.m.i.) relazionati agli obiettivi di qualità e alla loro disciplina, nonché ai Beni paesaggistici (articolo 134, D.lgs. 42/2004 e s.m.i.), ossia immobili e aree dichiarati di notevole interesse pubblico, aree tutelate per legge, ulteriori immobili e aree individuati dal PPR.;
- la "Parte strategica" che, nella versione definitiva, analizza e disciplina le Reti e i Paesaggi strutturali. Le Linee guida ivi definite sono state declinate in modo più articolato rispetto allo schema iniziale e la loro elaborazione è stata rimandata durante la fase attuativa del PPR;
- la "Gestione del PPR", disciplinata dalle NTA, che a sua volta disciplina gli Strumenti di attuazione, gli Strumenti di monitoraggio e gli Strumenti di integrazione del paesaggio nelle politiche e nei piani territoriali e l'Osservatorio del paesaggio.

Il tracciato della tangenziale sud – II lotto previsto dalle Varianti urbanistiche allegate all'AdP ricade nell'Ambito di Paesaggio 8 "Alta pianura friulana e Isontina" (AP8).

Le schede degli Ambiti di paesaggio che compongono la *"parte statuaria"* del PPR includono anche elementi della successiva *"parte strategica"*, tra cui le tre *"Reti strategiche"*.

[4] Il Comitato tecnico paritetico è un organo individuato con l'articolo 8 del "Disciplinare di attuazione del protocollo di intesa fra il Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo e la Regione autonoma Friuli Venezia Giulia" del 12 novembre 2013 per procedere all'elaborazione congiunta del PPR. Il Comitato tecnico paritetico è presieduto da un rappresentante della Regione ed ha il compito di definire i contenuti del Piano, il coordinamento delle azioni necessarie alla sua elaborazione, la definizione delle modalità di rappresentazione dei beni paesaggistici e la verifica del rispetto del cronoprogramma stabilito all'articolo 9 del disciplinare stesso.

Sono quattro le tematiche che vengono considerate strategiche e rilevanti in questo contesto: il consumo di territorio, la dispersione insediativa e il recupero del patrimonio edilizio; la qualificazione paesaggistica e ambientale delle infrastrutture; la localizzazione e progettazione degli impianti energetici da fonti rinnovabili; il turismo sostenibile.

Le tre Reti strategiche sono la "*Rete ecologica" (RER)*, la "*Rete dei beni culturali*" e la "*Rete della mobilità lenta*". La RER individua i paesaggi naturali, seminaturali, rurali e urbani ai fini della conservazione, del miglioramento e dell'incremento della qualità paesaggistica e ecologica del territorio regionale e definisce strategie per il potenziamento delle connessioni ecologiche. La RER fa riferimento non solo alle aree protette istituzionalmente riconosciute, ma anche al principale indirizzo della Direttiva "Habitat" relativo alla protezione dei luoghi inseriti in un sistema continentale coordinato di biotopi tutelati indirizzato alla conservazione di specie minacciate. Sulla base degli indirizzi in materia di gestione delle aree di collegamento ecologico funzionale, l'attenzione è rivolta a specie animali e vegetali di interesse comunitario o importanti ai fini della conservazione della natura e del mantenimento e miglioramento della biodiversità. La RER, come proposta nel PPR, ha un carattere multiscalare e specifico in quanto gli elementi che la costituiscono assumono caratteristiche strutturali diverse se letti a diverse scale spaziali, o per specie differenti. Inoltre la RER rappresenta lo strumento di interfaccia tra il sistema ecologico del territorio regionale e il PPR. Durante la fase di elaborazione del PPR è stato ritenuto opportuno che le Linee guida fossero oggetto di approfondimento ed elaborazione in fase di attuazione dello stesso (articoli 12 e 50 delle NTA). A tale proposito si richiama l'articolo 57, LR 5/2007 e s.m.i.. che al comma 12bis prevede l'approvazione delle citate Linee guida, durante la fase attuativa del PPR, con DPReg., previa deliberazione della Giunta regionale[5]. Esse saranno implementate in fase di attuazione del PPR e, nelle more di tale implementazione, saranno osservate le linee guida emanate da ISPRA ritenute attinenti. Le Linee guida sono le seguenti:

a) dispersione insediativa e recupero del patrimonio edilizio;

b) qualificazione ambientale e paesaggistica delle infrastrutture;

c) localizzazione e progettazione degli impianti energetici da fonti rinnovabili;

d) ripristini ambientali nell'ambito di opere con particolare riguardo alla vulnerabilità alle specie vegetali esotiche invasive e ai ripristini delle aree invase;

e) consumo di territorio;

f) turismo sostenibile.

Si riportano due estratti cartografici da WebGis relativo alla "Ricognizione PPR – Consultazione CDO PPR-FVG" dell'ambito territoriale interessato dall'AdP. Le indicazioni emerse dalla ricognizione, relative ai contenuti della "*parte statutaria*" e a quelli della "*parte strategica*", sono di seguito sintetizzate.

[5] L'articolo 27, LR 29/2017 introduce il comma 12bis all'articolo 57, LR 5/2007. Quest'ultimo recita: "*Gli aggiornamenti del PPR riferiti alla ricognizione e delimitazione dei beni paesaggistici e degli ulteriori contesti, alle integrazioni delle dichiarazioni di notevole interesse pubblico, alla ricognizione dei beni culturali, agli adeguamenti della normativa d'uso, alle linee-guida, all'attività di recepimento del PPR da parte degli Enti locali e agli indicatori di monitoraggio, non sono soggetti alle procedure previste dai commi 6, 7, 8, 9 e 10 e sono approvati con decreto del Presidente della Regione, previa deliberazione della Giunta regionale*.".

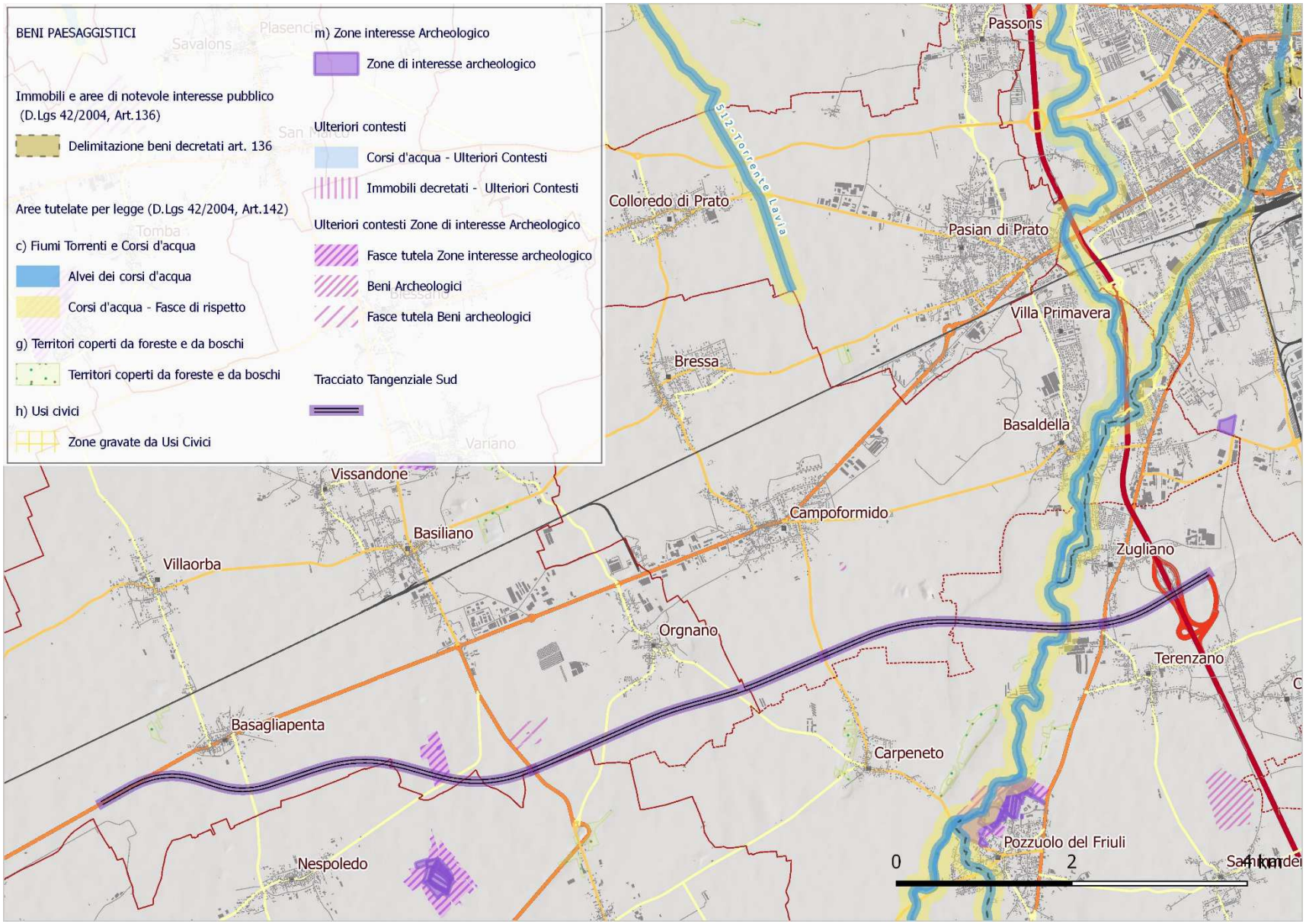


Figura 3 - Estratto dell'area d'inserimento della tangenziale su cartografia della parte statutaria del PPR. Fonte: WebGis, Regione FVG, 2018.

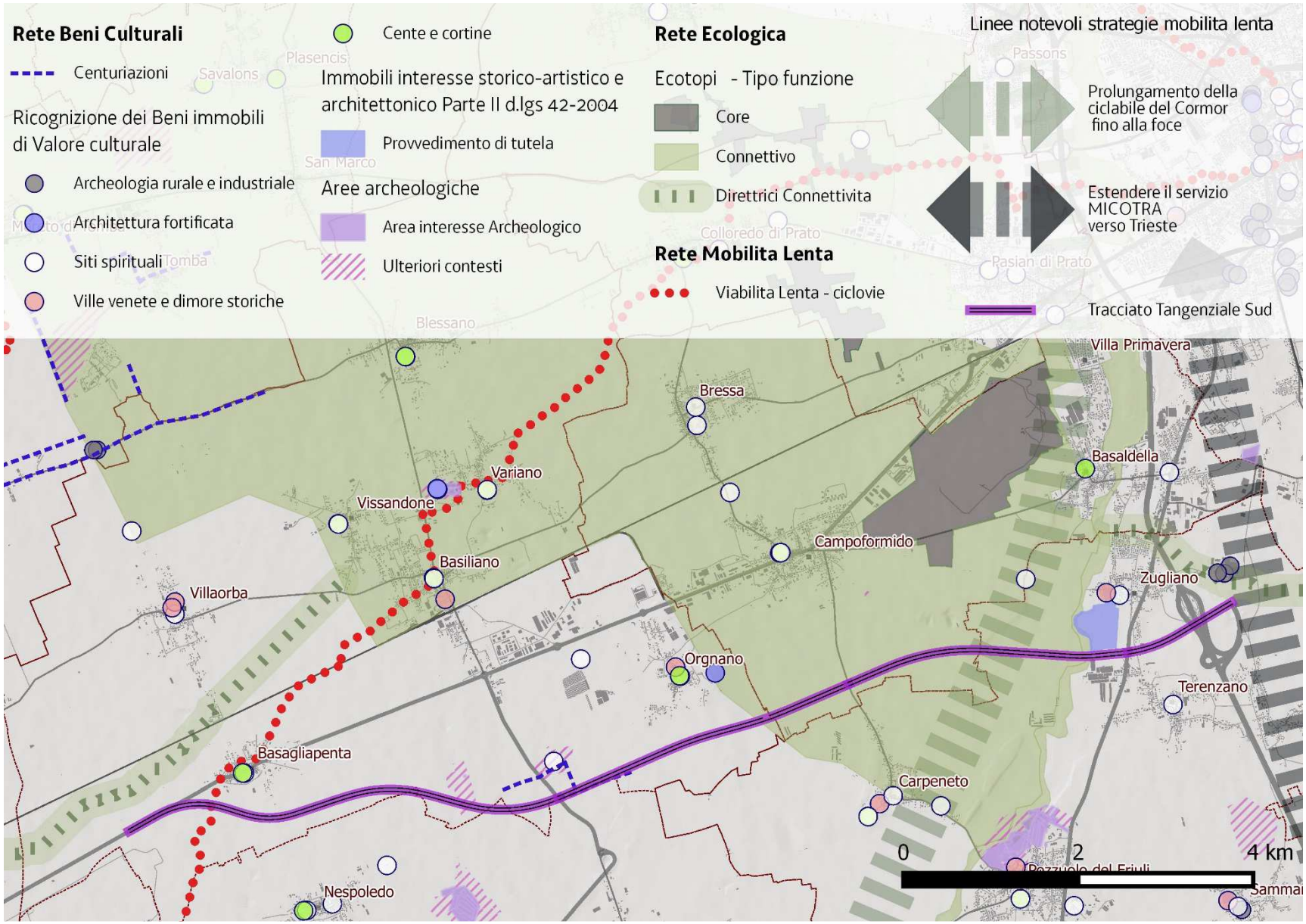


Figura 4- Estratto dell'area d'inserimento della tangenziale su cartografia della parte strategica del PPR. Fonte: WebGis, Regione FVG, 2018

L'AP8 individua gli obiettivi di qualità e la disciplina d'uso per il territorio di riferimento, distinguendola per Reti strategiche. Gli indirizzi e le direttive delle Reti dei beni culturali e della mobilità lenta sono valide per l'intero territorio di riferimento dell'AP8, mentre gli indirizzi e le direttive della Rete ecologica regionale sono in parte generali (per l'intero ambito) e in parte specifici, cioè riferiti a ecotopi o tessuti connettivi che dettagliano l'implementazione a livello locale della Rete stessa.

Analizzando gli obiettivi di qualità relativi alla Rete ecologica regionale si riscontra che, in generale, la densità dell'insieme delle infrastrutture viarie considerate per il calcolo dell'IFI (Infractuctural Fragmentation Index) nell'AP8 è 0,39 Km/Kmq, il valore più vicino a quello medio regionale (0,36 Km/Kmq). A tal proposito, si evidenzia che l'obiettivo di qualità generale per l'AP8 prevede di *"evitare incremento dell'indice IFI"*. La realizzazione delle previsioni dell'AdP è in parziale contrasto con tale previsione.

Inoltre, la tangenziale sud – II lotto lambisce il sito *"Magredi di Campoformido"*, identificato dal PPR come appartenente alle *"aree core degli ambienti aperti"*. Per questo sito della Rete Natura 2000, il PPR prevede che "*la pianificazione di settore e gli strumenti regolamentari disciplinano le modalità di gestione del sito, individuato su un'area storicamente adibita ad aeroporto civile*". Intorno all'area core dei *"Magredi di Campoformido"*, il PPR prevede il rafforzamento della zona tampone circostante al sito Natura 2000, la cui funzionalità potrebbe essere influenzata da trasformazioni dell'uso del territorio. Dalla sovrapposizione tra il tracciato della tangenziale sud – II lotto e la cartografia della parte strategica del PPR (Figura 4) si osserva che il tracciato si inserisce in aree definite dal PPR quale ecotopo "Tessuto connettivo rurale", nonché "Connettivo lineare su rete idrografica". Per quanto riguarda l'ecotopo relativo al Connettivo lineare su rete idrografica, il PPR prevede i seguenti obiettivi di qualità:

- conservazione della naturalità complessiva dei corsi d'acqua;
- conservazione e ripristino della vegetazione golenale spontanea e dei prati stabili;
- contrasto all'insediamento e diffusione di specie vegetali alloctone;
- conservazione e ripristino degli elementi dell'agroecosistema nelle aree agricole contermini (siepi, filari, boschetti, fasce inerbite);
- incremento della connettività nelle aree agricole caratterizzate da elevata intensività;
- ampliamento dei boschi golenali con riconversione di aree agricole;
- priorità nella conversione all'agricoltura biologica per le superfici agricole incluse.

Gli obiettivi di qualità per l'ecotopo relativo al Tessuto connettivo rurale sono invece i seguenti:

- mantenimento dell'ecomosaico rurale;
- mantenimento della permeabilità ecologica nelle aree urbane;
- eradicazione di specie di flora e fauna alloctone.

L'adeguamento degli strumenti urbanistici comunali alle previsioni del PPR dovrà tener conto, per gli Ecotopi aventi prevalente funzione di connettivo, dei seguenti aspetti:

- la conservazione e il ripristino dei prati stabili, quali elementi della rete ecologica locale;
- la riduzione e mitigazione dell'attraversamento di ecotopi con prevalente funzione di connettivo da parte delle infrastrutture di trasporto, energetiche ed idrauliche;
- la previsione di fasce tampone attorno alle aree core;
- il mantenimento e il miglioramento della funzionalità ecologica dei varchi nelle aree urbanizzate.

Inoltre, sempre per gli Ecotopi aventi prevalente funzione di connettivo, l'adeguamento della pianificazione di settore e degli strumenti regolamentari al PPR dovrà considerare:

- la gestione ed i protocolli di pulizia e manutenzione della rete irrigua dei consorzi di bonifica e irrigazione compatibili con la conservazione della biodiversità;
- la gestione di siti riproduttivi o di svernamento di specie di fauna protetta, ai sensi della legge regionale 9/2007 e relativo regolamento attuativo, e s.m.i.;

- la funzionalità ecologica dei varchi nelle aree urbanizzate.

Nella fase di adeguamento degli strumenti urbanistici, il PPR non ammetterà interventi e opere che determinino una riduzione dello stato di conservazione di habitat Natura 2000 o di habitat di specie Natura 2000 indicati dalla Rete ecologica locale**.** Ne consegue che per l'area rurale a sud di Campoformido, contraddistinta dal PPR con la presenza dell'ecotopo "Tessuto connettivo rurale", il PRGC ne disciplinerà la conservazione, il ripristino e l'incremento dei prati stabili residui, degli elementi funzionali dell'agroecosistema (siepi, filari, boschetti, fasce inerbite) e delle aree boscate in fase di adeguamento al PPR.

Con riferimento dunque alla fase di adeguamento degli strumenti urbanistici, il PPR, in relazione alle Barriere lineari e varchi presenti nell'AP8, prevede che:

- gli strumenti di pianificazione urbanistica generale disciplinino la conservazione e il miglioramento dell'efficacia dei varchi di connettività per la fauna lungo le infrastrutture;
- la pianificazione di settore e gli strumenti regolamentari disciplinino la mitigazione dell'impatto della viabilità con particolare attenzione ai seguenti tratti: Autostrada A23, SS 54, SR 351, SR 352; SR 353, SR 56; SR 463.

La tangenziale sud – II lotto attraverserà ecotopi di connettivo della rete ecologica regionale, caratterizzati dalla presenza di prati stabili e di sistemi agricoli complessi con resti di vegetazione spontanea, determinandone una parziale frammentazione. La previsione non trova piena coerenza con gli obiettivi di qualità stabiliti dal PPR per gli ecotopi interessati (in particolare "*mantenimento dell'ecomosaico rurale*" e "*conservazione e ripristino della vegetazione golenale spontanea e dei prati stabili*").

Si rileva tuttavia che il PPR, nelle direttive rivolte alla pianificazione urbanistica, non ponga espliciti vincoli alla realizzazione di nuove infrastrutture, ma contenga piuttosto un richiamo all'esigenza di minimizzarne gli impatti e di prevedere idonei sistemi di mitigazione dell'eventuale riduzione di connettività ecologica. Per stabilire le necessarie misure di mitigazione è necessario effettuare uno studio di dettaglio delle connessioni esistenti *ante operam* e delle modifiche che interverranno a seguito della costruzione dell'infrastruttura. Il progetto della tangenziale sud – II lotto dovrà essere pertanto accompagnato da uno studio che si relazioni con l'approccio metodologico previsto dal PPR per la rete ecologica locale di area vasta e da una attenta valutazione di tutte le misure di mitigazione da adottare (i.e., realizzazione sovrappassi e sottopassi, ricostituzione di habitat, ecc…), per mantenere un livello di permeabilità ecologica del territorio comparabile con quello attuale.

In riferimento al potenziale contrasto tra le previsioni dell'AdP e il PPR, rappresentato dalla parziale interferenza del tracciato della tangenziale sud – II lotto con la fascia tampone circostante la core area dei *"Magredi di Campoformido"*, si rileva comunque come nel punto di sovrapposizione del tracciato con la citata fascia, il ruolo di quest'ultima non sia tanto quello di garantire la connettività ecologica verso le aree limitrofe, già fortemente limitata dalla presenza dell'abitato di Campoformido, quanto piuttosto quello di costituire una barriera rispetto alle pressioni nei confronti dell'area Natura 2000. La funzione di barriera potrà essere svolta, anche se meno efficacemente, dall'adozione di specifici accorgimenti progettuali finalizzati ad evitare il propagarsi dell'inquinamento (atmosferico, acustico, luminoso, del suolo e delle falde) verso le aree tutelate. Parallelamente, a compensazione della riduzione del buffer a ovest del sito Natura 2000, potrà essere previsto il potenziamento, mediante miglioramenti ambientali, della restante parte dell'area tampone.

Il tracciato della tangenziale sud – II lotto attraversa anche alcune aree dove il PPR evidenzia fin d'ora possibili criticità, legate alla presenza di barriere infrastrutturali, la cui soluzione viene demandata agli strumenti urbanistici comunali. Si tratta, nello specifico, di un punto rilevato lungo la strada tra Campoformido e Carpeneto, particolarmente critico per il rischio di investimento di anfibi in migrazione riproduttiva (segnalazione tratta da "Salvaguardia dell'erpetofauna nel territorio di Alpe-Adria", Interreg IIIA Italia-Austria, 2007). La realizzazione della nuova infrastruttura, se accompagnata da idonee misure di mitigazione, potrà contribuire alla soluzione di tale criticità, che altrimenti potrebbe risultarne acuita.

Il tracciato della tangenziale sud – II lotto si rapporta anche con la Rete dei beni culturali e la Rete della mobilità lenta.

Alcuni territori comunali interessati dal tracciato della tangenziale sud – II lotto sono interessati dai Morfotipi, ma la loro precisa collocazione non interessa il tracciato stesso.

La sezione Morfotipi della scheda d'ambito AP8, individua:

- per il Comune di Pozzuolo del Friuli la tipologia morfologica riferita a "*Insediamenti rurali e di pianura*" (caratterizzata da una maglia/trama lineare e da Elementi morfologici relativi al Sistema idrografico superficiale e sotterraneo);
- per il Comune di Campoformido due tipologie morfologiche riferite a "*Insediamenti storici originari*" (caratterizzata da una maglia/trama lineare e da Elementi morfologici riferiti al Rilievo morfologico tettonico o morenico) e "*Mosaici agrari a campi chiusi*" (caratterizzati da una maglia/trama di tipo regolare/ortogonale e da Elementi morfologici relativi al Sistema idrografico superficiale e sotterraneo);
- per il Comune di Lestizza la tipologia morfologica riferita a "*Insediamenti fortificati/difesi*" (caratterizzata da una maglia/trama non geometrizzata e da Elementi morfologici riferiti al Rilievo morfologico tettonico o morenico).

Inoltre, alcuni Comuni interessati dal tracciato della tangenziale sud – II lotto sono interessati da Aree compromesse o degradate, ma solo per la tipologia "*Elettodotti*" potrebbe esserci sovrapposizione. In particolare, la sezione Aree compromesse o degradate della scheda d'ambito AP8, individua:

- per il Comune di Pozzuolo del Friuli la tipologia "*Discariche*" (caratterizzato da un alto grado di compromissione e da intrusione e riduzione come tipo di alterazione);
- per il Comune di Basiliano la tipologia "*Elettrodotti*" (caratterizzata da un alto grado di compromissione e da deconnotazione come tipo di alterazione).

Dalla sovrapposizione del tracciato della tangenziale sud – II lotto con la cartografia della parte strategica del PPR (Figura 3 e Figura 4) si osserva che l'ipotesi di tracciato si inserisce in aree definite dal PPR quali "*Fasce di tutela della Zone di interesse archeologico*" (Tumulo le Rive di Toson), nonché "*Centuriazione*" (Chiesa di S. Marco).

In riferimento alla Rete dei beni culturali si evidenziano i seguenti indirizzi e direttive del PPR per l'AP8:

- riconoscere e connettere le categorie dei beni culturali strutturanti l'ambito ed in particolare la rete dei tumuli e castellieri, delle architetture fortificate, delle pievi e dei siti spirituali, delle ville venete, dei centri urbani e borghi storici;
- riconoscere, preservare e valorizzare le zone di interesse archeologico comprendenti significative testimonianze di età protostorica, rappresentate da castellieri e tumuli, e di età romana, riconducibili anche a catasti antichi;

Inoltre si segnalano anche i seguenti indirizzi e direttive:

- riconoscere, proteggere, conservare e valorizzare il patrimonio paesaggistico frutto di sedimentazione di forme e segni per uno sviluppo sostenibile di qualità anche attraverso il coinvolgimento delle comunità;
- conservare il senso e il valore del paesaggio, dei complessi e monumenti storico-artistici, delle zone contestuali e dei contesti rurali, anche in riferimento al paesaggio dei riordini fondiari;
- perseguire la strategia del "costruire sul costruito" evitando ulteriore consumo di suolo;
- gestire in modo sostenibile i paesaggi rurali, in funzione della loro salvaguardia e valorizzazione, nonchè le tipologie architettoniche storiche conservate ed i morfotipi insediativi locali;
- gestire secondo principi di precauzione il patrimonio culturale proteggendo i beni architettonici quale elemento essenziale dell'assetto e della distintività del territorio;
- assicurare che tutto il territorio sia adeguatamente conosciuto e salvaguardato, anche nel rispetto delle diversità locali;
- perseguire il mantenimento dei contesti figurativi e dei coni di visuale rispetto a beni di particolare valore paesaggistico, disciplinando la conservazione di aree e contesti agricoli di pertinenza, garantendone la salvaguardia rispetto ad espansioni di tipo urbanistico e infrastrutturale;

In riferimento alla Rete della mobilità lenta, si evidenziano i seguenti indirizzi e direttive del PPR per l'AP8:

- favorire la fruizione dei diversi paesaggi che caratterizzano l'ambito attraverso percorsi funzionali della rete della mobilità lenta (ReMoL), completando e connettendo i diversi segmenti esistenti della ReMoL sia di livello regionale che locale, evitando esiti disomogenei nei diversi territori;
- assicurare il mantenimento o l'acquisizione di livelli di qualità dei paesaggi attraversati dalla ReMoL, anche mediante la conservazione e la cura di elementi naturali lungo i percorsi (filari, alberature), la valorizzazione dei punti panoramici esistenti e il ripristino di varchi visuali verso quinte visive;
- nella realizzazione della ReMoL favorire l'utilizzo di sedimi esistenti e di tracciati compatibili con le aree ambientali sensibili (aree naturali, zone umide).

La Rete ecologica del PPR è la rete che ha maggiore rilevanza per l'inserimento territoriale della tangenziale sud – II lotto. In particolare, gli obiettivi di conservazione identificati per l'AP8, da recepire in fase di adeguamento o conformazione degli strumenti di pianificazione urbanistica, prevedono:

- il ripristino degli elementi di connessione incentivando la realizzazione di elementi dell'agroecosistema nelle aree contermini (siepi, filari, boschetti, fasce inerbite);
- la conversione dei seminativi in prati;
- la conservazione delle praterie.

In sede di adeguamento o conformazione degli strumenti urbanistici alle previsioni del PPR si dovrà tener conto di interventi mitigativi volti a eliminare l'impatto delle infrastrutture sugli anfibi e, in particolare per i tratti nei comuni di Campoformido e Basiliano, prevedere fasce tampone attorno alle aree core (ZSC *"Magredi di Campoformido"*).

Infine, la progettazione della tangenziale sud – II lotto dovrà tener conto dei seguenti accorgimenti progettuali di tipo puntuale relativi rispettivamente alla Rete per la mobilità lenta e alla Rete dei beni culturali. Aspetti che indirettamente sono relazionabili con l'attuazione della Rete ecologica locale riguardano accorgimenti progettuali di tipo puntuale aventi attinenza con le piste ciclabili della Rete della mobilità lenta. In tal senso, sarà necessario provvedere all'inserimento di elementi naturali lungo i percorsi ciclabili volti alla ricostruzione della vegetazione (siepi, boschetti, ecc.), alla valorizzazione dei punti panoramici esistenti e al ripristino di varchi visuali verso quinte visive. Tali indicazioni si relazionano con l'attuazione dell'azione 1.3.4 "Previsione nuova pista ciclabile sulla SR353 (dal Km 8+600 al Km 10+100) con impianto semaforico" dell'AdP nel Comune di Pozzuolo del Friuli.

Il Piano locale di viabilità e del trasporto ciclistico e piano urbano del traffico di Campoformido (adottato ma non approvato dal Consiglio comunale) include due collegamenti ciclabili, definiti "strutturali", che interessano direttamente la nuova viabilità in argomento e che sono:

- l'itinerario ciclabile *"Udine-Basaldella-Campoformido"* (EO 2), già esistente nel tratto Basaldella-Campoformido con una pista ciclabile sul lato nord della SP89 (ai margini del perimetro aeroportuale) e previsto in prosecuzione verso il centro di Campoformido; tale previsione si sovrappone al tracciato della bretella di collegamento tra la tangenziale sud – II lotto e la SS13;
- l'Itinerario ciclabile *"Colloredo di Prato-Bressa-Campoformido-Carpeneto"* (NS 3) che, dopo aver attraversato Campoformido, si sviluppa seguendo la viabilità agricola esistente presso il sito archeologico del Tumolo preistorico in località Tomba e poi verso l'abitato di Carpeneto. Il collegamento ciclabile intercetta prima la bretella di collegamento con la SS13 a sud della SP89 per Basaldella e poi il tracciato della tangenziale sud – II lotto, 400 m a est dell'intersezione con la SP89.

In relazione alla Rete dei beni culturali, la progettazione della tangenziale sud – II lotto dovrà tener conto della conservazione del senso e del valore del paesaggio riferito al complesso storico-artistico della Villa Savorgnan – Moro (ora Job) in località Zugliano.

VARIANTI URBANISTICHE ALLEGATE ALL'ADP E PREVISIONI DEL PPR

Nel presente paragrafo vengono comparati i contenuti delle Varianti allegate all'AdP con le disposizioni del PPR. Va ricordato che le Varianti urbanistiche allegate all'AdP diverranno efficaci a seguito dell'approvazione dell'AdP stesso (articolo 20, LR 7/2000 e s.m.i.) e che la procedura è stata avviata prima dell'approvazione del PPR. Pertanto, analogamente ai procedimenti ordinari di Variante urbanistica e in base all'articolo 59 delle NTA del

PPR, si ritiene che l'approvazione delle Varianti possa seguire la procedura di approvazione in base alla normativa previgente l'approvazione del PPR, posto che fino all'adeguamento o conformazione al PPR degli strumenti urbanistici comunali, a far data dalla adozione del PPR, per gli interventi che ricadono nella delimitazione dei beni paesaggistici è richiesto il rilascio dell'autorizzazione paesaggistica (articolo 59, comma 1, NTA del PPR).

In pendenza di tale adeguamento risulta opportuno svolgere una pre-valutazione delle possibili interferenze fra le previsioni delle Varianti e le disposizioni del PPR, al fine di garantire la tutela e la valorizzazione del paesaggio secondo le prescrizioni d'uso contenute nelle NTA del PPR stesso, per i beni e località sottoposti al vincolo paesaggistico di cui alla Parte III del D.lgs. 42/2004 e s.m.i. (articolo 58, NTA del PPR). La valutazione risulta oltremodo necessaria, in quanto le prescrizioni d'uso, definite dalla disciplina specifica delle norme della Parte statutaria del PPR, non sono derogabili da parte di piani, programmi e progetti e dall'approvazione del PPR sono immediatamente cogenti e prevalenti sulle disposizioni incompatibili di ogni strumento vigente di pianificazione territoriale o di programmazione (combinato disposto tra articolo 5, comma 4 NTA del PPR e articolo 143, D.lgs. 42/2004 e s.m.i.).

Va precisato ulteriormente che la successiva pre-valutazione di coerenza tra le previsioni contenute nelle Varianti allegate all'AdP e le disposizioni del PPR viene effettuata in base agli elaborati allegati alla DGR 1807/2017.

Ferma restando l'opportunità di tale valutazione si sottolinea che l'articolo 11 delle NTA del PPR stabilisce che per le opere pubbliche o di interesse pubblico ricadenti nei beni paesaggistici possano essere rilasciate le autorizzazioni paesaggistiche o atti equivalenti anche in deroga alla disciplina del PPR, previo parere favorevole vincolante emesso dai competenti organi ministeriali, sulla base di preventiva istruttoria dell'Amministrazione competente (articolo 146, comma 7, D.lgs. 42/2004 e s.m.i.). L'articolo 11 prevede anche che l'autorizzazione debba comunque contenere le valutazioni sulla compatibilità dell'opera o dell'intervento pubblico con gli obiettivi di tutela e miglioramento della qualità del paesaggio individuati dal PPR per il bene paesaggistico interessato dalle trasformazioni.

Di seguito sono illustrate le modifiche di destinazione urbanistica apportate dalle singole Varianti allegate all'AdP alla zonizzazione dei PRGC vigenti, in rapporto alle disposizioni del PPR, tenendo conto che le Varianti già contengono una valutazione in merito alla compatibilità paesaggistica di tali modifiche con i beni paesaggistici individuati ai sensi del D.lgs. 42/2004 e s.m.i..

Comune di Pozzuolo del Friuli

La Variante al PRGC del Comune di Pozzuolo del Friuli prevede l'introduzione negli elaborati di zonizzazione (Tav. 1.1-1.3) del tracciato della tangenziale sud – II lotto e delle opere di mitigazione connesse, denominate *"Viabilità extraurbana di primo livello di progetto (aree di acquisizione della tangenziale Sud di Udine e opere di mitigazione connesse)"*.

Come attestato dal progettista della Variante, le modifiche introdotte non riguardano beni immobili vincolati ai sensi della Parte II, D.lgs. 42/2004 e s.m.i., ma i seguenti beni vincolati ai sensi della Parte III, D.lgs. 42/2004 e s.m.i.:

- le *"Rogge di Udine e Palma, Roiello di Pradamano"* di cui al DM 14/04/1989 (art. 136, D.lgs. 42/2004 e s.m.i.);
- il *"Torrente Cormor"*, iscritto come acqua pubblica con RD 08/02/1923 al n. 510 (art. 142, comma 1, lett c), D.lgs. 42/2004 e s.m.i.);
- la *"Roggia di Udine"*, iscritto come acqua pubblica con RD 08/02/1923 al n. 515 (art. 142, comma 1, lett c), D.lgs. 42/2004 e s.m.i.).

La relazione paesaggistica (All. Sub. A. 06.00) allegata alla Variante valuta *"l'interferenza dell'opera nel contesto dell'area molto significativa, l'impatto elevato e che la mitigazione potrà tenere conto che una larga fascia in cui scorre il Torrente Cormor ricade nell'ARIA n. 15"*.

Nel territorio comunale di Pozzuolo del Friuli il PPR riconosce alcuni beni paesaggistici tutelati ai sensi della Parte III, D.lgs. 42/2004 e s.m.i.. Di seguito si evidenziano quelli di possibile interferenza con le previsioni di Variante:

- il *"Torrente Cormor"* (art. 142, comma 1, lett c), D.lgs. 42/2004 e s.m.i.) e la relativa fascia di rispetto di 150 metri misurata a partire dalla sponda del corso d'acqua stesso;

- *i territori coperti da boschi tutelati* (articolo 142, comma 1, lettera g), D.lgs. n.42/2004 e s.m.i.). I boschi appartengono alle categorie forestali *"Robineti"* e *"Formazioni golenali";*
- *l'alveo del Torrente Cormor* individuato come *"ulteriore contesto"* (articolo 143, comma 1, lett. e), D.lgs. 42/2004 e s.m.i.), identificato con l'Id. 206 e Cod. 513.

Il PPR conferma la presenza dei beni vincolati ai sensi della Parte III, articolo 142, lettera c) e lettera g), D.lgs. 42/2004 e s.m.i.. Oltre a ciò il PPR riconosce l'alveo il Torrente Cormor come *"ulteriore contesto"*. A tal riguardo è utile precisare che gli *"ulteriori contesti"* non rientrano nel novero dei beni paesaggistici di cui all'articolo 134, D.lgs. 42/2004 e s.m.i. e, pertanto, in base all'articolo 37, comma 5 delle NTA del PPR, per gli interventi che ricadono in tali contesti non sussiste l'obbligo della richiesta di autorizzazione paesaggistica.

In riferimento all'asseverazione allegata alla Variante, va rilevato che la localizzazione del tracciato della tangenziale sud – II lotto non interferisce con il bene vincolato *"Roggia di Udine"*.

Le misure di salvaguardia e di utilizzazione, non essendo riferite ai beni paesaggistici, non rientrano nella fattispecie di cui all'articolo 143, comma 9, D.lgs. 42/2004 e s.m.i. e, pertanto, non trovano applicazione a far data dall'adozione del PPR. Esse troveranno applicazione ad avvenuta conformazione o adeguamento dello strumento urbanistico al PPR come previsto dall'articolo 5, comma 5, e dall'articolo 37, comma 5 delle NTA del PPR.

In base alle prescrizioni d'uso di cui al comma 8, articolo 23 delle NTA del PPR, gli interventi previsti dalla Variante non sono preclusi dalle stesse e che del rispetto di tali prescrizioni d'uso si dovrà dare comunque conto nelle successive fasi progettuali. Le stesse raccomandazioni valgono per le prescrizioni d'uso di cui al comma 13, articolo 28 delle NTA del PPR.

<u>Comune di Campoformido</u>

La Variante prevede alcune modifiche di minima entità degli elaborati di zonizzazione, poiché il tracciato della tangenziale sud – II lotto è già stato recepito dal PRGC vigente. Le modifiche attengono a modeste rettifiche del tracciato viabilistico, all'inserimento delle effettive aree di acquisizione, nonché delle aree di mitigazione ambientale relative all'infrastruttura stessa. Negli elaborati di zonizzazione il tracciato della tangenziale sud – II lotto e le opere di mitigazione connesse sono denominate *"Viabilità extraurbana di primo livello di progetto (aree di acquisizione della tangenziale Sud di Udine e opere di mitigazione connesse)*".

Come attestato dal progettista della Variante, le modifiche introdotte non riguardano beni immobili vincolati ai sensi della Parte II, D.lgs. 42/2004 e s.m.i., mentre riguardano i seguenti beni vincolati ai sensi della Parte III, D.lgs. 42/2004 e s.m.i.:

- i territori coperti da foreste e da boschi (art. 142, lettera g), D.lgs. 42/2004 e s.m.i.);
- le zone di interesse archeologico (art. 142. lettera m), D.lgs. 42/2004 e s.m.i.).

La relazione paesaggistica (All. "Sub. B" 06.00) allegata alla Variante urbanistica valuta "*la percezione di tale opera risulta moderata e quindi l'impatto paesaggistico poco rilevante, non così per l'utente della strada. E' opportuno, visto la profondità, rinverdire la scarpata con siepi arbustive.*"

Nel territorio comunale di Campoformido il PPR riconosce alcuni beni paesaggistici tutelati ai sensi della Parte III, D.lgs. 42/2004 e s.m.i.; di seguito si evidenziano quelli di possibile interferenza con le previsioni della Variante:

- Il mappale 95, foglio catastale 42 della zona di interesse archeologico *"Tumulo di Campoformido"* sulla quale insiste una limitatissima porzione della zona della *"Viabilità extraurbana di primo livello di progetto (aree di acquisizione della tangenziale Sud di Udine e opere di mitigazione connesse)"*. Il sito viene riconosciuto come ulteriore contesto ai sensi dall'art.143, lett. e), D.lgs. 42/2004 e s.m.i...

La Scheda U16 stabilisce i seguenti Indirizzi e direttive:

"(…) "Indirizzi e direttive:

La pianificazione settoriale, territoriale e urbanistica, nonché gli strumenti di programmazione e regolamentazione recepiscono i seguenti indirizzi e direttive:

- *tutelare e valorizzare il patrimonio paesaggistico frutto di sedimentazione di forme e segni al fine di riconoscere il suo valore storico-culturale e preservare i suoi caratteri identitari;*

- *garantire il recupero e il miglioramento dell'assetto del luogo;*
- *pianificare e programmare eventuali interventi sulla componente vegetale ai fini della permanenza e leggibilità del bene.*

Misure di salvaguardia e di utilizzazione:

- *non sono ammesse costruzioni e/o installazioni anche di carattere provvisorio con elementi di intrusione che compromettano la percezione del sito e del suo assetto morfologico (nuove edificazioni, anche precarie, impianti tecnologici, pannelli solari, etc.);*
- *per l'attività agricola è fatto divieto di arature profonde, scassi e alterazioni morfologiche di qualsiasi genere;*
- *è ammesso il taglio di vegetazione arborea conformemente agli atti di pianificazione e programmazione definiti in attuazione agli indirizzi e direttive e compatibilmente con la tutela delle stratificazione archeologica anche sepolta." (…)".*

Le misure di salvaguardia e di utilizzazione, non essendo riferite ai beni paesaggistici, non rientrano nella fattispecie di cui all'articolo 143, comma 9, D.lgs. 42/2004 e s.m.i. e, pertanto, non trovano applicazione a far data dall'adozione del PPR. Esse troveranno applicazione ad avvenuta conformazione o adeguamento dello strumento urbanistico al PPR come previsto dall'articolo 5, comma 5, e dall'articolo 37, comma 5, delle NTA del PPR.

Da quanto sopra illustrato e rispetto all'asseverazione allegata alla Variante emerge che le previsioni della stessa non interessano aree vincolate dal PPR come territori coperti da foreste e da boschi.

In merito delle fasce di rispetto dal beni archeologici tutelati (articolo 142, D.lgs. 42/2004 e s.m.i.) va richiamato l'articolo 31 delle NTA del PPR che, al comma 6 punto 3, recita: "*non è ammessa la realizzazione di nuove strade carrabili, o l'adeguamento di quelle esistenti e delle loro intersezioni, che comportino rilevanti movimenti di terra o compromissione del paesaggio (in trincea, rilevato, viadotto), fatte salve le strade regionali di primo livello riconosciute dal PPR, per le quali il progetto dell'opera pubblica deve garantire la conservazione e leggibilità dei segni antichi*." Del rispetto di tale disposizione e delle specifiche direttive, misure di salvaguardia e di utilizzazione si dovrà dare conto nelle successive fasi progettuali dell'opera.

Comune di Lestizza

La Variante prevede alcune modifiche di minima entità degli elaborati di zonizzazione, poiché il tracciato della tangenziale sud – II lotto è già recepito dallo strumento urbanistico vigente. Le modifiche attengono a modeste rettifiche del tracciato viabilistico, all'inserimento delle effettive aree di acquisizione, nonché delle aree di mitigazione ambientale relative all'infrastruttura stessa. Negli elaborati di zonizzazione il tracciato della tangenziale sud – II lotto e le opere di mitigazione connesse sono denominate *"Viabilità extraurbana di primo livello di progetto (aree di acquisizione della tangenziale Sud di Udine e opere di mitigazione connesse)*".

Come attestato dal progettista della Variante, le modifiche introdotte dalla Variante al PRGC non riguardano beni immobili vincolati ai sensi della Parte II, D.lgs. 42/2004 e s.m.i., mentre riguardano i seguenti beni vincolati ai sensi della Parte III, D.lgs. 42/2004 e s.m.i.:

- i territori coperti da foreste e da boschi (art. 142, lettera g), D.lgs. 42/2004 e s.m.i.);
- le zone di interesse archeologico (art. 142. lettera m), D.lgs. 42/2004 e s.m.i.).

La Relazione paesaggistica (All."Sub. C" 05.00) precisa che *"la parziale ristrutturazione della SP 10, collegamento con l'area a sud del viadotto, rende il nodo particolarmente strategico, sotto l'aspetto della percezione di tutto il sistema strutturale viario". (…) Si ritiene, pertanto, che un'adeguata mitigazione deve tenere conto del problema nodale nel suo complesso con le tecniche evidenziate nella stessa relazione*.".

Nel territorio comunale di Lestizza il PPR riconosce alcuni beni paesaggistici tutelati ai sensi della Parte III, D.lgs. 42/2004 e s.m.i.; di seguito si evidenziano quelli di possibile interferenza con le previsioni della Variante:

- un'area di territorio coperto da boschi "Robineti" sulla quale insiste la zona di ristrutturazione della SP 10.

Il PPR conferma la presenza dei beni vincolati ai sensi della Parte III, articolo 14, lettera g), D.lgs. 42/2004 e s.m.i. già rilevati e valutati dalla Variante. In riferimento all'asseverazione allegata alla Variante va rilevato, per quanto riguarda le zone di interesse archeologico (articolo 142, lettera m), D.lgs. 42/2004 e s.m.i.), che la localizzazione del tracciato della tangenziale sud – II lotto non interferisce con tale vincolo.

In base alle prescrizioni d'uso di cui al comma 8, articolo 23 delle NTA del PPR, gli interventi previsti dalla Variante non sono preclusi dalle stesse e che del rispetto di tali prescrizioni d'uso si dovrà dare comunque conto nelle successive fasi progettuali dell'opera.

Comune di Basiliano

La Variante prevede alcune modifiche di minima entità degli elaborati di zonizzazione, poiché il tracciato della tangenziale sud – II lotto è già recepito dallo strumento urbanistico vigente. Le modifiche attengono a modeste rettifiche del tracciato viabilistico, all'inserimento delle effettive aree di acquisizione, nonché delle aree di mitigazione ambientale relative all'infrastruttura stessa. Negli elaborati di zonizzazione il tracciato della tangenziale sud – II lotto e le opere di mitigazione connesse sono denominate *"Viabilità extraurbana di primo livello di progetto (aree di acquisizione della tangenziale Sud di Udine e opere di mitigazione connesse)"*.

Come attestato dal progettista della Variante, le modifiche introdotte non riguardano beni immobili vincolati ai sensi della Parte II, D.lgs. 42/2004 e s.m.i., mentre riguardano i seguenti beni vincolati ai sensi della Parte III, D.lgs. 42/2004 e s.m.i.:

- i territori coperti da foreste e da boschi (art. 142, lettera g), D.lgs. 42/2004 e s.m.i.);
- le zone di interesse archeologico (art. 142. lettera m), D.lgs. 42/2004 e s.m.i.).

La Relazione paesaggistica (All. Sub. D 05.00) valuta che *"la vicinanza, la disposizione, l'altezza delle opere, nonché la loro distanza limitata dal centro abitato creano una situazione di criticità sotto l'aspetto dell'impatto visivo del I piano. La mitigazione delle opere dovrà prevedere il loro mascheramento con quinte arboree consistenti nella composizione arbustiva - arborea, tenendo conto che l'edificato di Basagliapenta è costituito da tipologie tradizionali poco elevate. Un abbassamento del livello di impatto potrebbe essere ottenuto sostituendo il sovrappasso per la comunale Basagliapenta - Nespoledo con un sottopasso. Il mascheramento del viadotto, visto la sua lunghezza e la presenza di una rotonda di raccordo per un suo migliore inserimento, dovrebbe prevedere fasce boscate e quinte arboree disposte non solo parallelamente all'opera ma anche secondo linee di intersezione (es. lungo le strade campestri) per ricreare una maglia vegetale secondo lo schema agricolo tradizionale della zona.*

In riferimento al tracciato che corre parte a raso e parte in trincea in ambito agricolo sufficientemente distante dai centri abitati l'impatto visivo è moderato. Si ritiene, comunque, importante che le strade campestri di progetto per la circolazione dei mezzi agricoli diventino sede di composizione ambientale con la creazione di quinte arboree. Una tale strutturazione, oltre a diminuire l'impatto, avrebbe una duplice finalità.

La prima è quella di creare un sistema di corridoi ecologici, attualmente, molto frammentato, la seconda è quella di arredo verde della nuova strada, migliorando così la qualità di percezione dell'utente. Questo tratto prevede un sovrappasso agricolo e un sovrappasso per la SP 61. Il sovrappasso agricolo rappresenta un impatto puntuale visivamente elevato, anche se circoscritto. Proponendo tale struttura non solo per il transito dei mezzi agricoli ma anche per il passo faunistico può venire opportunamente mascherato con una composizione coerente a quest'ultimo scopo.

Il sovrappasso per la SP 61 ricade in un paesaggio a visuale aperta, pertanto, risulta un elemento impattante. Anche in questo caso la mitigazione deve prevedere un mascheramento utilizzando quinte arboree - arbustive.

Il viadotto sullo svincolo a rotatoria con la SP 10, presenta un'elevazione massima di m 8 sul p.c. per una lunghezza di 85 m e si inserisce in un paesaggio a campo aperto, desertificato sotto l'aspetto vegetazionale, e pertanto può considerarsi un altro elemento fortemente emergente. Si deve, inoltre, precisare che la parziale ristrutturazione della SP 10, collegamento con l'area a sud del viadotto, rende il nodo particolarmente strategico, sotto l'aspetto della percezione di tutto il sistema strutturale viario.

Si ritiene, pertanto, che un'adeguata mitigazione deve tenere conto del problema nodale nel suo complesso con le tecniche precedentemente evidenziate.

Per l'aspetto archeologico si evidenzia che tra Nespoledo - Basiliano - Sclaunicco sono presenti dei siti con tracce di insediamenti e tombe di epoca romana. Il tracciato, comunque, non interferisce con questi siti che sono indicati nella Carta del paesaggio."

Nel territorio comunale di Basiliano il PPR riconosce alcuni beni paesaggistici tutelati ai sensi della Parte III, D.lgs. 42/2004 e s.m.i.; di seguito si evidenziano quelli di possibile interferenza con le previsioni di Variante:

- i mappali 141, 142 143, 169, 171, 172 del foglio catastale 42 ricadono nella fascia di tutela dell'area interesse archeologico *"Tumulo la Rive di Toson"*.

Per tale fascia individuata come *"ulteriore contesto"*, la Scheda di sito *"Zone di interesse archeologico V16"* indica le seguenti Misure di salvaguardia e di utilizzazione:

(…) "Nella fascia di territorio individuata come ulteriore contesto non sono ammesse costruzioni (strutture in muratura, anche prefabbricate, strutture di natura precaria, etc.) e non sono consentite installazioni di qualsiasi genere che comportino interferenze visive o che creino un disturbo percettivo alla leggibilità del bene archeologico e del suo contesto di giacenza (impianti tecnologici, pannelli solari, etc.). Per l'attività agricola è fatto divieto di arature profonde, scassi e alterazioni morfologiche di qualsiasi genere. Eventuali attrezzature a servizio di percorsi ciclopedonali devono essere tali da consentire la leggibilità del bene senza introdurre alterazioni nell'area di intervisibilità."(…).

- i mappali 173, 176 del foglio catastale 43 ricadono nella fascia di tutela dell'area interesse archeologico *"Chiesa di San Marco"*. Il sito viene riconosciuto come "Ulteriore contesto (articolo 143, lettera e), D.lgs. 4272004 e s.m.i.).

Per tale fascia individuata come *"ulteriore contesto"*, la Scheda di sito *"Zone di interesse archeologico U55"* indica Indirizzi e direttive, nonché le misure di salvaguardia e di utilizzazione:

(…) Indirizzi e direttive

"La pianificazione settoriale, territoriale e urbanistica, nonché gli strumenti di programmazione e regolamentazione recepiscono i seguenti indirizzi e direttive:

- *tutelare e valorizzare il patrimonio paesaggistico frutto di sedimentazione di forme e segni al fine di riconoscere il suo valore storico-culturale e preservare i suoi caratteri identitari;*
- *mantenere l'integrità percettiva e la panoramicità del luogo;*
- *riconoscere e tutelare nel palinsesto del paesaggio attuale le permanenze della matrice romana costituite da segni derivati dalla pianificazione agraria antica (viabilità principale e secondaria, strade campestri spesso incassate, fasce alberate, canali, fossati di irrigazione, limiti di campi, etc.);*
- *promuovere azioni di valorizzazione degli scenari paesaggistici costituti da antiche matrici centuriali per una consapevole godibilità pubblica;*
- *programmare e pianificare gli eventuali interventi sulle strade campestri (ampliamento, rifacimento, etc.), che devono possibilmente mantenere gli antichi orientamenti e non devono essere modificati nell'assetto dei tracciati;*
- *pianificare e programmare eventuali interventi che comportino variazioni della coltura al fine al fine di preservare la relazione tra il bene e il contesto di giacenza;*
- *pianificare e programmare eventuali interventi sulla componente vegetale ai fini della permanenza e leggibilità degli elementi formali;*
- *considerata la rilevanza del bene e del suo rapporto con il contesto di giacenza, va colta l'opportunità di predisporre un progetto per la valorizzazione del sito, integrato possibilmente con la mobilità lenta.*

Misure di salvaguardia e di utilizzazione:

- *il bene è sottoposto a tutela integrale ed è vietata qualsiasi modifica allo stato del luogo, a esclusione di interventi mirati di ricerca scientifica, conservazione e valorizzazione concordati con la Soprintendenza competente e interventi di manutenzione dell'edificio di culto ai fini della sua leggibilità e godibilità;*
- *nella fascia di rispetto non sono ammessi manufatti e/o installazioni, anche di carattere provvisorio, con elementi di intrusione che compromettano la percezione del bene (manufatti di qualsiasi genere, impianti tecnologici, pannelli solari, etc.);*
- *per l'attività agricola è fatto divieto di arature profonde, scassi e alterazioni morfologiche di qualsiasi genere;*
- *è vietato l'utilizzo della pavimentazione bituminosa per le strade campestri derivate da alienazioni dell'antico catasto e non sono ammesse modificazioni del tracciato e/o alterazioni dell'orientamento;*
- *eventuali attrezzature a servizio di infrastrutture ciclabili o strumentali alla fruizione del bene devono essere realizzate nell'ottica del rispetto del bene e con uso di materiali che si integrino al contesto;*
- *è ammesso il taglio di vegetazione arborea conformemente agli atti di pianificazione e programmazione definiti in attuazione agli indirizzi e direttive."(…);*
- una Zona di rischio archeologico RA 361 di 19673.79 mq a est dell'intersezione a rotatoria tra la tangenziale sud – II lotto e la SP 10.

Le misure di salvaguardia e di utilizzazione, non essendo riferite ai beni paesaggistici, non rientrano nella fattispecie di cui all'articolo 143, comma 9, D.lgs. 42/2004 e s.m.i. e, pertanto, non trovano applicazione a far data dall'adozione del PPR. Esse troveranno applicazione ad avvenuta conformazione o adeguamento dello strumento urbanistico al PPR come previsto dall'articolo 5, comma 5, e dall'articolo 37, comma 5, delle NTA del PPR.

In riferimento all'asseverazione allegata alla Variante va rilevato che la localizzazione del tracciato della tangenziale sud – II lotto non interferisce con le zone di interesse archeologico (articolo 142, lettera g), D.lgs. 42/2004 e s.m.i.) presenti nel territorio comunale. In merito delle fasce di rispetto dal beni archeologici tutelati ai sensi dell'articolo 142, D.lgs. 42/2004 e s.m.i. va richiamato l'articolo 31 delle NTA del PPR che, al comma 6, punto 3, recita: "*non è ammessa la realizzazione di nuove strade carrabili, o l'adeguamento di quelle esistenti e delle loro intersezioni, che comportino rilevanti movimenti di terra o compromissione del paesaggio (in trincea, rilevato, viadotto), fatte salve le strade regionali di primo livello riconosciute dal PPR, per le quali il progetto dell'opera pubblica deve garantire la conservazione e leggibilità dei segni antichi.*" Del rispetto di tale disposizione e delle specifiche direttive, misure di salvaguardia e di utilizzazione si dovrà dare conto nelle successive fasi progettuali dell'opera.

PIANIFICAZIONE COMUNALE

PRGC di Pozzuolo del Friuli

Il tracciato della tangenziale sud – II lotto è stato recepito solo nel "*Piano Strutturale*" della Variante generale n. 30, approvata con delibera del Consiglio comunale del 20/12/2000, n. 135, la cui esecutività è stata confermata con DPGR del 22/03/2001, n. 082/Pres., ma non nella parte operativa del PRGC, quella relativa al carattere conformativo della proprietà, né nei suoi successivi aggiornamenti (Variante n. 37, ricognitiva generale e Variante n. 44 di reiterazione dei vincoli).

Il tracciato (versione del progetto definitivo 2001) è classificato quale "*strada di grande comunicazione di progetto*". Per il solo tratto compreso tra il torrente Cormor e il limite amministrativo comunale, l'elaborato riporta, ai lati del tracciato, un segno grafico riferito alle "*politiche e strategie di Piano*", che indica le "*aree interessate da nuovi assi di comunicazione da elevare ad elementi di riqualificazione paesaggistica*". Nella relazione di progetto allegata al PRGC si fa esplicito cenno alla tangenziale sud – II lotto in riferimento alla quale l'obiettivo è quello di "*garantire la realizzazione dell'asse stradale attraverso criteri di inserimento paesaggistico (…)*" e ancora, nell'elaborato relativo alla flessibilità di Piano "*(…) il progetto deve prevedere opere di mitigazione ambientale e ove possibile, sarà realizzato con soluzioni progettuali meno invadenti possibili con particolare attenzione per le aree perimetrale ai sensi del D.lgs. 42/04 (…)*". E infine "*(…) i tracciati della viabilità potranno essere introdotti nelle tavole di azzonamento del piano a seguito dell'approvazione del progetto di massima che ne definisca il tracciato. (…)*"

Nel primo tratto dal confine con Campoformido al limite della Zona di tutela ambientale del Parco Comprensoriale del Cormor vengono interessate aree ricadenti in zona territoriale omogenea "*E5 –agricola*". Successivamente il tracciato interessa la zona territoriale omogenea "*V11 - Zona di tutela ambientale del parco comprensoriale del Cormor*". Più ad est, oltre il Cormor e fino alla SR353, il tracciato è limitrofo alle aree ricadenti in zona territoriale omogenea "*A1 inedificabile*", corrispondente alle pertinenze della Villa Job, vincolata dal DM 28/04/1998 (articolo 10, D.lgs. n. 42/04 e s.m.i.). Presso l'intersezione con la SR353 il tracciato interessa aree ricadenti in zona territoriale omogenea "*B1 residenziale estensiva*", "*B1*attività industriali artigianali fuori zona*" e "*D3 industriale artigianale esistente*". Lungo la SR353 è previsto un percorso ciclabile. Successivamente vengono interessate aree agricole ricadenti in zona territoriale omogena "*E4.1 zona agricola di interesse paesaggistico*" e, presso il raccordo con il I lotto e l'attraversamento della A23, il tracciato interessa marginalmente un'area ricadente in zona territoriale omogenea "*D4-cave esistenti*" e un'area classificata come piazzola ecologica.

Con la Variante n. 47, approvata con delibera del Consiglio comunale del 25/09/2012, n. 41 è stato introdotto nel PRGC il progetto esecutivo della pista ciclabile che si snoda dall'abitato di Zugliano al capoluogo, intervento denominato "*Lavori di adeguamento del piano viabile con realizzazione di percorsi ciclopedonali dall'abitato di Zugliano al Capoluogo*".

PRGC di Campoformido

Il tracciato della tangenziale sud – II lotto è stato introdotto con la Variante n. 35, approvata con delibera del Consiglio comunale del 10/11/2003, n. 64, la cui esecutività è stata confermata con DPGR del 05/04/2004, n. 107/Pres.. Le tematiche del traffico sono state il tema centrale della Variante n. 58 al PRGC, che recepisce nello

strumento urbanistico generale il progetto definitivo della tangenziale sud – II lotto e della bretella di collegamento con la SS 13 (dicembre 2006). Le successive varianti puntuali al PRGC non hanno apportato modifiche allo strumento urbanistico vigente per quanto riguarda il tema in questione.

Nel primo tratto, fino alla SP89, il tracciato (versione del progetto definitivo 2006) risulta contiguo con aree ricadenti in zona territoriale omogena *"di interesse agricolo-E6"* mentre, nel tratto successivo, fino al limite amministrativo con Pozzuolo del Friuli, con aree ricadenti in zona territoriale omogenea *"di preminente interesse agricolo edificabile-E5E"*. In corrispondenza dell'intersezione della viabilità di progetto con la provinciale si innesta la bretella che, con andamento sud-nord, consente la connessione con la SS13. Il tracciato della bretella interessa in larga parte aree ricadenti in zona territoriale omogenea *"di preminente interesse agricolo edificabile-E5 E"* e, nel tratto finale, aree ricadenti in zona territoriale omogenea *"di preminente interesse agricolo di rispetto-E5 R"* fino alla SS13. Oltrepassata la SS13, il tracciato attraversa un'area ricadente in zona territoriale omogenea *"Zona Militare"*, per poi immettersi nella SS13.

PRGC di Lestizza

Nella Variante n. 9, di carattere generale, approvata con delibera del Consiglio comunale del 12/05/2005, n. 26, la cui esecutività è stata confermata con DPGR del 04/10/05, n. 0342/Pres. è inserito il tracciato viario in argomento (versione del progetto definitivo 2001). Nessuna delle successive sette varianti ha modificato lo strumento urbanistico vigente per quanto riguarda il tema in questione.

L'attuale tracciato interessa solo brevi tratti del margine settentrionale del territorio comunale, attestandosi su alcune propaggini che si giustappongono a quelle del contiguo territorio comunale di Basiliano. Solo alcuni raccordi tra l'asse principale e le viabilità esistenti, unitamente al tracciato di variante alla SP95, coinvolgono maggiormente il territorio comunale. Il PRGC non evidenzia, per la parte interessata del territorio comunale, il tracciato del sovrappasso della strada comunale Basagliapenta- Nespoledo. Il tracciato principale interessa successivamente, seppur per due brevi tratti, il territorio comunale in un contesto di aree ricadenti in zona territoriale omogenea *"E4 di interesse agricolo-paesaggistico"*. Procedendo verso est, il territorio comunale è interessato dalla rotatoria con la SP10 e dal nuovo collegamento tra la SP95 e la SP10, con rotatoria sulla provinciale e raccordo verso est con la strada comunale Lestizza - Orgnano. Presso la rotatoria con viadotto soprastante sulla SP10 il tracciato di raccordo attraversa aree ricadenti in zona territoriale omogenea *"E4 di interesse agricolo paesaggistico"* (lato ovest del tracciato). Sul lato est invece il tracciato è limitrofo ad aree ricadenti in zona territoriale omogenea *"D2 artigianale industriale e una zona commerciale H2 di previsione"*. Il tracciato principale invece prosegue verso est contiguamente ad aree ricadenti in zona territoriale omogenea *"E4.4 di protezione per futuri insediamenti"*.

Il PRGC prevede lo spostamento del tratto terminale della SP95 confluente sulla SP10. Il tratto che verrà dismesso della SP95 nonché le aree occupate dall'attuale intersezione con la SP10 ricadono in zona territoriale omogenea *"zona di recupero ambientale"*, mentre una fascia laterale alla SP10 è classificata in *"zona destinata a bosco"*. L'area a forma triangolare compresa tra le due rotatorie sulla SP10, la strada comunale Lestizza - Orgnano e il tracciato viario principale di progetto, è interessata dalla previsione di una nuova zona industriale - commerciale. In particolare nella parte meridionale è prevista una *"zona H2 commerciale"* e, in adiacenza verso nord, una *"zona D2 artigianale-industriale"*, già oggetto di pianificazione attuativa di iniziativa pubblica priva allo stato di fatto di infrastrutturazione (il PRPC è stato approvato con delibera del Consiglio comunale del 25/11/03, n. 63). La porzione tra quest'ultima zona omogenea ed il tracciato della tangenziale sud - II lotto è un'area ricadente in zona territoriale omogenea *"E4.4 di protezione dei futuri insediamenti"*, quale area di riserva per una futura estensione della zona artigianale-industriale.

PRGC di Basiliano

Il tracciato (versione del progetto definitivo 2001) è stato recepito dalla Variante generale, approvata con delibera del Consiglio comunale del 27/04/2004, n. 16, la cui esecutività è stata confermata con DGR del 27/08/2004, n. 2233. Le successive varianti non hanno apportato modifiche allo strumento urbanistico vigente per quanto riguarda il tema in questione.

Il tracciato si innesta sulla SS13 ad est del territorio comunale e ne attraversa la parte meridionale, solo su terreni agricoli, fino al confine con Campoformido. La zonizzazione definisce il tracciato viario quale *"Viabilità*

esistente/prevista". Nei pressi dell'innesto con la SS13, il tracciato prevede la realizzazione della rotatoria che consente il collegamento con Basagliapenta, mentre più ad est per il collegamento tra Basagliapenta e Nespoledo si prevede la realizzazione di un sovrappasso, con parziale cambio di sede della viabilità comunale. Il tracciato sopra descritto risulta adiacente ad aree ricadenti in zona territoriale omogenea "*di preminente interesse agricolo E5*", con l'esclusione dell'ambito della rotatoria e di alcune altre limitate aree posizionate ai lati della viabilità minore e lungo i canali, ricadenti in zona territoriale omogenea "di interesse agricolo paesaggistico E4" e di un breve tratto ricadente in zona territoriale omogenea "*di interesse agricolo E6*". Più a est il tracciato viario di PRGC prevede la realizzazione di un sovrappasso sulla SP61 e di una rotatoria all'incrocio tra le SP61 e la SP10, con viadotto passante per la tangenziale sud II lotto. Il PRGC prevede inoltre per la SP61 la sistemazione del tratto finale e una nuova intersezione a rotatoria con la SP10, a confine con il territorio di Lestizza. Sul braccio ad est della rotatoria si innesta una nuova viabilità di progetto che raggiunge la SS13 nei pressi del Polo produttivo industriale-commerciale esistente. In questo tratto mediano il tracciato della tangenziale sud - II lotto interessa aree ricadenti in zona territoriale omogenea "*di preminente interesse agricolo E5*"; solo alcuni tratti ubicati in fasce ristrette a margine di viabilità campestri o lungo i canali irrigui sono classificati "*di interesse agricolo paesaggistico E4*". Nel tratto ad est della SP10, il tracciato procede rettilineo fino al confine comunale con Campoformido. In questo tratto è prevista la realizzazione di un sovrappasso per la strada comunale Lestizza - Orgnano e di un sottopasso per la strada comunale Carpeneto - Orgnano. Il tracciato interessa aree ricadenti in zona territoriale omogenea "*di preminente interesse agricolo E5*"; solo il tratto di attraversamento del "Canale di Passons" è attualmente classificato come zona territoriale omogenea "*di interesse agricolo paesaggistico E4*".

2.2.2 Pianificazione di settore per i trasporti

PIANIFICAZIONE REGIONALE

Piano regionale delle infrastrutture di trasporto, della mobilità delle merci e della logistica (PRITMML)

Approvato con DGR del 24/11/2011, n. 2318, la cui esecutività è stata confermata con DPReg. del 16/12/11, n. 300, il PRITMML costituisce il quadro di riferimento strategico per l'individuazione degli interventi di natura infrastrutturale, gestionale e istituzionale finalizzati al conseguimento di un sistema integrato dei trasporti. Per le infrastrutture viarie, il PRTMML modifica le previsioni del PURG come variate a seguito dell'entrata in vigore del PRV, definisce l'assetto viario territoriale regionale e individua l'azione programmatica degli interventi (azioni) da attuare sulla rete autostradale e sulla rete stradale di primo livello. Tale assetto è rappresentato dal grafo della viabilità di primo livello e dalle Schede esplicative del grafo delle infrastrutture autostradali e viarie di primo livello. Il PRITMML individua inoltre le "*azioni*" da prevedersi sulla rete ferroviaria e sul sistema dei nodi portuali, interportuali e aeroportuali, nell'ottica di una piattaforma logistica regionale, nella prospettiva di individuare la centralità della Regione quale punto di connessione dei due grandi assi di trasporto che si incrociano proprio nel territorio regionale: il Corridoio V – Progetto prioritario n. 6 e il Corridoio Adriatico Baltico.

Relativamente alla rete stradale regionale l'obiettivo è quello di migliorare la qualità del sistema valorizzando le strutture esistenti e concentrando il traffico su un numero limitato di direttrici principali, per convogliare il traffico di transito e separarlo da quello diretto e locale. Tali interventi sono inoltre in grado di assicurare, nel rispetto dell'ambiente e del territorio, oltre ad un adeguato LdS per i flussi di traffico, anche l'aumento della sicurezza e la riduzione dell'incidentalità. Il PRITMML individua scenari infrastrutturali e della mobilità, sia attuali (2009) che previsti per il breve periodo (2015), analizzati con l'ausilio di un modello di simulazione della rete stradale (grafo) e della mobilità (matrici di origine/destinazione del traffico). Gli scenari hanno permesso di valutare gli effetti dell'attuazione del PRITMML sull'utilizzo della rete stradale e sulla risposta che questa potrà garantire a fronte della domanda di mobilità futura. Il PRITMML ripartisce la rete stradale regionale in tre categorie:

- la rete primaria costituita dalla rete autostradale e relativi raccordi (di collegamento nazionale /internazionale), a servizio della mobilità di transito e scorrimento di ampio raggio (sia interna che di penetrazione/uscita regionale) e nei confronti della mobilità internazionale. I raccordi autostradali connettono la rete autostradale a quella di livello immediatamente inferiore, la rete principale. Nel complesso consente un elevato LdS e sicurezza;
- la rete stradale regionale di primo livello (di collegamento regionale/nazionale), avente le funzioni di rete principale con il compito di distribuzione sul territorio regionale dei movimenti proveniente dalla rete

primaria, nonché di collegamento con i capoluoghi di provincia e con importanti nodi funzionali come interporti, porti, aeroporti, ecc...;

- le penetrazioni urbane, costituite da tratti di strade extraurbane che assolvono prioritariamente le funzioni di accesso alle aree urbane dei capoluoghi di provincia. Dovrà essere consentito un adeguato LdS e sicurezza.

La rete stradale regionale di primo livello ha la funzione di:

- transito e scorrimento veloce sul territorio regionale;
- collegamento con e tra i capoluoghi di provincia;
- collegamento con importanti nodi funzionali.

Il PRITMML classifica il tracciato in esame nella rete viaria di primo livello definendolo *"completamento della tangenziale a sud di Udine"* (cfr. paragrafo 2.1.2 "Gli obiettivi del PRITMML di riferimento per l'AdP") e ne individua le caratteristiche tecnico-geometriche, la sezione tipo C1 (ai sensi del DM 05/11/01) e il LdS "C" (Highway Capacity Manual).

Gli articoli 29, 30 e 31, Capo V delle NTA del PRITMML individuano le prescrizioni di carattere ambientale disposte in sede di Valutazione di Incidenza e che devono essere seguite nella progettazione degli interventi infrastrutturali (articolo 29), i criteri di selezione delle opere di mitigazione e compensazione da adottarsi (articolo 30) e gli impianti di energia da fonti rinnovabili da impiegare (articolo 31), il cui accoglimento è da verificarsi nelle successive fasi di progettazione e di VIA (cfr. paragrafo 5.6.2 "Relazioni con il Piano regionale delle infrastrutture, della mobilità delle merci e della logistica" e capitolo 7 "Considerazioni finali e indicazioni progettuali").

RETE DELLE CICLOVIE DI INTERESSE REGIONALE (RECIR)

All'interno del "Sistema della mobilità sostenibile", con DGR n. 2297/2006 la Regione ha individuato nove percorsi ciclopedonali prioritari che costituiscono la struttura principale delle Ciclovie del territorio regionale. Tra queste è di interesse per l'attuazione dell'AdP il percorso n. 4 – Ciclovia della pianura e del Natisone, che da Stevenà prosegue fino al valico di Stupizza, che interseca l'ambito territoriale di riferimento all'ipotesi progettuale in esame nel tratto tra Basagliapenta e Villacaccia lungo Via Paschini. Attualmente la pista ciclabile è solo prevista sulla cartografia regionale di localizzazione delle RECIR.

PIANO DELLA VIABILITÀ DELLA PROVINCIA DI UDINE (PPVUD)

Il PPVUD, originariamente redatto nel 1991, è stato modificato nel 1999 con la Variante n. 1. Con deliberazione del Consiglio provinciale del 18/12/2013 è stata approvata la Variante n. 2.

Il PPVUD struttura l'assetto della viabilità provinciale udinese nel quadro generale della rete di livello regionale definita dagli strumenti regionali di pianificazione settoriale e definisce, in seguito ad un'attenta analisi territoriale, gli assestamenti alla rete dettati da problemi localizzativi dei singoli tracciati viari. Per quanto attiene la rete della viabilità di grande comunicazione, la struttura definita dal PRITMML viene confermata nei suoi elementi essenziali.

Il Piano prevede espressamente il tracciato della tangenziale sud - II lotto classificandolo come "*strade statali/regionali con progetto in itinere*".

Vengono inoltre individuati:

- l'adeguamento in sede della SP95, classificata come "strada provinciale di importanza primaria";
- il riconoscimento della SP10 come "strada provinciale di importanza primaria".

PIANO URBANO PER LA MOBILITÀ DELL'AREA UDINESE (PUM)

L'ambito di intervento del PUM per l'area udinese è il sistema metropolitano di Udine e dei territori comuni di Campoformido, Pozzuolo del Friuli e Tavagnacco. L'area di studio si estende per diciotto Comuni e una popolazione insediata di oltre 210.000 abitanti.

Il PUM configura un sistema di azioni progettuali orientate a potenziare, riorganizzare e armonizzare i sistemi infrastrutturali di mobilità pubblica e privata. All'interno del territorio di studio si configurano interventi nei

differenti modi (reti viarie, sosta, TPL su gomma, mobilità dolce, reti di pubblico trasporto, nodi per le merci) e assume anche la funzione di strumento di verifica trasportistica per le valutazioni di efficienza-efficacia delle azioni progettuali proposte.

I temi di intervento previsti dal PUM per l'area udinese sono:

- interventi infrastrutturali nel settore della circolazione;
- interventi nel sistema della sosta;
- interventi di nuova qualità urbana;
- interventi nel sistema del trasporto pubblico;
- nuove politiche di mobilità sostenibile: il car sharing ed il bike sharing;
- la distribuzione delle merci in ambito urbano.

Le analisi di mobilità hanno evidenziato un forte squilibrio, nell'area vasta udinese, tra i sistemi di trasporto pubblico e la mobilità privata. Il riparto modale al 2010, per l'intera area vasta udinese, è infatti del 76,4% per i mezzi privati (62.182 spostamenti), del 10,7% per i mezzi pubblici (8.700 spostamenti) e del 12,9% per la componente piedi/bici (10.491 spostamenti). Considerato che lo scenario elaborato al 2025 presenta il permanere di situazioni di criticità (in particolare nell'area urbana udinese), oltre alla programmazione di interventi infrastrutturali importanti il PUM individua strategie di diversione modale dall'auto ai sistemi di pubblico trasporto e dall'auto alla ciclabilità:

- sistemi di trasporto pubblico, prevalentemente in sede propria o riservata ad alta capacità e rapidità, in modo da incrementare le velocità commerciali e l'affidabilità dei servizi;
- sistemi di mobilità dolce, prevalentemente ciclabili o ciclo-pedonali, in grado di coprire coppie origine - destinazione oggi impropriamente intercettate dalla modalità auto;
- riorganizzazione dei nodi del pubblico trasporto con particolare riferimento al nodo stazione-terminal bus e all'attrezzaggio delle fermate;
- sistemi alternativi all'utilizzo dell'auto privata attraverso la condivisione del mezzo sia per gli spostamenti individuali (car sharing) che per la distribuzione delle merci (city logistic).

L'ambito extraurbano del PUM è confermato dall'esame e dalla condivisione delle strategie viarie programmate della Regione e della Provincia per l'hinterland udinese, interventi che spaziano dal completamento dell'orbitale intorno alla città di Udine (ultimando il sistema tangenziale tra la SP15, la SS54, la SR56 e la SR352), al nuovo collegamento tra la SS13 e lo svincolo con la A23 (tangenziale sud - II lotto) e alla ristrutturazione della SS13 tra Tricesimo e Tarcento.

Il Piano riconosce che *"gli interventi programmati da Provincia e Regione, con nuove varianti esterne agli abitati, mirano a fluidificare e a mettere in sicurezza la circolazione nella conurbazione udinese, allontanando il traffico di attraversamento dai principali centri urbani (da Campoformido, a Remanzacco, a Tarcento e Tricesimo). Il completamento della maglia viaria, coadiuvato da un'efficiente politica di regolamentazione della circolazione (da un sistema di indirizzamenti e segnaletica a limitazioni per alcune classi veicolare negli archi viari urbani), permette di allontanare definitivamente il traffico di attraversamento, migliorando la circolazione e la qualità urbana nei comparti residenziali*". In particolare nell'ambito dell'azione 4, il PUM sviluppa sistemi orbitali di circolazione degli automezzi e definisce strategie di penetrazione nei centri urbani che favoriscano la circolazione esterna con assi di penetrazione radiali (a petalo) al fine di ridurre il traffico nelle aree residenziali. Il Piano indica come strategico il completamento delle tangenziali (sud ed est).

PIANIFICAZIONE COMUNALE

In quest'ambito la Regione dispone di una legislazione specifica (LR 14/1993 e s.m.i.), che prevede l'adozione dello strumento di programmazione quale il Piano Comunale del Traffico e il Piano locale di viabilità e del trasporto ciclistico per i Comuni capoluogo di provincia e quelli indicati in apposito elenco, da approvare con DPReg. entro centottanta giorni dalla data della approvazione della legge o caratterizzati da particolari situazioni

di traffico. La LR 14/1993 e s.m.i. è stata abrogata con l'entrata in vigore della legge regionale 23 febbraio 2018, n. 8, recante *"Interventi per la promozione della nuova mobilità ciclistica sicura e diffusa"*.

L'articolo 11, LR 41/1986 e s.m.i. recita che: *"(…) Al fine di favorire la mobilità delle persone e delle merci nelle principali aree urbane regionali, ridurre la congestione, contenere i consumi energetici, incentivare l' uso del mezzo pubblico e salvaguardare l' ambiente, i comuni capoluogo di provincia e quelli indicati in apposito elenco, da approvare con decreto del Presidente della Giunta regionale entro 180 giorni dalla data della approvazione della presente legge, sentite le Province, predispongono un piano per il traffico, avente lo scopo di ottimizzare l' uso delle risorse disponibili in sistemi e mezzi di trasporto, migliorandone il livello di servizio. Tutti gli altri Comuni della regione, hanno comunque facoltà di dotarsi del piano di cui al comma precedente. Con la delibera di adozione del piano per il traffico il Comune può disporre che esso costituisca, ove necessario, variante allo strumento urbanistico vigente. (…)"*.

PIANO LOCALE DI VIABILITÀ E DEL TRASPORTO CICLISTICO (PCVC) E PIANO URBANO DEL TRAFFICO DI CAMPOFORMIDO (PUT)

Redatto ai sensi della L.R. 14/93, il PCVC riguarda *"(…) il sistema ciclabile comunale, garantendo la connessione con piani e progetti sovraordinati e l'interconnessione con gli altri sistemi di trasporto locale (…)"*.

Nel PCVC (adottato ma non approvato dal Consiglio comunale), che prende atto delle indicazioni contenute nel Piano Provinciale per le Piste Ciclabili della Provincia di Udine, sono contenuti due collegamenti ciclabili, definiti "strutturali", che interessano direttamente il tracciato della tangenziale sud – II lotto:

- l'itinerario denominato EO 2 "Itinerario ciclabile Udine-Basaldella-Campoformido", già esistente nel tratto Basaldella-Campoformido con pista ciclabile sul lato nord della SP89 (ai margini del perimetro aeroportuale) e previsto in prosecuzione verso il centro di Campoformido, che si sovrappone al tracciato dell'asse viario di collegamento tra la tangenziale sud - II lotto e la SS13;
- l'itinerario denominato NS 3 "Itinerario ciclabile Colloredo di Prato-Bressa-Campoformido-Carpeneto", con andamento nord - sud, che dopo aver attraversato Campoformido si sviluppa per lo più seguendo la viabilità agricola esistente presso il sito archeologico del Tumolo preistorico in località Tomba e poi verso l'abitato di Carpeneto, che intercetta prima l'asse viario di collegamento con la SS13 a sud della SP89 per Basaldella e poi il tracciato dell'asse principale della tangenziale sud – II lotto, 400 m a est dell'intersezione con la SP89.

Il PUT, approvato con delibera del Consiglio comunale del 17/12/2009, n. 66, analizza la mobilità e determina interventi per i soli centri abitati di Campoformido e Basaldella. Interessante è notare che tali interventi, specie a Campoformido, sono subordinati alla realizzazione di un by-pass dell'abitato, così come previsto da uno studio allegato alla Variante n. 58 al PRGC. Lo stesso Consiglio comunale, in sede di adozione, ha però deciso di stralciare la previsione del by-pass in quanto *"Alla data odierna risulta manifesta la volontà dell'amministrazione regionale di richiedere la procedura di VIA per quanto riguarda la Tangenziale Sud. In attesa di meglio comprendere gli scenari sovracomunali che incidono sulla viabilità locale, si propone di adottare la Variante n. 58 al PRGC ad eccezione del by-pass identificato in cartografia con il n. 8."* In sede di approvazione dello strumento urbanistico è stato inserito il tracciato del progetto definitivo della tangenziale sud - II lotto del 2006.

PIANO GENERALE DEL TRAFFICO URBANO DI BASILIANO (PGTU)

Approvato con delibera del Consiglio comunale del 08/11/2005, n. 79, il PGTU recepisce il tracciato della tangenziale sud – II lotto, nonché le previsioni degli strumenti di settore a scala regionale e provinciale.

Il PGTU prevede inoltre la riqualificazione dell'attuale sedime della SS13, mediante la realizzazione di una serie di rotatorie sulle intersezioni dell'asta che, citate in ordine procedendo da est verso ovest, corrispondono a:

- l'intersezione con via Vittorio Veneto, principale accesso ad Orgnano dalla SS13;
- l'intersezione con via Corecian, dove si innesterà anche la bretella sud di collegamento alla SP10 e che al momento non consente le svolte a sinistra;
- l'intersezione semaforica con la SP10 (viale Europa Unita a nord e via S. Marco a sud), caratterizzata da un tasso di incidentalità (16.5 %) e di lesività (1.05 %) elevatissimi.

Il PGTU prevede infine che, una volta realizzato il tracciato in argomento, vengano realizzati interventi strutturali sulla sezione stradale della SS13, che adeguino la suddivisione degli spazi favorendo l'inserimento a bordo strada

di percorsi ciclopedonali, la creazione di adeguati spazi per le fermate del trasporto collettivo, l'inserimento di isole spartitraffico a protezione di un numero consono di attraversamenti ciclopedonali, ecc.…

2.2.3 Pianificazione di settore ambientale

PIANO REGIONALE DI MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA

Ai sensi della LR 16/2007 e s.m.i., la Regione ha inteso dare attuazione, nel proprio ambito di competenza, ai D.lgs. 351/1999 e s.m.i., 183/2004 e s.m.i., 152/2006 e s.m.i. riguardanti la qualità dell'aria. In particolare, agli articoli 8, 9 e 10 vengono previsti e definiti, rispettivamente, il Piano di Azione Regionale (PAR), il Piano Regionale di Miglioramento della Qualità dell'aria (PRMQA) ed il Piano Regionale di mantenimento della qualità dell'aria.

Nel dettaglio, il PAR si basa sulla valutazione dell'aria a scala locale sul territorio regionale e contiene l'indicazione delle misure volte alla prevenzione, al contenimento ed al controllo, nel breve periodo, del rischio di superamento dei valori limite degli inquinanti atmosferici.

Il PRMQA comprende gli strumenti volti a garantire il rispetto dei valori limite degli inquinanti entro i termini stabiliti (D.lgs. 351/1999 e s.m.i.) ed il raggiungimento, attraverso l'adozione di misure proporzionate, dei valori bersaglio dei livelli di ozono. Con DGR 913/2010 sono stati approvati i documenti inerenti il PRMQA.

Di particolare interesse è l'apparato analitico contenuto nella proposta di PRMQA, che comprende anche l'elaborazione dei scenari attuali e futuri della qualità dell'aria. In particolare, sono state individuate zone critiche, di mantenimento e di risanamento. I Comuni interessati dall'AdP rientrano in tali zone. Le strategie che il PRMQA individua per il miglioramento della qualità della risorsa risultano articolate in misure riguardanti il settore dei trasporti, dell'energia e della comunicazione e gestione del PRMQA. Si riportano le seguenti strategie per la riduzione delle emissioni da sorgenti diffuse, riguardanti i trasporti:

1. Misura 1: Sviluppo di una mobilità sostenibile delle merci e delle persone nel territorio regionale;

2. Misura 6: Divieto di circolazione dei veicoli pesanti (portata> 7,5t) privati all'interno delle aree urbane.

Il Piano Regionale di mantenimento della qualità dell'aria deve prevedere misure volte a conservare i livelli degli inquinanti al di sotto dei valori limite nonché a mantenere, attraverso l'adozione di misure proporzionate, i livelli di ozono al di sotto degli obiettivi a lungo termine.

PIANO DI AZIONE REGIONALE (PAR)

Approvato con DPReg. 10/2012, il PAR ha come obiettivo la gestione a livello regionale dei fenomeni acuti di inquinamento atmosferico attraverso la zonizzazione del territorio regionale, sulla base delle pressioni relative all'inquinamento atmosferico e la gestione del rischio e dei superamenti dei limiti di qualità dell'aria.

Le azioni intraprese dal PAR sono distinte in azioni diffuse, locali e puntuali. L'azione locale A4 prevede la predisposizione dei Piani di Azione Comunali.

Nell'ambito territoriale e ambientale di riferimento per l'AdP le Amministrazioni coinvolte sono:

- Autovie Venete S.p.A;
- Comuni di: Udine; Campoformido; Martignacco; Pagnacco; Pasian di Prato; Pavia di Udine; Povoletto; Pozzuolo del Friuli; Pradamano; Reana del Rojale; Remanzacco; Tavagnacco;
- Ente Capofila Enti Convocati;
- Provincia di Udine;
- Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia.

Alla data odierna né Campoformido né Pozzuolo del Friuli si sono dotati di Piano d'Azione Comunale.

PIANO COMUNALE DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DI BASILIANO (PCCA)

Approvato con delibera del Consiglio comunale del 16/02/2011, n. 14, è finalizzato alla prevenzione, alla tutela, alla pianificazione e al risanamento dell'ambiente esterno e abitativo dall'inquinamento acustico. Il PCCA suddivide il territorio comunale in zone omogenee in base alla classe acustica. Ai sensi del DPCM 14/11/1997,

per ciascuna classe acustica sono definiti i valori limite di emissione, i valori limite assoluti di immissione, i valori di attenzione e di qualità.

Tra le attività rumorose regolamentate sono inclusi i cantieri stradali e le infrastrutture di trasporto stradale per le quali il PCCA, tenendo conto della classificazione delle strade, recepisce i valori limiti di immissione di cui al DPR 142/2004. Il tracciato della tangenziale sud – II lotto, che rientra tra quelle di nuova realizzazione, viene classificato nelle strade di tipo B–extraurbana principale, che prevede una fascia di pertinenza di ampiezza pari a 250 m per ciascun lato dell'infrastruttura, a cui vengono associati i valori limite fissati dal decreto sopracitato, differenziati per tipologia di ricettore (ricettori sensibili e altri ricettori). Ai sensi del DPR 142/2004, i valori limite sono di seguito rappresentati:

Tipo di strada (secondo Codice della Strada)	Sottotipi ai fini acustici	Ampiezza fascia di pertinenza (m)	Scuole (*), ospedali, case di cura e riposo		Altri ricettori	
			Diurno dB(A)	Notturno dB(A)	Diurno dB(A)	Notturno dB(A)
B – extraurbana principale	-	250	50	40	65	55

(*) per le scuole vale il solo limite diurno

All'esterno delle fasce di pertinenza il rumore originato dall'infrastruttura stradale concorre al raggiungimento dei valori assoluti di immissione e di attenzione e qualità. La classificazione acustica stabilita dal PCCA all'esterno della fascia sopra citata, relativamente al territorio interessato dal tracciato in esame, è quella della Classe II, con valori di qualità pari, per il periodo diurno (06-22), a 52 dB(A) e per quello notturno a 42 dB(A).

Il Piano riprende infine le indicazioni della LR 16/2007 e s.m.i. che prescrive per i progetti sottoposti a VIA (e riguardanti strade di tipo B) il corredo della documentazione di impatto acustico.

PIANO COMUNALE DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DI POZZUOLO DEL FRIULI (PCCA)

Approvato con delibera di Consiglio comunale del 26/11/2015, n. 42, è finalizzato alla prevenzione del deterioramento acustico delle zone non inquinate e al risanamento di quelle dove si riscontrano livelli di rumorosità ambientale capaci di poter incidere negativamente sulla salute della popolazione residente. Il PCCA suddivide il territorio comunale in zone omogenee dal punto di vista della classe acustica. Ai sensi del DPCM 14/11/1997, per ciascuna classe acustica, sono definiti i valori limite di emissione, i valori limite assoluti di immissione, i valori di attenzione e di qualità.

Nel territorio comunale di Pozzuolo del Friuli la SR353 è interessata da notevoli flussi di veicoli leggeri e pesanti. Per le infrastrutture di trasporto stradale il PCCA recepisce i valori limiti di immissione di cui al DPR 142/2004, tenendo conto della classificazione delle strade. Il tracciato della tangenziale sud – II lotto, che rientra tra quelle di nuova realizzazione, viene classificato nelle strade di tipo B – extraurbana principale, che prevede una fascia di pertinenza di ampiezza pari a 250 m per ciascun lato dell'infrastruttura, a cui vengono associati i valori limite fissati dal decreto sopracitato, differenziati per tipologia di ricettore (ricettori sensibili e altri ricettori). Ai sensi del DPR 142/2004, i valori limite sono di seguito rappresentati:

Tipo di strada (secondo Codice della Strada)	Sottotipi ai fini acustici	Ampiezza fascia di pertinenza (m)	Scuole (*), ospedali, case di cura e riposo		Altri ricettori	
			Diurno dB(A)	Notturno dB(A)	Diurno dB(A)	Notturno dB(A)
B – extraurbana principale	-	250	50	40	65	55

(*) per le scuole vale il solo limite diurno

All'esterno delle fasce di pertinenza il rumore originato dall'infrastruttura stradale concorre al raggiungimento dei valori assoluti di immissione e di attenzione e qualità. La classificazione acustica stabilita dal PCCA all'esterno della fascia sopra citata, relativamente al territorio interessato dal tracciato in esame, è quella della Classe I, con valori di qualità pari, per il periodo diurno (06-22), a 50 dB(A) e per quello notturno a 40 dB(A) per l'ambito del Cormor, della Classe II, con 55 e 45 dB(A), per le aree agricole esterne, della Classe III, con 60 e 50 dB(A), per le aree agricole prossime alle zone residenziali e della Classe IV, con 65 e 55 dB(A), per le aree residenziali.

Per i cantieri stradali, il combinato disposto tra il PCCA e il Regolamento acustico comunale (articolo 6, L. 447/1995 e articolo 20, LR 16/2007 e s.m.i.) prevede la possibilità di richiedere l'autorizzazione in deroga ai limiti vigenti. Nel caso di cantieri per i quali si preveda un impatto acustico particolarmente elevato o che si protragga in periodo notturno, il Comune può richiedere la presentazione di una valutazione d'impatto acustico redatta dal tecnico competente (articolo 2, commi 6 e 7, L. n. 447/1995), oppure un piano di monitoraggio acustico dell'attività di cantiere. In presenza di specifici macchinari e/o lavorazioni potenzialmente idonei a produrre elevati livelli di inquinamento acustico presso i ricettori, per caratteristiche di intensità, di durata e di posizionamento, il Comune può fissare nell'autorizzazione in deroga particolari restrizioni. Il regolamento acustico comunale prevede che "*all'interno dei cantieri edili, stradali ed assimilabili*", le macchine in uso dovranno operare in conformità al D.lgs. 262/2002 e s.m.i.. Per i macchinari e le attrezzature non disciplinati dal D.lgs. 262/2002 e s.m.i., dovranno, comunque, essere adottati tutti gli accorgimenti tecnici (i.e., regolare manutenzione delle apparecchiature) e gestionali atti a minimizzare l'impatto acustico verso l'esterno.

Il PCCA riprende infine le indicazioni dell'articolo 28, LR 16/2007 e s.m.i.: per i progetti sottoposti a VIA (e riguardanti strade di tipo B) è prescritto il corredo della documentazione di impatto acustico.

PIANO COMUNALE DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL COMUNE DI CAMPOFORMIDO (PCCA)

Adottato con delibera del Consiglio comunale del 19/12/2017, n. 59, il PCCA ha lo scopo di classificare il territorio comunale in zone diverse ed acusticamente omogenee a cui corrispondono i limiti massimi dei livelli sonori equivalenti consentiti, secondo i criteri fissati dal DPCM 01/03/1991 e dal DPCM 14/11/1997. Il PCCA suddivide il territorio comunale in zone omogenee dal punto di vista della classe acustica. Ai sensi del DPCM 14/11/1997, per ciascuna classe acustica, sono definiti i valori limite di emissione, i valori limite assoluti di immissione, i valori di attenzione e di qualità.

Tenendo conto della classificazione delle strade, il PCCA recepisce i valori limiti di immissione di cui al DPR 142/2004. In particolare, sia il tracciato principale della tangenziale sud – II lotto che il raccordo con la SS13 rientrano nelle strade di tipo C2 – extraurbana secondaria di progetto, come da Codice della Strada.

Infrastruttura	Tipo di strada	Codice strada
Tangenziale sud di Udine – Campoformido	Extraurbana secondaria di progetto	C2
Rotatorie lungo la S.P. 89 "di Campoformido"	Extraurbana secondaria di progetto	C2
Raccordo tra la S.P. 89 "di Campoformido" e via Pozzuolo	Extraurbana secondaria di progetto	C2
Raccordo tra la futura Tangenziale sud di Udine – Campoformido e la S.S. n. 13 "Pontebbana"	Extraurbana secondaria di progetto	C2
Rotatoria lungo la S.P. n. 99 "di Basiliano"	Extraurbana secondaria di progetto	C2

Tipo di strada di nuova realizzazione (secondo Codice della Strada)	Sottotipi a fini acustici (secondo D.M. 5/11/2001)	Ampiezza fascia di pertinenza acustica (m)	Scuole, ospedali, case di cura e di riposo		Altri ricettori	
			Diurno dB(A)	Notturno dB(A)	Diurno dB(A)	Notturno dB(A)
A - Autostrada		250	50	40	65	55
B - Strade extraurbane principali		250	50	40	65	55
C - Strade extraurbane secondarie	C1	250	50	40	65	55
	C2	150	50	40	65	55
D - Strade urbane di scorrimento		100	50	40	65	55
E - Strade urbane di quartiere		30	Nei casi in cui sul tronco stradale insistano più classi acustiche, si adottano i limiti della classe più rappresentativa			
F - Strade locali		30				

Il PCCA prevede una fascia di pertinenza di ampiezza pari a 150 m per ciascun lato dell'infrastruttura, a cui vengono associati i valori limite fissati dal decreto sopracitato, differenziati per tipologia di ricettore (ricettori sensibili e altri ricettori). All'esterno delle fasce di pertinenza il rumore originato dall'infrastruttura stradale concorre al raggiungimento dei valori assoluti di immissione e di attenzione e qualità. La classificazione acustica stabilita dal PCCA all'esterno della fascia sopra citata, relativamente al territorio interessato dal tracciato in esame, è principalmente quella della Classe II, con 55 e 45 dB(A), per le aree agricole esterne. Il Piano riprende infine le indicazioni dell'articolo 28, LR 16/2007 e s.m.i. che prescrive per i progetti sottoposti a VIA (e riguardanti strade di tipo B) il corredo della documentazione di impatto acustico.

PIANI DI AZIONE DELLE STRADE (FVG STRADE SPA)

FVGSSpA, con dispositivo del 10/07/2018, prot. 33503, ha adottato ai fini della consultazione pubblica (in ottemperanza all'articolo 8, D.lgs. 194/2005), l'aggiornamento del Piano di Azione della rete stradale di competenza di FVGSSpA per la gestione e la riduzione dei problemi di inquinamento acustico, avente durata quinquennale. Il documento, elaborato in conformità all'articolo 4, D.lgs. 194/2005 e s.m.i. ha validità fino al 2023. Il Piano tiene conto dei risultati dell'aggiornamento della mappatura acustica relativo all'anno 2017, elaborato da altro professionista (articolo 3, D.lgs. n. 194/2005 e s.m.i.) ed è suddiviso in capitoli che rispettano l'elenco dei requisiti minimi stabiliti nell'allegato 5 del D.lgs. n. 194/2005.

Obiettivi del Piano sono il contenimento e la diminuzione del rumore, per migliorare lo stato di esposizione delle zone in cui i risultati della mappatura acustica hanno evidenziato la presenza di situazioni critiche e proteggere nel contempo le aree sensibili, dove la quiete è un requisito primario.

Sebbene FVGSSpA gestisca direttamente 979 chilometri di viabilità stradale regionale, il D.lgs. n. 194/2005 stabilisce che il Piano di Azione si applichi unicamente agli assi stradali principali, ovvero *"un'infrastruttura stradale su cui transitano ogni anno più di 3.000.000 di veicoli"* (art. 1, comma 2, lettera d).

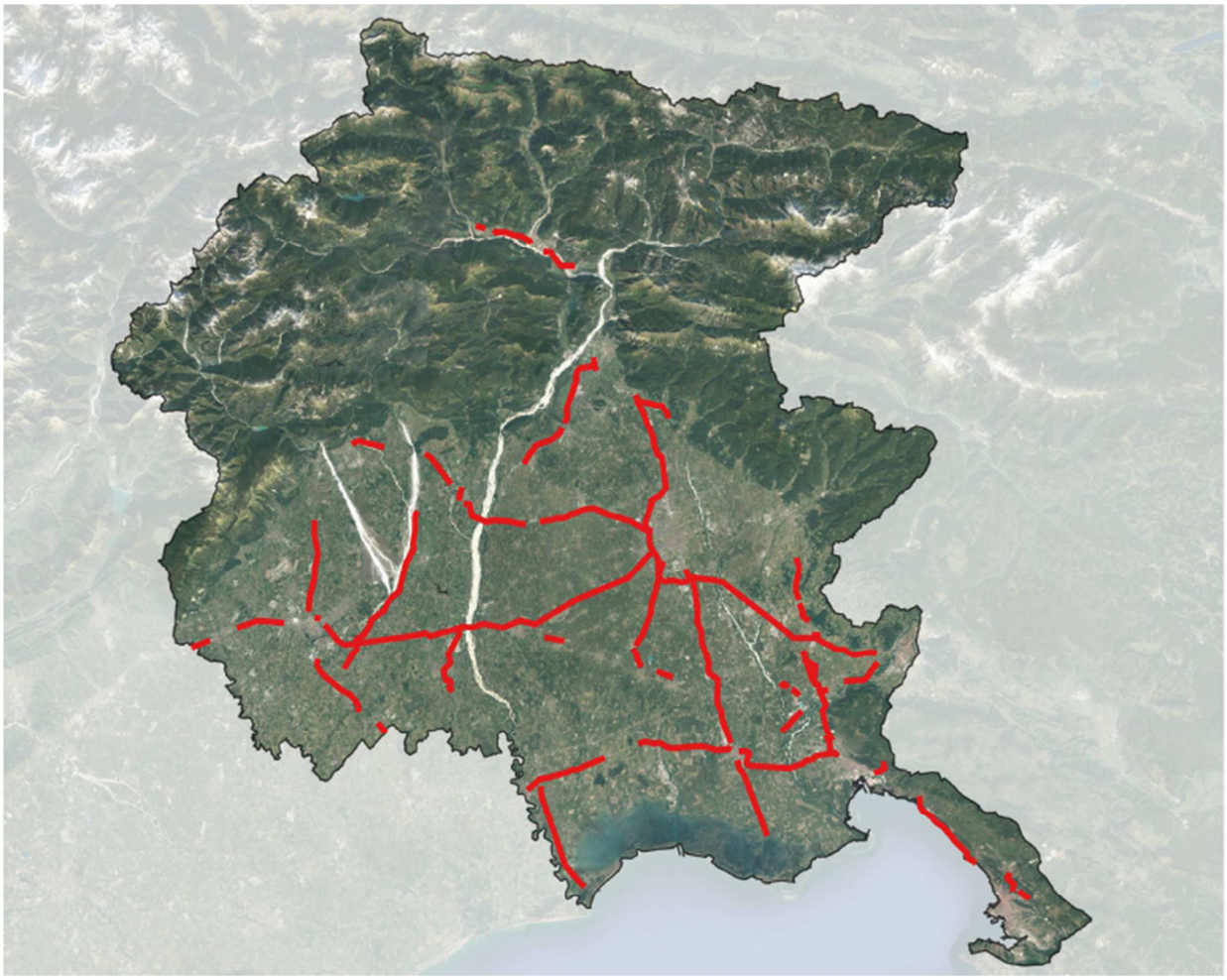


Figura 5 - Assi principali stradali (in rosso) gestiti da Friuli Venezia Giulia Strade. Fonte: FVG Strade, 2018

Il Piano di Azione recepisce gli assi stradali individuati dalla mappatura acustica del 2017. L'individuazione degli assi viari è basata su rilievi puntuali effettuati nel 2012, sui risultati delle indagini effettuate dalla Regione e sui dati rilevati automaticamente dai dodici portali del progetto TRIM dislocati sul territorio regionale. Le analisi hanno individuato le variazioni di traffico occorse nel quinquennio 2012-2016 e, quindi, gli assi che al 2016 presentavano un traffico veicolare annuo superiore a 3.000.000 di veicoli/anno.

ID	Nome	Lunghezza (m)	Traffico annuo
IT_a_rd0057500	R.A. N° 16	5.212	4.591.925
IT_a_rd0057510	Racc. 14/55	1.908	6.188.715
IT_a_rd0057530	S.R. 177	7.818	4.591.925
IT_a_rd0057540	S.R. 251	20.889	7.093.255
IT_a_rd0057550	S.R. 252	4.356	7.268.625
IT_a_rd0057560	S.R. 305	11.723	7.596.290
IT_a_rd0057580	S.R. 353	12.543	8.690.045
IT_a_rd0057590	S.R. 354	13.426	6.451.770
IT_a_rd0057600	S.R. 356	11.420	5.201.105
IT_a_rd0057610	S.R. 409	340	3.738.150
IT_a_rd0057620	S.R. 463	23.932	6.751.745
IT_a_rd0057630	S.R. 464	31.668	10.836.020
IT_a_rd0057640	S.R. 56	28.497	10.351.445
IT_a_rd0057650	S.R. 58	2.249	5.694.910
IT_a_rd0057660	S.S. 13	78.640	16.549.390
IT_a_rd0057670	S.S. 14	48.100	6.659.445
IT_a_rd0057680	S.S. 52	9.036	4.545.775
IT_a_rd0057690	S.S. 676	9.701	14.223.430
IT_a_rd0057700	S.S. 677	2.030	5.897.970
IT_a_rd0057520	S.R. 351	2.909	3.447.405
IT_a_rd0057570	S.R. 352	26.646	7.540.910
IT_a_rd0057710	S.R. 305 VAR	4.873	6.490.634

Tabella 1 -Elenco degli assi principali individuati dalla Mappatura Acustica 2017. Fonte: FVG Strade, 2018

Dalla s tabella si evince che, rispetto agli assi stradali considerati dal Piano di Azione del 2013, si aggiunge la SR 305 Var. a Mariano del Friuli. La SR 352 Var. a Cervignano, anch'essa non presente nel 2012, non è stata invece considerata in quanto non presenta un flusso di veicoli superiore a 3.000.000 l'anno.

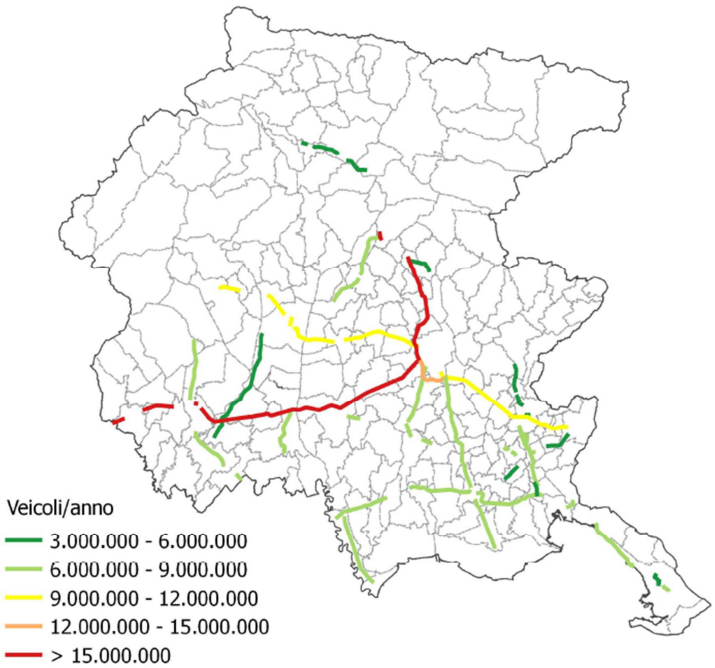


Figura 6 - Traffico annuo degli assi stradali principali. Fonte: FVG Strade, 2018

Il Piano di Azione descrive la metodologia utilizzata per: la mappatura acustica mediante l'utilizzo degli indicatori Lden ed Lnight (D.Lgs 194/2005) e la conseguente elaborazione dei Piani di Azione, i valori limite (art. 3 della L. 447/95) e le emissioni di rumore da infrastrutture di trasporto stradale (DPR 142/04 che definisce limiti specifici all'interno delle fasce di pertinenza).

Le mappe acustiche elaborate nel Piano di Azione hanno carattere prevalentemente conoscitivo dell'impatto acustico sull'intorno infrastrutturale e consentono di visualizzare graficamente la situazione acustica sul territorio regionale. Anche le stime di edifici e popolazione rilevate dalla Relazione tecnica del Piano hanno carattere illustrativo, in quanto non individuano in modo puntuale le criticità inerenti il rumore stradale. I dati predisposti ed elaborati sono comunque utili per contestualizzare e dimensionare il problema rumore stradale sul territorio regionale, nonché per valutarne l'evoluzione nel tempo. La mappatura acustica fornisce una base conoscitiva per analizzare puntualmente l'esposizione degli edifici localizzati lungo le strade e per consentire di evidenziare quelli che risultano superare i limiti previsti dalla normativa italiana in termini di LAeq diurno e notturno.

L'analisi ha individuato le "aree critiche" dove l'inquinamento acustico provocato dal traffico stradale può superare i limiti fissati dal DPR 142/2004. Per tali aree è stato eseguito il calcolo delle relative priorità secondo i criteri indicati nel DMA del 29/11/2000, individuando un elenco dei primi 100 tronchi stradali ettometrici.

Il Piano di Azione individua gli interventi e le relative modalità di realizzazione, secondo le seguenti priorità:

- interventi da effettuare direttamente sulla sorgente rumorosa;
- interventi da effettuare lungo la via di propagazione del rumore dalla sorgente al ricettore;
- interventi da effettuare direttamente sul ricettore.

Per il quinquennio 2018 - 2023 il Piano prevede vari interventi di mitigazione acustica, ricadenti nelle prime due casistiche sopra elencate:

- barriere antirumore;
- varianti stradali;
- interventi di riqualificazione della sede stradale e dell'asfalto.

Tra gli interventi figura anche la SS13 Campoformido (UD), che prevede una pavimentazione fonoassorbente per una lunghezza di 1500 m dalla progressiva chilometrica 121+300 alla progressiva chilometrica 122+800, in corrispondenza di una zona residenziale. Tra gli interventi previsti dal Gestore nel Piano di Azione 2013 ma non ancora realizzati figura la tangenziale sud di Udine. Quest'opera, prevista dal Piano di Azione del 2013, sarebbe sicuramente strategica per l'area udinese, poiché andrebbe a modificare notevolmente i volumi di traffico lungo la viabilità di collegamento con l'area ad Ovest di Udine, con particolare riferimento ai centri abitati di Basagliapenta, Campoformido, Pasian di Prato (SS13), Zugliano e Basaldella (SR353). Per questo intervento il Piano di Azione del 2013 aveva stimato le seguenti variazioni di traffico lungo i tracciati attualmente percorsi:

Infrastruttura	Comune	Località	Riduzione % transiti nei centri abitati	
			Veicoli leggeri	Veicoli pesanti
SS13	Basiliano	Basagliapenta	50%	80%
SS13	Campoformido	Campoformido	50%	80%
SS13	Pasian di Prato	Pasian di Prato	50%	50%
SR353	Pozzuolo del Friuli	Zugliano	50%	50%
SR353	Campoformido	Basaldella	50%	50%

Tabella 2 - Variazioni di traffico conseguenti alla nuova viabilità. Fonte: FVG Strade, 2018

In considerazione della lunghezza e della complessità dell'iter autorizzativo relativo alla realizzazione della Tangenziale Sud – II lotto, nonché del livello di inquinamento acustico a cui e sottoposta la popolazione, nel prossimo quinquennio e prevista la realizzazione di pavimentazioni fonoassorbenti in alcuni tratti in centro abitato richiamati nella precedente tabella, situati lungo la SS13 e la SR353.

In ambiente GIS è stato valutato l'impatto positivo degli interventi di mitigazione previsti per il quinquennio 2018-2023 in termini di abitanti residenti alle varie fasce LDEN e LNIGHT previste dalla Direttiva END. Durante il calcolo dei benefici in termini di esposizione si assunte le seguenti ipotesi:

- barriere acustiche: abbattimento sonoro pari a 12 dB;

– pavimentazioni fonoassorbenti: abbattimento sonoro pari a 4 dB.

L'utilizzo di algoritmi di intersezione spaziale ha individuato, tutti gli edifici coinvolti dagli effetti degli interventi. Con le stesse modalità utilizzate per il calcolo degli indici di priorità è stato possibile passare dagli edifici ad una stima della popolazione residente, sulla base della quale si e potuto effettuare un conteggio per fascia LDEN e LNIGHT. I risultati di queste valutazioni, divise per intervento, vengono presentati di seguito nelle tabelle che seguono (Tabella 3, Tabella 4, Tabella 5 e Tabella 6).

LDEN	Campoformido	Fagagna	Palmanova	Pasian di Prato	San Giorgio di Nogaro	San Vito di Fagagna	Tavagnacco	Tricesimo
55-59	249	0	33	206	152	169	36	63
60-64	182	37	117	301	201	136	10	40
65-69	332	0	168	406	250	128	12	172
70-74	195	0	0	540	132	61	10	102
>75	45	0	0	0	0	0	0	0

Tabella 3 - Variazioni di traffico conseguenti alla nuova viabilità. Fonte: FVG Strade, 2018

LDEN	Campoformido	Fagagna	Palmanova	Pasian di Prato	San Giorgio di Nogaro	San Vito di Fagagna	Tavagnacco	Tricesimo
55-59	182	37	117	301	179	136	10	40
60-64	327	0	168	406	269	128	0	163
65-69	184	0	0	518	135	61	0	111
70-74	61	0	0	22	0	0	0	0
>75	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabella 4 - Numero di abitanti esposti a LDEN - post operam. Fonte: FVG Strade, 2018

LNIGHT	Campoformido	Fagagna	Palmanova	Pasian di Prato	San Giorgio di Nogaro	San Vito di Fagagna	Tavagnacco	Tricesimo
50-54	268	6	33	169	79	153	17	44
55-59	215	0	247	475	353	115	9	60
60-64	298	0	23	397	201	67	18	189
65-69	132	0	0	334	0	0	0	35
>70	6	0	0	0	0	0	0	0

Tabella 5 -Numero di abitanti esposti a LNIGHT - ante operam. Fonte: FVG Strade, 2018

LDEN	Campoformido	Faggana	Palmanova	Pasian di Prato	San Giorgio di Nogaro	San Vito di Faggana	Tavagnacco	Tricesimo
50-54	215	0	237	475	349	110	0	60
55-59	298	0	33	389	205	72	0	182
60-64	126	0	0	342	0	0	0	42
65-69	12	0	0	0	0	0	0	0
>70	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabella 6 - Numero di abitanti esposti a LNIGHT- post operam. Fonte: FVG Strade, 2018

Per poter valutare i benefici totali conseguiti dagli interventi previsti, i residenti precedentemente individuati sono stati raggruppati per scenario – ante operam e post operam – ed è stato valutato il beneficio totale.

LDEN	Ante operam	Post operam	Differenza
55-59	908	1002	94
60-64	1024	1461	437
65-69	1468	1009	-459
70-75	1040	83	957
>75	45	0	-45
Totale	**4485**	**3555**	**-930**

Tabella 7 - Numero di abitanti esposti a LDEN – confronto ante e post operam. Fonte: FVG strade, 2018

LNIGHT	Ante operam	Post operam	Differenza
50-54	769	1446	677
55-59	1474	1179	-295
60-64	1193	510	-683
65-69	501	12	-489
>70	6	0	-6
Totale	**3943**	**3147**	**-769**

Tabella 8 - Numero di abitanti esposti a LDEN – confronto ante e post operam. Fonte: FVG Strade, 2018

La tematica dell'esposizione al rumore stradale è notoriamente la più delicata tra gli impatti delle infrastrutture, come risulta inequivocabilmente anche dai report periodici dell'Agenzia Europea dell'Ambiente, anche e soprattutto per la penetrazione geografica insita nelle reti stradali di tutti i Paesi. In tal senso, Friuli Venezia Giulia Strade intende monitorare da vicino tutte le situazioni di criticità e le nuove realizzazioni, in modo da garantire la minor esposizione possibile alla popolazione. L'Agenzia Ambientale Europea (EEA) ha pubblicato delle linee guida per valutare gli effetti potenziali dell'inquinamento acustico sulla salute pubblica. Il *technical report* "*Good practice guide on noise exposure and potential health effect*" presenta metodologie e strumenti specifici per poter effettuare questa tipologia di valutazioni, in particolare nell'ottica dell'elaborazione dei Piani di Azione previsti dalla direttiva END. Si è quindi proceduto, utilizzando i *tools* messi a disposizione da EEA, a valutare l'efficacia degli interventi previsti per il quinquennio 2018-2023 in termini di miglioramenti della salute pubblica, confrontando lo scenario attuale – riferito all'anno 2018 – con quello al 2023. Quest'ultimo scenario tiene conto degli effetti degli interventi di mitigazione previsti da Friuli Venezia Giulia Strade, con l'ipotesi che non sopraggiungano variazioni sostanziali nei flussi di traffico.

Il parametro che sintetizza gli effetti dell'inquinamento acustico sulla salute pubblica (malattie cardiache, fastidio, disturbo del sonno, acufeni, compromissioni cognitive infantili) è il DALY (*Disability Adjusted Life Years*), che si

ottiene tramite una ponderazione di ciascuna implicazione sulla salute, dalla riduzione della qualità della vita, alle morti precoci.

Effetto	Indice	Scenario 2018	Scenario 2023
PATOLOGIE CARDIOVASCOLARI	Ischemie cardiache - YLD	3	3
	Ischemie cardiache - YLL	58	54
	Infarti - YLD	3	3
	Infarti - YLL	11	29
	DALY annuale	**95**	**89**
	Morti premature (ischemia cardiaca)	5	4
	Morti premature (infarto)	3	2
	Morti premature (totale)	**8**	**6**
FASTIDIO	Popolazione totale attribuibile	10282	9945
	DALY annuale	**308**	**298**
DISTURBI DEL SONNO	Popolazione totale attribuibile	5494	5334
	DALY annuale	**385**	**373**
ACUFENI	**DALY annuale**	**4**	**4**
COMPROMISSIONI COGNITIVE INFANTILI	**DALY annuale**	**12**	12
DALY TOTALE annuale		**788**	**760**

Tabella 9 - Valutazione degli effetti sulla salute degli scenari 2017 e 2023. Fonte: FVG Strade, 2018

Il confronto tra lo scenario 2018, basato sui risultati delle simulazioni della mappatura acustica del 2017, e quello del 2023, nel quale sono stati valutati in via previsionale i benefici sul clima acustico dovuti all'implementazione di tutti gli interventi previsti, evidenzia una diminuzione del parametro DALY annuale pari a 28. Inoltre gli strumenti di calcolo messi a disposizione da EEA permettono di prevedere che gli interventi previsti permetteranno di evitare, per lo scenario 2023, 2 morti premature dovute a patologie cardiovascolari all'anno.

Per la valutazione dell'attuazione dei contenuti del presente Piano di Azione, andranno previste operazioni specifiche di monitoraggio del rumore stradale. In particolare, verrà effettuata una campagna di misure fonometriche e/o modelli acustici di dettaglio presso quei recettori sensibili che si affacciano su tronchi critici della rete stradale. Parallelamente, per verificare la bontà e l'efficacia della realizzazione degli interventi previsti nel quinquennio 2018-2023, si prevede di effettuare specifiche campagne di misura, andando a verificare le variazioni dei livelli di pressione sonora ante e post operam in corrispondenza delle facciate più esposte dei recettori.

Anche eventuali situazioni particolari che venissero a manifestarsi durante il quinquennio 2018-2023 verranno analizzate mediante la realizzazione di modelli acustici di dettaglio e/o misure di verifica specifiche. Friuli Venezia Giulia Strade si impegna inoltre a recepire, dalle Amministrazioni locali, dagli Enti territoriali e da qualunque altro soggetto che faccia richiesta di partecipazione, ulteriori suggerimenti propositivi od informazioni atte a perfezionare l'efficacia del presente Piano di Azione.

PIANO DI GESTIONE DEI BACINI IDROGRAFICI DELLE ALPI ORIENTALI

Con delibera del Comitato istituzionale del Distretto idrografico delle Alpi orientali[6] del 03/03/2016 è stato approvato il primo aggiornamento del "Piano di gestione (PDG) delle Acque del Distretto Idrografico delle Alpi Orientali - Secondo ciclo di pianificazione 2015-2021"[7] previsto dalla Direttiva 2000/60/CE (Direttiva Acque).

Gli obiettivi principali della Direttiva Acque si inseriscono in quelli più generali della politica ambientale dell'Unione europea, atta a perseguire la salvaguardia, la tutela e il miglioramento della qualità ambientale,

[6] Il Distretto è costituito dalle Autorità di bacino del fiume Adige e dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Livenza, Piave, Brenta e Bacchiglione, di concerto con le Amministrazioni delle Regioni Veneto e Friuli Venezia Giulia e le province Autonome di Trento e Bolzano.

[7] Con delibera del Comitato istituzionale del Distretto idrografico delle Alpi orientali n. 2/2015 è stato adottato il primo aggiornamento del *"Piano di gestione delle Acque del Distretto Idrografico delle Alpi Orientali - Secondo ciclo di pianificazione 2015-2021"* (GU del 07/01/2016, n. 4).

nonché un'utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali. La politica europea è fondata sui principi della precauzione e dell'azione preventiva, sul principio della riduzione, soprattutto alla fonte, dei danni causati all'ambiente e sul principio *"chi inquina paga"*. In relazione al fattore ambientale acqua, l'obiettivo consiste nel suo mantenimento e miglioramento, attraverso misure che riguardino la qualità, integrate con misure riguardanti gli aspetti quantitativi. Il PDG è strutturato secondo i contenuti previsti dall'Allegato VII, direttiva Acque, come recepiti dall'Allegato IV, Parte terza, D.lgs. 152/2006 e s.m.i.:

- le caratteristiche del distretto, con particolare riguardo all'assetto socio-economico, fisico e climatico;
- i corpi idrici superficiali e sotterranei;
- le pressioni e gli impatti significativi delle attività umane sullo stato delle acque superficiali e sotterranee;
- le aree protette (le tipologie indicate dall'Allegato IV e i corpi idrici che ricadono all'interno di tali aree);
- lo stato delle acque superficiali e sotterranee;
- una sintesi dell'analisi economica degli usi e dei servizi idrici;
- gli obiettivi ambientali e il programma delle misure;
- la pianificazione coordinata ed attuativa (principali strumenti di pianificazione che hanno relazione diretta ed esplicita col PDG).

La redazione del Programma delle misure, parte integrante del primo aggiornamento del PDG, costituisce l'esito di un percorso iniziato nei primi mesi del 2013 attraverso la revisione del quadro conoscitivo delle caratteristiche del distretto, in particolare dell'attualizzazione del quadro delle pressioni antropiche presenti, dei conseguenti impatti sull'assetto quali-quantitativo della risorsa idrica, dello stato ambientale dei corpi idrici che fanno parte del territorio distrettuale. Ai fini della presente verifica di coerenza è stato considerato il solo *"Programma delle misure"*, che rappresenta l'insieme delle azioni di carattere strutturale (opere) e non strutturale (norme e regolamenti) che devono essere messe in atto per il perseguimento degli obiettivi di qualità ambientale dei corpi idrici. In tal senso, il programma delle misure tiene conto dell'attuale stato dei corpi idrici e degli impatti che le attività umane (i cosiddetti "determinanti") esercitano su tale stato, attraverso le pressioni. In base a quanto disposto dall'articolo 11 della Direttiva Acque, ciascun programma di misure annovera le *"misure di base"* e, ove necessario, le *"misure supplementari"*.

Le misure di base rappresentano i requisiti minimi del programma. Concorrono a formare le misure di base le azioni già previste per attuare la normativa comunitaria in materia di protezione delle acque e le ulteriori azioni volte alla tutela quali-quantitativa della risorsa idrica, come previste e declinate nella stessa Direttiva Acque al comma 3, dai punti b) ad l). Fanno pertanto parte del primo gruppo di misure di base:

1 - le misure richieste dalla Direttiva 76/160/CEE sulle acque di balneazione (abrogata e sostituita dalla Direttiva 2006/7/CE);

2 - le misure richieste dalla Direttiva 79/409/CEE sugli uccelli selvatici (abrogata e sostituita dalla Direttiva 2009/147/CE);

3 - le misure richieste dalla Direttiva 80/778/CEE sulle acque destinate al consumo umano (modificata dalla Direttiva 98/83/CE);

4 - le misure richieste dalla Direttiva 96/82/CE sugli incidenti rilevanti (l'aggiornamento più recente è la Direttiva 2012/18/UE);

5 - le misure richieste dalla Direttiva 85/337/CEE sulla VIA (l'aggiornamento più recente è la Direttiva 2014/52/UE);

6 - le misure richieste dalla Direttiva 86/278/CEE sulla protezione dell'ambiente nell'utilizzazione dei fanghi di depurazione;

7 - le misure richieste dalla Direttiva 91/271/CEE sul trattamento delle acque reflue urbane;

8 - le misure richieste dalla Direttiva 91/414/CEE sui prodotti fitosanitari;

9 - le misure richieste dalla Direttiva 91/676/CEE sui nitrati;

10 - le misure richieste dalla Direttiva 92/43/CEE sugli habitat;

11 - le misure richieste dalla Direttiva 96/61/CE sulla prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento.

Fanno invece parte del secondo gruppo di misure, dette "altre misure di base":

1a - le misure ritenute appropriate ai fini dell'applicazione del principio del recupero dei costi relativi ai servizi idrici (articolo 9 della Direttiva Acque);

2a - le misure volte a garantire un impiego efficiente e sostenibile dell'acqua, per non compromettere la realizzazione degli obiettivi di qualità ambientale dei corpi idrici;

3a - le misure per la protezione delle acque utilizzate per l'estrazione di acqua potabile, al fine di ridurre il livello della depurazione necessaria per la produzione di acqua potabile;

4a - le misure di controllo dell'estrazione delle acque dolci superficiali e sotterranee e dell'arginamento delle acque dolci superficiali, compresi la compilazione di uno o più registri delle estrazioni e l'obbligo di un'autorizzazione preventiva per l'estrazione e l'arginamento;

5a - le misure di controllo, compreso l'obbligo di ottenere un'autorizzazione preventiva per il ravvenamento o l'accrescimento artificiale dei corpi sotterranei;

6a - obbligo di una disciplina preventiva per gli scarichi da origini puntuali che possono provocare inquinamento come il divieto di introdurre inquinanti nell'acqua, o un obbligo di autorizzazione preventiva o di registrazione in base a norme generali e vincolanti, che stabiliscono controlli delle emissioni per gli inquinanti in questione;

7a - misure atte a impedire o controllare l'immissione di inquinanti per le fonti diffuse che possono provocare inquinamento. Le misure di controllo possono consistere in un obbligo di disciplina preventiva, come il divieto di introdurre inquinanti nell'acqua, o in un obbligo di autorizzazione preventiva o di registrazione in base a norme generali e vincolanti, qualora tale obbligo non sia altrimenti previsto dalla normativa comunitaria;

8a - le misure volte a garantire che le condizioni idromorfologiche del corpo idrico permettano di raggiungere lo stato ecologico prescritto o un buon potenziale ecologico per i corpi idrici designati come artificiali o fortemente modificati. Le misure di controllo possono consistere in un obbligo di autorizzazione preventiva o di registrazione in base a norme generali e vincolanti, qualora un tale obbligo non sia altrimenti previsto dalla normativa comunitaria;

9a - il divieto di scarico diretto di inquinanti nelle acque sotterranee, fatte alcune eccezioni;

10a - le misure per eliminare l'inquinamento di acque superficiali da parte delle sostanze prioritarie e per ridurre progressivamente l'inquinamento da altre sostanze che altrimenti impedirebbe agli Stati membri di conseguire gli obiettivi di qualità ambientale per i corpi idrici superficiali;

11a - ogni misura necessaria al fine di evitare perdite significative di inquinanti dagli impianti tecnici e per evitare e/o ridurre l'impatto degli episodi di inquinamento accidentale, ad esempio dovuti ad inondazioni, anche mediante sistemi per rilevare o dare l'allarme al verificarsi di tali eventi, comprese tutte le misure atte a ridurre il rischio per gli ecosistemi acquatici, in caso di incidenti che non avrebbero potuto essere ragionevolmente previsti.

Nell'ultimo gruppo di misure, le misure supplementari includono provvedimenti studiati e messi in atto a complemento delle misure di base, per il conseguimento degli obiettivi di qualità ambientale dei corpi idrici superficiali e sotterranei.

Il programma delle misure del PDG è formato da 1311 misure. Di queste, 814 rappresentano *"misure individuali"* (62%) e 485 rappresentano *"misure generali"* (38%). La gran parte delle misure (779, pari al 59%) rappresentano interventi di tipo strutturale. Una significativa porzione (409 misure, pari al 31%) è rappresentata da misure non strutturali, cioè da norme e/o regolamenti. La parte residuale è formata da misure di monitoraggio (114 misure, pari al 9%) e da misure di tipo misto (9 misure).

Con riferimento alla scala territoriale di applicazione delle misure si rileva che 819 misure si applicano a singoli corpi idrici o a gruppi di essi (62%), 447 misure si applicano alla scala sub-distrettuale (ambito amministrativo o

bacino idrografico, pari al 34%) e 33 misure si applicano alla scala distrettuale o sovra distrettuale (2,5%). Per 12 misure la scala territoriale di applicazione non è nota. La distribuzione delle misure è coerente con l'articolazione amministrativa del territorio distrettuale:

- 116 misure ricadono all'interno del territorio della Provincia Autonoma di Trento (9% del totale);
- 120 misure ricadono all'interno del territorio della Provincia Autonoma di Bolzano (9% del totale);
- 259 misure ricadono all'interno del territorio della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia (20% del totale);
- 740 misure ricadono all'interno del territorio della Regione Veneto (56% del totale);
- 12 misure ricadono all'interno del territorio della Regione Lombardia (0,9% del totale);
- 64 misure sono di competenza sovra-regionale o statale (5% del totale).

Per identificare univocamente le misure, la Commissione Europea ha proposto un'articolazione per *"tipologie chiave di misure"* attraverso le *"key type measures"* (KTM). Le KTM, riguardano:

1 - costruzione o adeguamenti di impianti di trattamento delle acque reflue;

2 - riduzione dell'inquinamento dei nutrienti di origine agricola;

3 - riduzione dell'inquinamento da pesticidi in agricoltura;

4 - bonifica di siti contaminati (inquinamento storico compresi i sedimenti, le acque sotterranee, il suolo);

5 - miglioramento della continuità longitudinale (i.e., realizzando passaggi per pesci, demolendo le vecchie dighe);

6 - miglioramento delle condizioni idromorfologiche dei corpi idrici diversi dalla continuità longitudinale (i.e., riqualificazione fluviale, miglioramento delle aree ripariali, rimozione degli argini principali, collegamento tra fiumi e pianure alluvionali, miglioramento delle condizioni idromorfologiche delle acque di transizione, ecc…);

7 - miglioramento del regime di flusso e /o creazione di flussi ecologici;

8 - misure tecniche di efficienza idrica per l'irrigazione, l'industria, l'energia e le famiglie;

9 - misure di politica tariffaria dell'acqua per l'attuazione del recupero dei costi dei servizi idrici da parte delle famiglie;

10 - misure di politica tariffaria dell'acqua per l'attuazione del recupero dei costi dei servizi idrici da parte dell'industria;

11 - misure di politica tariffaria dell'acqua per l'attuazione del recupero dei costi dei servizi idrici da parte dell'agricoltura;

12 - servizi di consulenza per l'agricoltura;

13 - misure di tutela dell'acqua potabile (i.e., istituzione di zone di salvaguardia, zone cuscinetto, ecc…);

14 - ricerca, miglioramento della base di conoscenze per ridurre l'incertezza;

15 - misure per la graduale eliminazione delle emissioni, degli scarichi e perdite di sostanze pericolose prioritarie o per la riduzione delle emissioni, scarichi e perdite di sostanze prioritarie;

16 - aggiornamenti o adeguamenti di impianti di trattamento delle acque reflue industriali (comprese le aziende agricole);

17 - misure volte a ridurre i sedimenti dall'erosione del suolo e deflusso superficiale;

18 - misure per prevenire o controllare gli impatti negativi delle specie esotiche invasive e malattie introdotte;

19 - misure per prevenire o controllare gli impatti negativi della fruizione ricreazionale, tra cui la pesca sportiva;

20 - misure per prevenire o controllare gli impatti negativi della pesca e altro sfruttamento / rimozione di piante e animali;

21 - misure per prevenire o controllare l'immissione di inquinamento dalle aree urbane, i trasporti e le infrastrutture costruite;

22 - misure per prevenire o controllare l'immissione di inquinamento da silvicoltura;

23 - misure di ritenzione idrica naturale;

24 - adattamento ai cambiamenti climatici;

25 - misure per contrastare l'acidificazione.

Le misure del PDG sono state impostate in coerenza con altri assetti strategici europei quali la direttiva 2007/60/CE per la gestione del rischio di alluvioni, la direttiva 2008/56/CE, la strategia di adattamento ai cambiamenti climatici e la strategia comunitaria sulla carenza idrica e sulla siccità.

Gli aspetti progettuali della nuova viabilità oggetto dell'AdP dovranno trovare relazioni di coerenza generale con le misure del PDG volte a impedire o controllare l'immissione di inquinanti nell'acqua (i.e.,: 6a e 7a, *"altre misure di base"*) ma, in particolare, dovranno essere coerenti con la KTM n. 21 *"misure per prevenire o controllare l'immissione di inquinamento dalle aree urbane, i trasporti e le infrastrutture costruite"*. Quest'ultimo aspetto sarà perseguito attraverso la previsione progettuale relativa alla presenza di sistemi per la raccolta ed il trattamento delle acque di dilavamento provenienti dalle aree stradali, in particolare in prossimità di zone umide (indicazione progettuale ripresa dal comma 1, lettera i), articolo 29, NTA del PRITMML).

Altri elementi di coerenza si riscontrano con le *"misure di base"* del PDG riferite a Direttive comunitarie che sottendono le procedure di VIA che l'opera oggetto dell'AdP dovrà seguire per giungere all'approvazione e alla realizzazione delle opere (i.e., "misure di base" relative alla Direttive Uccelli, sugli habitat e sulla VIA). A tal proposito si vedano i paragrafi 5.6.2, 5.6.3 e capitolo 7 del presente Rapporto ambientale.

PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI DEL DISTRETTO IDROGRAFICO DELLE ALPI ORIENTALI (PGRA)

Le Autorità di bacino del fiume Adige e dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Livenza, Piave, Brenta e Bacchiglione, di concerto con la Regione Veneto e la Regione Friuli Venezia Giulia, le Province Autonome di Trento e Bolzano e con il Dipartimento nazionale della Protezione civile hanno elaborato il primo Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA), per ridurre le conseguenze negative per la salute umana, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche connesse con gli eventi alluvionali, come previsto dalla Direttiva europea 2007/60/CE (Direttiva Alluvioni) e per istituire un quadro per la valutazione e la gestione dei rischi di alluvioni.

Il Comitato Istituzionale congiunto dell'Autorità di Bacino dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Livenza, Piave, Brenta e Bacchiglione e dell'Adige che costituiscono il Distretto delle Alpi Orientali ha approvato il primo PGRA il 03/03/2016. Il Piano contiene misure di riduzione del rischio, conseguente a eventi alluvionali, concertate e coordinate a livello di bacino idrografico e incentrate sulla prevenzione, protezione e preparazione.

Le scelte del PGRA sono state individuate in stretto coordinamento con le Amministrazioni centrali e locali (MATTM, MIBACT, DNPC, ISPRA, Regioni e Province Autonome) e condivise con i portatori di interesse in 50 incontri pubblici distribuiti sul territorio distrettuale in circa 3 anni. Il PGRA è stato sottoposto alla procedura di VAS. Il parere motivato positivo è stato rilasciato dal MATTM e dal MIBACT (Autorità competente) il 20/11/2015 con DM n. 247.

In questo contesto l'Unione Europea ha richiamato la necessità di osservare alcuni principi basilari per gestire il rischio:

- principio di solidarietà, per trovare un'equa ripartizione delle responsabilità e mitigare una condizione di pericolo e rischio. Principio di integrazione tra la Direttiva Alluvioni e la Direttiva Acque, quale strumento per una gestione integrata dei bacini idrografici, sfruttando le reciproche potenzialità, sinergie e benefici comuni;
- migliori pratiche e tecnologie disponibili, per valutare le possibili criticità del territorio e mitigare le conseguenze di una possibile alluvione;
- principi di proporzionalità e sussidiarietà, per garantire un elevato grado di flessibilità a livello locale e regionale, in particolare per l'organizzazione delle strutture e degli uffici;

- sostenibilità dello sviluppo, per promuovere politiche comunitarie di livello elevato per la tutela ambientale (principio riconosciuto nella carta europea dei diritti fondamentali dell'UE);
- partecipazione attiva, da promuovere presso i portatori d'interesse. Il PGRA dovrà essere obbligatoriamente aggiornato ogni sei anni.

Il PGRA è caratterizzato da scenari di allagabilità e di rischio idraulico su tre differenti tempi di ritorno (30, 100 e 300 anni). La mitigazione del rischio è stata affrontata interessando, ai vari livelli amministrativi, le competenze proprie sia della difesa del Suolo (pianificazione territoriale, opere idrauliche e interventi strutturali, programmi di manutenzioni dei corsi d'acqua), sia della Protezione Civile (monitoraggio, presidio, gestione evento e post evento), come stabilito dal D.lgs. n. 49/2010 di recepimento della Direttiva Alluvioni.

Le misure del PGRA individuate per le azioni di mitigazione sono state sviluppate secondo le seguenti linee di azione:

Prevenzione (M2): agisce sulla riduzione della vulnerabilità e dell'esposizione dei beni (edifici, infrastrutture, patrimonio culturale, bene ambientale), concetti che descrivono la propensione a subire danneggiamenti o la possibilità di ricadere in un'area allagata.
Protezione (M3): agisce sulla pericolosità, vale a dire sulla probabilità che accada un evento alluvionale. Si sostanzia in misure, sia strutturali che non strutturali, per ridurre la probabilità di inondazioni in un punto specifico.
Preparazione (M4): agisce sull'esposizione, migliorando la capacità di risposta dell'amministrazione nel gestire persone e beni esposti (edifici, infrastrutture, patrimonio culturale, bene ambientale) per metterli in sicurezza durante un evento alluvionale. Si sostanzia in misure quali, ad esempio, l'attivazione/potenziamento dei sistemi di allertamento (early warning system), l'informazione della popolazione sui rischi di inondazione (osservatorio dei cittadini) e l'individuazione di procedure da attivare in caso di emergenza.
Ripristino (M5): agisce dopo l'evento alluvionale da un lato riportando il territorio alle condizioni sociali, economiche ed ambientali pre-evento e dall'altro raccogliendo informazioni utili all'affinamento delle conoscenze.

Non è stato considerato lo scenario di non intervento.

La strategia di Piano privilegia le misure di Prevenzione e Preparazione, coordinandosi con gli obiettivi della direttiva 2000/60/CE. Le misure strutturali di Protezione presenti nel PGRA sono peraltro coerenti con le attività della Struttura di Missione della Presidenza del Consiglio dei Ministri (#ItaliaSicura).

Il Piano si struttura su quattro obiettivi ampiamente rappresentabili e riconoscibili ai diversi aspetti inerenti i corrispondenti beni da salvaguardare. Da tali obiettivi ne discendono alcuni che li specificano e la struttura degli obiettivi del Piano viene quindi identificata nella seguente tabella.

OBIETTIVI DEL PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI	
OS1- Riduzione delle conseguenze negative delle alluvioni per la salute umana	**1.1** Tutela della salute da impatti diretti o indiretti, quali potrebbero derivare dall'inquinamento o interruzione dei servizi legati alla fornitura di acqua.
	1.2 Tutela delle comunità dalle conseguenze negative, come ad esempio gli impatti negativi sulla governance locale, interventi di emergenza, istruzione, sanità e servizi sociali (come gli ospedali).
OS2 -Riduzione delle conseguenze negative delle alluvioni per l'ambiente	**2.1** Tutela delle aree protette/corpi idrici (rete natura 2000, acque potabili, zone balneabili) dalle conseguenze permanenti o di lunga durata delle alluvioni.
	2.2 Tutela dall'inquinamento provocato in conseguenza dell'interessamento da parte di alluvioni di fonti industriali (EPRTR o SEVESO), puntuali o diffuse anche con riferimento alle aree antropizzate.
	2.3 Altri potenziali impatti ambientali negativi permanenti o di lunga durata, come quelli sul suolo, biodiversità, flora e fauna, ecc..
OS3 - Riduzione delle conseguenze negative delle alluvioni per il patrimonio	**3.1** Tutela dei beni archeologici, architettonici e storico artistici (ad esempio monumenti e aree archeologiche, musei, biblioteche, luoghi di culto, depositi di

OBIETTIVI DEL PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI	
culturale	beni culturali, immobili dichiarati di interesse culturale o contenitori di beni culturali) e dei beni paesaggistici (in particolare ville, giardini e parchi non tutelati dalle disposizioni della parte II del D.lgs. 42/2004, che si distinguono per la loro non comune bellezza, centri e nuclei storici, zone di interesse archeologico) dalle conseguenze negative permanenti o a lungo termine causate dall'acqua.
OS4 - Riduzione delle conseguenze negative delle alluvioni per le attività economiche	**4.1** Tutela della proprietà dalle conseguenze negative delle alluvioni (comprese anche le abitazioni).
	4.2 Tutela delle infrastrutture (reti stradali, elettriche, acquedottistiche, telecomunicazioni, ecc).
	4.3 Tutela delle attività agricole (allevamenti e coltivazioni), selvicolturali, e di pesca.
	4.4 Tutela delle altre attività economiche come servizi ed altre fonti di occupazione.

L'ambito territoriale entro il quale sarà localizzato la tangenziale sud – II lotto è interessato in parte da aree a potenziale rischio idraulico. Pertanto, le "*Relazioni geologiche*" delle varianti urbanistiche allegate all'AdP forniscono le indicazioni da recepire nello strumento urbanistico vigente ai fini della localizzazione dell'opera. La Relazione idraulica che sarà elaborata in fase di progettazione definitiva fornirà i dati necessari alla progettazione delle opere d'arte principali interferenti con i corsi d'acqua presenti nel territorio attraversato dall'intervento (con particolare riguardo al torrente Cormor) e delle opere di difesa idraulica.

Si evidenzia che il progetto dovrà essere valutato in sede di procedura di VIA nonché essere sottoposto ad autorizzazione idraulica regionale.

PIANI DI ASSETTO IDROGEOLOGICO E DI SICUREZZA IDRAULICA VIGENTI SUL TERRITORIO REGIONALE

Il Piano di bacino è uno strumento di alto governo del territorio e di tutela delle risorse idriche. La pianificazione di bacino fu sancita dalla legge 18/05/1989, n. 183 (abrogata e confluita nel D.lgs. 152/2006 e s.m.i.), con la finalità di assicurare la difesa del suolo e la tutela degli aspetti ambientali, assumendo il "*bacino idrografico*" come ambito territoriale di riferimento. La legge 183/1989 istituì le Autorità di bacino per i bacini idrografici di rilievo nazionale e demandò alle Regioni le funzioni amministrative relative ai bacini idrografici di rilievo interregionale e regionale.

Tutte le attività relative ai Piani di bacino sono ora svolte in regime di proroga (D.lgs. 152/2006 e s.m.i.) dalle Autorità di bacino nazionali e dalle Regioni. I bacini di competenza della Regione, compresi nel Distretto idrografico delle Alpi Orientali, sono:

- il bacino idrografico del torrente Slizza;
- il bacino idrografico della Laguna di Grado e Marano e dei corsi d'acqua tributari compresi tra il fiume Tagliamento e il fiume Isonzo (i.e., torrente Corno, fiume Stella, torrente Cormor);
- le lavie moreniche comprese tra il Fiume Tagliamento e il torrente Torre;
- i bacini idrografici posti a est del fiume Isonzo nella Provincia di Gorizia e nella Provincia di Trieste (es. fiume Timavo, torrente Rosandra, torrente Ospo).

La pianificazione di bacino è attuata dall'Autorità di bacino dei Fiumi Isonzo, Tagliamento, Livenza, Piave, Brenta-Bacchiglione e dalla Regione Friuli Venezia Giulia, nonché dall'Autorità di bacino interregionale del Lemene. L'attuazione degli interventi sul territorio è di competenza regionale.

L'oggettiva complessità e vastità delle analisi da realizzare ai fini dell'elaborazione e adozione di un unico strumento di pianificazione a scala di bacino idrografico ha determinato la scelta di procedere per stralci funzionali, così come previsto dagli articoli 66, 67 e 68, D.lgs. 152/2006 e s.m.i.. In generale, la predisposizione del Piano stralcio di bacino per la sicurezza idraulica costituisce il contenuto propedeutico all'elaborazione del Piano stralcio di bacino per l'assetto idrogeologico. I Piani stralcio attualmente vigenti sono:

- Piano stralcio per l'assetto idrogeologico dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Piave, Brenta-Bacchiglione, riferito ai PAI Isonzo e Tagliamento, approvato con DPCM del 21/11/2013 e il relativo Piano stralcio per la sicurezza idraulica del medio e basso corso del fiume Tagliamento, approvato con DPCM del 22/08/2000;
- Progetto di Piano stralcio per l'assetto idrogeologico del sottobacino del fiume Fella, approvato con DPCM del 13/12/2015;
- Piano stralcio per l'assetto idrogeologico del bacino idrografico del fiume Livenza, la cui prima variante è stata adottata con deliberazione del Comitato Interistituzionale del 19/11/2015, n. 1 e il relativo Piano stralcio per la sicurezza idraulica del bacino del Livenza - sottobacino del Cellina-Meduna, approvato con DPCM del 27/04/2006;
- Piano stralcio per l'assetto idrogeologico del bacino interregionale del fiume Lemene;
- Progetto di piano stralcio per l'assetto idrogeologico dei bacini di interesse regionale - PAIR (bacino dello Slizza, bacini scolante in Laguna di Marano e Grado e bacino di Levante).

Progetto di Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico dei bacini idrografici dei tributari della Laguna di Marano e Grado, della Laguna medesima, del bacino idrografico del torrente Slizza e del bacino idrografico di Levante e corrispondenti misure di salvaguardia (Progetto di PAIR)

Con DGR del 28/11/2014, n. 2278 è stato approvato il Progetto di Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico dei bacini idrografici dei tributari della laguna di Marano - Grado, ivi compresa la laguna medesima, del bacino idrografico del torrente Slizza e del bacino idrografico di Levante nonché le corrispondenti misure di salvaguardia (articolo 14, LR 16/2002 e s.m.i.). Il Progetto di PAIR include anche valutazioni aggiornate sulla pericolosità idraulica di aree ricadenti all'esterno dei bacini regionali ed attualmente inserite all'interno dei bacini idrografici nazionali del fiume Tagliamento e del fiume Isonzo ovvero nei territori dei PAI vigenti (DPCM 21/11/2013, G.U. del 28/04/2014, n. 97). Si tratta di una proposta di perimetrazione ai sensi dell'articolo 6 delle NTA avanzata dalla Regione alle Province ed ai Comuni interessati. Detta proposta include anche la classificazione di alcune *"zone di attenzione"* idraulica dei PAI vigenti.

All'interno del Distretto idrografico delle Alpi Orientali i bacini classificati di *"rilievo regionale"* ricadenti nel territorio regionale sono:

a. il bacino idrografico del torrente Slizza;

b. il bacino idrografico dei tributari della laguna di Marano-Grado, ivi compresa la laguna medesima;

c. il bacino idrografico del levante, posto a est del bacino idrografico del fiume Isonzo e fino al confine di Stato.

Il Piano stralcio per l'assetto idrogeologico dei sottobacini idrografici di interesse regionale ha l'obiettivo generale di definire l'assetto idraulico e idrogeologico del territorio appartenente ai bacini idrografici regionali mediante individuazione, perimetrazione e classificazione delle aree a pericolosità idraulica e geologica per l'incolumità delle persone, per i danni funzionali agli edifici e alle infrastrutture, per l'interruzione di funzionalità delle strutture socio-economiche. Il Piano ha, inoltre, l'obiettivo di promuovere gli interventi di manutenzione del suolo e delle opere di difesa, quali elementi essenziali per assicurare il progressivo miglioramento delle condizioni di sicurezza e della qualità ambientale del territorio, nonché di promuovere le azioni e gli interventi necessari a favorire le migliori condizioni idrauliche e ambientali del reticolo idrografico, eliminando gli ostacoli al deflusso delle piene, le buone condizioni idrogeologiche e ambientali dei versanti, la piena funzionalità delle opere di difesa essenziali alla sicurezza idraulica e idrogeologica.

Sono parte integrante del PAIR anche i Piani Stralcio per la difesa idraulica del Corno e del Cormor. Solo per quest'ultimo, che interessa l'ambito territoriale ed ambientale di riferimento per l'AdP, segue una sintesi dei principali contenuti.

Piano stralcio per la difesa idraulica del torrente Cormor

Il Piano stralcio per la difesa idraulica del torrente Cormor è stato predisposto dall'Autorità di bacino regionale, in attuazione dell'articolo 12, LR 16/2002, che disciplina il riassetto organizzativo e funzionale in materia di difesa del suolo e di demanio idrico nell'ambito delle competenze attribuite alla Regione dal D.lgs. 265/2001 e s.m.i.. Il Piano stralcio è stato approvato con DPReg. del 07/07/2009, n. 188.

Il Piano è stato sottoposto a VAS ed alla Valutazione di incidenza (Vinca), al fine di garantire il rispetto dei principi di salvaguardia ambientale degli habitat naturali protetti.

Gli obiettivi generali del Piano sono:

OB1. Garantire al territorio del bacino un livello di sicurezza adeguato rispetto ai fenomeni di esondazione e di dissesto idraulico, attraverso la realizzazione di idonei dispositivi per il contenimento delle portate di piena.

OB2. Garantire al territorio del bacino un livello di sicurezza adeguato rispetto ai fenomeni di esondazione e di dissesto idraulico nel rispetto degli equilibri ambientali e territoriali presenti all'interno del bacino idrografico.

Fra gli interventi strutturali di difesa idraulica individuati dal Piano quello d'interesse per la tangenziale sud – II lotto è costituito dalla previsione di una cassa di espansione situata in destra idrografica del torrente Cormor, in località Zugliano, nel territorio comunale di Pozzuolo del Friuli. La cassa d'espansione è localizzata in destra orografica del torrente Cormor, sfruttando le naturali capacità di espansione dell'alveo in un'area un tempo occupata da un paleo alveo del torrente Cormor, sub-parallelo all'attuale. La cassa di laminazione occupa una superficie agricola con estensione complessiva di 93 ha, suddivisa in due sezioni e garantisce un volume nominale paria 1.800.000 m³ per un'altezza massima di invaso di 73,0 m s.l.m. (comparto nord) e di 71,0 m s.l.m. (comparto sud). La conformazione dell'opera di presa sarà in grado di permettere l'invaso delle acque quando la portata, valutata sull'onda di piena in uscita dal bacino collinare e tenuto conto dell'effetto dello scolmatore nel Torre, supera i 90 m³. Il tracciato della tangenziale sud – II lotto ricade entro la prevista cassa di espansione di Zugliano nella parte più settentrionale per un tratto di lunghezza di m 1200 circa.

In merito al territorio interessato dalla previsione della cassa di espansione, l'art. 7 delle Norme del Piano stralcio per la difesa idraulica del torrente Cormor prevede:

"(…) "1. Nelle aree destinate alla realizzazione della cassa di espansione, di cui all'articolo 4, comma 2, lettera b), rappresentate negli elaborati cartografici di cui al tema F "Aree interessate dalle opere idrauliche previste dal progetto di piano stralcio per la difesa idraulica del torrente Cormor" è fatto divieto di ogni tipo di edificazione, anche a carattere provvisorio, salvo quanto previsto dal comma successivo.

2. Nelle aree di cui al comma 1 è consentita esclusivamente la realizzazione di infrastrutture pubbliche o di interesse pubblico riferite a servizi essenziali e non diversamente localizzabili purché non costituiscano ostacolo al funzionamento idraulico della cassa di espansione.

3. La progettazione definitiva degli interventi di cui al comma precedente dovrà adottare le prescrizioni previste dal Piano ed essere sottoposta al parere dell'Autorità di bacino regionale. (…)".

La tangenziale sud – II lotto, in quanto opera pubblica di preminente interesse strategico, non dovrà costituire ostacolo al funzionamento idraulico della cassa di espansione e dovrà essere sottoposto ad autorizzazione idraulica regionale.

Da un punto di vista urbanistico, la compatibilità del tracciato con le condizioni geomorfologiche, litologiche e idrologiche del territorio è illustrata nelle relazioni geologiche delle varianti urbanistiche allegate all'AdP.

PIANO REGIONALE DI TUTELA DELLE ACQUE (PTA)

Il PTA è stato approvato con DPReg. del 20/03/2018, n. 074/Pres.. L'elaborazione del PTA riveste fondamentale importanza nella definizione degli obiettivi che derivano non soltanto dal D.lgs. 152/2006 e s.m.i. ma anche dall'Autorità di Bacino. Gli obiettivi di Piano sono suddivisi in qualitativi e quantitativi.

Obiettivi qualitativi

Obiettivi generali qualitativi del Piano regionale di tutela delle acque	
QL.1	Mantenimento o raggiungimento per i corpi idrici significativi superficiali e sotterranei dell'obiettivo di qualità ambientale corrispondente allo stato di "buono" entro il 22 dicembre 2015
QL.2	Mantenimento, ove già esistente, dello stato di qualità ambientale "elevato"
QL.3	Mantenimento o raggiungimento per i corpi idrici a specifica destinazione (quelli cioè destinati ad un uso specifico) degli obiettivi di qualità per specifica destinazione previsti dall'allegato 2 alla parte terza del decreto legislativo 152/2006

Obiettivi generali qualitativi del Piano regionale di tutela delle acque	
QL.4	Conformità delle acque ricadenti nelle aree protette (per le quali cioè è stata attribuita una protezione speciale in base ad una specifica normativa comunitaria) agli obiettivi e agli standard di qualità di cui all'Allegato 1 alla parte terza del decreto legislativo 152/2006

La Regione può:

- individuare ulteriori obiettivi di carattere più restrittivo per la migliore tutela della collettività in concreto;
- individuare, a determinate condizioni di cui all'articolo 77, obiettivi meno rigorosi per i corpi idrici artificiali o fortemente modificati (quelli cioè per i quali, a causa delle ripercussioni dell'impatto antropico o delle loro condizioni naturali, non sia possibile o sia esageratamente oneroso il raggiungimento dell'obiettivo di buono) sempre che ciò non comporti l'ulteriore deterioramento dello stato del corpo idrico e purché non sia pregiudicato il raggiungimento degli obiettivi di qualità da parte di altri corpi idrici compresi nel bacino idrografico;
- prorogare, motivatamente ed a determinate condizioni indicate all'articolo 77, il termine del 22 dicembre 2015 per poter conseguire gradualmente gli obiettivi dei corpi idrici purché non si verifichi un ulteriore deterioramento del loro stato.

Obiettivi quantitativi

Obiettivi generali quantitativi del Piano regionale di tutela delle acque	
QT.1	Raggiungimento dell'equilibrio del bilancio idrico
QT.2	Osservanza delle condizioni di deflusso minimo vitale nell'ambito della rete idrografica superficiale

Per le specifiche alla base delle scelte degli obiettivi si rimanda al Capitolo 1 del documento "Indirizzi di Piano" allegato al PTA. Per conseguire gli obiettivi, il PTA definisce una serie di azioni attraverso specifiche norme e misure.

Rapporto fra gli obiettivi generali e le azioni del PTA		
Obiettivi generali qualitativi		**azioni**
QL.1	Mantenimento o raggiungimento per i corpi idrici significativi superficiali e sotterranei dell'obiettivo di qualità ambientale corrispondente allo stato di "buono" entro il 22/12/2015	**1, 2, 3, 4, 5, 6**, **7, 8**, **16**
QL.2	Mantenimento, ove già esistente, dello stato di qualità ambientale "elevato"	**8**
QL.3	Mantenimento o raggiungimento per i corpi idrici a specifica destinazione (quelli cioè destinati ad un uso specifico) degli obiettivi di qualità per specifica destinazione previsti dall'Allegato 2, Parte terza, D.lgs. 152/2006 e s.m.i.	**1, 13**
QL.4	Conformità delle acque ricadenti nelle aree protette (per le quali cioè è stata attribuita una protezione speciale in base ad una specifica normativa comunitaria) agli obiettivi e agli standard di qualità di cui all'Allegato 2, Parte terza, D.lgs. 152/2006 e s.m.i.	**7, 49, 50**
obiettivi generali quantitativi		
QT.1	Raggiungimento dell'equilibrio del bilancio idrico	**9, 10, 11**, **14, 15, 17**, **18**, **19**
QT.2	Osservanza delle condizioni di deflusso minimo vitale nell'ambito della rete idrografica superficiale	**12**, **17**

Le azioni del Piano sono correlate alle NTA che, a loro volta, trovano specificazioni tecnico-gestionali, indicazioni progettuali e obiettivi di riferimento nelle misure presenti nel documento "Indirizzi di Piano".

CORRELAZIONE FRA AZIONI E NORME DEL PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE		
azioni		riferimenti alle NTA
1	Indicazioni per l'individuazione e la tutela delle aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano	**art. 5**
2	Definizione delle aree di pertinenza dei corpi idrici e individuazione di vincoli per la tutela delle stesse	**art. 6**
3	Indicazioni per la definizione di agglomerati finalizzati alla disciplina degli scarichi delle acque reflue urbane	**art. 8, 9**
4	Disposizioni per la tutela qualitativa e quantitativa della risorsa idrica in relazione a nuovi interventi ed a trasformazioni urbanistico-edilizie	**art. 7**
5	Disposizioni in merito al collettamento e all'allacciamento alla rete fognaria	**art. 10, 11, 12, 13**
6	Disposizioni in merito al trattamento individuale di acque reflue domestiche in situazioni di non collettabilità alla rete fognaria pubblica	**art. 14**
7	Disposizioni in merito allo scarico ed al trattamento di acque reflue urbane anche in specifiche condizioni temporali o localizzative	**art. 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23**
8	Disposizioni per i sistemi di raccolta e convogliamento, lo scarico ed il trattamento di acque meteoriche di dilavamento e di acque di prima pioggia	**art. 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33**
9	Individuazione di disposizioni per le procedure di concessione a derivare in relazione al reale fabbisogno e all'uso efficiente della risorsa	**art. 34**
10	Indicazioni per la revisione e l'adeguamento delle concessioni a derivare sulla base del bilancio idrico	**art. 35**
11	Indicazioni per la misurazione delle portate e dei volumi d'acqua presso sistemi derivatori	**art. 36**
12	Disposizioni sul deflusso minimo vitale, sul relativo monitoraggio e possibilità di attuare attività di esercizio sperimentale in relazione al DMV	**art. 37, 38, 42**
13	Indicazioni per i corpi idrici fortemente modificati	**art. 39, 40, 41**
14	Limitazioni alle nuove concessioni alla derivazione	**art. 43**
15	Indicazioni per le operazioni che interessano direttamente o indirettamente l'alveo	**art. 44**
16	Disposizioni sul prelievo da falde acquifere nel rispetto qualitativo e quantitativo della risorsa idrica sotterranea	**art. 45**
17	Disposizioni per l'utilizzo delle sorgenti montane	**art. 46**
18	Disposizioni per l'utilizzo di pozzi artesiani a risalienza naturale	**art. 47**
19	Indicazioni per le attività di utilizzo della risorsa idrica nell'ambito del settore agricolo	**art. 48**
20	Misure per la gestione dei sedimenti nelle acque lagunari e marino costiere	**art. 49, 50**

L'attuazione dell'AdP trova relazioni di coerenza e correlazione, seppur di tipo indiretto, con gli obiettivi generali qualitativi del PTA volti al mantenimento o al raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale per i corpi idrici (superficiali o sotterranei). Il progetto della tangenziale sud – II lotto dovrebbe prevedere sistemi per la raccolta ed il trattamento delle acque di dilavamento provenienti dalle aree stradali, in modo tale da contribuire al perseguimento degli obiettivi del PTA (aspetto progettuale richiamato anche dal comma j) dell'articolo 29, NTA del PRITMML). La previsione di sistemi di raccolta delle acque di dilavamento provenienti dalle aree stradali trova coerenza con l'azione n. 8 del PTA ed è riferita agli articoli 24 – 33, NTA del Piano (cfr. paragrafi 5.6.2, 5.6.3 e capitolo 7 del presente Rapporto ambientale).

Per consentire la conservazione e il mantenimento delle specie o habitat dei siti appartenenti alla Rete Natura 2000, è importante perseguire gli obiettivi di qualità ambientale per i corpi idrici (superficiali o sotterranei) del PTA. Gli aspetti indicati nel PTA di cui tenere conto in fase progettuale riguardano la previsione di sistemi per la raccolta ed il trattamento delle acque di dilavamento provenienti dalle aree stradali.

Infine, altri aspetti di relazione tra la tangenziale sud – II lotto e il PTA riguardano la determinazione degli impatti sui vari corsi d'acqua naturali attraversati/interferiti individuando, descrivendo e valutando gli effetti in fase di cantiere e d'esercizio sulla fauna ittica ed ambienti acquatici e prevedendo le opportune misure di prevenzione e

mitigazione. Sarà necessario considerare le eventuali operazioni interferenti con il deflusso idrico superficiale di detti corsi d'acqua, ivi comprese le opere provvisionali, esplorando la possibilità di eseguire i relativi lavori in periodi durante i quali detto deflusso è assente o previa asciutta artificiale di porzioni d'alveo (comma 1, articolo 38, LR 42/2017 e comma 1, articolo 44, NTA del PTA).

Gli approfondimenti analitici, valutativi e progettuali saranno considerati nell'ambito dello SIA dell'opera e negli elaborati delle successive fasi di progettazione.

2.3 VERIFICA DI COERENZA CON GLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ

Gli obiettivi specifici europei ed internazionali di sostenibilità ambientale individuati per l'AdP sono utilizzati per la verifica di coerenza esterna di tipo verticale, ovvero per verificarne le relazioni con le azioni dell'AdP. La verifica fa emergere eventuali contraddizioni tra i contenuti dell'AdP e quanto stabilito in materia di sviluppo sostenibile a livello comunitario e nazionale, evidenziando così potenziali coerenze o incoerenze e, se necessario, indicando modalità di gestione delle situazioni di incoerenza.

Gli obiettivi sono stati codificati e presentati in una tabella al paragrafo 2.1.1 "*Gli obiettivi di sostenibilità ambientale*". Nella matrice di analisi viene ripresa la codifica del paragrafo 2.1.1 per richiamare gli obiettivi di sostenibilità e leggere il risultato della verifica. Di seguito è esposta la legenda utilizzata per la compilazione della matrice di coerenza:

LEGENDA	
C	Azioni dell'AdP coerenti con gli obiettivi di sostenibilità ambientale
CB	Bassa coerenza fra le azioni dell'AdP e gli obiettivi di sostenibilità ambientale
NC	Azioni dell'AdP non coerenti con gli obiettivi di sostenibilità ambientale
-	Azioni dell'AdP e obiettivi di sostenibilità non correlati

Dalla matrice emergono correlazioni di "*sostanziale coerenza*" o "*bassa coerenza*" tra le azioni dell'AdP e gli obiettivi di sostenibilità ambientale. Il risultato è conseguenza del fatto che la sfera d'influenza degli obiettivi di sostenibilità è molto ampia e di livello comunitario o nazionale, mentre le azioni dell'AdP sono attuative a livello locale del PRITMML. In linea generale le azioni di livello sovracomunale presentano maggiori correlazioni con gli obiettivi di sostenibilità in quanto più programmatiche.

Nello specifico, **l'Azione A** trova attinenza con lo sviluppo e l'attuazione della rete europea (bassa coerenza con gli obiettivi di sostenibilità 1.1, 1.2, 1.3) o il completamento dei raccordi mancanti e dei grandi assi (bassa coerenza con gli obiettivi di sostenibilità 1.11) garantendo l'accessibilità e assicurando la sostenibilità delle connessioni (coerenza con l'obiettivo di sostenibilità 7.8). Altra bassa coerenza è stata verificata con l'obiettivo di sostenibilità 2.2, che prevede l'integrazione delle infrastrutture di trasporto con le infrastrutture verdi, per contribuire a superare la frammentazione degli habitat e salvaguardare o ripristinare la connettività ecologica, migliorare la resilienza degli ecosistemi e di conseguenza assicurare la continuità nella fornitura di servizi ecosistemici, compreso l'assorbimento del carbonio e l'adattamento ai cambiamenti climatici, offrendo allo stesso tempo ai cittadini ambienti sani e spazi ricreativi godibili. In analogia sono state individuate delle basse correlazioni con gli obiettivi di sostenibilità 4.1, 7.11 e 7.12. L'obiettivo di sostenibilità 7.2 viene inoltre perseguito, seppur indirettamente, attraverso la previsione di determinati interventi di inserimento territoriale che perseguono anche gli obiettivi di sostenibilità 7.9 e 7.10, cercando di favorire le connessioni ecologiche e la difesa del territorio e del paesaggio culturale. L'azione è caratterizzata invece da una bassa coerenza con l'obiettivo di sostenibilità 7.4, volto ad arrestare il consumo di suolo in quanto l'infrastruttura andrà ad occupare suoli semi naturali e agricoli, sebbene a tale riguardo si evidenzi che, in base alle indicazioni generale delle linee guida dell'ISPRA "*Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici*", per stimare il consumo di suolo netto bisogna sottrarre dal consumo di suolo complessivo (lordo) le superfici destinate a opere di compensazione ambientale, quali quelle previste in sede progettuale dell'infrastruttura. Le opere di compensazione possono

includere quindi l'aumento di superfici agricole, naturali e seminaturali dovuto a interventi di recupero, demolizione, de-impermeabilizzazione, rinaturalizzazione o altro (Commissione Europea, 2012). La correlazione tra le indicazioni derivanti degli obiettivi di sostenibilità 3.3, 3.5, 7.1, 7.5, 7.6 e l'Azione A è identificata con una bassa coerenza in quanto perseguibili indirettamente. È infatti attraverso la fase di progettazione che si possono prevedere accorgimenti finalizzati a minimizzare gli effetti negativi sulla salute umana e/o sull'ambiente, anche in relazione all'inquinamento acustico, alle emissioni e alla riduzione delle concentrazioni di inquinanti in atmosfera e alla considerazione di idonei sistemi di raccolta e trattamento per le acque meteoriche per minimizzare i carichi inquinanti nei corpi idrici e nelle falde acquifere. Infine, in relazione agli aspetti di sicurezza stradale e della dimensione ambientale (obiettivo di sostenibilità 1.17 e 4.9), all'ottimizzazione delle infrastrutture esistenti (obiettivo di sostenibilità 5.23) e al coordinamento del trasporto urbano e periurbano con l'assetto del territorio (obiettivo di sostenibilità 5.12) è stata attribuita la coerenza con le finalità dell'Azione A.

Correlazioni di bassa coerenza sono state identificate tra **l'azione B** e le indicazioni afferenti gli aspetti di sicurezza stradale e integrazione della dimensione ambientale nel progetto (obiettivo di sostenibilità 1.17 e 4.9).

Per **l'Azione C** sono state identificate coerenze con gli aspetti di sicurezza stradale (obiettivo di sostenibilità 1.17 e 4.9), con la minimizzazione degli effetti negativi sulla salute umana e/o sull'ambiente anche in relazione all'inquinamento acustico (obiettivo di sostenibilità 3.3, 3.5 e 7.1), con gli aspetti riferiti l'inquinamento atmosferico dovuto ai trasporti, le emissioni di CO_2 (obiettivo di sostenibilità 2.1). Relazioni di bassa coerenza sono identificate, in quanto indirettamente correlabili, con la riduzione delle emissioni climalteranti (obiettivo di sostenibilità 7.6 e 7.12) e con la riduzione dei carichi inquinanti nei corpi idrici e nelle falde acquifere (obiettivo di sostenibilità 7.5).

Le Azioni 1.1, 2.2, 3.2, 3.3, 4.2 e 4.3 sono state identificate come coerenti con lo sviluppo e l'attuazione della rete europea (coerenza con gli obiettivi di sostenibilità 1.1, 1.2, 1.3) o l'ultimazione dei raccordi mancanti e il completamento dei grandi assi (coerenza con gli obiettivi di sostenibilità 1.11) o con l'integrazione della sicurezza e della dimensione ambientale nella progettazione e nell'attuazione della rete dei trasporti (coerenza con gli obiettivi di sostenibilità 1.17 e 4.9) garantendo l'accessibilità e assicurando la sostenibilità delle connessioni (coerenza con l'obiettivo di sostenibilità 7.8). In relazione agli aspetti di sicurezza stradale, seppure indirettamente, risultano coerenti anche **le azioni 1.2, 1.3 (che include la 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.4 e 1.3.5), 1.4, 2.1, 3.1 e 4.1.**

Le Azioni 1.4, 2.2, 3.2, 3.3, 4.2 e 4.3 evidenziano bassa coerenza con gli obiettivi di sostenibilità 7.2, 7.9, 7.10, in quanto la previsione di interventi di inserimento territoriale sottesi dalle azioni cercano di ridurre l'impatto sull'ambiente, sul paesaggio e in generale sul territorio derivante dalla previsione e dalla successiva realizzazione della tangenziale sud – II lotto.

Le Azioni 1.1, 1.3 (che include la 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.4 e 1.3.5), 2.1, 3.1, 3.3, 4.1 e 4.3 contrastano con l'obiettivo di sostenibilità 7.4 rivolto ad arrestare il consumo del suolo. Le azioni prevedono infatti un'occupazione di suolo seminaturale e agricolo che si pone quindi con una correlazione di bassa coerenza con l'obiettivo di sostenibilità: a tale proposito valgono le stesse considerazioni sviluppate precedentemente per l'Azione A. D'altro canto, la previsione d'interventi di compensazione ambientale o di accorgimenti progettuali come indicati dall'azione 1.4, porta a rendere coerente la correlazione con l'obiettivo, in analogia alle corrispondenze assegnate alle azioni 2.2, 3.2 e 4.2 che, oltre a prevedere l'infrastruttura, riconoscono necessaria la previsione di specifici interventi volti a migliorare l'inserimento territoriale dell'infrastruttura stessa. Nello specifico, l'azione 1.3.4 (che riguarda la previsione di una nuova pista ciclabile sulla SR 353 con impianto semaforico) è coerente con l'obiettivo volto al miglioramento della qualità delle infrastrutture, in particolare quelle destinate ai pedoni e ai ciclisti (obiettivi di sostenibilità 5.19 e 7.11) e la promozione degli spostamenti a piedi e in bicicletta nonché lo sviluppo delle infrastrutture necessarie allo scopo (obiettivi di sostenibilità 5.15 e 7.11).

MATRICE DI COERENZA ESTERNA VERTICALE CON GLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE																			
OBIETTIVI/AZIONI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE	AZIONI DELL'ACCORDO DI PROGRAMMA																		
	AZIONI DI VALENZA SOVRACOMUNALI			AZIONI DI VALENZA COMUNALE															
				POZZUOLO DEL FRIULI								CAMPOFORMIDO		LESTIZZA			BASILIANO		
	A	B	C	1.1	1.2	1.3					1.4	2.1	2.2.	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3
						1.3.1	1.3.2	1.3.3	1.3.4	1.3.5									
1.1	CB	-	-	C	-	-	-	-	-	-	-	-	C	-	C	C	-	C	C
1.2	CB	-	-	C	-	-	-	-	-	-	-	-	C	-	C	C	-	C	C
1.3	CB	-	-	C	-	-	-	-	-	-	-	-	C	-	C	C	-	C	C
1.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.11	CB	-	-	C	-	-	-	-	-	-	-	-	C	-	C	C	-	C	C
1.12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.17	C	CB	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
1.18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.1	-	-	CB	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2	CB	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.3	CB	-	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.5	CB	-	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

MATRICE DI COERENZA ESTERNA VERTICALE CON GLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE																			
OBIETTIVI/AZIONI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE	AZIONI DELL'ACCORDO DI PROGRAMMA																		
	AZIONI DI VALENZA SOVRACOMUNALI			AZIONI DI VALENZA COMUNALE															
				POZZUOLO DEL FRIULI								CAMPOFORMIDO		LESTIZZA			BASILIANO		
	A	B	C	1.1	1.2	1.3					1.4	2.1	2.2.	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3
						1.3.1	1.3.2	1.3.3	1.3.4	1.3.5									
3.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.1	CB	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.9	C	CB	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
4.10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.12	C	CB	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.15	-	-	-	-	-	-	-	-	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

MATRICE DI COERENZA ESTERNA VERTICALE CON GLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE																			
OBIETTIVI/AZIONI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE	AZIONI DELL'ACCORDO DI PROGRAMMA																		
	AZIONI DI VALENZA SOVRACOMUNALI			AZIONI DI VALENZA COMUNALE															
				POZZUOLO DEL FRIULI								CAMPOFORMIDO		LESTIZZA			BASILIANO		
	A	B	C	1.1	1.2	1.3					1.4	2.1	2.2.	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3
						1.3.1	1.3.2	1.3.3	1.3.4	1.3.5									
5.18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.19	-	-	-	-	-	-	-	-	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.23	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.1	CB	-	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.2	CB	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CB	-	CB	-	CB	CB	-	CB	CB
7.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.4	CB	-	-	CB	-	CB	CB	CB	CB	CB	C	CB	CB	CB	CB	CB	CB	CB	CB
7.5	CB	-	CB	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.6	CB	-	CB	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.7																			
7.8	C	-	-	C	-	-	-	-	-	-	-	-	C	-	C	C	-	C	C
7.9	CB	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CB	-	CB	-	CB	CB	-	CB	CB
7.10	CB	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CB	-	CB	-	CB	CB	-	CB	CB
7.11	CB	-	-	-	-	-	-	-	CB	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.12	CB	-	CB	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

3

L'AMBITO D'INFLUENZA DEL'ADP E IL CONTESTO TERRITORIALE ED AMBIENTALE DI RIFERIMENTO

3.1 AMBITO TERRITORIALE ED AMBIENTALE DI RIFERIMENTO

L'ambito d'influenza territoriale individuato nel precedente Rapporto ambientale (DGR 1807/2017) per la valutazione degli impatti delle azioni di valenza sovraccomunale dell'AdP coincide con il territorio compreso tra la SR 353 a est, la SR 464 a nord la SR 252 a sud, la ex SP 101 a ovest, strade regionali della rete di primo livello (così come definite ai sensi dell'articolo 5, comma 1, lettera b) delle NTA del PRITMML) più prossime al tracciato della tangenziale sud - II lotto. L'ambito era stato scelto prendendo a riferimento quello individuato nel Capitolo "2.1 L'analisi del traffico e della mobilità e la definizione dello scenario di riferimento" dello Studio Preliminare Ambientale, allegato al progetto preliminare approvato con DGR del 21/06/2012, n. 1158, di cui di seguito si riporta interamente il passaggio che argomenta in tal senso.

"(…) Da un punto di vista funzionale, il II Lotto della Tangenziale Sud di Udine è finalizzato a costituire un efficiente supporto per diverse tipologie di spostamenti di medio – lunga percorrenza che avvengono, in particolare, tra il bacino di Codroipo ed il bacino Udinese e, a più ampia scala, tra quello che si attesta lungo la SS56 (Udine – Gorizia) e quello della provincia di Pordenone. In questo senso, l'opera costituisce un nuovo collegamento di valenza regionale tra il nodo esistente A23 – Tangenziale Sud di Udine (tratto esistente tra la stessa A23 e la suddetta SS56) ed un nuovo nodo della direttrice SS13 Pontebbana posto ad est di Codroipo. Essa è pertanto destinata a fornire un supporto ad una direttrice est –ovest fondamentale ossia quella che storicamente collega i due capoluoghi di Provincia di Udine e di Pordenone. Questo asse offre tuttavia un servizio non soltanto agli spostamenti tra i due principali bacini urbani, ma anche, quale strada di distribuzione, ai numerosi insediamenti, residenziali, produttivi e commerciali i quali, nel tempo, si sono attestati lungo di esso.

Sulla base di valutazioni di carattere trasportistico di valenza regionale e sovraregionale, il ruolo attribuibile al II Lotto della Tangenziale Sud di Udine non è tuttavia quello di porsi quale alternativa di livello autostradale alla A4, quanto quello di consentire una migliore separazione tra le diverse componenti della mobilità e quindi una più elevata efficienza del sistema infrastrutturale della zona e di dar luogo ad una riduzione dell'impatto causato dal traffico sulle aree sensibili attraversate. Il criterio di base è stato pertanto quello di "suddividere" il traffico, che attualmente viene sopportato da un'unica strada a due corsie (la Pontebbana), tra due strade a due corsie ciascuna: quella esistente ed una nuova, di capacità confrontabile. La differenza tra le due strade, peraltro non trascurabile sul piano dell'efficienza e della sicurezza, verrebbe quindi a risiedere non tanto nel parametro "capacità dei tronchi", quanto nelle caratteristiche che riguardano le intersezioni e gli accessi. La nuova opera sarebbe infatti dotata di nodi a livelli sfalsati e non avrebbe alcun accesso diretto e ciò è suscettibile di consentire tempi di percorrenza globalmente più brevi e maggiori livelli di sicurezza.

Le simulazioni condotte utilizzando un modello di area vasta, decisamente più ampia dell'area di stretta influenza dell'opera, hanno però posto in evidenza come l'introduzione dei nuovi archi sia suscettibile di dar origine, con un procedimento a catena, a tutta una serie di trasferimenti di traffico dagli attuali percorsi a nuovi itinerari più convenienti, determinando così modificazioni ben più articolate di quelle che, a tutta prima, potrebbero immaginarsi. Il traffico di previsione, in quanto somma di molteplici componenti, è infatti il risultato di modifiche anche significative di itinerario tra poli attrattori o generatori di mobilità presenti su di un territorio molto più esteso di quello di "stretta influenza". Esso è infatti il risultato di ri-equilibri dei carichi derivanti dalle mutate caratteristiche di alcuni itinerari per effetto dei nuovi archi stradali e delle variazioni nella gestione di un certo insieme di nodi. Le variazioni di traffico indotte sono così suscettibili di determinare, in particolare, non soltanto un alleggerimento del tratto di SS13 più direttamente coinvolto, ma anche quello di altre aste, quali, ad esempio, la SR252 e la SR464. Si osserva inoltre che potrebbe verificarsi un "effetto richiamo" sulla nuova arteria di quote di traffico che oggi interessano altre strade secondarie, specialmente provinciali, che gli utenti preferiscono a motivo degli alti volumi presenti sulla SS13 e della elevata componente pesante. L'entrata in esercizio del nuovo collegamento potrebbe quindi determinare un certo abbandono di questi percorsi più fluidi, ma più tortuosi e discontinui in quanto a caratteristiche, a favore di una direttrice di elevate prestazioni, potenzialmente interessata da un traffico di livello accettabile per l'utente.

Per contro, lo stesso "richiamo" potrebbe indurre alcuni incrementi localizzati soprattutto su archi trasversali alla nuova direttrice ed è questo effetto, potenzialmente impattante, che va opportunamente accertato e tenuto sotto controllo. Si evidenzia la porzione di grafo della rete ove le variazioni sono risultate più significative. Si precisa che la sintetica descrizione funzionale che segue è impostata sulla configurazione dello "scenario di riferimento", nel quale il nodo di Basaldella è quello ante-intervento di ristrutturazione. In definitiva, l'ambito di studio può considerarsi delimitato, grosso modo, dalla A23 ad est, dal tracciato della SR464 (Udine – Spilimbergo – Maniago) a nord, da quello della SR252 (tratto Palmanova – Codroipo) a sud mentre, verso ovest, si ha un confine più sfumato, essendo il tracciato della SR463 (Osoppo – Portogruaro) troppo lontano per assumerlo quale delimitatore. Il grafo della porzione di rete di interesse comprende dunque, oltre ai tratti significativi delle direttrici della SS13, della A23, della SR353 e della SR252, anche diverse strade provinciali ed alcune comunali extraurbane. Tra le provinciali, si cita la

SP89 "di Campoformido", la SP99 "di Basiliano", la SP94 "di Bicinicco", la SP98 "di Bressa", la SP95 "del Madrisio", la SP10 "del Medio Friuli", la SP101 "di Mereto di Tomba" e la SP61 "di Bertiolo".

All'interno dell'area di studio e con riferimento ai meccanismi della mobilità che verrebbero ad essere potenzialmente influenzati dall'opera in progetto, vale la pena di accennare anche al sistema di accesso alla città di Udine per le provenienze da sud - ovest. Innanzitutto va sottolineata l'importanza della ubicazione del casello autostradale di Udine Sud, che dà immediato collegamento alla attuale Tangenziale Sud - verso il nodo di Paparotti e la SR56 ed alla Tangenziale Ovest, che riveste un ruolo rilevante in quanto distributore di traffico da e per tutta la città. Per raggiungere il tratto sud-est dell'anello urbano interno alla città di Udine una buona scelta è attualmente l'itinerario costituito dalla SP94 di Bicinicco e dal sistema di accesso al nodo di piazzale Cella o, alternativamente, a viale Palmanova. Quest'ultimo è tuttavia spesso sovraccaricato in quanto logica prosecuzione anche della SR56, che offre supporto, tra l'altro, al bacino produttivo del Manzanese. Viene pertanto preferito, specialmente per le destinazioni nella parte sud - ovest della città, l'itinerario che porta direttamente al nodo di piazzale Cella, che è stato recentemente reso più efficiente mediante la ristrutturazione con due rotatorie.

Gli elevati volumi di traffico presenti anche su questo itinerario inducono soprattutto le quote di traffico destinate alla parte ovest e nord della città, ad imboccare la Tangenziale Ovest e a percorrerla fino ai nodi di maggiore interesse. Il primo è senz'altro costituito dall'intersezione semaforizzata di Basaldella, che porta alla SR353, che giunge da Pozzuolo, Mortegliano e dalla SR252. In questo caso si arriva comunque a piazzale Cella, immettendosi, nell'ultimo tratto, sull'itinerario precedente. Un sistema a senso unico agevola i movimenti in questo ambito. Questa terza alternativa è un po' più breve ed il percorso sulla SR353 offre migliori prestazioni, ma ha il difetto di incontrare il doppio semaforo di Basaldella e di immissione sulla SR353. Ciononostante è spesso preferito dall'utenza, che tende a scegliere l'itinerario più diretto, salvo poi subire la penalizzazione della coda al semaforo. Al nodo di Basaldella giunge infatti anche tutto il traffico che, dalla A23, si porta sulla Tangenziale Ovest e viceversa, oltre a quello proveniente dalla SP89 e dalla stessa SR353. Quest'ultima riveste una funzione importante non soltanto ai fini dell'accessibilità urbana, ma anche nei collegamenti locali e con il centro turistico balneare di Lignano (la SR353 si immette infatti sulla SS14 in prossimità di Mezzana del Turgnano).

Si comprende dunque come il nodo di interconnessione tra la A23 e la Tangenziale Sud ed i tronchi afferenti di penetrazione urbana vengano coinvolti direttamente nei movimenti di interscambio tra la città e la rete viaria primaria regionale. I tronchi viari del II Lotto della Tangenziale Sud, aggiuntivi rispetto alla rete esistente, e l'attuazione dell'intervento riguardante il nodo di Basaldella produrranno pertanto delle variazioni anche abbastanza apprezzabili nei carichi di traffico che interessano questa porzione del sistema infrastrutturale. Nuove convenienze potrebbero manifestarsi e la loro esatta previsione è abbastanza difficile, in quanto dipendente anche da svariati fattori locali. In particolare, la presenza dello svincolo tra la SR353 e il nuovo tratto della Tangenziale Sud (a Zugliano) è suscettibile di modificare, sia in senso positivo, che in senso negativo, i volumi presenti sull'arco della SR353 compreso tra lo svincolo stesso e la città.

Le contemporanee modificazioni nel nodo di Basaldella introducono però ulteriori elementi suscettibili di pesare nelle valutazioni di convenienza. Possono inoltre giocare un ruolo non trascurabile i provvedimenti di gestione del traffico lungo le traverse urbane della SS13 e della SR353, che potrebbero venir posti in atto da parte delle Amministrazioni Comunali interessate, in accordo con Friuli Venezia Giulia Strade. Allo scopo di meglio valutare e confrontare tra loro le due situazioni infrastrutturali "con" e "senza" completamento della Tangenziale Sud, si è elaborato anche lo scenario previsionale nel quale è aperto all'esercizio il nuovo nodo di Basaldella, ma non è operativa la Tangenziale Sud. Si ribadisce che questo scenario non può corrispondere a quello di riferimento, in quanto, fino al completamento dei lavori di Basaldella, non è possibile analizzare i cambiamenti reali che questo intervento è suscettibile di introdurre e, di conseguenza, non è possibile tarare il modello rispetto a questa configurazione. Pur tuttavia, è parso opportuno fare anche questa simulazione così da poter isolare i soli effetti che potrebbe generare l'introduzione della tangenziale Sud sul sistema.

Per quanto riguarda più propriamente la SS13 nel tratto che verrebbe ad essere "raddoppiato" per effetto della nuova opera, va detto che, in linea generale, la sezione stradale si presenta abbastanza ampia, salvo appunto le traverse urbane, con particolare riferimento a Pasian di Prato, Campoformido e Basagliapenta. Se dunque sui tratti extraurbani le prestazioni dell'asta possono ancora essere definite accettabili nella gran parte della giornata, le problematiche si incontrano nei centri abitati e ciò non soltanto per motivi funzionali, ma soprattutto per gli effetti sulla sicurezza e sull'ambiente. La situazione lungo queste traverse interne è attualmente così compromessa da aver costretto molti residenti ad abbandonare gli edifici posti lungo il nastro stradale, in quanto letteralmente non abitabili. Le criticità, che si manifestano soprattutto in termini di rumore ed inquinamento dell'aria, sono aggravate dalle ridotte sezioni stradali, in taluni tratti poco più ampie di 6 metri, con marciapiedi di larghezza del tutto insufficiente a garantire un transito pedonale in sicurezza. Anche gli attraversamenti pedonali sono insufficientemente protetti ed obbligano, come nel caso di Campoformido nel periodo coincidente con l'uscita dalle scuole, ad un impegno diretto della Vigilanza Urbana. (…)".

I concetti sopra espressi sono stati confermati ed aggiornati nello SIA, inoltrato da AVSpA al Servizio LLPP il 11/01/2016, con prot. n. 717/A, di cui si riporta interamente il relativo passaggio, per un opportuno confronto con il precedente.

"(…) Lo studio finalizzato a quantificare le componenti di traffico interessate dall'intervento riguardante il nuovo collegamento tra lo svincolo sulla A23, immediatamente a nord del casello di Udine Sud, e la SS13 Pontebbana, in località Basagliapenta, era stato elaborato mettendo a punto un modello di simulazione della mobilità che si esprime nella zona d'influenza dell'intervento stesso. Tale modello aveva, alla base, gli studi relativi alla mobilità già condotti nel sistema geografico all'interno del quale si sviluppano le autostrade di competenza di AVSpA, nonché i tronchi interconnessi della A23, quelli della A27 e quelli Sloveni più prossimi alle zone confinarie. In occasione dello studio specifico per il lotto in oggetto della Tangenziale Sud di Udine, si erano condotte delle analisi integrative, tese ad infittire il grafo della rete viaria ed a mettere in luce anche le relazioni di raggio più breve nell'area d'interesse.

A questo scopo erano state effettuate delle analisi sul traffico e sul sistema della viabilità esistente nella zona. Con il presente aggiornamento, si è revisionato il suddetto modello integrando ulteriormente il grafo con particolare riferimento all'area in Comune di Pozzuolo del Friuli ed eseguendo nuovi rilievi dei flussi di traffico allo scopo di tenere conto anche degli effetti dei recenti interventi di modifica della rete stradale (nodo di Basaldella tra l'asse della Tangenziale Ovest di Udine e la SP89 "di Campoformido" e ristrutturazione di intersezioni a rotatoria). Si è conseguentemente ri-tarato lo strumento di simulazione in due intervalli orari significativi: 8.00 – 9.00 e 17.00 – 18.00 e si sono aggiornate le previsioni, nei medesimi intervalli orari, rispetto al nuovo progetto.

Sulla base di questi scenari orari e degli andamenti giornalieri tipici sulla viabilità coinvolta, si sono condotti dei calcoli finalizzati a stimare il TGM relativo alle giornate feriali nell'area d'influenza della Tangenziale Sud di Udine. Non si è invece ritenuto, in questa versione aggiornata dello studio, a fronte della attuale stasi economica e dell'evoluzione del traffico in ambito regionale evidenziatasi a partire dal 2009, di estrapolare valori previsionali incrementali al 2018, anno previsto di entrata in esercizio della nuova opera, né successivamente a tale data.

Da un punto di vista funzionale, il II Lotto della Tangenziale Sud di Udine è finalizzato a costituire un efficiente supporto per diverse tipologie di spostamenti di medio – lunga percorrenza che avvengono, in particolare, tra il bacino di Codroipo ed il bacino Udinese e, a più ampia scala, tra quello che si attesta lungo la SR56 (Udine – Gorizia) e quello della provincia di Pordenone. In questo senso, l'opera costituisce un nuovo collegamento di valenza regionale tra il nodo esistente A23 – Tangenziale Sud di Udine (tratto esistente tra la stessa A23 e la suddetta SR56) ed un nuovo nodo della direttrice SS13 Pontebbana posto ad est di Codroipo. Essa è pertanto destinata a fornire un supporto ad una direttrice est –ovest fondamentale ossia quella che storicamente collega i due capoluoghi di Provincia di Udine e di Pordenone. Questo asse offre tuttavia un servizio non soltanto agli spostamenti tra i due principali bacini urbani, ma anche, quale strada di distribuzione, ai numerosi insediamenti, residenziali, produttivi e commerciali i quali, nel tempo, si sono attestati lungo di esso. Dalle più recenti elaborazioni ed a fronte dei carichi di traffico ivi presenti, il nuovo collegamento rivestirebbe un ruolo anche quale asse di supporto alla domanda di mobilità che si esprime lungo la A4 e, più specificatamente, che da questa si trasferisce sull'asse della SR252 nei periodi di maggiore congestione e nelle situazioni di emergenza.

Sulla base di valutazioni di carattere trasportistico di livello regionale e sovraregionale, il ruolo attribuibile al II Lotto della Tangenziale Sud di Udine non è tuttavia quello di porsi quale alternativa alla A4, quanto quello di consentire una migliore separazione tra le diverse componenti della mobilità e quindi una più elevata efficienza del sistema infrastrutturale nel suo complesso, dando nel contempo luogo ad una riduzione dell'impatto causato dal traffico sulle aree sensibili attraversate. Va precisato da subito che, per ottenere questo risultato sul complesso dei tronchi di attraversamento urbano, è comunque necessario accompagnare gli interventi di potenziamento della rete con interventi di trasformazione della viabilità esistente, che attraversa le zone sensibili, in "viabilità a tutti gli effetti urbana".

Ciò premesso, sostanzialmente, l'effetto più pronunciato dell'entrata in esercizio dell'opera in argomento rimane quello della suddivisione del traffico, che attualmente viene sopportato da un'unica strada a due corsie (la Pontebbana), tra due strade a due corsie ciascuna: quella esistente ed una nuova, di capacità confrontabile. La differenza tra le due strade, peraltro non trascurabile sul piano dell'efficienza e della sicurezza, verrebbe quindi a risiedere non tanto nel parametro "capacità dei tronchi", quanto nelle caratteristiche che riguardano le intersezioni e gli accessi. La nuova opera sarebbe infatti dotata di nodi a livelli sfalsati e non avrebbe alcun accesso diretto e ciò è suscettibile di consentire tempi di percorrenza globalmente più brevi e maggiori livelli di sicurezza.

Le simulazioni condotte utilizzando un modello di area vasta, decisamente più ampia dell'area di stretta influenza dell'opera, hanno però posto in evidenza come l'introduzione dei nuovi archi sia suscettibile di dar origine, con un procedimento a catena, a tutta una serie di trasferimenti di traffico dagli attuali percorsi a nuovi itinerari più convenienti, determinando così modificazioni ben più articolate di quelle che, a tutta prima, potrebbero immaginarsi. Il traffico di previsione, in quanto somma di molteplici componenti, è infatti il risultato di modifiche anche significative di itinerario tra poli attrattori o generatori di mobilità presenti su di un territorio molto più esteso di quello di "stretta influenza". Esso è infatti il risultato di ri-equilibri dei carichi derivanti dalle

mutate caratteristiche di alcuni itinerari per effetto dei nuovi archi stradali e delle variazioni nella gestione di un certo insieme di nodi.

Questi ri-equilibri possono essere ulteriormente indirizzati attuando gli interventi mitigativi del traffico lungo le strade che attraversano gli ambiti più sensibili. Accade infatti che, per le componenti di traffico di attraversamento, questi interventi mitigativi assumano il valore di "impedenze" al deflusso e, di conseguenza, spingano queste stesse componenti ad utilizzare le infrastrutture meglio deputate a sostenere la mobilità di medio e lungo raggio.

Le variazioni di traffico indotte dall'entrata in esercizio della nuova opera sono così suscettibili di determinare, in particolare, non soltanto un alleggerimento del tratto di SS13 più direttamente coinvolto, ma anche una riduzione di carico su altre aste, quali, ad esempio, la SR252 e la SR464. Si osserva inoltre che potrebbe verificarsi un "effetto richiamo" sulla nuova arteria di quote di traffico che oggi interessano altre strade secondarie, specialmente provinciali, che gli utenti preferiscono a motivo degli alti volumi presenti sulla SS13 e della elevata componente pesante.

L'entrata in esercizio del nuovo collegamento potrebbe quindi determinare un certo abbandono di questi percorsi più fluidi, ma più tortuosi e discontinui in quanto a caratteristiche, a favore di una direttrice di elevate prestazioni, potenzialmente interessata da un traffico di livello accettabile per l'utente. Per contro, lo stesso "richiamo" potrebbe indurre alcuni incrementi localizzati soprattutto su archi trasversali alla nuova direttrice ed è questo effetto, potenzialmente impattante, che va opportunamente accertato e tenuto sotto controllo proprio attuando le misure sopra citate. Negli elaborati grafici allegati si evidenzia la porzione di grafo della rete ove le variazioni sono risultate più significative.

In definitiva, l'ambito di studio può considerarsi delimitato, grosso modo, dalla A23 ad est, dal tracciato della SR464 (Udine – Spilimbergo – Maniago) a nord, da quello della SR252 (tratto Palmanova – Codroipo) a sud mentre, verso ovest, si ha un confine più sfumato, essendo il tracciato della SR463 (Osoppo – Portogruaro) troppo lontano per assumerlo quale elemento di delimitazione. Il grafo della porzione di rete di interesse comprende dunque, oltre ai tratti significativi delle direttrici della SS13, della A23, della SR353 e della SR252, anche diverse strade provinciali ed alcune comunali extraurbane. Tra le provinciali, si cita la SP89 "di Campoformido", la SP99 "di Brasiliano", la SP94 "di Bicinicco", la SP98 "di Bressa", la SP95 "del Madrisio", la SP10 "del Medio Friuli", la SP101 "di Mereto di Tomba" e la SP 61 "di Bertiolo".

All'interno dell'area di studio e con riferimento ai meccanismi della mobilità che verrebbero ad essere potenzialmente influenzati dall'opera in progetto, vale la pena di accennare anche al sistema di accesso alla città di Udine per le provenienze da sud - ovest. Innanzitutto va sottolineata l'importanza della ubicazione del casello autostradale di Udine Sud, che dà immediato collegamento alla attuale Tangenziale Sud - verso il nodo di Paparotti e la SR56, ed alla Tangenziale Ovest, che riveste un ruolo rilevante in quanto distributore di traffico da e per tutta la città. Per raggiungere il tratto sud-est dell'anello urbano interno alla città di Udine una buona scelta è attualmente l'itinerario costituito dalla SP94 di Bicinicco e dal sistema di accesso al nodo di piazzale Cella o, alternativamente, a viale Palmanova. Quest'ultimo è tuttavia spesso sovraccaricato in quanto logica prosecuzione anche della SR56, che offre supporto, tra l'altro, al bacino produttivo del Manzanese.

E' pertanto preferito, specialmente per le destinazioni nella parte sud - ovest della città, l'itinerario che porta direttamente al nodo di piazzale Cella, reso più efficiente mediante la ristrutturazione con due rotatorie. Gli elevati volumi di traffico presenti anche su questo itinerario inducono soprattutto le quote di traffico destinate alla parte ovest e nord della città, ad imboccare la Tangenziale Ovest e a percorrerla fino ai nodi più prossimi alle destinazioni. Il primo è senz'altro costituito dal nodo di Basaldella, che oggi, per le provenienze dalla A4 e dalla Tangenziale Sud, porta alla SR353, che giunge da Pozzuolo, Mortegliano e dalla SR252. In questo caso si arriva comunque a piazzale Cella, immettendosi, nell'ultimo tratto, sull'itinerario precedente. Un sistema a senso unico agevola i movimenti in questo ambito. Questa terza alternativa è un po' più breve ed il percorso offre migliori prestazioni, anche grazie alla recente rotonda realizzata sulla SR353 al posto del semaforo. A questa rotonda giunge logicamente anche il traffico proveniente dalla SP89 e dalla stessa SR353. Quest'ultima riveste una funzione importante non soltanto ai fini dell'accessibilità urbana, ma anche nei collegamenti locali e con il centro turistico balneare di Lignano (la SR353 si immette infatti sulla SS14 in prossimità di Muzzana del Turgnano).

L'intervento recentemente condotto, ossia il sottopasso della Tangenziale Ovest in corrispondenza della SP89 ha eliminato le lunghe code che si formavano al semaforo quando l'intersezione era a raso ma, al contempo, avendo ridotto le possibilità di interscambio tra le due direttrici, ha determinato il coinvolgimento di altri itinerari nei meccanismi della mobilità quotidiana. In particolare, il traffico proveniente da piazzale Cella che desidera raggiungere la A23 si trova costretto ad impegnare un tratto maggiore di SR353, per svoltare poi in direzione est – anche qui con il supporto di una rotatoria – e procedere verso via Gonars, la SP94 e, da ultimo, utilizzare un tratto di Tangenziale Sud.

Si comprende dunque come il nodo di interconnessione tra la A23, la Tangenziale Sud ed i tronchi afferenti di penetrazione urbana venga coinvolto pesantemente nei movimenti di interscambio tra la città e la rete viaria primaria regionale. I tronchi viari del II Lotto della Tangenziale Sud, aggiuntivi rispetto alla rete esistente, produrranno pertanto delle variazioni anche abbastanza apprezzabili nei carichi di traffico che interessano questa porzione del sistema infrastrutturale.

Nuove convenienze potrebbero manifestarsi e la loro esatta previsione è abbastanza difficile, in quanto dipendente anche da svariati fattori locali. In particolare, la presenza dello svincolo tra la SR353 e il nuovo tratto della Tangenziale Sud (a Terenzano) può comportare significative modifiche delle modalità di spostamento sulla viabilità locale afferente al nodo e sull'arco della SR compreso tra lo svincolo e la città di Udine: a questo riguardo, risulta fondamentale mettere in atto i provvedimenti di gestione del traffico a cui si è precedentemente accennato, con particolare riguardo agli interventi mitigativi e protettivi delle realtà locali interessate che saranno di seguito descritti. Si precisa peraltro che un'ipotesi di questo genere è stata assunta nella elaborazione delle simulazioni dei flussi di traffico post-operam.

Per quanto riguarda più propriamente la SS13 nel tratto che verrebbe ad essere "raddoppiato" per effetto della nuova opera, va detto che, in linea generale, la sezione stradale si presenta abbastanza ampia, salvo appunto le traverse urbane, con particolare riferimento a Pasian di Prato, Campoformido e Basagliapenta.

Se dunque sui tratti extraurbani le prestazioni dell'asta possono ancora essere definite accettabili nella gran parte della giornata, le problematiche si incontrano nei centri abitati e ciò non soltanto per motivi funzionali, ma soprattutto per gli effetti sulla sicurezza e sull'ambiente. La situazione lungo queste traverse interne è attualmente così compromessa da aver costretto molti residenti ad abbandonare gli edifici posti lungo il nastro stradale, in quanto letteralmente non abitabili. Le criticità, che si manifestano soprattutto in termini di rumore ed inquinamento dell'aria, sono aggravate dalle ridotte sezioni stradali, in taluni tratti poco più ampie di 6 metri, con marciapiedi di larghezza del tutto insufficiente a garantire un transito pedonale in sicurezza.

Anche gli attraversamenti pedonali non sono adeguatamente protetti – il solo ricorso alla colorazione dello sfondo delle strisce non può essere considerata una misura sufficiente - ed obbligano, come nel caso di Campoformido nel periodo coincidente con l'uscita dalle scuole, ad un impegno diretto della Vigilanza Urbana. Sempre per quanto riguarda questo tratto della SS13, i dati relativi al 2005 evidenziavano, in località Basagliapenta, un TGM dell'ordine dei 12.000 veicoli/giorno nei due sensi di marcia che, in termini di traffico equivalente, diventano 13.400 veic.eq./giorno. Il traffico notturno (dalle 21.00 alle 7.00) risultava pari al 9,5% nelle giornate feriali e la componente pesante, sempre nelle giornate lavorative, raggiungeva il 16% nel periodo notturno ed il 12% sull'intera giornata. In attraversamento di Campoformido, analisi condotte nel 2007 hanno portato ad una stima del TGM compreso tra i 12.000 ed i 13.000 veicoli/giorno, dei quali 1200 – 1500 veicoli pesanti, per cui il TGM in termini di veicoli equivalenti si può stimare pari a 13.200 – 14.500 veic.eq./giorno. Questi valori non appaiono molto diversi da quelli rilevati nel 1999 – 2000, fatte salve le diverse tecniche e modalità di stima adoperate.

Per quanto riguarda i periodi della giornata caratterizzati da maggior traffico, si osservava, a Basagliapenta, un massimo con direzione Udine nell'intervallo 7.00 – 8.00, con 540 veic./h, mentre nell'intervallo 8.00 – 9.00 tale dato si riduceva a poco meno di 500 veic./h. Un valore simile caratterizzava anche il pomeriggio, sempre verso Udine, con un massimo tra le 16.00 e le 17.00. Nel senso opposto il massimo al mattino si aveva tra le 8.00 e le 9.00 con 450 veic./h, mentre al pomeriggio la punta si collocava tra le 18.00 e le 19.00, con 520 veic./h.

A Campoformido, nel 2007, si sono quantificati circa 700 veic./h con direzione Udine e circa 600 veic./h verso Codroipo nell'ora di punta mattutina. Il traffico pesante era dell'ordine del 14 – 15% con punte di 110 veicoli provenienti da ovest. Nell'ora di punta serale la componente di attraversamento dei veicoli provenienti da Udine e da Basaldella è stata stimata in circa 750 veic./h, nel senso opposto la componente di attraversamento è invece stata quantificata in 700 veic.eq./h. Il traffico pesante costituiva l'8-10%. I rilevamenti campionari condotti in questo ultimo aggiornamento evidenziano una certa riduzione di traffico (si vedano, a questo proposito, i valori rilevati contemporaneamente alle misure del rumore ambientale).

Passando alla SR353, si rileva innanzitutto che la sezione è mediamente più limitata di quella della Pontebbana e ciò anche nei tratti extraurbani, lungo i quali la banchina è praticamente assente. Per contro, non si rilevano che sporadiche situazioni di edificazione molto prossima al nastro stradale e ciò rende meno drammatico il problema dell'impatto fisico della circolazione sulle zone attraversate.

Un altro aspetto concerne la natura del traffico, che è maggiormente legato a spostamenti di carattere medio – breve. Facendo riferimento ai dati regionali 2005, lungo il tratto della SR353 di interesse (a Terenzano), il TGM è risultato dell'ordine dei 15.100 veic./giorno, cui corrispondono 16.350 veic.eq./giorno, nelle giornate feriali. Nei mesi estivi si rileva un incremento di traffico soprattutto nella direzione Udine (circa 1000 veic./h). La percentuale di mezzi pesanti si situa attorno all'8 – 9% nei mesi invernali e scende di un punto percentuale in quelli estivi. Attualmente, in base ai rilievi eseguiti nel corso del presente aggiornamento, questi valori si sono leggermente ridotti (si vedano le allegate tabelle di calcolo del TGM), ma, ciò nondimeno, questa arteria si situa su livelli di carico di poco inferiori a quelli della Pontebbana. (…)".

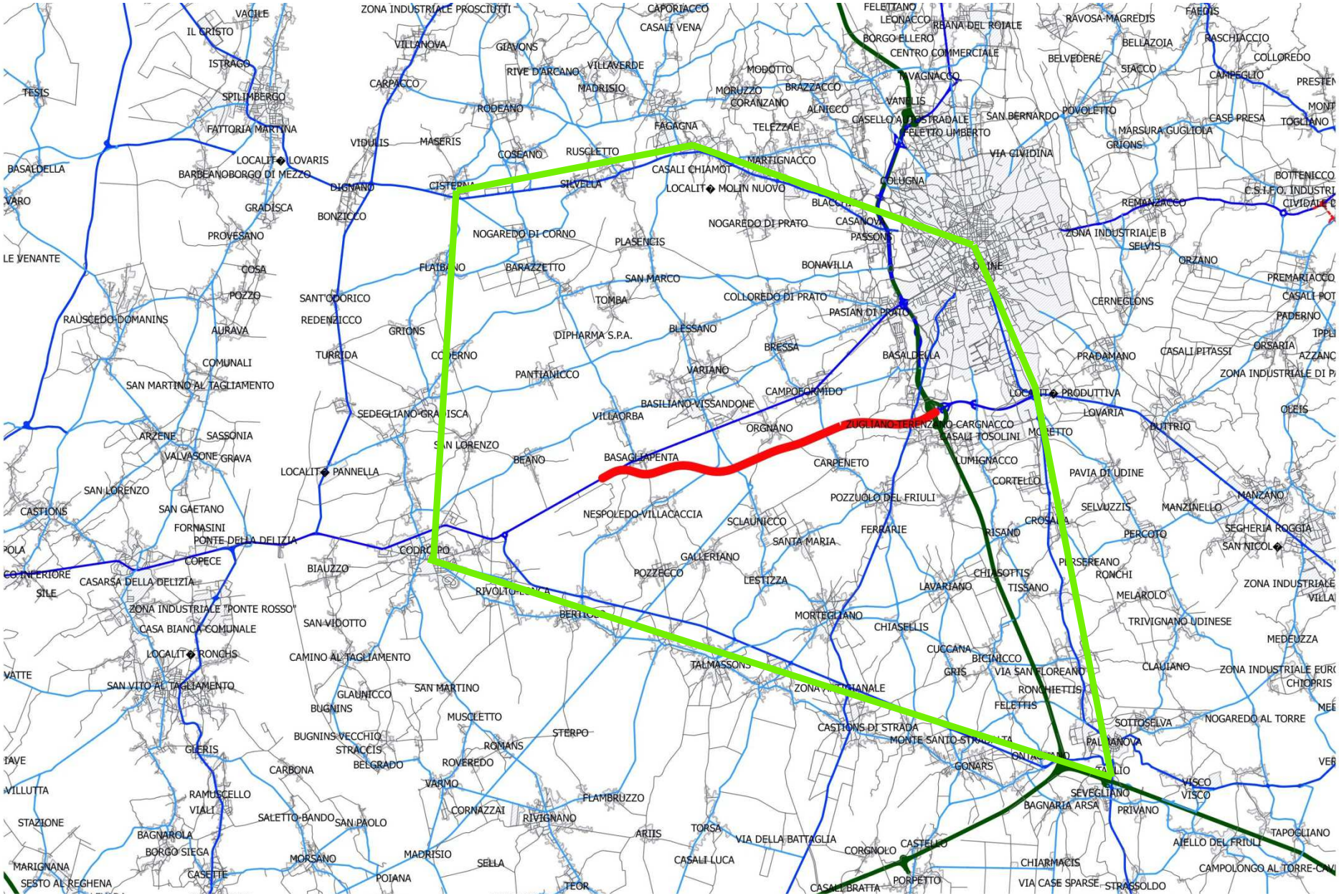


Figura 7 - Ambito d'influenza territoriale sovracomunale dell'AdP, compreso tra SR353 a est, la SR 464 a nord la SR 252 a sud, la ex SP101 a ovest

Dal confronto tra i passaggi sopra riportati emergono le seguenti considerazioni:

a) a scala regionale e sovraregionale, da un punto di vista funzionale, la tangenziale sud – II lotto assume un ruolo peculiare nel sistema della rete stradale regionale di primo livello, quale efficiente supporto agli spostamenti di media percorrenza tra il bacino urbano di Pordenone e quelli di Udine e Gorizia. In particolare, dal punto di vista dell'organizzazione e della gerarchizzazione delle reti stradali, la localizzazione della tangenziale sud – II lotto completa la rete stradale di primo livello regionale che caratterizza l'ambito territoriale e ambientale di riferimento, così come previsto dal PRITMML. Questo completamento garantisce il collegamento tra il sistema autostradale che attraversa Udine sud e l'area urbana sud – ovest della città, nonché la continuità con l'asse stradale est - ovest che attraversa il Medio Friuli, formato dalla SR56 e dalla SS13. L'attuale *"incompletezza"* della rete continua a produrre effetti negativi, poiché le funzioni che la tangenziale sud - II lotto andrebbe ad assolvere sono ancora supplite in via preponderante dalla SS13 che, nel tratto compreso tra Udine e Campoformido, presenta un LdS pari a D, qualitativamente inferiore a quello previsto dal PRITMML e, comunque, inadeguato in termini di qualità e sicurezza del deflusso veicolare, con conseguenti problemi di congestione nelle ore di punta in ingresso e uscita da Udine a Pasian di Prato e puntuali effetti di congestione anche a Campoformido. Una parte del traffico di attraversamento dell'area si distribuisce lungo altre direttrici regionali, come la SR252 e, a nord, la SR464, già impegnate da importanti flussi di traffico. Una quota del traffico di attraversamento attraibile dalla tangenziale sud – II lotto è quello che attualmente si disperde su itinerari alternativi nell'ora di punta, impegnando anche le strade provinciali (i.e., SP10 e SP89). Lo stato dell'incidentalità, nel solo tratto della SS13, è un indicatore dello stato di degrado della circolazione e la densità chilometrica d'incidente raggiunge un valore superiore alla media regionale. Con la mancata realizzazione dell'opera, inoltre, non verrebbe assolta la funzione di diversificazione tra *"flussi di attraversamento"* (caratterizzati da percentuali rilevanti di mezzi pesanti in transito, superiori al 10% nell'ora di punta che dal sistema autostradale sono destinati a est - nord - est - e viceversa) e *"flussi di viabilità locale"* (caratterizzati da traffico in movimento dalle conurbazioni udinesi di Pasian di Prato e Campoformido verso Basiliano - e viceversa) che potrebbero essere adottate invece grazie alla realizzazione della tangenziale sud - II lotto, rimanendo quindi irrisolte le questioni puntuali di qualità e sicurezza del deflusso veicolare e, in termini più generali, di sicurezza stradale, questioni che stanno alla base delle politiche regionali in materia di trasporti, avvalorate dal PRITMML e dal Piano Regionale della Sicurezza Stradale.
La dispersione dei flussi di transito sopra illustrata avviene lungo itinerari costituiti da infrastrutture con caratteristiche non adeguate alle velocità operative registrate, sia per caratteristiche tecniche (sezione, assenza di banchine laterali, ecc…) che localizzative, viste anche le caratteristiche del territorio attraversato, contrassegnato in alcuni casi da edificato continuo lungo la viabilità principale e in altri da piccoli centri *la cui ""spaccatura urbanistica"* è causata dai volumi di traffico, dalle percentuali di mezzi pesanti e dalle velocità operative che impegnano le direttrici viarie di primo livello. Ne consegue che i centri abitati che ivi si sono sviluppati, nell'interazione con la strada che li attraversa, hanno subito un degrado progressivo, in termini di qualità della vita. La SS13 è il caso più rilevante, poiché su questo asse sono state riversate nel tempo una molteplicità di funzioni e attività, in modo disordinato e caotico, che hanno progressivamente abbassato i livelli di sicurezza stradale e le prestazioni dell'infrastruttura stessa in termini di servizi allo spostamento;

b) visto che a scala regionale e sovraregionale il ruolo funzionale della tangenziale sud– II lotto non è quello di porsi quale alternativa all'Autostrada A4, quanto piuttosto alla SS13 e ai volumi di traffico che attualmente la impegnano, la tangenziale sud - II lotto risulta più efficiente rispetto alla SS13 poiché non presenta accessi diretti alla rete stradale supplementare, ma è invece caratterizzata da intersezioni a livelli sfalsati: ciò consente tempi di percorrenza globalmente più brevi e maggiori livelli di sicurezza stradale. Il completamento della rete gerarchicamente sovraordinata attraverso la realizzazione della tangenziale sud – II lotto, le cui caratteristiche tecniche sono idonee a produrre i LdS definiti dal PRITMML, ha una duplice ricaduta positiva:

   - da un lato riduce i flussi negli ambiti locali prossimi alla SS13, diminuendo rumore e inquinamento atmosferico;

- dall'altro diversifica i flussi, ovvero separa i "flussi di attraversamento" dai "flussi locali", garantendo così il miglioramento delle condizioni di sicurezza stradale e del LdS.

Vieppiù che le politiche regionali per la messa in sicurezza della rete stradale hanno attuato negli anni un sistema di interventi all'interno dell'ambito territoriale e ambientale di riferimento, anche di carattere locale (sistemazione a rotatoria delle intersezioni, riqualificazioni di tratti urbani), di cui la tangenziale sud - II lotto costituisce l'elemento di completamento;

c) all'interno del perimetro viario dell'ambito territoriale ed ambientale di riferimento per l'AdP potrebbero verificarsi delle variazioni di traffico sulla rete stradale supplementare, vale a dire la viabilità definita dall'insieme delle strade regionali (ex provinciali) e comunali. Da una parte tali variazioni sarebbero determinate dalla scelta della tangenziale sud - II lotto quale percorso più fluido, caratterizzato da un traffico accettabile per l'utente. Ciò determinerebbe quindi un decremento dei volumi di traffico presenti non solo sulla SS13 ma, ad esempio, anche sulla SR252 e sulla SR464. D'altra parte, tuttavia, questo effetto attrattivo potrebbe indurre alcuni incrementi localizzati soprattutto su tratti viari trasversali alla nuova direttrice, in particolare quelli di collegamento con i principali centri urbani (Basiliano, Campoformido e Pozzuolo del Friuli);
d) ulteriori problematiche insistenti sul territorio che si intendono risolvere attraverso la conclusione del procedimento relativo all'AdP sono relative alla riqualificazione urbana. La riorganizzazione in termini gerarchici dei flussi di traffico consentirà di adottare una serie di misure dirette sulla rete stradale per obbligare il traffico pesante a percorrere la nuova infrastruttura, per limitare le velocità di percorrenza e per mettere in sicurezza le utenze deboli. L'articolo 7, comma 1, lettera h delle NTA del PRITMML prevede la riqualificazione dei centri abitati che siano interessati da una variante alla strada di attraversamento: in questo caso il completamento del raccordo autostradale agisce come una vera e propria variante per gli abitati di Pasian di Prato, Campoformido e Basagliapenta in Comune di Basiliano;
e) la realizzazione della tangenziale sud – II lotto potrà produrre anche effetti sulle problematiche di carattere economico che affliggono il sistema produttivo collocato nel territorio del medio Friuli – quadrante sud – ovest, che rappresenta una parte importante e decisiva del panorama produttivo regionale (i.e, ZIU, Area del manzanese, Danieli SpA e ZIAC, fino all'ambito produttivo del pordenonese, attraversato dalla SS13) e che risulta direttamente connesso al sistema stradale nazionale e internazionale, al sistema portuale e intermodale regionale, proprio attraverso la rete stradale di primo livello.

In fase di analisi preliminare (DGR n. 1807/2017) alcuni Soggetti hanno mosso osservazione in merito alla mancata definizione dell'ambito di riferimento territoriale.

Con DGR del 09/03/2018, n. 526 è stato preso atto del documento denominato Rapporto preliminare (articolo 13, commi 1 e 2, D.lgs. 152/2006 e s.m.i.), comprensivo della relazione di verifica di significatività dell'incidenza ed è stata disposta una nuova presa d'atto della documentazione di cui alla DGR 1807/2017.

All'interno del Rapporto preliminare è stato riproposto il medesimo ambito territoriale ed ambientale di riferimento, come proposto nello Studio Preliminare Ambientale, allegato al progetto preliminare approvato con DGR del 21/06/2012, n. 1158, nonché con quello individuato nel precedente Rapporto ambientale (DGR n. 1807/2017).

Successivamente, in sede di analisi preliminare (scoping), ovvero durante la Conferenza di valutazione di cui alla DGR 2627/2015, l'ASUIUD ha fornito il proprio parere (prot. n. 0053037/P/GEN/PREV-SEGR), di cui si rimanda al paragrafo 1.5.6 del presente documento per la lettura integrale.

Nella nota informativa relativa alla richiesta di integrazioni per l'applicazione del modello di prossimità, allegata al parere del 28 giugno 2018, prot. n. 0053037/P/GEN/PREV-SEGR, ASUIUD richiede una serie di integrazioni, tra cui *la "(…) definizione dei confini geografici di impatto del progetto in esame, prendendo in considerazione sia gli effetti diretti che quelli indiretti, dato che, come del resto riferisce anche il Soggetto proponente, il progetto determinerà una ridistribuzione generale dei flussi di traffico in un'area vasta e non solo a livello delle aree circostanti gli assi stradali interessati direttamente dal progetto. (…)".*

In questo capitolo, quindi:

- verrà verificata l'efficacia dell'ampiezza dell'ambito preso a riferimento, in relazione alla valutazione degli impatti che le azioni dell'AdP possono produrre;

- verrà verificata l'ampiezza della ridistribuzione dei flussi di traffico, conseguente la realizzazione e l'entrata in esercizio della tangenziale sud –II lotto, intesa come ricaduta territoriale.

La definizione dell'ambito territoriale ed ambientale di riferimento consente anche di verificare, in prima approssimazione, quali siano i punti di criticità della rete stradale generati a seguito della realizzazione e dell'entrata in esercizio della tangenziale sud – II lotto, a causa dell'incremento del traffico veicolare e, quindi, dell'inquinamento acustico ed atmosferico, ovvero gli eventuali ulteriori punti che potrebbero emergere da una modellazione del dato di traffico. Per fornire riscontro alle considerazioni appena illustrate sono stati analizzati i dati di traffico presenti all'interno dello SIA, inoltrato da AVSpA al Servizio LLPP il 11/01/2016, con prot. n. 717/A.

Di seguito la rete viaria compresa all'interno dell'ambito di riferimento di scala sovraccomunale dello SIA è stata schematizzata in un grafo stradale, suddiviso in archi omogenei (che rappresentano le infrastrutture a supporto degli spostamenti veicolari) e nodi, inseriti alle estremità degli archi stessi (che rappresentano le origini/destinazioni degli spostamenti veicolari, ovvero le intersezioni stradali di riferimento). In particolare:

- il colore blu contrassegna il tracciato della tangenziale sud – II lotto;

- il colore verde scuro contrassegna il tracciato dell'Autostrada A23;

- il colore verde contrassegna la rete stradale regionale di primo livello, così come definita dall'articolo 5, comma 1, lettera b) delle NTA del PRITMML;

- il colore arancione contrassegna la rete stradale supplementare, vale a dire la viabilità definita dall'insieme delle strade regionali (ex provinciali) e comunali;

- il colore giallo contrassegna i nodi posti alle estremità degli archi stessi.

L'arco è descritto attraverso la coppia di nodi posti alle estremità (i.e, n – n+2; ecc…), il nodo è descritto attraverso una numerazione progressiva (i.e, n, n+1, n+2, ecc…). Ad esempio:

in direzione Pordenone, gli archi stradali che schematizzano il primo lotto della tangenziale sud di Udine sono denominati "arco 57 - 823" e "arco 823 - 1021";

DA NODO	A NODO	DENOMINAZIONE ARCO
57	823	TANGENZIALE SUD - I LOTTO
823	1021	TANGENZIALE SUD - I LOTTO

in direzione Gorizia, gli archi stradali che schematizzano il primo lotto della tangenziale sud di Udine sono denominati "arco 823 – 57" e "arco 1021 – 823".

DA NODO	A NODO	DENOMINAZIONE ARCO
823	57	TANGENZIALE SUD - I LOTTO
1021	823	TANGENZIALE SUD - I LOTTO

Il nodo 57 corrisponde all'intersezione a rotatoria tra la SR56, la SR352 e la tangenziale sud – I lotto (area urbana sud est di Udine).

Il nodo 823 corrisponde all'intersezione tra la SP94, via Lumignacco e la tangenziale sud – I lotto (Zona Industriale di Udine – ZIU e Zona Artigianale di Udine ZAU).

Il nodo 1021 corrisponde all'intersezione tra la tangenziale ovest, l'Autostrada A23 e la tangenziale sud – I lotto (area urbana sud ovest di Udine).

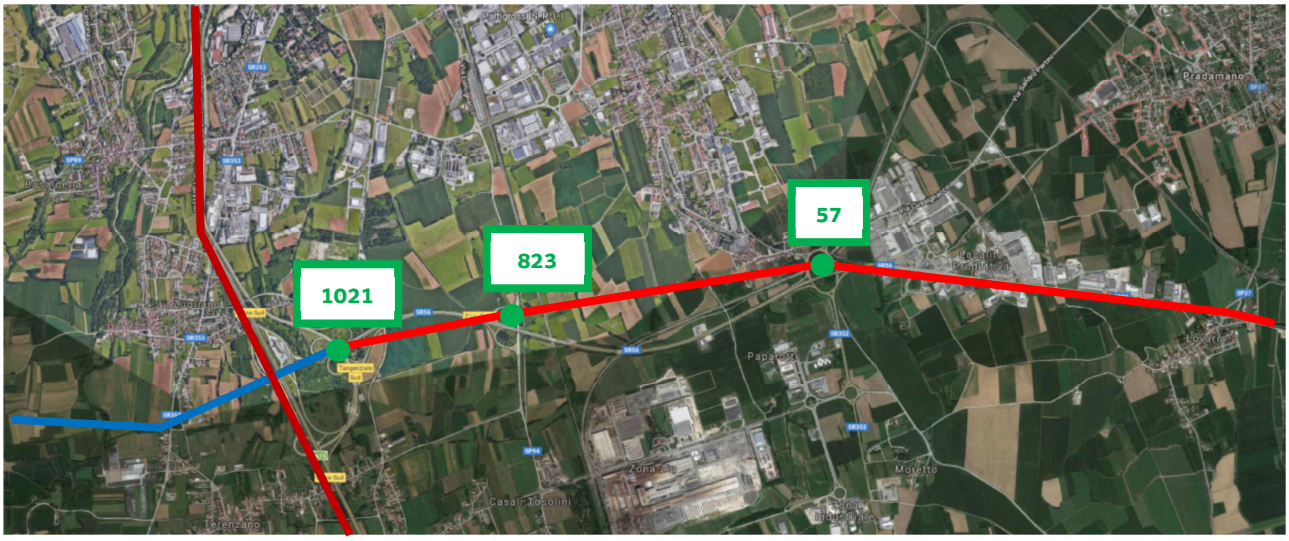


Figura 8 - Porzione del grafo stradale riferito all'ambito d'influenza territoriale sovracomunale dell'AdP, compreso tra SR353 a est, la SR 464 a nord la SR 252 a sud, la ex SP101 a ovest. Sovrapposto all'ortofoto. Individuazione di alcuni nodi.

Ad ogni arco del grafo (su entrambi i sensi di marcia) sono stati attribuiti i dati di traffico dei veicoli totali/giorno (Traffico Giornaliero Medio), sia relativi allo scenario dello stato di fatto che relativi a quello dello stato di progetto.

I dati relativi allo scenario dello stato di fatto, come quelli relativi allo scenario dello stato di progetto, sono dati simulati, derivanti dall'assegnazione delle *"matrici origine/destinazione degli spostamenti veicolari"* al modello di simulazione.

Le relazioni origine/destinazione degli spostamenti veicolari contenute nelle relative matrici dello scenario dello stato di fatto sono state definite utilizzando banche dati generali (i.e., le ISTAT relative alla popolazione ed alle attività economiche).

Inoltre, in rapporto agli scenari orari di interesse, i dati sono stati tarati impiegando una vasta serie di misure dirette del traffico (indagini al cordone), effettuate in funzione dell'aggiornamento delle precedenti.

Nella tabella sono stati riportati sistematicamente e analizzati i dati di traffico presenti all'interno del citato SIA, inoltrato da AVSpA al Servizio LLPP il 11/01/2016, con prot. n. 717/A.

La tabella che segue contiene quindi un numero di righe pari a tutti gli archi del grafo (suddivisi a loro volta per direzione di marcia, come illustrato nell'esempio), che costituiscono la rete viaria compresa all'interno dell'ambito di riferimento di scala sovraccomunale. Inoltre:

- nella colonne dalla prima alla terza sono contenuti i dati identificativi dell'arco (numero dei nodi che lo caratterizzano e denominazione dell'arco come asse viario della rete stradale);
- nelle colonne dalla quarta alla sesta sono riportati i dati relativi al TGM dello scenario dello stato di fatto, suddiviso a sua volta in veicoli leggeri e veicoli pesanti equivalenti;
- nelle colonne dalla settima alla nona sono stati riportati i dati relativi al TGM dello scenario dello stato di progetto, suddiviso a sua volta in veicoli leggeri e veicoli pesanti equivalenti;
- nelle colonne dalla decima alla dodicesima sono state riportate le differenze aritmetiche tra i dati TGM dello scenario dello stato di progetto e quelli dello stato di fatto, non solo totali ma anche in questo caso suddivise in veicoli leggeri e veicoli pesanti equivalenti. Le differenze aritmetiche sono state denominate ***"Δ differenza"***;
- vengono evidenziati su sfondo rosso gli archi per i quali si determinano, sul valore di traffico totale TGM di sezione bidirezionale, aumenti dei flussi veicolari nella situazione di progetto.

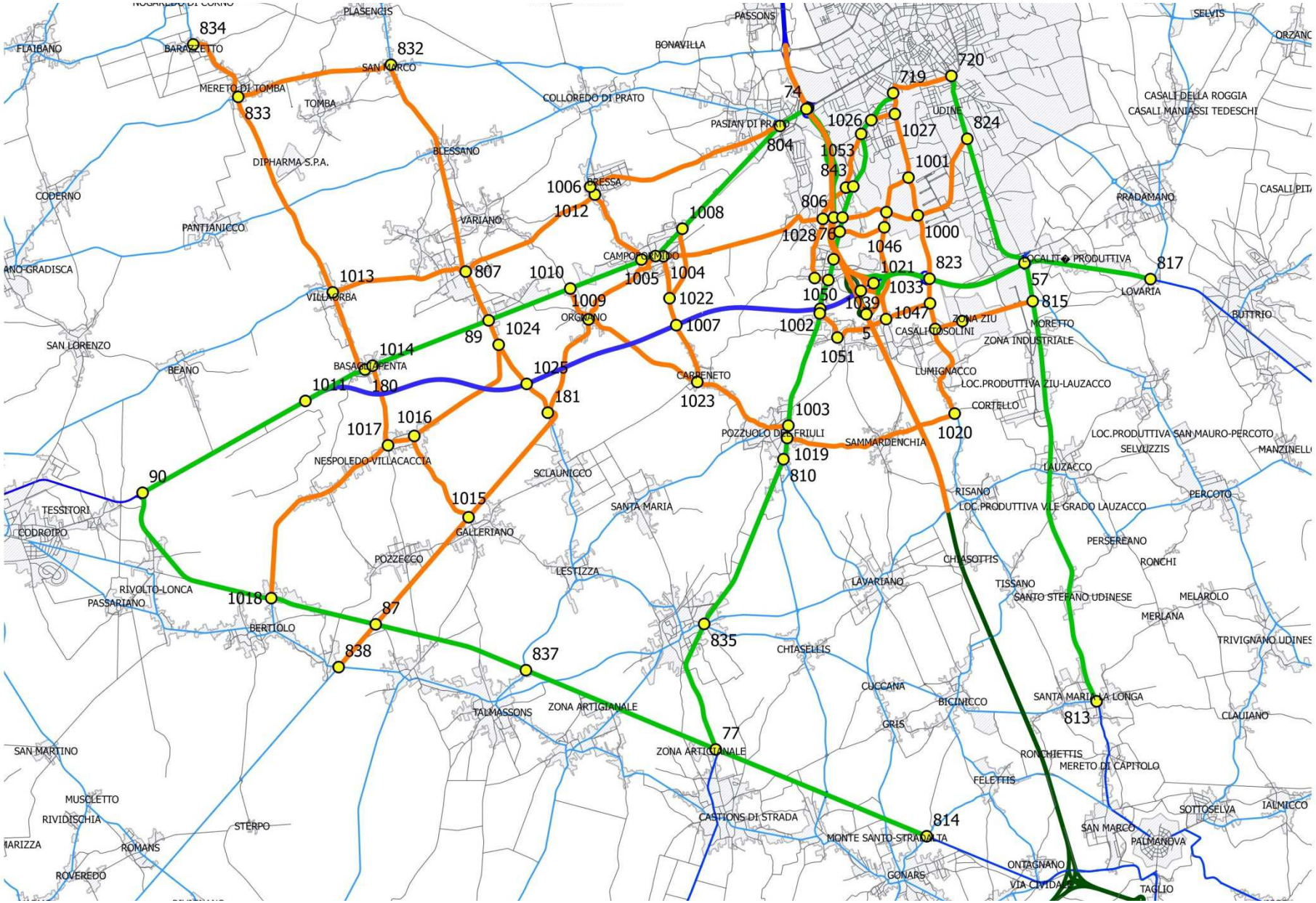


Figura 9 - Grafo stradale riferito all'ambito d'influenza territoriale sovracomunale dell'AdP, compreso tra SR353 a est, la SR 464 a nord la SR 252 a sud, la ex SP101 a ovest.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
DA NODO	A NODO	DENOMINAZIONE ARCO	VEICOLI TOTALI/ GIORNO STATO DI FATTO	VEICOLI LEGGERI/ GIORNO STATO DI FATTO	VEICOLI PESANTI EQ./GIORNO STATO DI FATTO	VEICOLI TOTALI/ GIORNO STATO DI PROGETTO	VEICOLI LEGGERI/ GIORNO STATO DI PROGETTO	VEICOLI PESANTI EQ./GIORNO STATO DI PROGETTO	Δ DIFFERENZA VEICOLI LEGGERI	Δ DIFFERENZA VEICOLI PESANTI	Δ DIFFERENZA VEICOLI TOTALI
5	1021	TANGENZIALE SUD - I LOTTO / RACCORDO CASELLO A23 UDINE SUD	9400	5818	3582	9537	6078	3459	260	-123	137
57	815	SR352	11883	8222	3661	13011	9076	3935	854	274	1128
57	817	SR56	16125	12531	3594	16233	12486	3747	-45	153	108
57	823	TANGENZIALE SUD - I LOTTO	13130	9041	4089	14532	9713	4819	672	730	1402
57	824	VIALE PALMANOVA	9655	7894	1761	9361	7591	1770	-303	9	-294
74	75	SS13	6794	4889	1905	6006	4962	1044	73	-861	-788
75	74	SS13	12726	9341	3385	10034	7139	2895	-2202	-490	-2692
75	804	SS13	8787	6504	2283	7079	5940	1139	-564	-1144	-1708
75	806	TANGENZIALE OVEST	15431	10316	5115	15853	10554	5299	238	184	422
76	806	VIA VERDI	8721	7441	1280	2522	2138	384	-5303	-896	-6199
76	843	SR353	5903	4682	1221	5047	3902	1145	-780	-76	-856
76	1043	SR353	9433	8210	1223	8683	7829	854	-381	-369	-750
76	1045	VIA CUSSIGNACCO	3030	2534	496	2519	2326	193	-208	-303	-511
77	814	SR252	5803	4096	1707	5199	3690	1509	-406	-198	-604
77	835	SR353	5315	3762	1553	5390	3815	1575	53	22	75
77	837	SR252	8240	5539	2701	7585	4827	2758	-712	57	-655
87	837	SR252	7252	4867	2385	6700	4881	1819	14	-566	-552

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
DA NODO	A NODO	DENOMINAZIONE ARCO	VEICOLI TOTALI/ GIORNO STATO DI FATTO	VEICOLI LEGGERI/ GIORNO STATO DI FATTO	VEICOLI PESANTI EQ./GIORNO STATO DI FATTO	VEICOLI TOTALI/ GIORNO STATO DI PROGETTO	VEICOLI LEGGERI/ GIORNO STATO DI PROGETTO	VEICOLI PESANTI EQ./GIORNO STATO DI PROGETTO	Δ DIFFERENZA VEICOLI LEGGERI	Δ DIFFERENZA VEICOLI PESANTI	Δ DIFFERENZA VEICOLI TOTALI
87	838	SP95	6659	4153	2506	6946	4467	2479	314	-27	287
87	1015	SP95	3402	2378	1024	3620	2233	1387	-145	363	218
87	1018	SR252	6688	4098	2590	6126	3687	2439	-411	-151	-562
88	1004	SP89	4724	3482	1242	2606	2164	442	-1318	-800	-2118
88	1005	SS13	9281	6334	2947	5043	3916	1127	-2418	-1820	-4238
88	1008	SS13	5856	4213	1643	1689	935	754	-3278	-889	-4167
88	1009	VIA MONTENERO	2245	1809	436	634	475	159	-1334	-277	-1611
89	807	SP10	2746	1998	748	2645	1837	808	-161	60	-101
89	1010	SS13	10119	6273	3846	4428	2015	2413	-4258	-1433	-5691
89	1014	SS13	5688	4059	1629	2087	1747	340	-2312	-1289	-3601
89	1024	SP10	3656	2047	1609	3372	1961	1411	-86	-198	-284
90	1011	SS13	7458	5238	2220	9136	6552	2584	1314	364	1678
90	1018	SR252	4299	2623	1676	3791	2345	1446	-278	-230	-508
180	1011	SS13/ RACCORDO TANGENZIALE SUD DI UDINE - II LOTTO	6149	4238	1911	3278	2356	922	-1882	-989	-2871
180	1013	SP101	206	141	65	1417	1147	270	1006	205	1211
180	1014	SS13	8749	6066	2683	3429	2024	1405	-4042	-1278	-5320
181	1009	VIA PODGORA	1790	1198	592	914	542	372	-656	-220	-876
181	1015	SP95	6992	4264	2728	6973	4508	2465	244	-263	-19

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
DA NODO	A NODO	DENOMINAZIONE ARCO	VEICOLI TOTALI/ GIORNO STATO DI FATTO	VEICOLI LEGGERI/ GIORNO STATO DI FATTO	VEICOLI PESANTI EQ./GIORNO STATO DI FATTO	VEICOLI TOTALI/ GIORNO STATO DI PROGETTO	VEICOLI LEGGERI/ GIORNO STATO DI PROGETTO	VEICOLI PESANTI EQ./GIORNO STATO DI PROGETTO	Δ DIFFERENZA VEICOLI LEGGERI	Δ DIFFERENZA VEICOLI PESANTI	Δ DIFFERENZA VEICOLI TOTALI
181	1025	SP10	1160	736	424	2280	1274	1006	538	582	1120
719	720	VIALE EUROPA UNITA / VIA DELLE FERRIERE	1941	1760	181	759	544	215	-1216	34	-1182
719	1026	SR353	12089	10479	1610	10063	8758	1305	-1721	-305	-2026
720	719	VIALE EUROPA UNITA / VIA DELLE FERRIERE	3867	3341	526	2392	2030	362	-1311	-164	-1475
720	824	VIALE PALMANOVA	15255	12401	2854	15402	12277	3125	-124	271	147
804	75	SS13	12500	8563	3937	8866	5603	3263	-2960	-674	-3634
804	1006	SP99	1518	1217	301	278	126	152	-1091	-149	-1240
804	1008	SS13	6244	3854	2390	5623	4509	1114	655	-1276	-621
806	74	TANGENZIALE OVEST	18254	12608	5646	16050	11216	4834	-1392	-812	-2204
806	76	VIA VERDI	9315	7834	1481	6249	5530	719	-2304	-762	-3066
806	1021	TANGENZIALE OVEST	15431	10316	5115	15853	10554	5299	238	184	422
806	1028	SP89	2484	2154	330	740	666	74	-1488	-256	-1744
807	89	SP10	4119	2564	1555	4007	2362	1645	-202	90	-112
807	832	SP10	1899	1229	670	2110	1344	766	115	96	211
807	1012	SP99	507	403	104	262	194	68	-209	-36	-245
807	1013	SP99	1229	1134	95	821	776	45	-358	-50	-408
810	835	SR353	7301	5923	1378	7565	5939	1626	16	248	264

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
DA NODO	A NODO	DENOMINAZIONE ARCO	VEICOLI TOTALI/ GIORNO STATO DI FATTO	VEICOLI LEGGERI/ GIORNO STATO DI FATTO	VEICOLI PESANTI EQ./GIORNO STATO DI FATTO	VEICOLI TOTALI/ GIORNO STATO DI PROGETTO	VEICOLI LEGGERI/ GIORNO STATO DI PROGETTO	VEICOLI PESANTI EQ./GIORNO STATO DI PROGETTO	Δ DIFFERENZA VEICOLI LEGGERI	Δ DIFFERENZA VEICOLI PESANTI	Δ DIFFERENZA VEICOLI TOTALI
810	1019	SR353	10439	8038	2401	10550	8117	2433	79	32	111
813	815	SR352	5517	3924	1593	5557	3973	1584	49	-9	40
814	77	SR252	6308	4223	2085	6399	4264	2135	41	50	91
815	57	SR352	10340	7553	2787	11258	7865	3393	312	606	918
815	813	SR352	8417	6220	2197	8373	6279	2094	59	-103	-44
815	1048	VIA BUTTRIO	4227	2562	1665	4367	2884	1483	322	-182	140
817	57	SR56	15365	10702	4663	15604	10808	4796	106	133	239
823	57	TANGENZIALE SUD - I LOTTO	12832	8649	4183	13572	8939	4633	290	450	740
823	1000	VIA LUMIGNACCO	7293	5085	2208	13413	10153	3260	5068	1052	6120
823	1021	TANGENZIALE SUD - I LOTTO	16166	10984	5182	19561	13044	6517	2060	1335	3395
823	1033	SP94	4429	2817	1612	2772	1842	930	-975	-682	-1657
824	57	VIALE PALMANOVA	10636	8946	1690	10922	9201	1721	255	31	286
824	720	VIALE PALMANOVA	10393	8448	1945	12096	10087	2009	1639	64	1703
824	1000	VIA SELVUZZIS	7934	5828	2106	7665	5450	2215	-378	109	-269
832	807	SP10	2956	1676	1280	2904	1756	1148	80	-132	-52
832	833	SP60	29	22	7	29	22	7	0	0	0
833	832	SP60	224	148	76	224	148	76	0	0	0
833	834	SP101	1049	884	165	2005	1639	366	755	201	956

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
DA NODO	A NODO	DENOMINAZIONE ARCO	VEICOLI TOTALI/ GIORNO STATO DI FATTO	VEICOLI LEGGERI/ GIORNO STATO DI FATTO	VEICOLI PESANTI EQ./GIORNO STATO DI FATTO	VEICOLI TOTALI/ GIORNO STATO DI PROGETTO	VEICOLI LEGGERI/ GIORNO STATO DI PROGETTO	VEICOLI PESANTI EQ./GIORNO STATO DI PROGETTO	Δ DIFFERENZA VEICOLI LEGGERI	Δ DIFFERENZA VEICOLI PESANTI	Δ DIFFERENZA VEICOLI TOTALI
833	1013	SP101	1677	1245	432	2598	1734	864	489	432	921
834	833	SP101	1342	914	428	2280	1420	860	506	432	938
835	77	SR353	7218	5660	1558	7516	5686	1830	26	272	298
835	810	SR353	8277	6128	2149	8319	6175	2144	47	-5	42
837	77	SR252	6912	4621	2291	5737	4013	1724	-608	-567	-1175
837	87	SR252	8226	5378	2848	8272	5368	2904	-10	56	46
838	87	SP95	3944	2549	1395	4117	2505	1612	-44	217	173
843	76	SR353	8762	7616	1146	8892	7840	1052	224	-94	130
843	1053	SR353	5105	4083	1022	4217	3271	946	-812	-76	-888
843	1054	VIA POZZUOLO	621	461	160	646	486	160	25	0	25
1000	823	VIA LUMIGNACCO	9791	6873	2918	10979	8009	2970	1136	52	1188
1000	824	VIA SELVUZZIS	7535	5348	2187	9413	7249	2164	1901	-23	1878
1000	1001	VIA LUMIGNACCO	3213	2916	297	5990	5162	828	2246	531	2777
1000	1045	VIA GONARS	4005	3157	848	1901	1396	505	-1761	-343	-2104
1001	1000	VIA LUMIGNACCO	2994	2419	575	2695	2232	463	-187	-112	-299
1001	1027	VIA LUMIGNACCO	3638	3219	419	6415	5465	950	2246	531	2777
1001	1045	VIA TERENZANO	0	0	0	35	0	35	0	35	35
1002	1007	TANGENZIALE SUD - II LOTTO				7522	4669	2853	4669	2853	7522

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
DA NODO	A NODO	DENOMINAZIONE ARCO	VEICOLI TOTALI/ GIORNO STATO DI FATTO	VEICOLI LEGGERI/ GIORNO STATO DI FATTO	VEICOLI PESANTI EQ./GIORNO STATO DI FATTO	VEICOLI TOTALI/ GIORNO STATO DI PROGETTO	VEICOLI LEGGERI/ GIORNO STATO DI PROGETTO	VEICOLI PESANTI EQ./GIORNO STATO DI PROGETTO	Δ DIFFERENZA VEICOLI LEGGERI	Δ DIFFERENZA VEICOLI PESANTI	Δ DIFFERENZA VEICOLI TOTALI
1002	1021	TANGENZIALE SUD - II LOTTO / RACCORDO I LOTTO				14806	11420	3386	11420	3386	14806
1002	1049	SR353	9920	7925	1995	5068	3976	1092	-3949	-903	-4852
1002	1050	SR353	8182	6828	1354	9547	7599	1948	771	594	1365
1003	1019	SR353	8761	7291	1470	9623	7734	1889	443	419	862
1003	1023	SP89	1367	642	725	513	397	116	-245	-609	-854
1003	1050	SR353	8307	6382	1925	8514	6622	1892	240	-33	207
1004	88	SP89	3892	3278	614	597	500	97	-2778	-517	-3295
1004	1022	VIA PELLICO	273	228	45	679	547	132	319	87	406
1004	1028	SP89	4391	3211	1180	1857	1590	267	-1621	-913	-2534
1005	88	SS13	11024	7065	3959	5225	2772	2453	-4293	-1506	-5799
1005	1010	SS13	8707	5952	2755	4487	3605	882	-2347	-1873	-4220
1005	1012	SP98	1210	948	262	1060	725	335	-223	73	-150
1006	804	SP99	873	550	323	479	272	207	-278	-116	-394
1006	1012	SP98	2146	1843	303	1314	1130	184	-713	-119	-832
1007	1002	TANGENZIALE SUD - II LOTTO				9390	7007	2383	7007	2383	9390
1007	1022	VIA CAMPOFORMIDO	57	57	0	1322	910	412	853	412	1265
1007	1023	VIA CAMPOFORMIDO	273	228	45	105	78	27	-150	-18	-168

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
DA NODO	A NODO	DENOMINAZIONE ARCO	VEICOLI TOTALI/ GIORNO STATO DI FATTO	VEICOLI LEGGERI/ GIORNO STATO DI FATTO	VEICOLI PESANTI EQ./GIORNO STATO DI FATTO	VEICOLI TOTALI/ GIORNO STATO DI PROGETTO	VEICOLI LEGGERI/ GIORNO STATO DI PROGETTO	VEICOLI PESANTI EQ./GIORNO STATO DI PROGETTO	Δ DIFFERENZA VEICOLI LEGGERI	Δ DIFFERENZA VEICOLI PESANTI	Δ DIFFERENZA VEICOLI TOTALI
1007	1025	TANGENZIALE SUD - II LOTTO				9353	6114	3239	6114	3239	9353
1008	88	SS13	6244	3854	2390	3860	3065	795	-789	-1595	-2384
1008	804	SS13	5856	4213	1643	2349	1433	916	-2780	-727	-3507
1008	1022	VIA BONAZZI				2439	1829	610	1829	610	2439
1009	88	VIA MONTENERO	1320	845	475	819	447	372	-398	-103	-501
1009	181	VIA PODGORA	5202	3322	1880	3072	2425	647	-897	-1233	-2130
1009	1010	VIA VITTORIO VENETO	879	627	252	465	392	73	-235	-179	-414
1009	1023	SP89	788	532	256	321	266	55	-266	-201	-467
1010	89	SS13	6861	4749	2112	2240	1730	510	-3019	-1602	-4621
1010	1005	SS13	9987	6242	3745	4399	1989	2410	-4253	-1335	-5588
1010	1009	VIA VITTORIO VENETO	2707	1775	932	2798	2246	552	471	-380	91
1011	90	SS13	6774	4475	2299	7969	5223	2746	748	447	1195
1011	180	SS13	7291	5099	2192	2612	1568	1044	-3531	-1148	-4679
1011	1025	TANGENZIALE SUD - II LOTTO / RACCORDO SS13				7204	5515	1689	5515	1689	7204
1012	807	SP99	788	755	33	163	85	78	-670	45	-625
1012	1005	SP98	1515	1238	277	1152	1046	106	-192	-171	-363
1012	1006	SP98	1553	1195	358	1322	919	403	-276	45	-231

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
DA NODO	A NODO	DENOMINAZIONE ARCO	VEICOLI TOTALI/ GIORNO STATO DI FATTO	VEICOLI LEGGERI/ GIORNO STATO DI FATTO	VEICOLI PESANTI EQ./GIORNO STATO DI FATTO	VEICOLI TOTALI/ GIORNO STATO DI PROGETTO	VEICOLI LEGGERI/ GIORNO STATO DI PROGETTO	VEICOLI PESANTI EQ./GIORNO STATO DI PROGETTO	Δ DIFFERENZA VEICOLI LEGGERI	Δ DIFFERENZA VEICOLI PESANTI	Δ DIFFERENZA VEICOLI TOTALI
1013	180	SP101	1201	976	225	1885	1402	483	426	258	684
1013	807	SP99	694	375	319	808	356	452	-19	133	114
1013	833	SP101	1267	1139	128	2193	1864	329	725	201	926
1014	89	SS13	7968	5442	2526	2831	1557	1274	-3885	-1252	-5137
1014	180	SS13	5649	4020	1629	2087	1747	340	-2273	-1289	-3562
1014	1017	VIA GARIBALDI	862	717	145	667	543	124	-174	-21	-195
1015	87	SP95	7277	4476	2801	7259	4720	2539	244	-262	-18
1015	181	SP95	3299	2315	984	3517	2170	1347	-145	363	218
1015	1016	VIA GALLERIANO	107	70	37	107	70	37	0	0	0
1016	1015	VIA GALLERIANO	247	191	56	247	191	56	0	0	0
1016	1017	SP61	955	781	174	1155	981	174	200	0	200
1016	1024	SP61	1966	1007	959	2262	1285	977	278	18	296
1017	1014	VIA GARIBALDI	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1017	1016	SP61	953	755	198	1249	1033	216	278	18	296
1017	1018	SP61	1351	1131	220	1355	1141	214	10	-6	4
1018	87	SR252	4875	3105	1770	4201	2694	1507	-411	-263	-674
1018	90	SR252	7274	4574	2700	6610	4060	2550	-514	-150	-664
1018	1017	SP61	593	494	99	824	695	129	201	30	231
1019	810	SR353	9830	8213	1617	10169	8274	1895	61	278	339

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
DA NODO	A NODO	DENOMINAZIONE ARCO	VEICOLI TOTALI/ GIORNO STATO DI FATTO	VEICOLI LEGGERI/ GIORNO STATO DI FATTO	VEICOLI PESANTI EQ./GIORNO STATO DI FATTO	VEICOLI TOTALI/ GIORNO STATO DI PROGETTO	VEICOLI LEGGERI/ GIORNO STATO DI PROGETTO	VEICOLI PESANTI EQ./GIORNO STATO DI PROGETTO	Δ DIFFERENZA VEICOLI LEGGERI	Δ DIFFERENZA VEICOLI PESANTI	Δ DIFFERENZA VEICOLI TOTALI
1019	1003	SR353	10034	7021	3013	9126	7049	2077	28	-936	-908
1019	1020	VIA MADOONA DELLA SALUTE, VIA POLA, VIA DIVISIONE JULIA, VIA CORTELLO	1815	1433	382	1471	1105	366	-328	-16	-344
1020	1019	VIA MADOONA DELLA SALUTE, VIA POLA, VIA DIVISIONE JULIA, VIA CORTELLO	2410	1535	875	609	597	12	-938	-863	-1801
1020	1047	SP94	4021	3044	977	3822	2803	1019	-241	42	-199
1021	5	TANGENZIALE SUD - I LOTTO / RACCORDO CASELLO A23 UDINE SUD	10787	6938	3849	11696	7865	3831	927	-18	909
1021	806	TANGENZIALE OVEST	17437	12200	5237	18734	13534	5200	1334	-37	1297
1021	823	TANGENZIALE SUD - I LOTTO	12710	7779	4931	18110	12175	5935	4396	1004	5400
1021	1002	TANGENZIALE SUD - II LOTTO / RACCORDO I LOTTO				11220	7155	4065	7155	4065	11220
1022	1004	VIA PELLICO	57	57	0	0	0	0	-57	0	-57
1022	1007	VIA CAMPOFORMIDO	273	228	45	3117	2376	741	2148	696	2844
1022	1008	VIA BONAZZI				1322	910	412	910	412	1322
1023	1003	SP89	1121	803	318	445	360	85	-443	-233	-676
1023	1007	VIA CAMPOFORMIDO	57	57	0	168	95	73	38	73	111

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
DA NODO	A NODO	DENOMINAZIONE ARCO	VEICOLI TOTALI/ GIORNO STATO DI FATTO	VEICOLI LEGGERI/ GIORNO STATO DI FATTO	VEICOLI PESANTI EQ./GIORNO STATO DI FATTO	VEICOLI TOTALI/ GIORNO STATO DI PROGETTO	VEICOLI LEGGERI/ GIORNO STATO DI PROGETTO	VEICOLI PESANTI EQ./GIORNO STATO DI PROGETTO	Δ DIFFERENZA VEICOLI LEGGERI	Δ DIFFERENZA VEICOLI PESANTI	Δ DIFFERENZA VEICOLI TOTALI
1023	1009	SP89	1318	593	725	362	297	65	-296	-660	-956
1024	89	SP10	2660	1508	1152	3264	2025	1239	517	87	604
1024	1016	SP61	2022	1299	723	2223	1500	723	201	0	201
1024	1025	SP10	2047	1025	1022	3071	1863	1208	838	186	1024
1025	181	SP10	2273	1172	1101	4345	2413	1932	1241	831	2072
1025	1007	TANGENZIALE SUD - II LOTTO				9295	6922	2373	6922	2373	9295
1025	1011	TANGENZIALE SUD - II LOTTO / RACCORDO SS13				5474	3454	2020	3454	2020	5474
1025	1024	SP10	1010	649	361	2708	1937	771	1288	410	1698
1026	1027	SR353	10779	8519	2260	8967	7047	1920	-1472	-340	-1812
1026	1053	SR353	9096	8061	1035	7333	6526	807	-1535	-228	-1763
1027	719	SR353	10636	8889	1747	11900	9833	2067	944	320	1264
1027	1001	VIA LUMIGNACCO	2994	2419	575	2730	2232	498	-187	-77	-264
1028	806	SP89	4170	3363	807	2278	2214	64	-1149	-743	-1892
1028	1004	SP89	3843	3229	614	597	500	97	-2729	-517	-3246
1028	1052	VIA DEL MOLINO	1387	1266	121	1044	845	199	-421	78	-343
1028	1054	VIA DELLA ROGGIA	1827	1628	199	1217	1147	70	-481	-129	-610
1033	823	SP894	4911	4282	629	5035	4211	824	-71	195	124
1033	1039	VIA VERDI	3205	2147	1058	2387	1517	870	-630	-188	-818

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
DA NODO	A NODO	DENOMINAZIONE ARCO	VEICOLI TOTALI/ GIORNO STATO DI FATTO	VEICOLI LEGGERI/ GIORNO STATO DI FATTO	VEICOLI PESANTI EQ./GIORNO STATO DI FATTO	VEICOLI TOTALI/ GIORNO STATO DI PROGETTO	VEICOLI LEGGERI/ GIORNO STATO DI PROGETTO	VEICOLI PESANTI EQ./GIORNO STATO DI PROGETTO	Δ DIFFERENZA VEICOLI LEGGERI	Δ DIFFERENZA VEICOLI PESANTI	Δ DIFFERENZA VEICOLI TOTALI
1033	1047	VIA BELLINI	4803	3374	1429	3192	2221	971	-1153	-458	-1611
1039	1033	VIA VERDI	1899	1517	382	1411	1005	406	-512	24	-488
1039	1046	VIA TOMBA ANTICA	1196	809	387	1391	994	397	185	10	195
1039	1051	VIA VERDI	2283	1802	481	1453	1096	357	-706	-124	-830
1043	76	SR353	9370	7489	1881	2666	1964	702	-5525	-1179	-6704
1043	1044	SR353	7542	6176	1366	6354	5292	1062	-884	-304	-1188
1043	1046	VIA DELLA CROCE	3082	1788	1294	2354	1287	1067	-501	-227	-728
1044	1043	SR353	8084	6269	1815	2477	1605	872	-4664	-943	-5607
1044	1049	SR353	7542	6176	1366	6354	5292	1062	-884	-304	-1188
1045	1000	VIA GONARS	6396	4289	2107	4851	3503	1348	-786	-759	-1545
1045	1001	VIA TERENZANO	425	303	122	425	303	122	0	0	0
1045	1046	VIA TERENZANO	4384	3643	741	2128	1673	455	-1970	-286	-2256
1046	1039	VIA TOMBA ANTICA	629	600	29	866	611	255	11	226	237
1046	1043	VIA DELLA CROCE	3661	2848	813	1859	1378	481	-1470	-332	-1802
1046	1045	VIA TERENZANO	4398	2338	2060	3103	1607	1496	-731	-564	-1295
1047	1020	SP94	4806	3819	987	3147	2988	159	-831	-828	-1659
1047	1033	VIA BELLINI	6718	5273	1445	6542	4865	1677	-408	232	-176
1047	1048	VIA BUTTRIO	3149	1468	1681	2427	1053	1374	-415	-307	-722
1048	815	VIA BUTTRIO	6058	4384	1674	6285	4551	1734	167	60	227

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
DA NODO	A NODO	DENOMINAZIONE ARCO	VEICOLI TOTALI/ GIORNO STATO DI FATTO	VEICOLI LEGGERI/ GIORNO STATO DI FATTO	VEICOLI PESANTI EQ./GIORNO STATO DI FATTO	VEICOLI TOTALI/ GIORNO STATO DI PROGETTO	VEICOLI LEGGERI/ GIORNO STATO DI PROGETTO	VEICOLI PESANTI EQ./GIORNO STATO DI PROGETTO	Δ DIFFERENZA VEICOLI LEGGERI	Δ DIFFERENZA VEICOLI PESANTI	Δ DIFFERENZA VEICOLI TOTALI
1048	1047	VIA BUTTRIO	5239	4157	1082	4417	3782	635	-375	-447	-822
1049	1002	SR353	8182	6828	1354	7489	6333	1156	-495	-198	-693
1049	1044	SR353	8084	6269	1815	2477	1605	872	-4664	-943	-5607
1049	1052	VIA NUOVA	1654	1342	312	2173	1839	334	497	22	519
1050	1002	SR353	9920	7925	1995	9607	7648	1959	-277	-36	-313
1050	1003	SR353	7376	6181	1195	8965	7158	1807	977	612	1589
1050	1051	VIA ELLERO	1265	955	310	1063	770	293	-185	-17	-202
1051	1039	VIA VERDI	2082	1714	368	1424	1276	148	-438	-220	-658
1051	1050	VIA ELLERO	1744	1573	171	1300	1124	176	-449	5	-444
1052	1028	VIA DEL MOLINO	2305	2178	127	2109	1993	116	-185	-11	-196
1052	1049	VIA NUOVA	790	608	182	1137	840	297	232	115	347
1053	843	SR353	6341	5493	848	6445	5691	754	198	-94	104
1053	1026	SR353	6998	5670	1328	5485	4368	1117	-1302	-211	-1513
1053	1054	VIA BASALDELLA	2109	1905	204	661	603	58	-1302	-146	-1448
1054	843	VIA POZZUOLO	2043	1716	327	2068	1741	327	25	0	25
1054	1028	VIA DELLA ROGGIA	2146	2013	133	685	679	6	-1334	-127	-1461
1054	1053	VIA BASALDELLA	1465	1222	243	973	840	133	-382	-110	-492

I valori di **"Δ differenza"** contenuti nella tabella sopra riportata sono stati assegnati ai rispettivi archi del grafo stradale riferito all'ambito territoriale ed ambientale di riferimento, attribuendo così un "peso" numerico ad ogni arco, per entrambi i sensi di marcia.

In questo modo è stato possibile rappresentare graficamente la ridistribuzione dei flussi di traffico, conseguente la realizzazione e l'entrata in esercizio della tangenziale sud –II lotto e gli effetti prodotti da questa redistribuzione sulla rete stradale compresa nell'ambito d'influenza territoriale sovracomunale dell'AdP. La rappresentazione grafica è stata denominata ***"rete di differenza"***.

Preliminarmente alla rappresentazione è stato scelto di raggruppare tutti gli archi del grafo in due macro - categorie:

- la prima categoria include tutti gli archi del grafo che, a seguito della realizzazione della tangenziale sud – II lotto, presentano valori di **"Δ differenza"** superiore a 1.000 veicoli/totali giorno; la prima categoria è evidenziata in colore rosso;

- la seconda categoria include tutti gli archi del grafo che, a seguito della realizzazione della tangenziale sud – II lotto presentano valori di **"Δ differenza"** inferiore a 1.000 veicoli/totali giorno; la seconda categoria è evidenziata in colore blu.

Il limite 1.000 veicoli/totali giorno è stato denominato ***"criterio di significatività".*** Il criterio è stato definito sulla base della letteratura scientifica relativa a questa tipologia di strade, ovvero a strade che presentano un LdS analogo a quello previsto per la tangenziale sud – II lotto. La letteratura scientifica, infatti, analizza i volumi di traffico presenti su strade con pari LdS per criteri di significatività pari o superiori a 10.000,00 veicoli/totali giorno.

Nel caso di specie, visto che i dati sopra riportati non superano, per senso di marcia, i 20..00,00 veicoli/totali giorno e che quindi un ***"criterio di significatività"*** pari a 10.000,00 veicoli/totali giorno non sarebbe stato in questo ragionamento rappresentativo dello stato dell'arte, è stato ritenuto che un ***"criterio di significatività"*** pari a 1.000 veicoli veicoli/totali giorno potesse costituire una misura sufficientemente dettagliata per questa scala.

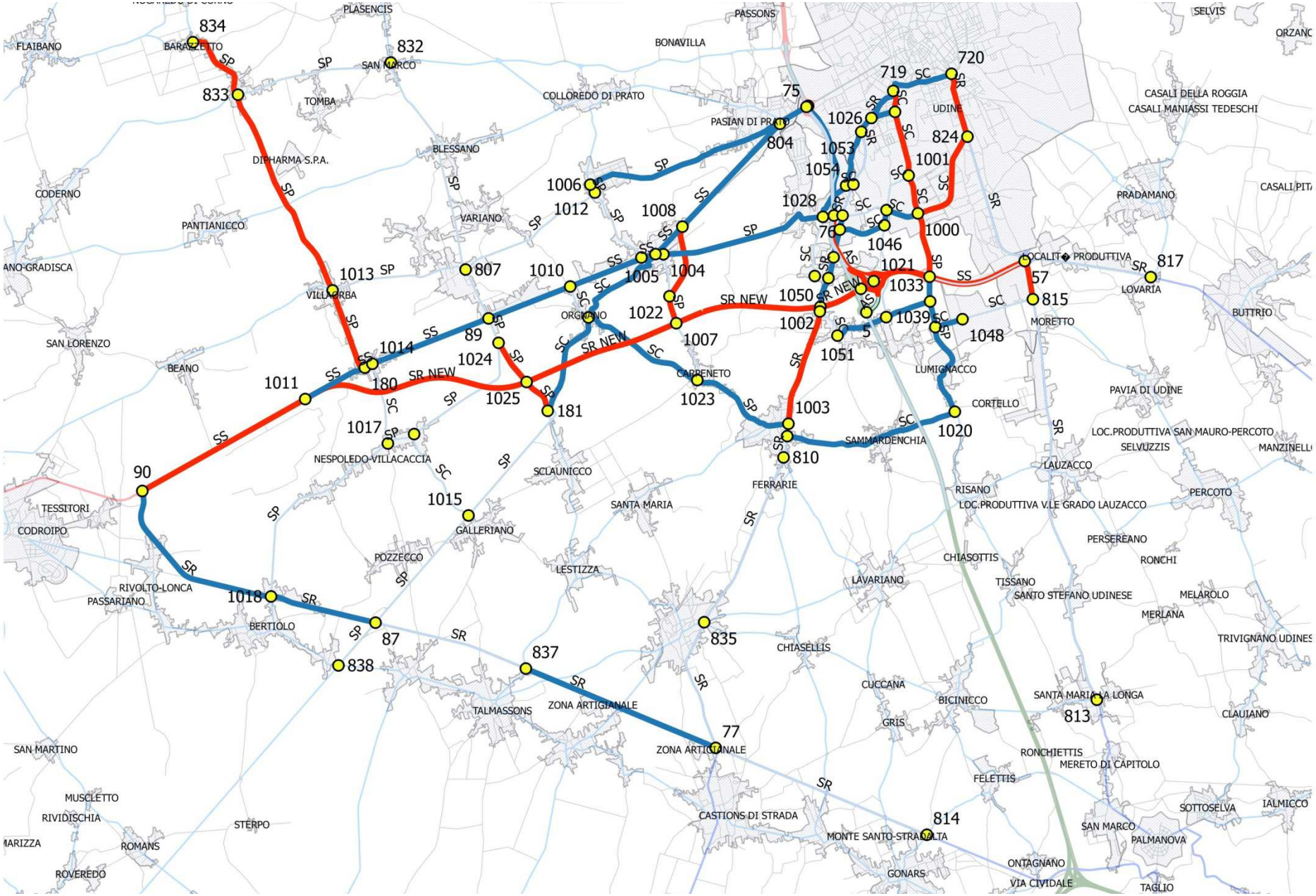
Il criterio di significatività è stato applicato indistintamente a tutti gli archi grafo, sia che questi rappresentino la rete stradale regionale di primo livello (così come definita dall'articolo 5, comma 1, lettera b) delle NTA del PRITMML), che la rete strade supplementare (strade regionali ex provinciali e strade comunali).

Dall'analisi della **"rete di differenza"** qui sotto rappresentata in figura si evince che:

- la ridistribuzione dei volumi di traffico dovuta alla realizzazione e all'entrata in esercizio della tangenziale sud – II lotto si ripercuote in primo luogo sulla SS13 e sui tratti delle strade provinciali di adduzione del traffico dalla SS13 ai centri abitati da questa attraversati (Basagliapenta, Basiliano, Campoformido e Zugliano); sono inoltre interessate le aree prossime alle intersezioni tra la viabilità esistente e l'inizio/fine intervento del tracciato viario principale della tangenziale sud – II lotto, vale a dire la rete stradale del bacino sud - est dell'area urbana di Udine e la SP101 a ovest;

- la rimanente porzione della rete stradale dell'ambito d'influenza territoriale sovracomunale dell'AdP è invece caratterizzata da un *"Δ differenza"* compreso tra + 1.000 e – 1.000 veicoli/totali giorno; pertanto, è possibile preliminarmente osservare che la ridistribuzione dei volumi di traffico interessa la fascia territoriale compresa tra la SS13 e la tangenziale sud – II lotto e, inoltre, il bacino sud - est dell'area urbana di Udine;

- sono inoltre interessate da questa ridistribuzione, con una diminuzione dei volumi di traffico presenti, anche l'arco 837 – 77 (SR 252, direzione Palmanova) e gli archi 1006 – 804 e 804 – 1006 (SP99, nel tratto compreso tra Bressa e Santa Caterina, per entrambi i sensi di marcia).


834
833
832
SAN MARCO
BARAZZETTO
FLAIBANO
PLASENCIS
TOMBA
DIPHARMA S.P.A.
CODERNO
PANTIANICCO
BLESSANO
VARIANO
COLLOREDO DI PRATO
BONAVILLA
PASSONS
PASIAN DI PRATO
804
75
719
720
1026
1053
1054
1028
76
1046
1000
824
1001
UDINE
CASALI DELLA ROGGIA
CASALI MANIASSI TEDESCHI
PRADAMANO
CASALI PITA
1006
1012
1008
1004
1005
1010
807
1013
VILLAORBA
ORGNANO
1022
1007
1014
89
1024
1025
181
180
1011
1017
NESPOLEDO-VILLACACCIA
SCLAUNICCO
1015
GALLERIANO
90
TESSITORI
CODROIPO
POZZECCO
RIVOLTO-LONCA
PASSARIANO
1018
BERTIOLO
87
838
837
TALMASSONS
ZONA ARTIGIANALE
77
SAN MARTINO
MUSCLETTO
RIVIDISCHIA
STERPO
ROMANS
ROVEREDO
SANTA MARIA
LESTIZZA
CARPENETO
1023
FERRARIE
810
1003
SAMMARDENCHIA
1020
CORTELLO
LUMIGNACCO
1050
1002
1039
1048
1051
5
1021
1033
57
815
MORETTO
LOCALIT PRODUTTIVA
817
LOVARIA
BUTTRIO
SAN LORENZO
BEANO
SR NEW
SS
SP
SC
SR
AS
LAUZACCO
PAVIA DI UDINE
LOC.PRODUTTIVA SAN MAURO-PERCOTO
SELVUZZIS
MANZINELL
RISANO
LOC.PRODUTTIVA V.LE GRADO LAUZACCO
PERCOTO
PERSEREANO
RONCHI
CHIASOTTIS
TISSANO
SANTO STEFANO UDINESE
MELAROLO
MERLANA
LAVARIANO
TRIVIGNANO UDINES
835
CHIASELLIS
CUCCANA
BICINICCO
GRIS
SANTA MARIA LA LONGA
813
CLAUIANO
RONCHIETTIS
MERETO DI CAPITOLO
FELETTIS
CASTIONS DI STRADA
814
MONTE SANTO-STRANALTA
SOTTOSELVA
IALMICCO
SAN MARCO
PALMANOVA
ONTAGNANO
VIA CIVIDALE
GONARS
TAGLIO
SELVIS
ORZANC

Per quanto riguarda il primo punto, i dati di traffico sono quelli di seguito illustrati.

DA NODO	A NODO	DENOMINAZIONE ARCO	VEICOLI TOTALI/ GIORNO STATO DI FATTO	VEICOLI LEGGERI/ GIORNO STATO DI FATTO	VEICOLI PESANTI EQ./GIORNO STATO DI FATTO	VEICOLI TOTALI/ GIORNO STATO DI PROGETTO	VEICOLI LEGGERI/ GIORNO STATO DI PROGETTO	VEICOLI PESANTI EQ./GIORNO STATO DI PROGETTO	Δ DIFFERENZA VEICOLI LEGGERI	Δ DIFFERENZA VEICOLI PESANTI	Δ DIFFERENZA VEICOLI TOTALI
180	1014	SS13	8749	6066	2683	3429	2024	1405	-4042	-1278	-5320
1014	180	SS13	5649	4020	1629	2087	1747	340	-2273	-1289	-3562
1014	89	SS13	7968	5442	2526	2831	1557	1274	-3885	-1252	-5137
89	1014	SS13	5688	4059	1629	2087	1747	340	-2312	-1289	-3601
89	1010	SS13	10119	6273	3846	4428	2015	2413	-4258	-1433	-5691
1010	89	SS13	6861	4749	2112	2240	1730	510	-3019	-1602	-4621
1010	1005	SS13	9987	6242	3745	4399	1989	2410	-4253	-1335	-5588
1005	1010	SS13	8707	5952	2755	4487	3605	882	-2347	-1873	-4220
1005	88	SS13	11024	7065	3959	5225	2772	2453	-4293	-1506	-5799
88	1005	SS13	9281	6334	2947	1689	935	754	-5399	-2193	-7592

Si evidenzia in particolare che:

- la SS13 è interessata da un rilevante diminuzione dei volumi di traffico. Da Basagliapenta (nodo 180) fino a Campoformido (nodo 88), il decremento dei volumi di traffico in entrambi i sensi di marcia è mediamente pari a 5.113 veicoli totali/giorno, con una punta stimata pari a 7.592 veicoli totali/giorno nell'arco 88 – 1005 (Campoformido), in direzione Basiliano. La simulazione dello scenario di progetto evidenzia che i volumi di traffico leggero che utilizzeranno la tangenziale sud – II lotto, in entrambi i sensi di marcia, è pari a circa il 75% del dato relativo allo stato di fatto;

- Il valore di **"Δ differenza"** relativo ai veicoli leggeri è sempre maggiore rispetto a quello dei veicoli pesanti e ciò sta a significare che la tangenziale sud -- II lotto si pone quale valida alternativa agli spostamenti di medio e lungo raggio nell'ambito di riferimento territoriale individuato, anche percorsa per singole tratte;

- relativamente a quanto appena evidenziato si ritiene che tale tipo di spostamento giustifica l'incremento localizzato che si verifica sugli archi che rappresentano i collegamenti viaria tra il tracciato principale della tangenziale sud – II lotto con la viabilità esistente, ovvero i tratti viari che conducono direttamente ai centri abitati prossimi alla SS13, in particolare Basiliano e Campoformido, nonché l'arco 815 – 57 , che rappresenta il tratto della SR352 che da Pavia di Udine conduce a Udine (tratto compreso tra l'intersezione a rotatoria di Paparotti e l'intersezione a rotatoria tra la SR352 e via Manzano);

- circa il 50% dei veicoli pesanti presenti sulla SS13 in direzione Udine sceglierà la tangenziale sud – II lotto quale arteria di scorrimento, mentre in direzione opposta, ovvero in direzione Pordenone, sarà circa il 30%.

Inoltre, anche la SP89 fino a Basaldella, ovvero fino all'intersezione tra la SP89 e la SR353 riceverà un beneficio in termini di diminuzione dei flussi di traffico. L'attuale svincolo della tangenziale ovest in località Basaldella viene "completato" dalla realizzazione della tangenziale sud – II lotto: quest'ultima garantisce infatti il collegamento tra Udine e il centro abitato di Campoformido, che attualmente dallo svincolo della tangenziale ovest in località Basaldella è possibile raggiungere solo percorrendo la SP89.

Infine, per quanto riguarda l'ambito compreso tra la tangenziale sud di Udine – I lotto e l'area urbana sud – est di Udine, si nota anche in questo caso un valore di "*Δ differenza*" in incremento, con una punta di 6.120 veicoli totali giorni per il primo tratto, prossimo alla Zona Industriale e artigianale di Udine (ZIU e ZAU).

DA NODO	A NODO	DENOMINAZIONE ARCO	VEICOLI TOTALI/ GIORNO STATO DI FATTO	VEICOLI LEGGERI/ GIORNO STATO DI FATTO	VEICOLI PESANTI EQ./GIORNO STATO DI FATTO	VEICOLI TOTALI/ GIORNO STATO DI PROGETTO	VEICOLI LEGGERI/ GIORNO STATO DI PROGETTO	VEICOLI PESANTI EQ./GIORNO STATO DI PROGETTO	Δ DIFFERENZA VEICOLI LEGGERI	Δ DIFFERENZA VEICOLI PESANTI	Δ DIFFERENZA VEICOLI TOTALI
88	1004	SP89	4724	3482	1242	5043	3916	1127	434	-115	319
1004	88	SP89	3892	3278	614	597	500	97	-2778	-517	-3295
1004	1028	SP89	4391	3211	1180	1857	1590	267	-1621	-913	-2534
1028	1004	SP89	3843	3229	614	597	500	97	-2729	-517	-3246

DA NODO	A NODO	DENOMINAZIONE ARCO	VEICOLI TOTALI/ GIORNO STATO DI FATTO	VEICOLI LEGGERI/ GIORNO STATO DI FATTO	VEICOLI PESANTI EQ./GIORNO STATO DI FATTO	VEICOLI TOTALI/ GIORNO STATO DI PROGETTO	VEICOLI LEGGERI/ GIORNO STATO DI PROGETTO	VEICOLI PESANTI EQ./GIORNO STATO DI PROGETTO	Δ DIFFERENZA VEICOLI LEGGERI	Δ DIFFERENZA VEICOLI PESANTI	Δ DIFFERENZA VEICOLI TOTALI
823	1000	VIA LUMIGNACCO	7293	5085	2208	13413	10153	3260	5068	1052	6120
1000	823	VIA LUMIGNACCO	9791	6873	2918	10979	8009	2970	1136	52	1188
1000	1001	VIA LUMIGNACCO	3213	2916	297	5990	5162	828	2246	531	2777
1001	1000	VIA LUMIGNACCO	2994	2419	575	2695	2232	463	-187	-112	-299
1001	1027	VIA LUMIGNACCO	3638	3219	419	6415	5465	950	2246	531	2777
1027	1001	VIA LUMIGNACCO	2994	2419	575	2730	2232	498	-187	-77	-264
1027	719	SR353	10636	8889	1747	11900	9833	2067	944	320	1264
1000	824	VIA SELVUZZIS	7535	5348	2187	9413	7249	2164	1901	-23	1878
824	1000	VIA SELVUZZIS	7934	5828	2106	7665	5450	2215	-378	109	-269
824	720	VIALE PALMANOVA	10393	8448	1945	12096	10087	2009	1639	64	1703
720	824	VIALE PALMANOVA	15255	12401	2854	15402	12277	3125	-124	271	147

Dall'analisi sopra illustrata si può concludere ed affermare quindi che l'ambito territoriale ed ambientale preso a riferimento per la valutazione degli impatti prodotti dalle azioni di scala sovracomunale che caratterizzano l'AdP coincide con quello proposto nello Studio Preliminare Ambientale, allegato al progetto preliminare approvato con DGR del 21/06/2012, n. 1158 e nello SIA, inoltrato da AVSpA al Servizio LLPP in data 11/01/2016, con prot. n. 717/A, nonché con quello individuato nel precedente RA (DGR n. 1807/2017) e nel Rapporto preliminare di cui alla DGR 526/2018, non necessita né di estensione né di contrazione ed è quindi valutato come idoneo per la valutazione degli effetti. Inoltre, da una prima analisi di scala vasta emerge che non vi siano ulteriori punti di criticità della rete stradale generati a seguito della realizzazione e dell'entrata in esercizio della tangenziale sud – II lotto, a causa dell'incremento del traffico veicolare e, quindi, dell'inquinamento acustico ed atmosferico rispetto a quanto rilevato da ASUIUD nel parere allegato al verbale della Conferenza di valutazione di cui alla DGR 2627/2015 (prot. n. 0053037/P/GEN/PREV-SEGR).

3.2 IL MODELLO DI PROSSIMITÀ: LO STATO DI FATTO

3.2.1 Metodologia adottata

Il presente paragrafo è stato estratto dall'elaborato denominato "Analisi di prossimità della popolazione potenzialmente esposta all'inquinamento atmosferico indotto da traffico a seguito della realizzazione del II lotto della tangenziale sud di Udine", redatto dall'AAS n. 3 "Alto Friuli, Collinare, Medio Friuli" a seguito della richiesta del Dipartimento di Prevenzione dell'Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Udine (Prot. n. 0053037/P/GEN/PREV-SEGR del 28/06/2018).

L'area di studio considerata è stata suddivisa in due sotto - aree, per le quali sono state effettuate analisi distinte.

Comuni AREA 2 (AREA TOTALE)	**Popolazione residente totale**	**Popolazione residente entro 300 mt**	**Comuni AREA 1 (AREA RISTRETTA)**	**Popolazione residente totale**	**Popolazione residente entro 300 mt**
Basiliano	5.379	3.347	Basiliano	5.379	3.347
Bertiolo	2.407	207	Campoformido	7.923	6.500
Campoformido	7.923	6.500	Lestizza	3.883	1.013
Castions di Strada	3.839	46	Pasian di Prato	9.411	2.725
Codroipo	16.042	180	Pozzuolo del Friuli	6.945	5.861
Lestizza	3.883	1.013	Udine	99.733	19.043
Mereto di Tomba	2.659	960			
Mortegliano	5.012	1.427			
Pasian di Prato	9.411	2.725			
Pavia di Udine	5.666	923			
Pradamano	3.618	338			
Pozzuolo del Friuli	6.945	5.861			
Talmassons	4.076	61			
Udine	99.733	19.043			
TOTALE	**176.593**	**42.631**		**133.274**	**38.489**

Tabella 1: Popolazione iscritta all'anagrafe sanitaria al 01 ottobre 2018, residente complessivamente per singolo Comune e residente entro 300 mt dalla rete stradale di primo e secondo livello utilizzata per l'analisi di prossimità.

La prima area (denominata AREA 1 o AREA RISTRETTA) rientra nell'ambito territoriale ed ambientale preso a riferimento per la VAS dell'AdP. L'AREA 1 si estende nei territori comunali più interessati dai volumi di traffico che impegnano attualmente la SS13 "Pontebbana" e da quelli che impegneranno la tangenziale sud di Udine – II lotto, a seguito dell'entrata in esercizio. I Comuni ricadenti nell'AREA 1 sono elencati nella Tabella 1 e illustrati in Figura 1. L'AREA 1 o AREA RISTRETTA coincide con l'ambito territoriale dei quattro Comuni interessati alla sottoscrizione dell'AdP, insieme ai territori dei Comuni di Pasian di Prato e Udine.

Nell'AREA 1 è stato incluso anche l'ambito sud - ovest del territorio comunale di Udine, i cui residenti saranno interessati direttamente dalle variazioni dei flussi di traffico indotte dalla realizzazione del nuovo asse viario. I residenti coinvolti nell'analisi effettuata con il modello di prossimità saranno quelli dell'ambito sud – ovest della città (si tratta di un Comune di circa 100.000 abitanti) che, per la disposizione e l'altezza degli edifici (case singole su lotto e/o piccoli condomini), non presenta le dinamiche di stagnazione di alcuni inquinanti urbani dovute all'effetto "canyoning", generato invece dalla disposizione e dall'altezza degli edifici che caratterizzano il centro storico di Udine e una parte considerevole del territorio comunale non inclusa nel presente studio.

L'ambito del territorio comunale di Udine interessato dall'analisi effettuata con il modello di prossimità può essere paragonato quindi ad altri territori comunali interessati, che sono di medie dimensioni e nei quali non sussistono le dinamiche di stagnazione che caratterizzano la città di Udine, considerando quindi solo i residenti del Comune di Udine interessati direttamente dai nuovi flussi veicolari e non quelli interessati indirettamente.

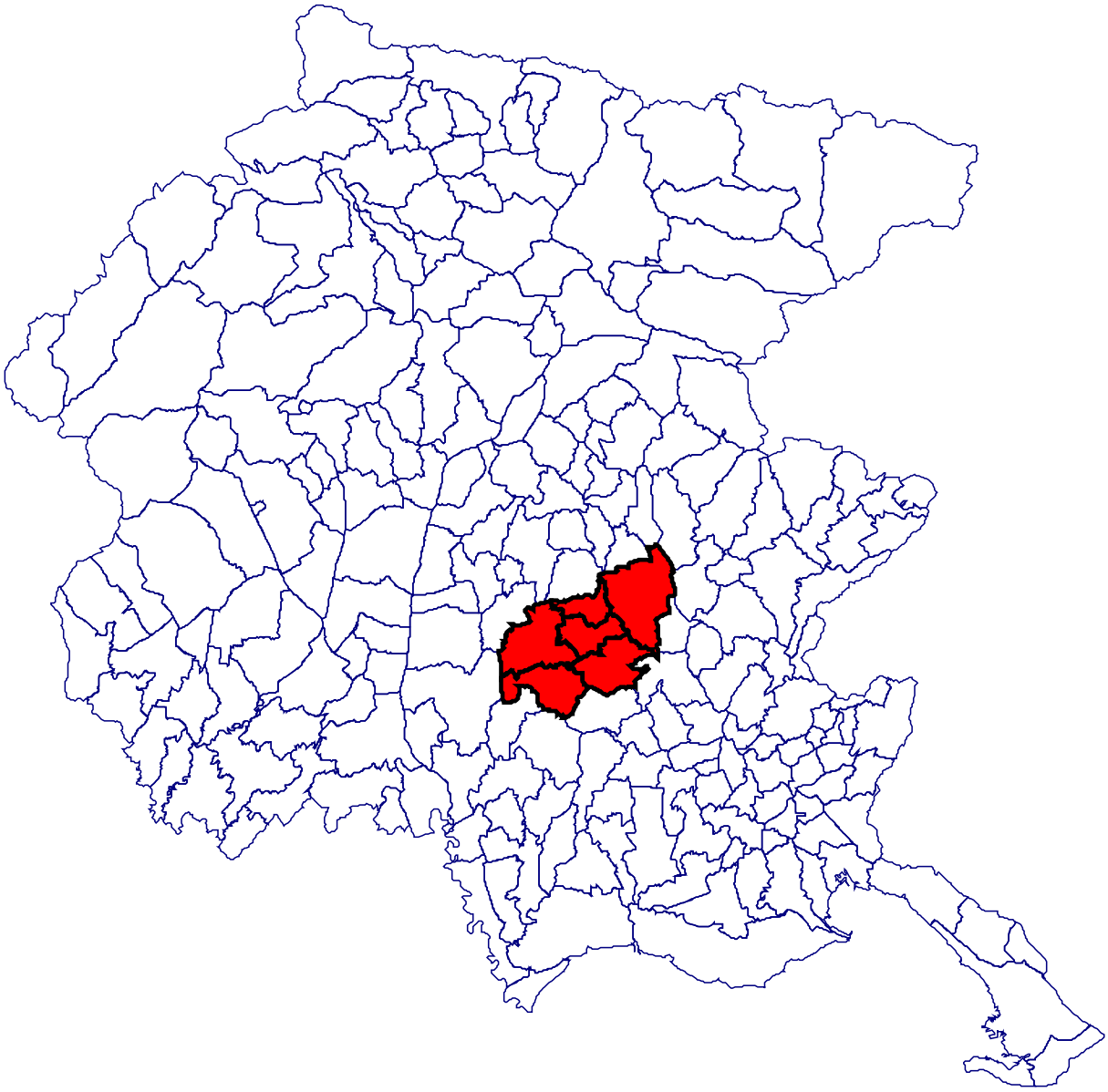


Figura 10- AREA 1 – AREA RIISTRETTA.

La seconda area (denominata AREA 2 o AREA TOTALE) include, oltre all'AREA 1, anche i Comuni più esterni "*di cintura*" che, probabilmente, saranno interessati da impatti indiretti a seguito dei volumi di traffico che impegneranno la tangenziale sud di Udine – II lotto a seguito dell'entrata in esercizio. I Comuni ricadenti nella presente area sono elencati nella Tabella 1 e illustrati in Figura 2.

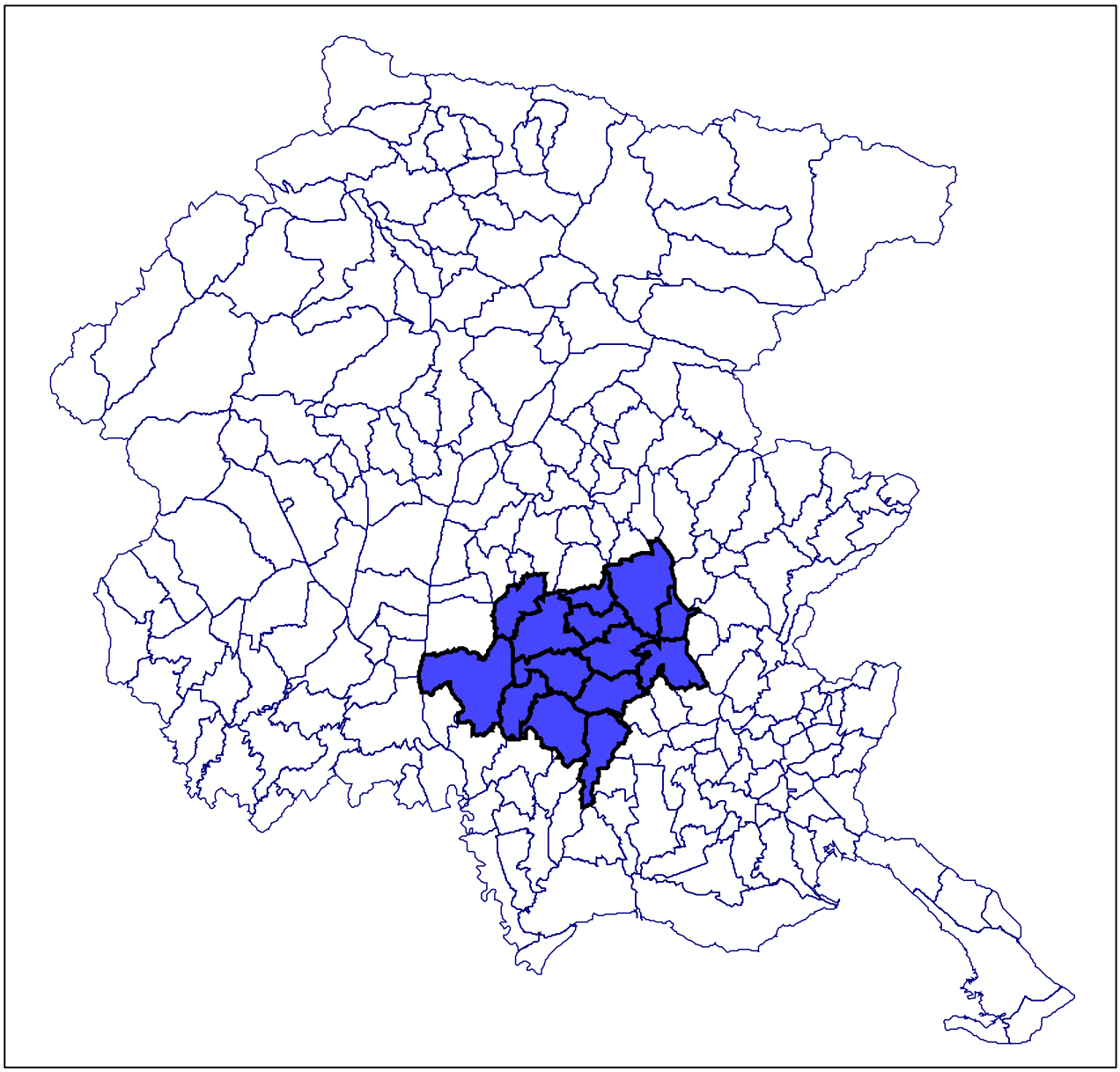


Figura 11 - AREA 2 – AREA TOTALE

L'AREA 2 o AREA TOTALE coincide con l'ambito territoriale ed ambientale preso a riferimento per la VAS dell'AdP.

Per il calcolo dell'esposizione sono state utilizzate diverse fonti dati:

- Per valutare l'esposizione sono stati utilizzati, come variabile "proxy", i volumi di traffico stimati allo stato di fatto e allo stato di progetto, forniti dal Servizio LLPP ed estrapolati in toto dallo SIA sul progetto della tangenziale sud – II lotto, inoltrato da AVSpA al Servizio LLPP il 11/01/2016, con prot. n. 717/A;
- Per identificare la popolazione in studio è stata utilizzata la banca dati sanitaria del Sistema Sanitario Informativo Regionale, la quale dispone per la quasi totalità dei casi delle coordinate geografiche delle residenze dei propri iscritti all'Anagrafe sanitaria.

Sono quindi definite ***"residenti"*** le persone che abitano nel territorio comunale e, allo stesso tempo, risultano iscritte all'Anagrafe sanitaria, ovvero georiferiti, cioè dispongono di coordinate geografiche per la propria residenza. Il numero dei residenti, calcolato per ogni singolo Comune, è aggiornato al 01/10/2018. La maggior parte dei dati georiferiti si riferiscono alle coordinate geografiche della targa del numero civico di ogni singola abitazione. Solo per i dati mediati con Geo Ascot e Geo Atlas e per i dati georiferiti con Geo Località, le coordinate

geografiche associate ad ogni singolo residente sono calcolate mediante un'interpolazione spaziale dei dati, o dalla coordinata geografica della singola località o borgata, come estratto dalla CTRN regionale.

Per i Comuni di Campoformido e Pozzuolo del Friuli è stato opportuno completare la georeferenziazione dei residenti per i quali non si disponeva di coordinate geografiche. La scelta di completare la georeferenziazione dei residenti per i soli Comuni di Campoformido e Pozzuolo del Friuli è stata fatta considerando diversi fattori:

- la completezza dei dati già presenti nel Sistema Informativo Sanitario Regionale (per i Comuni per i quali la copertura era superiore al 95% si è ritenuto superfluo il contributo dei residenti non georeferenziati nei risultati della presente indagine);
- l'impatto del nuovo tracciato: i Comuni di Campoformido e di Pozzuolo del Friuli, specificatamente per le frazioni di Basaldella e Zugliano e il Comune di Pasian di Prato sono le aree che risentono maggiormente dell'entrata in esercizio della tangenziale sud di Udine – II lotto.

Alla luce di queste considerazioni sono stati quindi completati i dati georiferiti solo per i Comuni di Campoformido e Pozzuolo del Friuli, per rappresentare con completezza il numero di persone che potrebbero subire una maggiore esposizione agli inquinanti atmosferici prodotti dal traffico veicolare presente sulla tangenziale sud di Udine – II lotto.

Pur avendo una quota di residenti non georiferiti maggiore al 5%, per i Comuni di Pasian di Prato e di Pavia di Udine non è stato invece ritenuto opportuno completare la georeferenziazione, in quanto i residenti del Comune di Pasian di Prato hanno un beneficio dalla realizzazione del tracciato e, quindi, la mancata completezza del dato può incidere esclusivamente sui risultati positivi (che vengono quindi sottostimati). Il comune di Pavia di Udine, invece, è solo marginalmente interessato dal tracciato della tangenziale sud di Udine – II lotto, in quanto risente esclusivamente del traffico della SR352 e della SP94 e, marginalmente, dei volumi di traffico presenti sull'Autostrada A23.

Considerata l'articolazione delle rete stradale delle aree di studio, il modello di prossimità prende a riferimento la residenza del singolo cittadino, analizzando *il "peso"* delle diverse infrastrutture stradali a distanze crescenti dalla residenza stessa. Per una definizione più possibile realistica dell'impatto sulla salute prodotto dal traffico veicolare che impegna la rete stradale esistente (considerata come somma della rete stradale di primo livello (articolo 5, comma 1, NTA del PRITMML) e della rete stradale supplementare, cioè la viabilità definita dall'insieme delle strade regionali (ex provinciali) e comunali), è stato valutato il contributo dei singoli assi stradali in prossimità delle singole residenze. Non si è quindi associato semplicemente il flusso veicolare corrispondente all'arco stradale più vicino alla residenza, ma si è tenuto conto anche dei flussi veicolari degli altri archi stradali, che per medesima distanza o prossimità *"pesano"* sulla singola residenza in termini di impatto.

Il contributo degli *"altri flussi di traffico"* non è stato sommato al flusso veicolare più prossimo alla residenza, come si è fatto per l'A23 e per le tangenziali sud e ovest di Udine, ma si è tenuto conto dell'asse viario con il maggior flusso veicolare. Il contributo degli *"altri volumi di traffico"* è stato valutato nel calcolo del volume di traffico totale attraverso un coefficiente che tiene conto di quanti assi viari insistono sulla medesima residenza, secondo la seguente formula:

$$Vstimato = Vmax * (1 + \left(\frac{\left((N-1)*2\right)}{100}\right))$$

dove:

$Vmax$ = Volume di traffico massimo (totale o dei soli mezzi pesanti) tra tutti i volumi di traffico dei rispettivi archi stradali che insistono su una determinata residenza.

N = Numero di archi stradali che insistono a distanze crescenti su una determinata residenza.

Le analisi, quindi, sono state condotte per aree di prossimità dalla residenza considerando gli assi stradali che insistono entro 50mt, 100mt, 150mt, 200mt, 250mt e 300mt. Considerando il tipo di analisi condotta, i residenti presenti nelle diverse aree di prossimità non sono mutuamente esclusivi. Ad esempio, nell'analisi che tiene conto dell'area di prossimità dei 100mt sono inclusi anche i residenti che rientrano nell'analisi di prossimità dei 50mt. Questi ultimi avranno un valore associato di flusso di traffico che potrebbe essere diverso rispetto all'analisi di prossimità dei 50mt, in quanto nell'analisi di prossimità dei 100mt si tiene conto di eventuali contributi di assi viari che insistono su alcune residenze a distanza compresa tra 50 e 100mt.
Le differenze nei flussi di traffico, nelle diverse fasce di prossimità, si verificano esclusivamente nelle residenze che si trovano in aree con una fitta rete viaria e, quindi, dove più assi viari possono contribuire in parte alla formazione dell'inquinamento atmosferico indotto dal traffico veicolare. La semplice somma dei flussi veicolari dei singoli assi stradali non sarebbe stata corretta, in quanto avrebbe fornito una sovrastima del flusso veicolare totale. Infine, anche l'associazione del flusso veicolare dell'asse veicolare più prossimo non sarebbe stato corretto in quanto il flusso veicolare totale sarebbe potuto risultare sottostimato non considerando, ad esempio, i flussi veicolari maggiori posti nelle immediate vicinanze della residenza.
Questo spiega l'introduzione del coefficiente che corregge il flusso veicolare dell'asse viario con il maggior flusso di traffico, calcolato per le diverse aree di prossimità. In altre parole, per una specifica residenza si considera il flusso veicolare maggiore tra tutti gli assi viari che insistono entro i 50mt, entro i 100mt, ecc…
Per l'analisi dei dati geografici e per l'associazione dei volumi di traffico ad ogni singolo residente è stato utilizzato il software GeoMedia Professional di Hexagon. Per le analisi statistiche è stato utilizzato il software SAS Enterprise Guide 7.2.

Sono di seguito illustrate le modalità di lettura dei risultati esposti, per permetterne al lettore una comprensione semplice e corretta. Vengono prese come esempio, a titolo esplicativo, le tabelle e i grafici dell'analisi di prossimità, entro 50mt, sull'AREA 2 - AREA TOTALE.

La prima tabella (tabella 2) confronta i dati relativi all'esposizione dei residenti allo stato di fatto e allo stato di progetto. Il valore considerato come discriminante tra alta e bassa esposizione è il volume di traffico complessivo, <= 0 > 10.000 veicoli totali/giorno. Questo valore è considerato in letteratura un buon indicatore per discriminare le strade che hanno un flusso veicolare intenso rispetto alle strade con un flusso veicolare medio o basso. La cifra evidenziata in basso a destra corrisponde al totale dei residenti presenti nella fascia di 50 mt.

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI < = 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)	VEICOLI < = 10.000	8180 (60.7%)	1263 (9.4%)	9443 (70.1%)
	VEICOLI > 10.000	0 (0%)	4021 (29.9%)	4021 (29.9%)
	TOTALE	8180 (60.7%)	5284 (39.3%)	**13464 (100%)**

Tabella 2: Residenti esposti a volumi di traffico intenso allo stato di fatto e a progetto

Dalla tabella 2 possono essere tratte alcune considerazioni generali:

- nessun residente, che allo stato attuale è esposto ad un volume di traffico <= 10.000 veicoli totali/giorno, si troverà allo stato di progetto esposto ad un volume di traffico > 10.000 veicoli totali/giorno (casella evidenziata in rosso);

- 8180 residenti (60.7%), che allo stato attuale sono esposti ad un volume di traffico <= 10.000 veicoli totali/giorno, continueranno ad essere esposti allo stato di progetto ad un volume di traffico <= 10.000 veicoli totali/giorno (casella evidenziata in azzurro);

- 1263 residenti (9.4%), che allo stato attuale sono esposti ad un volume di traffico > 10.000 veicoli totali/giorno, allo stato di progetto saranno esposti ad un volume di traffico < =10.000 veicoli totali/giorno (casella evidenziata in verde);

- 4021 residenti continueranno ad essere esposti allo stato di progetto ad un volume di traffico > 10.000 veicoli totali/giorno (casella evidenziata in arancione);

Considerando la classificazione dicotomizzata allo stato di progetto, la seconda tabella (tabella 3) illustra la differenza tra il flusso veicolare allo stato di fatto e allo stato di progetto per ogni singolo residente, discriminando anche se l'esposizione allo stato di progetto è > 0 < a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)**				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI < = 10.000	14 (0.1%)	7236 (53.7%)	299 (2.2%)	1894 (14.1%)	--
VEICOLI > 10.000	137 (1.0%)	2549 (18.9%)	28 (0.2%)	1307 (9.7%)	0 (0%)
TOTALE	151 (1.1%)	9785 (72.7%)	327 (2.4%)	3201 (23.8%)	0 (0%)

Tabella 3: Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o > 10.000 veicoli totali/giorno, e Delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto

Dalla tabella 3 si evince che:

- 9785 residenti (72.7%) avranno un beneficio con una riduzione dell'esposizione al flusso di traffico complessivo(casella evidenziata in verde scuro); tra essi, 7236 residenti avranno un'esposizione complessiva <= 10.000 veicoli totali/giorno (casella evidenziata in verde chiaro), mentre 2549 residenti continueranno ad avere, nonostante la riduzione percentuale del traffico veicolare, un'esposizione ad un volume di traffico > 10.000 veicoli totali/giorno (casella evidenziata in giallo);

- 3201 residenti (23.8%) avrà un aumento dell'esposizione al flusso veicolare (casella evidenziata in rosso); tra essi, 1894 residenti saranno esposti ad un volume di traffico comunque <= 10.000 veicoli totali/giorno (casella evidenziata in rosa), mentre 1307 avranno un'esposizione ad un volume di traffico > 10.000 veicoli totali/giorno (casella evidenziata in arancione);

- 327 residenti (2.4%) non avranno alcuna modifica alla propria esposizione al traffico veicolare (casella evidenziata il azzurro);

- nessun residente, che allo stato attuale ha un'esposizione ad un volume di traffico <= 10.000 veicoli totali/giorno, avrà a progetto un'esposizione ad un volume di traffico > 10.000 veicoli totali/giorno (casella evidenziata in marrone).

La tabella 3 evidenzia, in un quadro generale, come si modificherà l'esposizione tra i singoli residenti, ma non permette di quantificare in maniera chiara la differenza di esposizione tra coloro che avranno un decremento o incremento compreso tra 1 e 10.000 veicoli totali/giorno e che rappresentano la maggior parte dei residenti.

Le tabelle 4 e 5 presentano quindi la distribuzione di questi residenti per percentili di distribuzione.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI < = 10.000	-57	-213	-1063	-1812	-2657	-7550	-9808	7236
VEICOLI >10.000	-4	-8	-196	-784	-3276	-5342	-8530	2549

Tabella 4: Indicatori statistici (valore minimo, valore massimo, percentili) della differenza tra flussi di traffico a progetto e stato di fatto compresa tra -1 e -10.000

Dalla tabella 4 si evince che:

- tra coloro che allo stato di progetto hanno un'esposizione ad un volume di traffico <= 010.000 veicoli totali/giorno, il 25% (1° quartile) avrà un decremento compreso tra -57 e -1063 veicoli totali/giorno; un ulteriore 25% (2° quartile) avrà un decremento compreso tra -1063 e -1812 veicoli totali/giorno; un ulteriore 25% (3° quartile) avrà un decremento compreso tra -1812 e -2657 veicoli totali/giorno; il rimanente 25% (4° quartile) avrà un decremento compreso tra -2657 e -9808 veicoli totali/giorno;

- tra coloro che allo stato di progetto hanno un'esposizione ad un volume di traffico > 10.000 veicoli totali/giorno, il 25% (1° quartile) avrà un decremento compreso tra -4 e -196 veicoli totali/giorno; un ulteriore 25% (2° quartile) avrà un decremento compreso tra -196 e -784 veicoli totali/giorno; un ulteriore 25% (3° quartile) avrà un decremento compreso tra -784 e -5342 veicoli totali/giorno; il rimanente 25% (4° quartile) avrà un decremento compreso tra -5342 e -8530 veicoli totali/giorno;

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**INDICATORI STATISTICI DELLA DIFFERENZA TRA +1 E +10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI < 10.000	35	159	235	517	1895	2513	3761	1894
VEICOLI ≥10.000	199	306	459	1719	1850	1887	2873	1307

Tabella 5: Indicatori statistici (valore minimo, valore massimo, percentili) della differenza tra flussi di traffico a progetto e stato di fatto compresa tra +1 e +10.000

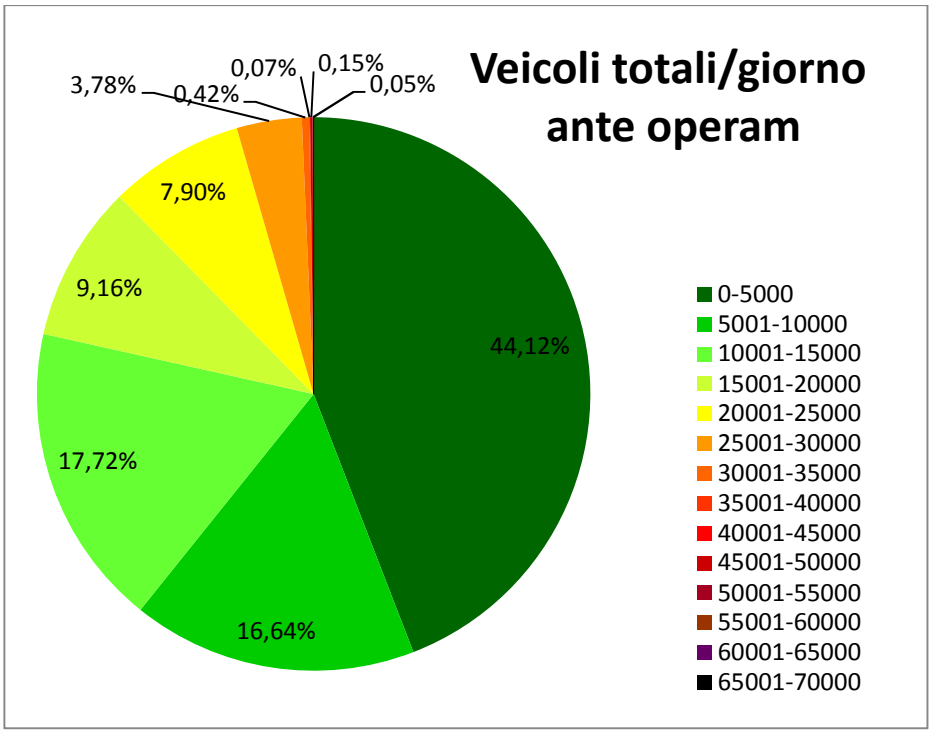
Dalla tabella 5 si evince che:

- tra coloro che allo stato di progetto hanno un'esposizione ad un volume di traffico < 10.000 veicoli totali/giorno, il 25% (1° quartile) avrà un incremento compreso tra +35 e +235 veicoli totali/giorno; un ulteriore 25% (2° quartile) avrà un incremento compreso tra +235 e +517 veicoli totali/giorno; un ulteriore 25% (3° quartile) avrà un incremento compreso tra +517 e +1895 veicoli totali/giorno; il rimanente 25% (4° quartile) avrà un incremento compreso tra +1895 e +3761 veicoli totali/giorno;

- tra coloro che allo stato di progetto hanno un'esposizione ad un volume di traffico >10.000 veicoli totali/giorno, il 25% (1° quartile) avrà un incremento compreso tra +199 e +459 veicoli totali/giorno; un ulteriore 25% (2° quartile) avrà un incremento compreso tra +459 e +1719 veicoli totali/giorno; un ulteriore 25% (3° quartile) avrà un incremento compreso tra +1719 e +1850 veicoli totali/giorno; il rimanente 25% (4° quartile) avrà un incremento compreso tra +1850 e +2873 veicoli totali/giorno.

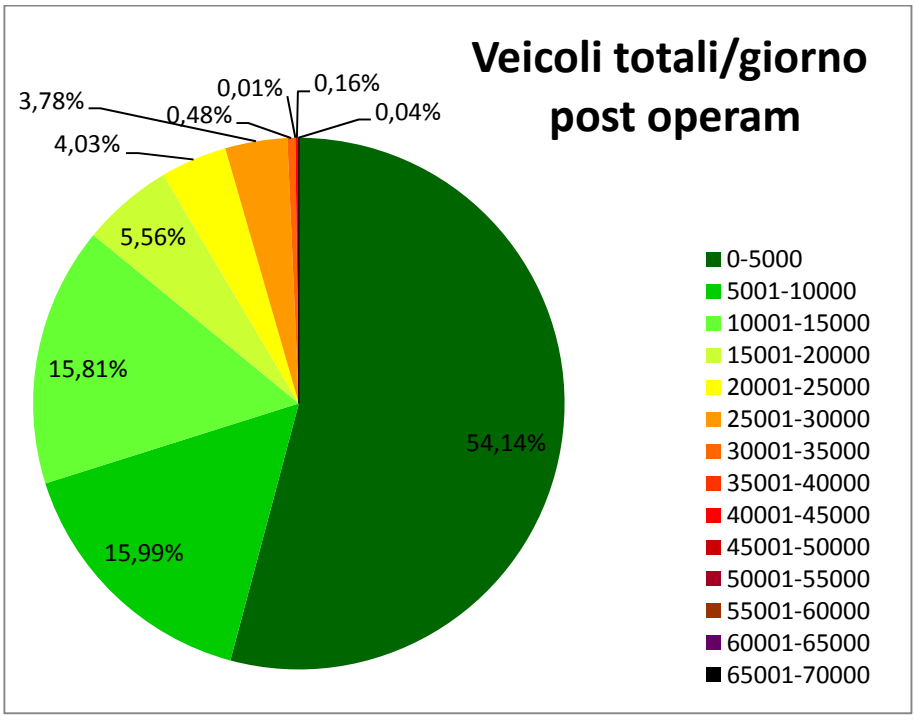
I grafici 1 e 2 forniscono un quadro più specifico dell'esposizione complessiva dei residenti entro 50mt allo stato di fatto (grafico 1) e allo stato di progetto (grafico 2), con la distribuzione percentuale dei residenti per singola fascia di esposizione (considerata come incremento di 5000 veicoli totali/giorno). La tabella a fianco del grafico riporta il numero di residenti per ogni singola classe di esposizione.

Per un'interpretazione corretta dei dati, i concetti chiave sopra esposti possono essere applicati anche all'analisi di prossimità specifica per i soli mezzi pesanti.



VEICOLI TOTALI /GIORNO	N
0-5000	5940
5001-10000	2240
10001-15000	2386
15001-20000	1233
20001-25000	1063
25001-30000	509
30001-35000	57
35001-40000	9
40001-45000	0
45001-50000	20
50001-55000	7
55001-60000	0
60001-65000	0
65001-70000	0

Grafico 1: classi percentuali di esposizione ante-operam dei residenti entro 50 mt in base al numero di veicoli totali/giorno nell'area totale di studio



VEICOLI TOTALI /GIORNO	N
0-5000	7290
5001-10000	2153
10001-15000	2128
15001-20000	749
20001-25000	542
25001-30000	509
30001-35000	64
35001-40000	2
40001-45000	22
45001-50000	5
50001-55000	0
55001-60000	0
60001-65000	0
65001-70000	0

Grafico 2: classi percentuali di esposizione post-operam dei residenti entro 50 mt in base al numero di veicoli totali/giorno nell'area totale di studio.

Di seguito sono infine illustrate le mappe che rappresentano i valori contenuti nelle precedenti tabelle, declinati anche nei grafici a torta. Per una lettura più agevole si specifica che:

- con il colore verde scuro è stata indicata la diminuzione di più di 10.000 veicoli totali o più di 2.500 mezzi pesanti;

- con il colore verde chiaro è stata indicata la diminuzione compresa tra 1 e 10.000 veicoli totali o compresa tra 1 e 2.500 mezzi pesanti;

- con il colore giallo è stata indicata "nessuna diminuzione";

- con il colore arancione è stata indicato l'aumento compreso tra 1 e 10.000 veicoli totali o compreso tra 1 e 2.500 mezzi pesanti;

- con il colore rosso è stata indicato l'aumento di più di 10.000 veicoli totali o più di 2.500 mezzi pesanti.

Ogni porzione di territorio è rappresentata da 4 mappe:

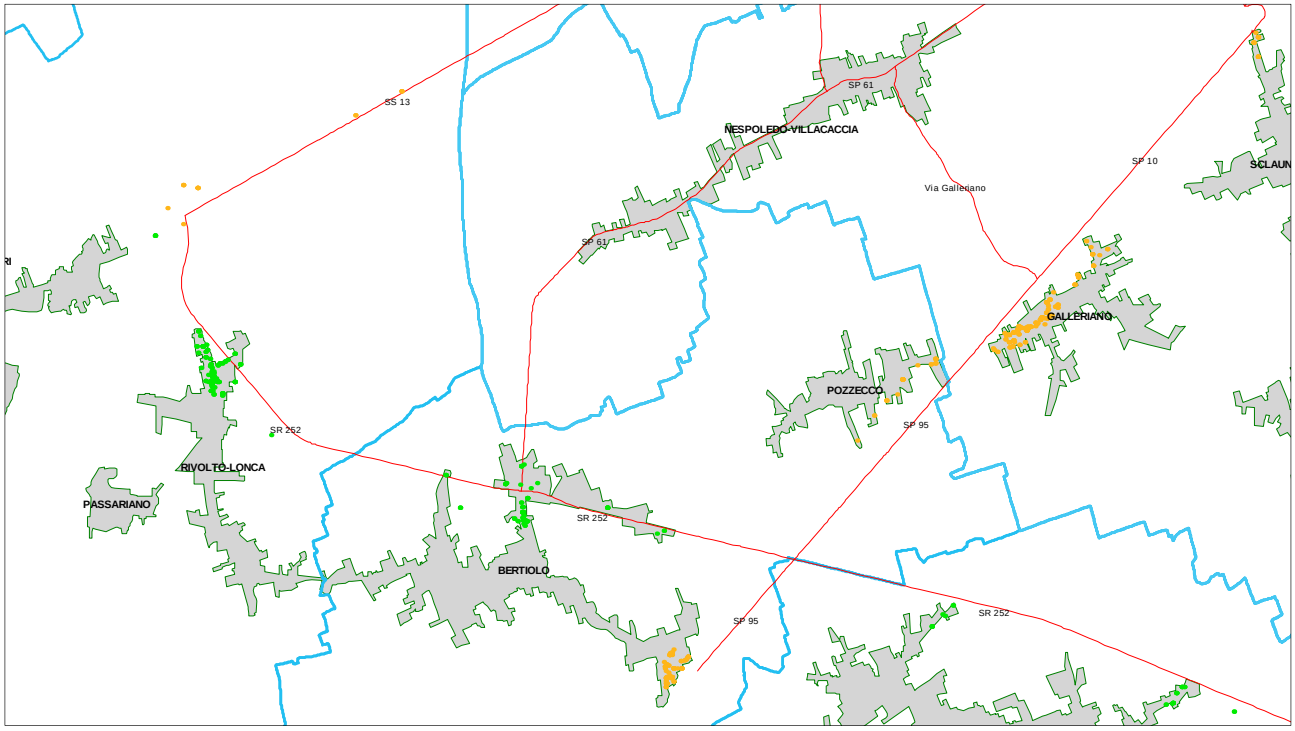
- 2 mappe si riferiscono ai flussi di traffico riferiti ai mezzi pesanti:
    - 1 mappa è riferita alla popolazione che allo stato di progetto avrà un'esposizione a volumi di traffico inferiore a 2.500 mezzi pesanti/giorno;
    - 1 mappa è riferita alla popolazione che allo stato di progetto avrà un'esposizione a volumi di traffico superiore a 2.500 mezzi pesanti/giorno;
- 2 mappe si riferiscono ai flussi di traffico complessivi riferiti ai veicoli totali:

1 mappa è riferita alla popolazione che allo stato di progetto avrà un'esposizione a volumi di traffico inferiore a 10.000 veicoli totali/giorno;

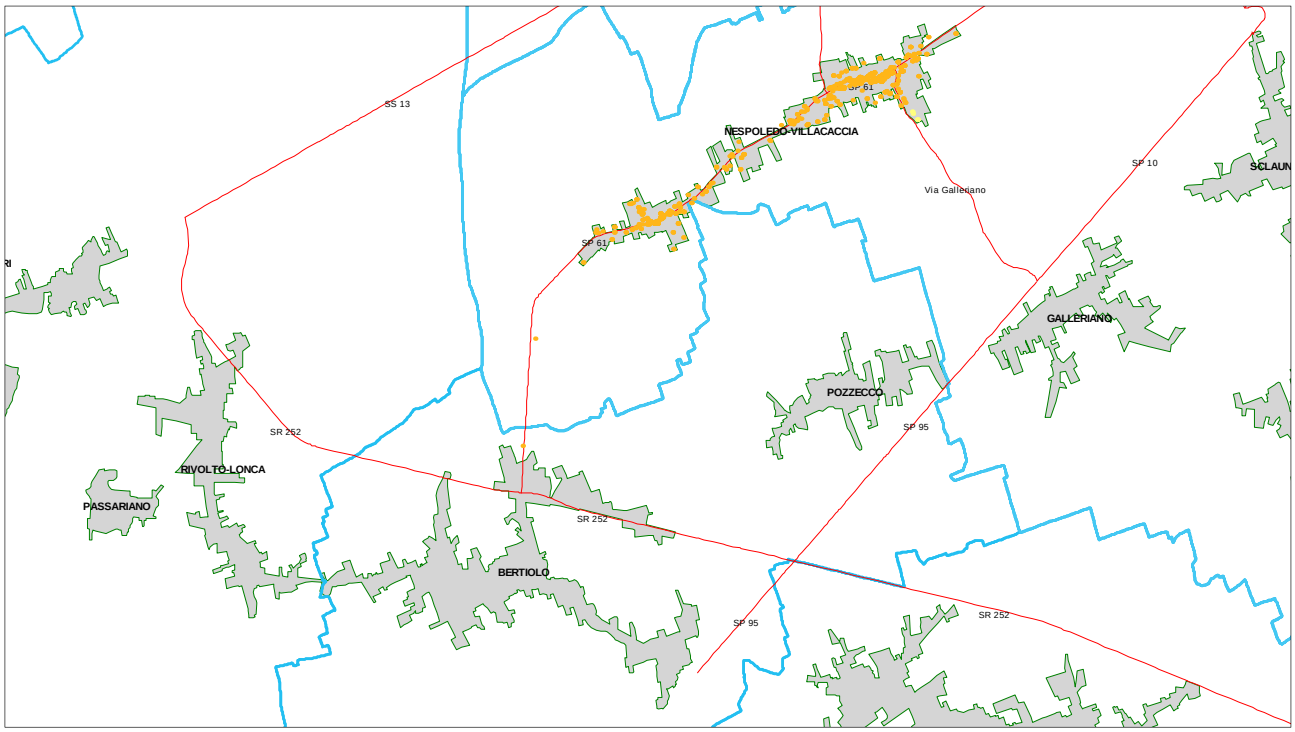
    - 1 mappa è riferita alla popolazione che allo stato di progetto avrà un'esposizione a volumi di traffico superiore a 10.000 veicoli totali/giorno.

Inoltre, sono riportate le mappe con i quartili del delta di esposizione per i veicoli totali e per i mezzi pesanti. Infine, sono riportate le mappe con i valori dei volumi allo stato di fatto e di progetto per i veicoli totali e per i soli mezzi pesanti.

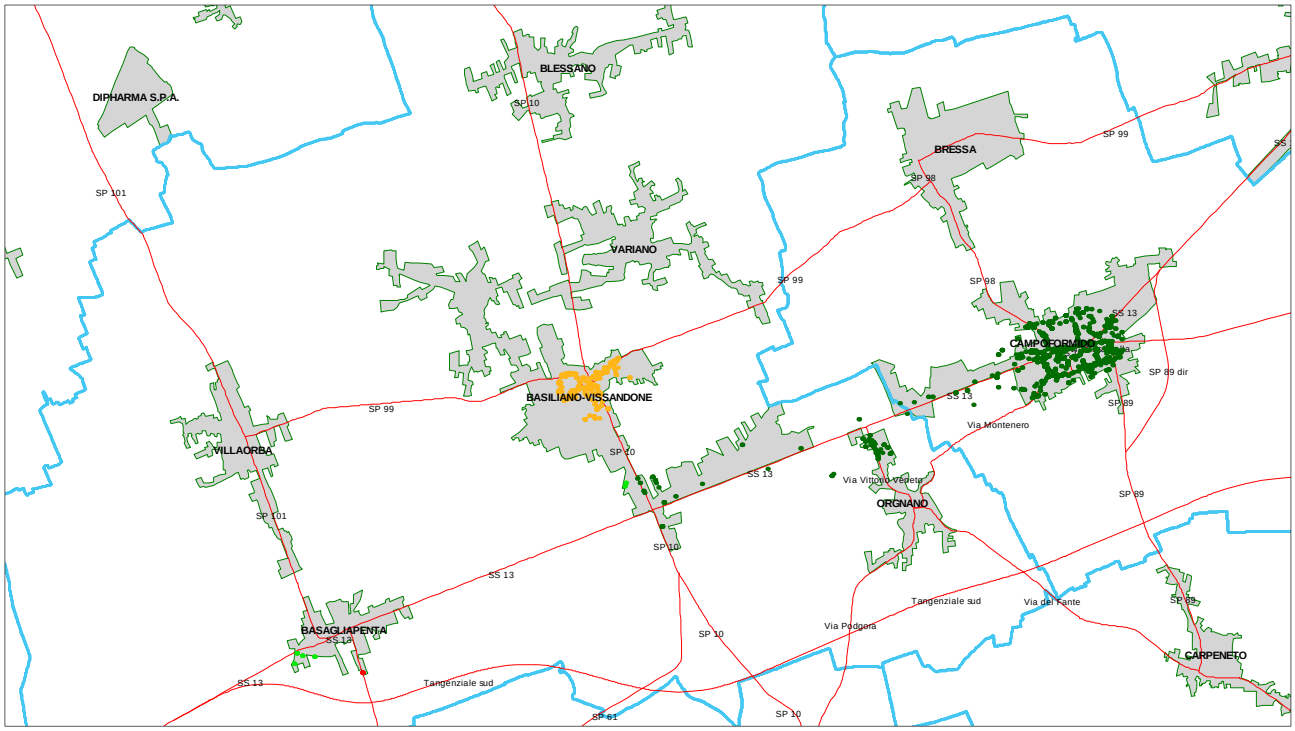
Di seguito sono esposte a titolo di esempio le mappe dell'analisi di prossimità a 300mt, riferiti ai flussi veicolari dei mezzi pesanti.



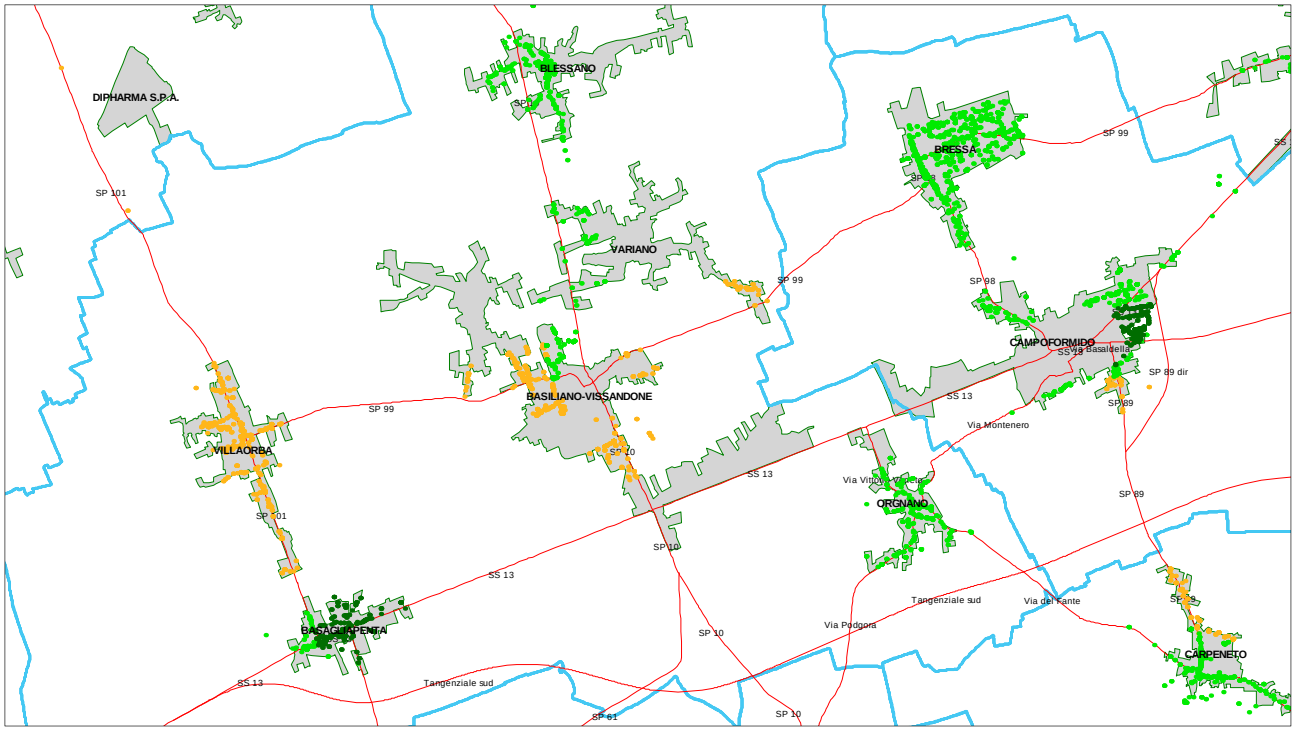
Mappe Esposti ad un flusso di mezzi pesanti a progetto maggiore a 2.500 mezzi pesanti/giorno (analisi di prossimità 300 mt)



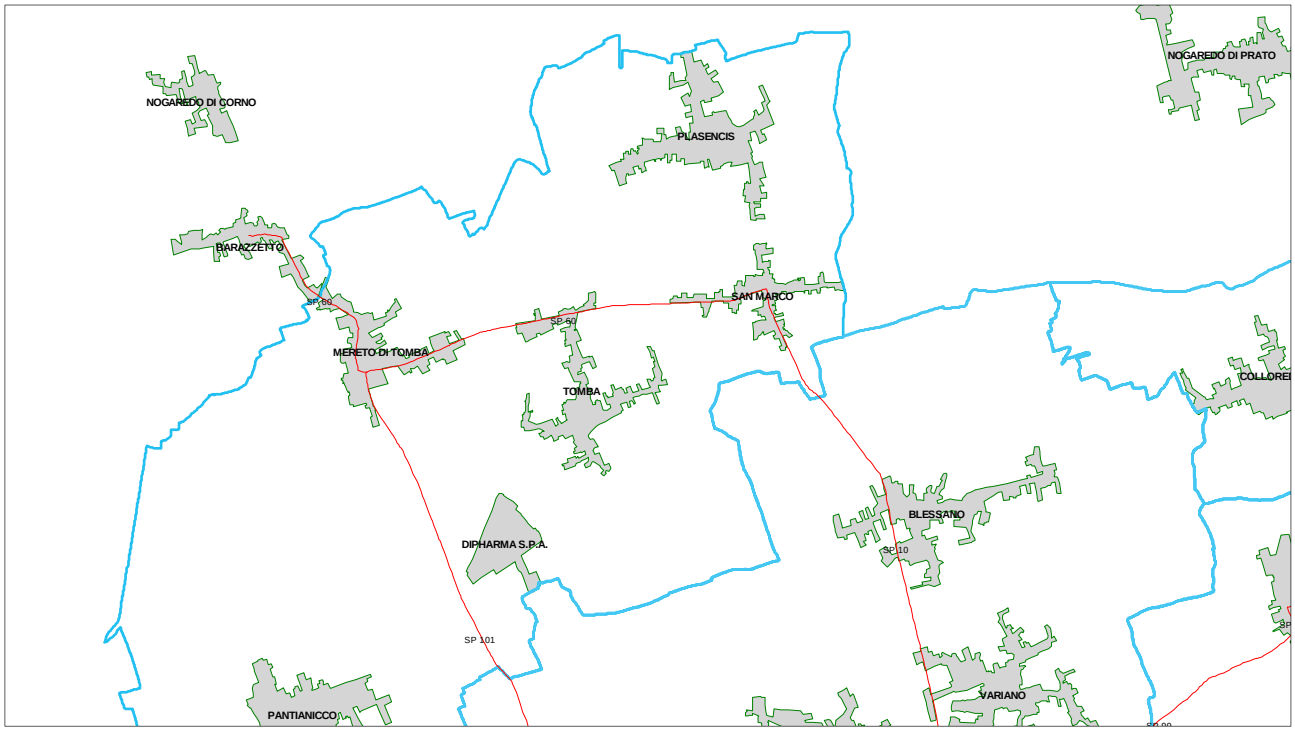
Mappe Esposti ad un flusso di mezzi pesanti a progetto minore a 2.500 mezzi pesanti/giorno (analisi di prossimità 300 mt)



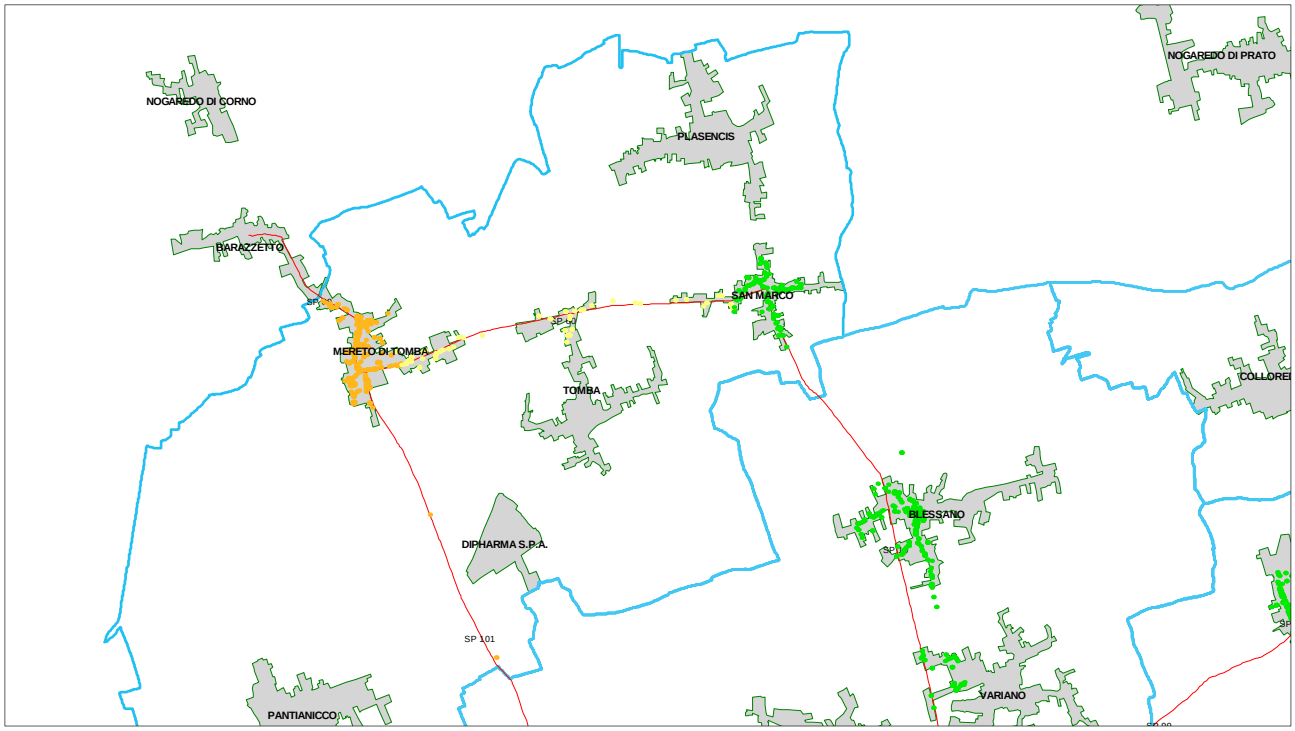
Mappe Esposti ad un flusso di mezzi pesanti a progetto maggiore a 2.500 mezzi pesanti/giorno (analisi di prossimità 300 mt)



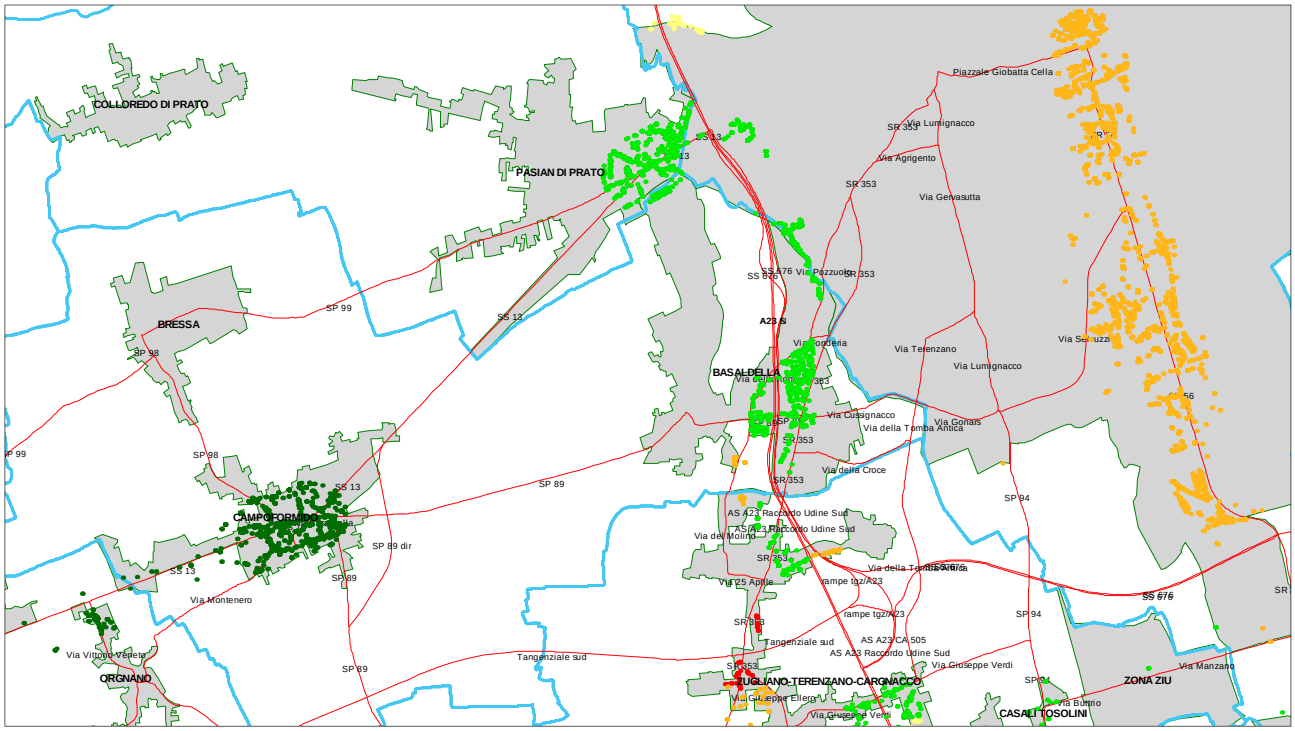
Mappe Esposti ad un flusso di mezzi pesanti a progetto minore a 2.500 mezzi pesanti/giorno (analisi di prossimità 300 mt)



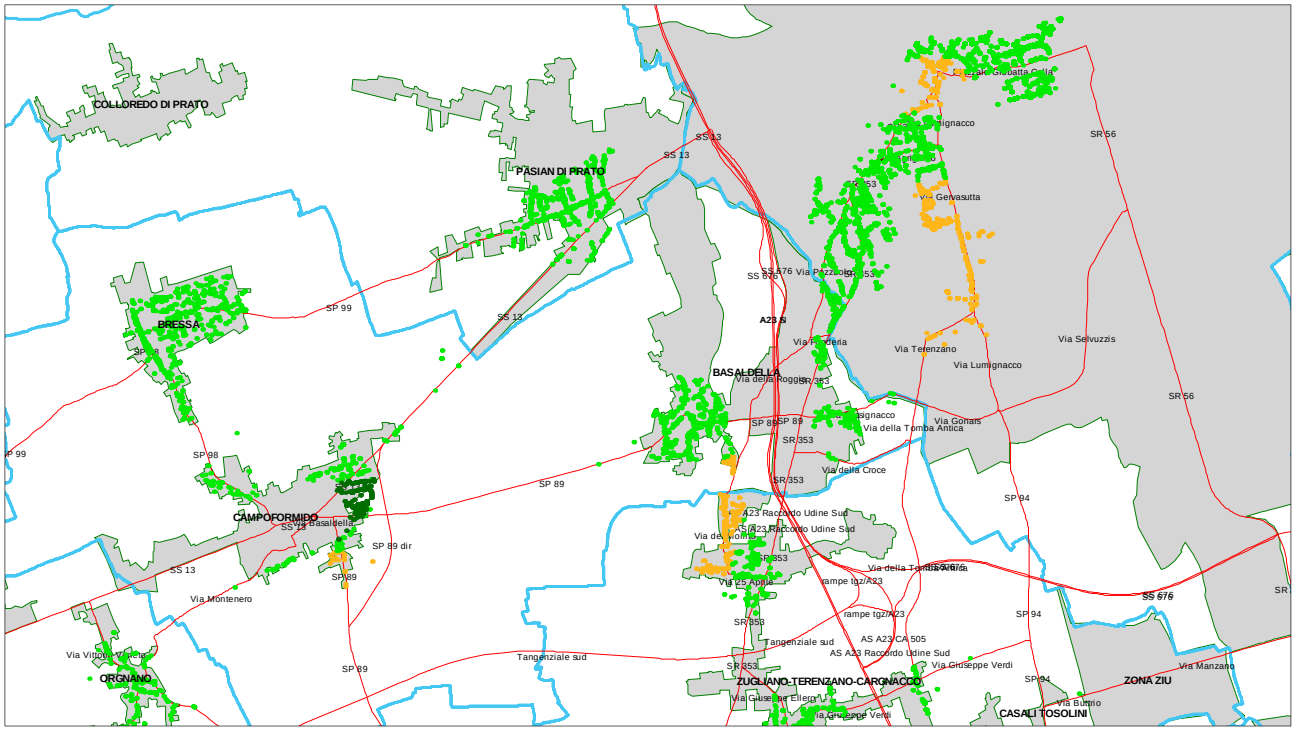
Mappe Esposti ad un flusso di mezzi pesanti a progetto maggiore a 2.500 mezzi pesanti/giorno (analisi di prossimità 300 mt)



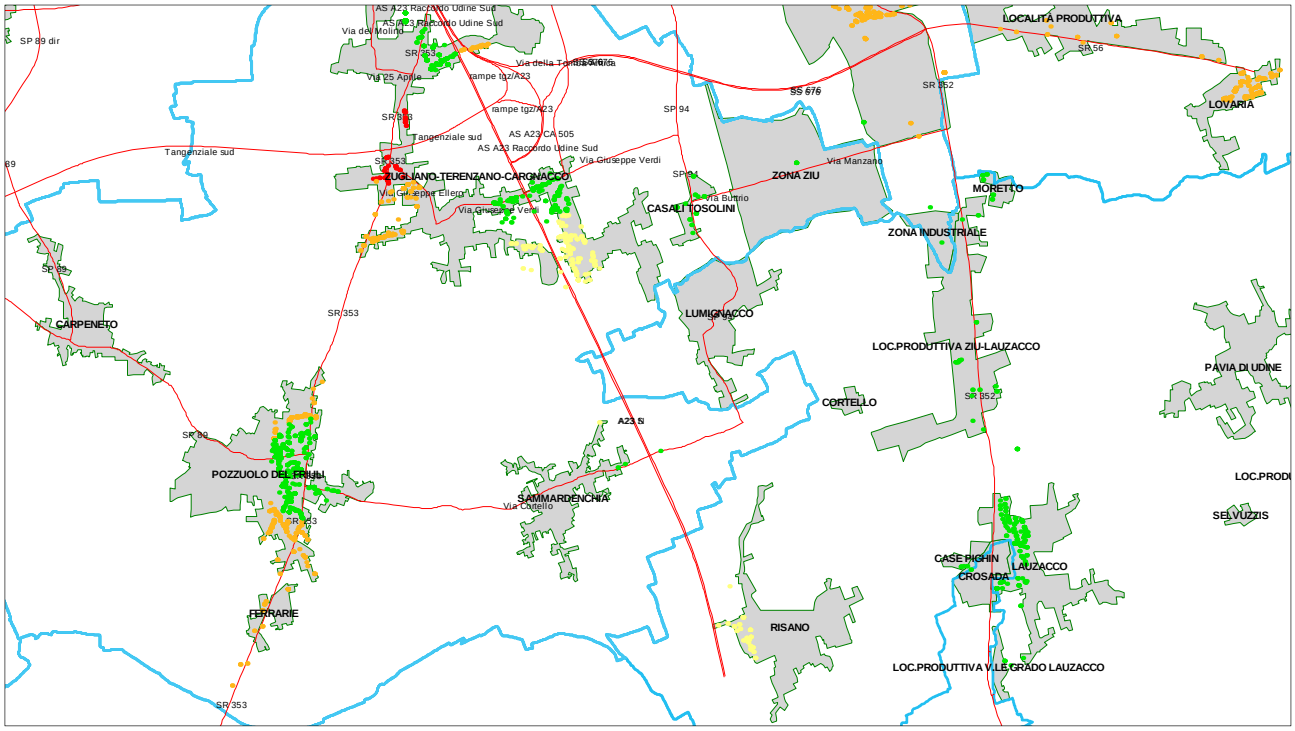
Mappe Esposti ad un flusso di mezzi pesanti a progetto minore a 2.500 mezzi pesanti/giorno (analisi di prossimità 300 mt)



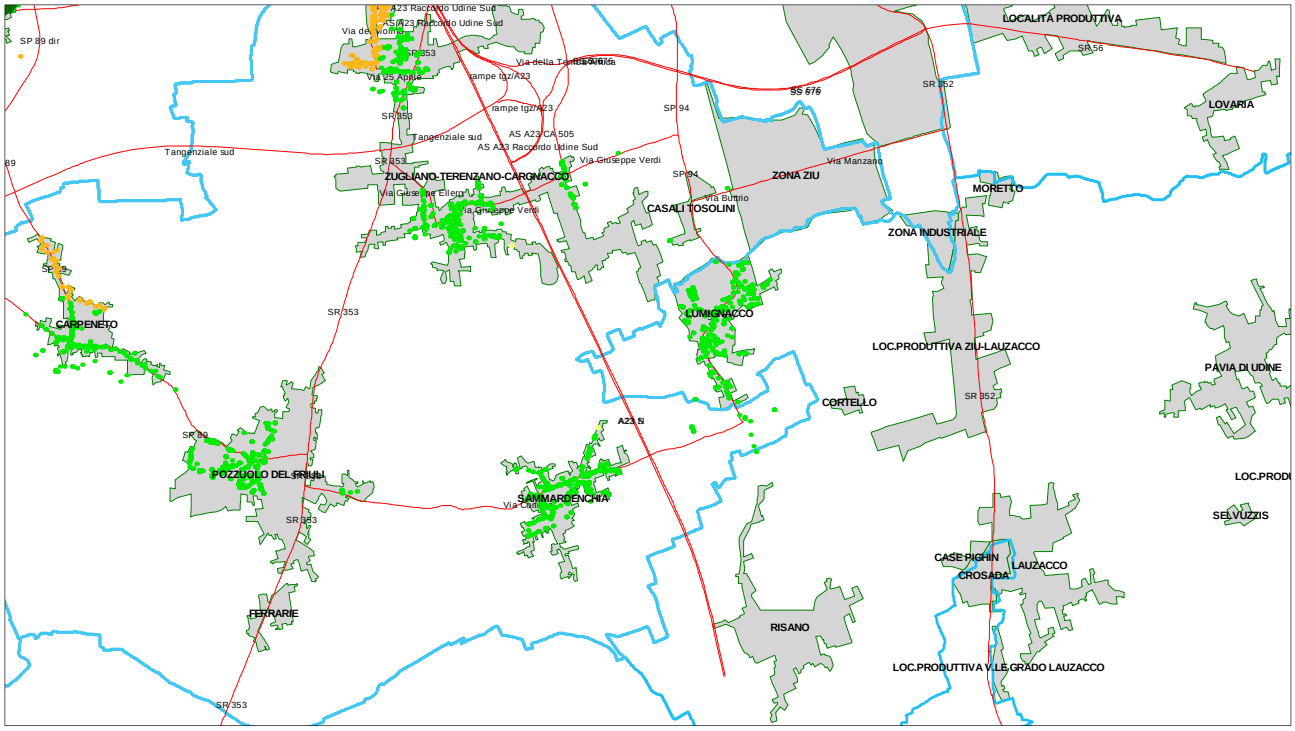
Mappe Esposti ad un flusso di mezzi pesanti a progetto maggiore a 2.500 mezzi pesanti/giorno (analisi di prossimità 300 mt)



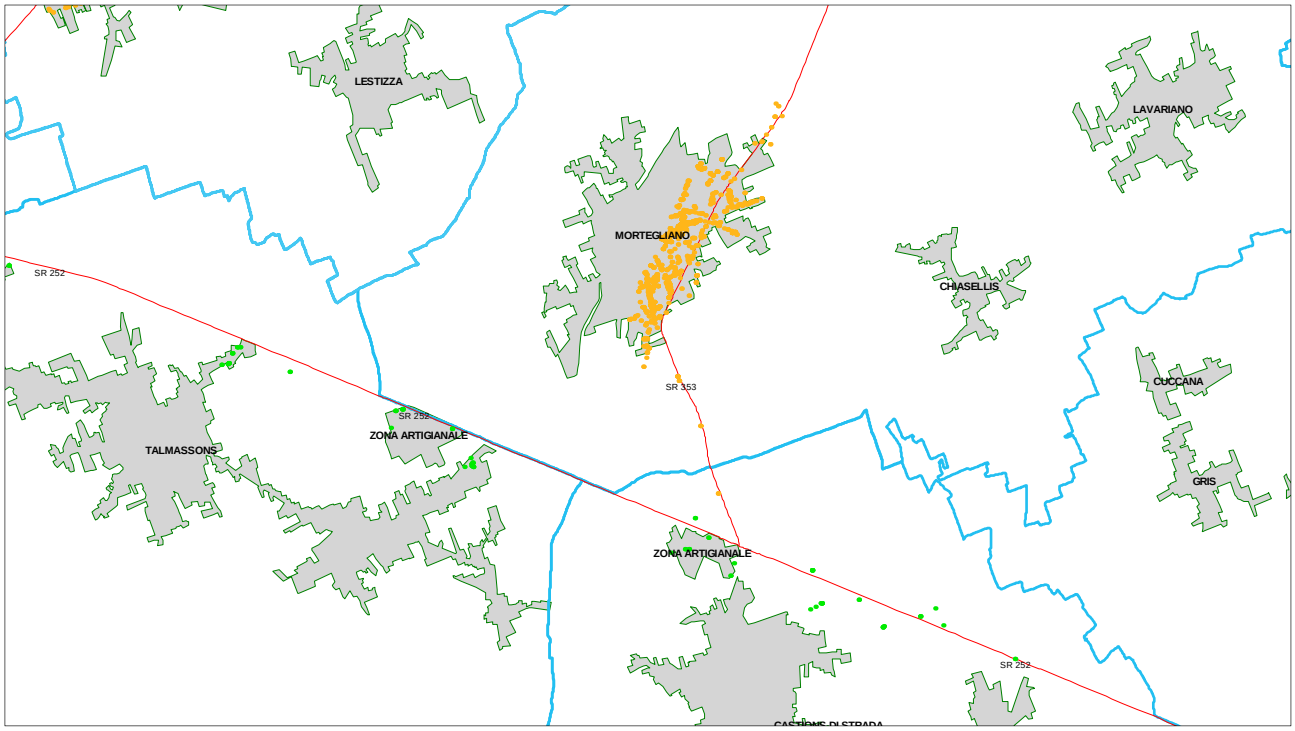
Mappe Esposti ad un flusso di mezzi pesanti a progetto minore a 2.500 mezzi pesanti/giorno (analisi di prossimità 300 mt)



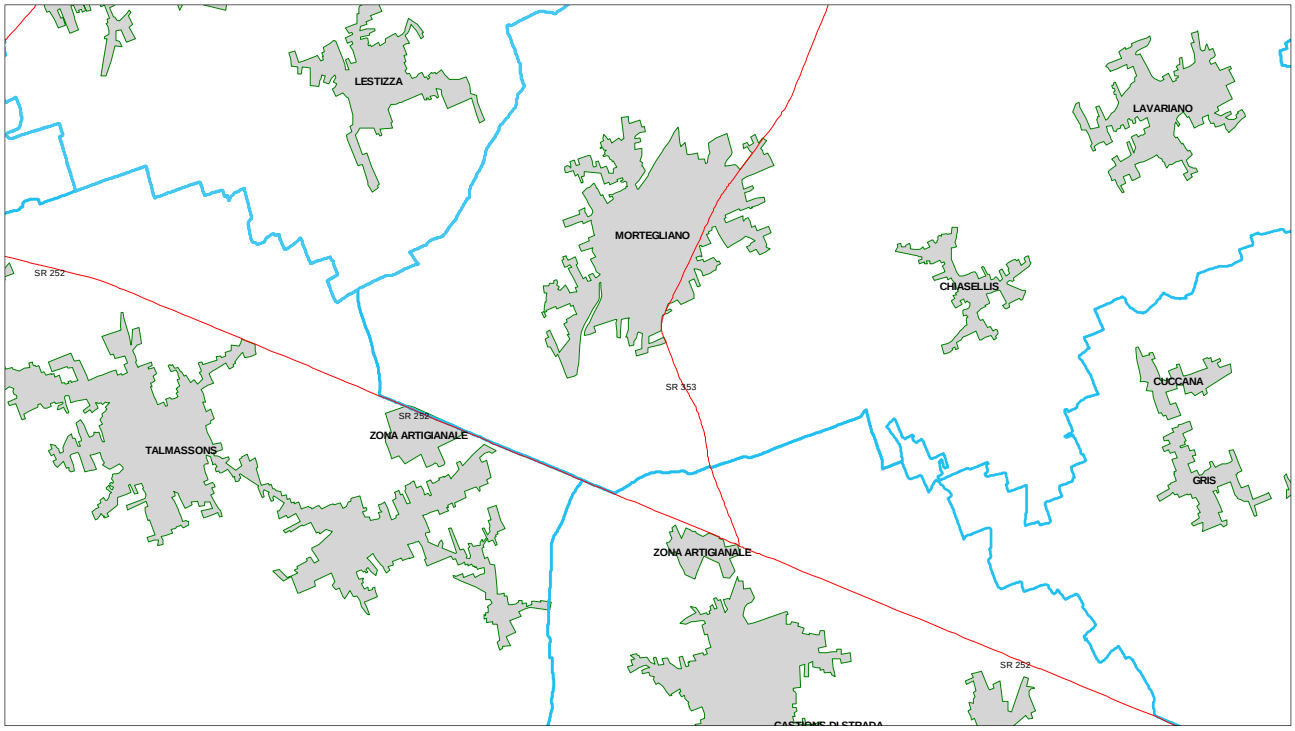
Mappe Esposti ad un flusso di mezzi pesanti a progetto maggiore a 2.500 mezzi pesanti/giorno (analisi di prossimità 300 mt)



Mappe Esposti ad un flusso di mezzi pesanti a progetto minore a 2.500 mezzi pesanti/giorno (analisi di prossimità 300 mt)



Mappe Esposti ad un flusso di mezzi pesanti a progetto maggiore a 2.500 mezzi pesanti/giorno (analisi di prossimità 300 mt)



Mappe Esposti ad un flusso di mezzi pesanti a progetto minore a 2.500 mezzi pesanti/giorno (analisi di prossimità 300 mt)

3.2.2 Analisi per l'area 1 (area ristretta)

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 50MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	7365 (59,6%)	1263 (10,2%)	8628 (69,9%)
	VEICOLI > 10.000	0 (0,00%)	3718 (30,1%)	3718 (30,1%)
	TOTALE	7365 (59,6%)	4981 (40,4%)	12346 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI/GIORNO)**				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI < 10.000	14 (0,1%)	7016 (56,8%)	79 (0,6%)	1519 (12,3%)	---
VEICOLI > 10.000	137 (1,1%)	2475 (20,5%)	26 (0.2%)	1080 (8,6%)	0 (0%)
TOTALE	151 (1,2%)	9491 (76,9%)	105 (0,8%)	2599 (21%)	0 (0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

Risultati traffico mezzi pesanti

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	9190 (74,4%)	1020 (8,3%)	11025 (81,9%)
	MEZZI PESANTI > 2.500	42 (0,3%)	2094 (17,0%)	2136 (17,3%)
	TOTALE	9232 (74,9%)	3114 (25,2%)	12346 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)**				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	111 (0,9%)	7269 (58,9%)	105 (0,9%)	2725 (22,1%)	--
MEZZI PESANTI > 2.500	259 (2,1%)	498 (4,0%)	26 (0,2%)	1353 (11,0%)	0 (0,0%)
TOTALE	370 (3,0%)	7767 (62,9%)	131 (1,1%)	40787 (33,0%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 100MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	9759 (51,6%)	1945 (10,3%)	11074 (61,9%)
	VEICOLI > 10.000	0 (0,00%)	7206 (38,1%)	7206 (38,1%)
	TOTALE	9759 (51,6%)	9151 (48,4%)	18910 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)**				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI <= 10.000	48 (0,3%)	9599 (50,8%)	69 (0.4%)	1988 (10,5%)	--
VEICOLI > 10.000	347 (1,8%)	4686 (24,8%)	183 (1,0%)	1990 (10,5%)	0 (0%)
TOTALE	395 (2,1%)	14285 (75,5%)	252 (1,3%)	3978 (21,0%)	0 (0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

Risultati traffico mezzi pesanti

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	12698 (67,2%)	1679 (8,9%)	14377 (76,0%)
	MEZZI PESANTI > 2.500	147 (0,8%)	4386 (23,2%)	4533 (24,0%)
	TOTALE	12845 (67,9%)	6085 (32,1%)	18910 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)**				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	160 (0,9%)	10589 (56,0%)	90 (0,5%)	3538 (18,7%)	--
MEZZI PESANTI > 2.500	525 (2,8%)	1025 (5,4%)	183 (1,0%)	2791 (14,8%)	9 (0,1%)
TOTALE	685 (3,6%)	11614 (61,4%)	273 (1,4%)	6329 (33,5%)	9 (0,1%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 150MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	12191 (48,24%)	2130 (8,43%)	14321 (56,67%)
	VEICOLI > 10.000	0 (0,00%)	10950 (43,33%)	10950 (43,33%)
	TOTALE	12191 (48,24%)	13080 (51,76%)	25271 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)**				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI <= 10.000	91 (0,40%)	11880 (47,0%)	60 (0.2%)	2290 (9,1%)	--
VEICOLI > 10.000	529 (2,10%)	6653 (26,3%)	254 (1.0%)	3514 (13,9%)	0 (0,00%)
TOTALE	620 (2,50%)	18533 (73,3%)	314 (1,2%)	5804 (23,0%)	0 (0,00%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

Risultati traffico mezzi pesanti

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	15648 (61,9%)	2268 (9,0%)	17916 (70,9%)
	MEZZI PESANTI > 2.500	215 (0,9%)	7140 (28,2%)	7355 (29,1%)
	TOTALE	15863 (62,8%)	9408 (37,2%)	25271 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)**				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	274 (1,1%)	13403 (53,04%)	72 (0,3%)	4167 (16,5%)	--
MEZZI PESANTI > 2.500	688 (2,7%)	1645 (6,5%)	254 (1,0%)	4758 (18,8%)	10 (0,04%)
TOTALE	962 (3,8%)	15048 (59,6%)	326 (1,3%)	8925 (35,3%)	10 (0,04%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 200MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	13822 (45,1%)	2195 (7,2%)	16017 (52,3%)
	VEICOLI > 10.000	0 (%)	14615 (47,7%)	14615 (47,7%)
	TOTALE	13822 (45,1%)	16810 (54,9%)	30632 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)**				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI <= 10.000	149 (0,5%)	13300 (43,4%)	35 (0.1%)	2533 (8,3%)	--
VEICOLI > 10.000	703 (2,2%)	8890 (29,0%)	338 (1.1%)	4684 (15,3%)	0 (0%)
TOTALE	852 (2,8%)	22190 (72,4%)	373 (1.2%)	7217 (23,6%)	0 (0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

Risultati traffico mezzi pesanti

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	17577 (57,4%)	2846 (9,3%)	20423 (66,7%)
	MEZZI PESANTI > 2.500	272 (0,9%)	9937 (32,4%)	10209 (33,3%)
	TOTALE	17849 (58,3%)	12783 (41,7%)	30632 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)**				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	413 (1,4%)	15627 (51,02%)	35 (0,11%)	4348 (14,2%)	--
MEZZI PESANTI > 2.500	924 (3,0%)	2406 (7,85%)	338 (1,10%)	6510 (21,5%)	31 (0,1%)
TOTALE	1337 (4,4%)	18033 (58,87%)	373 (1,22%)	10858 (35,5%)	31 (0,1%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 250MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	14499 (41,5%)	2481 (7,1%)	16980 (48,6%)
	VEICOLI > 10.000	0 (0,00%)	17968 (51,4%)	17968 (51,4%)
	TOTALE	14499 (41,5%)	20449 (58,5%)	34948 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)**				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI <= 10.000	170 (0,5%)	13736 (39,3%)	21 (0.1%)	3053 (8,7%)	--
VEICOLI > 10.000	1023 (2,9%)	10696 (30,6%)	332 (1,0%)	5917 (16,9%)	0 (0,00%)
TOTALE	1193 (3.4%)	24432 (69,9%)	353 (1,1%)	8970 (25,7%)	0 (0,00%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

Risultati traffico mezzi pesanti

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	18047 (51,6%)	3662 (10,5%)	21709 (62,1%)
	MEZZI PESANTI > 2.500	379 (1,1%)	12860 (36,8%)	13239 (37,9%)
	TOTALE	18426 (52,7%)	16522 (47,3%)	34948 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)**				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	550 (1,7%)	16440 (47,04%)	21 (0,06%)	4698 (13,4%)	--
MEZZI PESANTI > 2.500	1245 (3,6%)	3191 (9,13%)	332 (0,95%)	8431 (24,1%)	40 (0,1%)
TOTALE	1795 (5,1%)	19631 (56,17%)	353 (1,01%)	13129 (37,6%)	40 (0,1%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 300MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	15158 (39,4%)	2313 (6,0%)	17471 (58,1%)
	VEICOLI > 10.000	6 (0,02%)	21012 (54,6%)	21018 (54,6%)
	TOTALE	15164 (39,4%)	23325 (60,6%)	38489 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)**				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI <= 10.000	196 (0,5%)	14033 (36,5%)	26 (0.1%)	3216 (8,4%)	--
VEICOLI > 10.000	1332 (3,5%)	12404 (32,2%)	479 (1.2%)	6797 (17,7%)	6 (0,02%)
TOTALE	1528 (4,0%)	26437 (68,7%)	505 (1.3%)	10013 (26,0%)	6 (0,02%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

Risultati traffico mezzi pesanti

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	18668 (48,5%)	3695 (9,6%)	22363 (58,1%)
	MEZZI PESANTI > 2.500	500 (1,3%)	15626 (40,6%)	161126 (41,9%)
	TOTALE	19168 (49,8%)	19321 (50,2%)	38489 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)**				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	630 (1,6%)	16976 (44,11%)	26 (0,07%)	4731 (12,3%)	--
MEZZI PESANTI > 2.500	1568 (4,1%)	4088 (10,62%)	479 (1,24%)	9920 (25,8%)	71 (0,2%)
TOTALE	2198 (5,7%)	21064 (54,73%)	505 (1,31%)	14651 (38,1%)	71 (0,2%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

3.2.3 *Analisi per l'area 2 (area complessiva)*

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 50MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	8180 (60.7%)	1263 (9.4%)	9443 (70.4%)
	VEICOLI > 10.000	0 (0%)	4021 (29.9%)	4021 (29.9%)
	TOTALE	8180 (60.7%)	5284 (39.3%)	13464 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)**				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI <= 10.000	14 (0.1%)	7236 (53.7%)	299 (2.2%)	1894 (14.1%)	--
VEICOLI > 10.000	137 (1.0%)	2549 (18.9%)	28 (0.2%)	1307 (9.7%)	0 (0%)
TOTALE	151 (1.1%)	9785 (72.7%)	327 (2.4%)	3201 (23.8%)	0 (0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

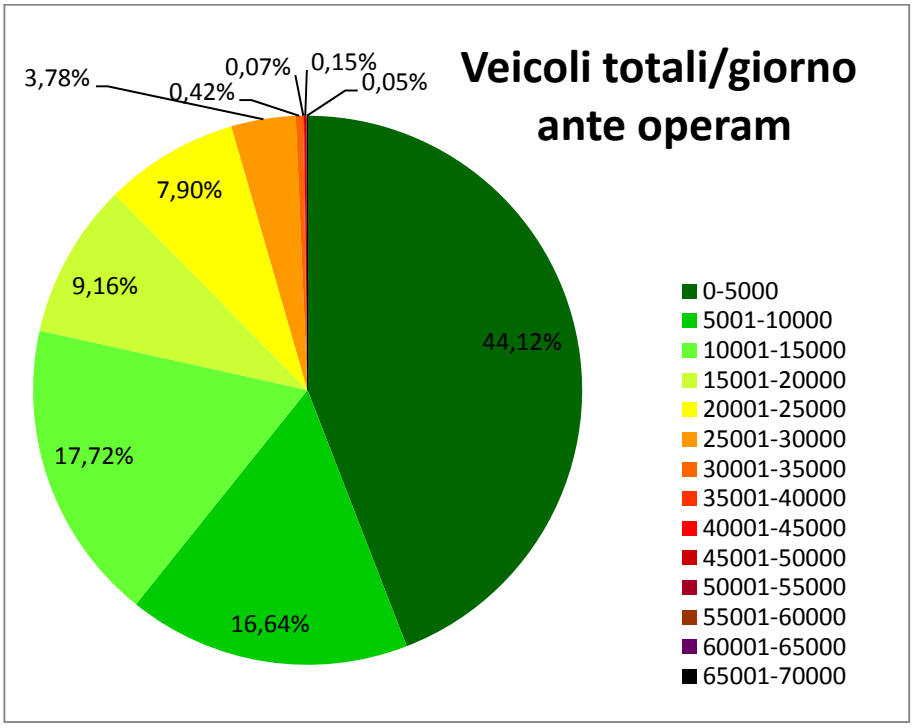
Risultati traffico mezzi pesanti

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	10005 (74.3%)	1020 (7.6%)	11025 (81.9%)
	MEZZI PESANTI > 2.500	42 (0,3%)	2397 (17,8%)	2439 (18,1%)
	TOTALE	10047 (74,6%)	3417 (25,4%)	13464 (100%)

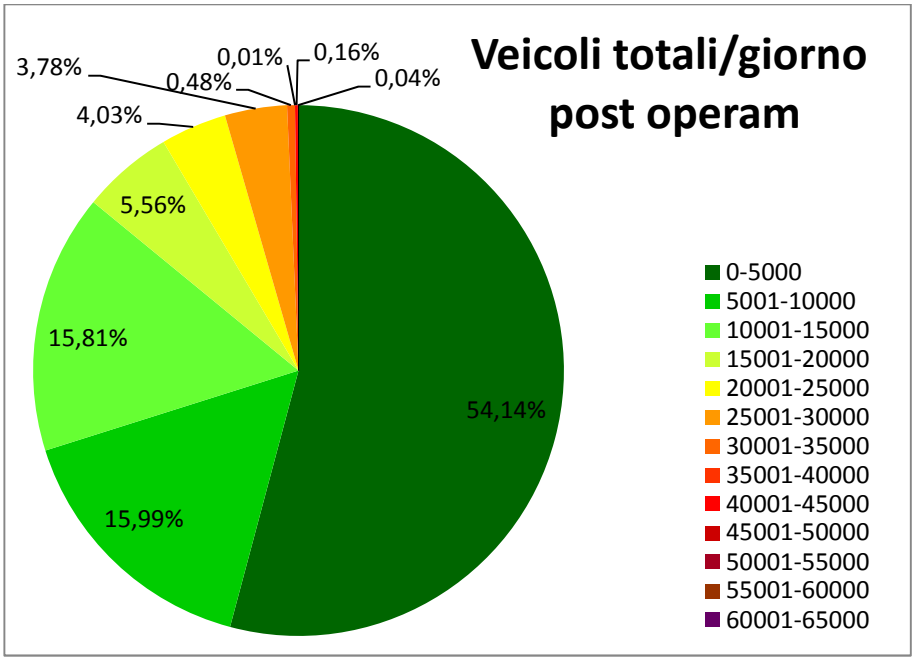
Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)**				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	111 (0,8%)	7596 (56,4%)	325 (2,4%)	2993 (22,2%)	--
MEZZI PESANTI > 2.500	259 (1,9%)	572 (4,2%)	28 (0,2%)	1580 (11,7%)	0 (0%)
TOTALE	370 (2,7%)	8168 (60,7%)	353 (2.6%)	4573 (33,9%)	0 (0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.



VEICOLI TOTALI /GIORNO	N
0-5000	5940
5001-10000	2240
10001-15000	2386
15001-20000	1233
20001-25000	1063
25001-30000	509
30001-35000	57
35001-40000	9
40001-45000	0
45001-50000	20
50001-55000	7
55001-60000	0
60001-65000	0
65001-70000	0



VEICOLI TOTALI /GIORNO	N
0-5000	7290
5001-10000	2153
10001-15000	2128
15001-20000	749
20001-25000	542
25001-30000	509
30001-35000	64
35001-40000	2
40001-45000	22
45001-50000	5
50001-55000	0
55001-60000	0
60001-65000	0
65001-70000	0

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 100MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	10847 (52.6%)	1945 (9.4%)	12792 (62.0%)
	VEICOLI > 10.000	0 (0%)	7839 (38.0%)	7839 (38.0%)
	TOTALE	10847 (52.6%)	9784 (47.4%)	20631 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)**				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI <= 10.000	48 (0.2%)	9929 (48.1%)	323 (1.6%)	2492 (12.0%)	--
VEICOLI > 10.000	347 (1.7%)	4844 (23.5%)	185 (0.9%)	2463 (11.9%)	0 (0%)
TOTALE	395 (1.9%)	14773 (71.6%)	508 (2.5%)	4955 (24.0%)	0 (0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

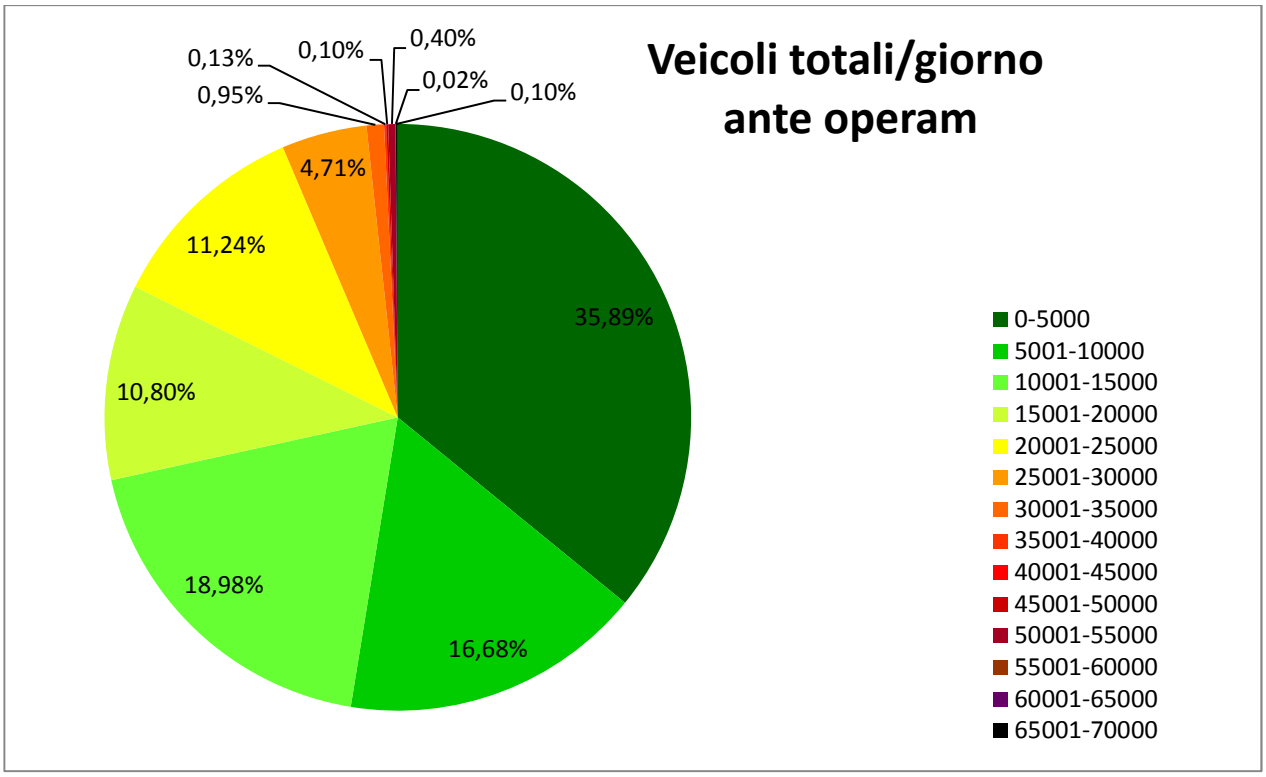
Risultati traffico mezzi pesanti

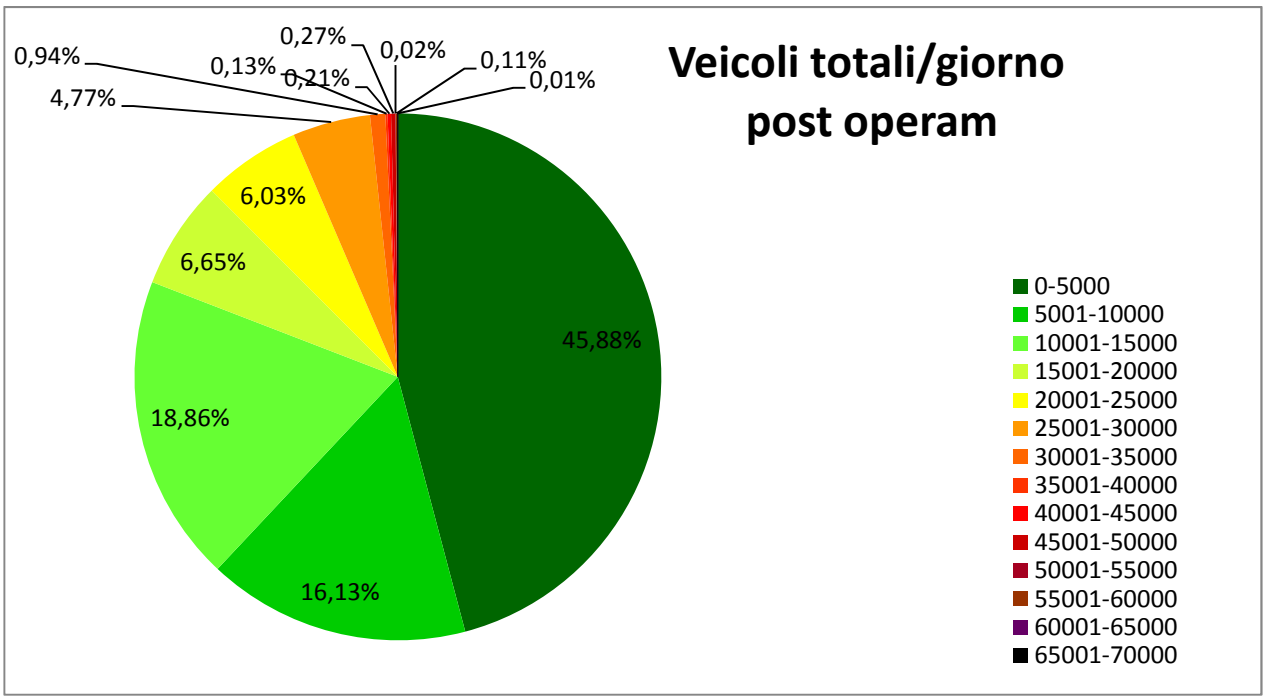
		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	13786 (66.8%)	1679 (8,1%)	15465 (74.9%)
	MEZZI PESANTI > 2.500	147 (0.7%)	5019 (24.3%)	5166 (25.1%)
	TOTALE	13933 (67.5%)	6698 (32.5%)	20631 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)**				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	160 (0.8%)	11060 (53,6%)	344 (1,7%)	3901 (18.9%)	--
MEZZI PESANTI > 2.500	525 (2.5%)	1183 (5.7%)	185 (0,9%)	3264 (15.8%)	9 (0.04%)
TOTALE	685 (3.3%)	12243 (59,3%)	529 (2,6%)	7165 (34.7%)	9 (0.04%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.


Veicoli totali/giorno ante operam
0,13%
0,10%
0,40%
0,95%
0,02%
0,10%
4,71%
11,24%
35,89%
10,80%
18,98%
16,68%
0-5000
5001-10000
10001-15000
15001-20000
20001-25000
25001-30000
30001-35000
35001-40000
40001-45000
45001-50000
50001-55000
55001-60000
60001-65000
65001-70000


Veicoli totali/giorno post operam
0,94%
0,27%
0,02%
0,11%
0,13%
0,21%
0,01%
4,77%
6,03%
6,65%
45,88%
18,86%
16,13%
0-5000
5001-10000
10001-15000
15001-20000
20001-25000
25001-30000
30001-35000
35001-40000
40001-45000
45001-50000
50001-55000
55001-60000
60001-65000
65001-70000

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 150MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	13470 (48.72%)	2130 (7.7%)	15600 (56.43%)
	VEICOLI > 10.000	0 (%)	12047 (43.57%)	12047 (43.57%)
	TOTALE	13470 (48.72%)	14177 (51.28%)	27647 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)**				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI <= 10.000	91 (0.3%)	12286 (44.4%)	314 (1.1%)	2909 (10.5%)	--
VEICOLI > 10.000	529 (1.9%)	6883 (24.9%)	259 (0.9%)	4376 (15.8%)	0 (0%)
TOTALE	620 (2.2%)	19169 (69.3%)	573 (2.1%)	7285 (26.3%)	0 (0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

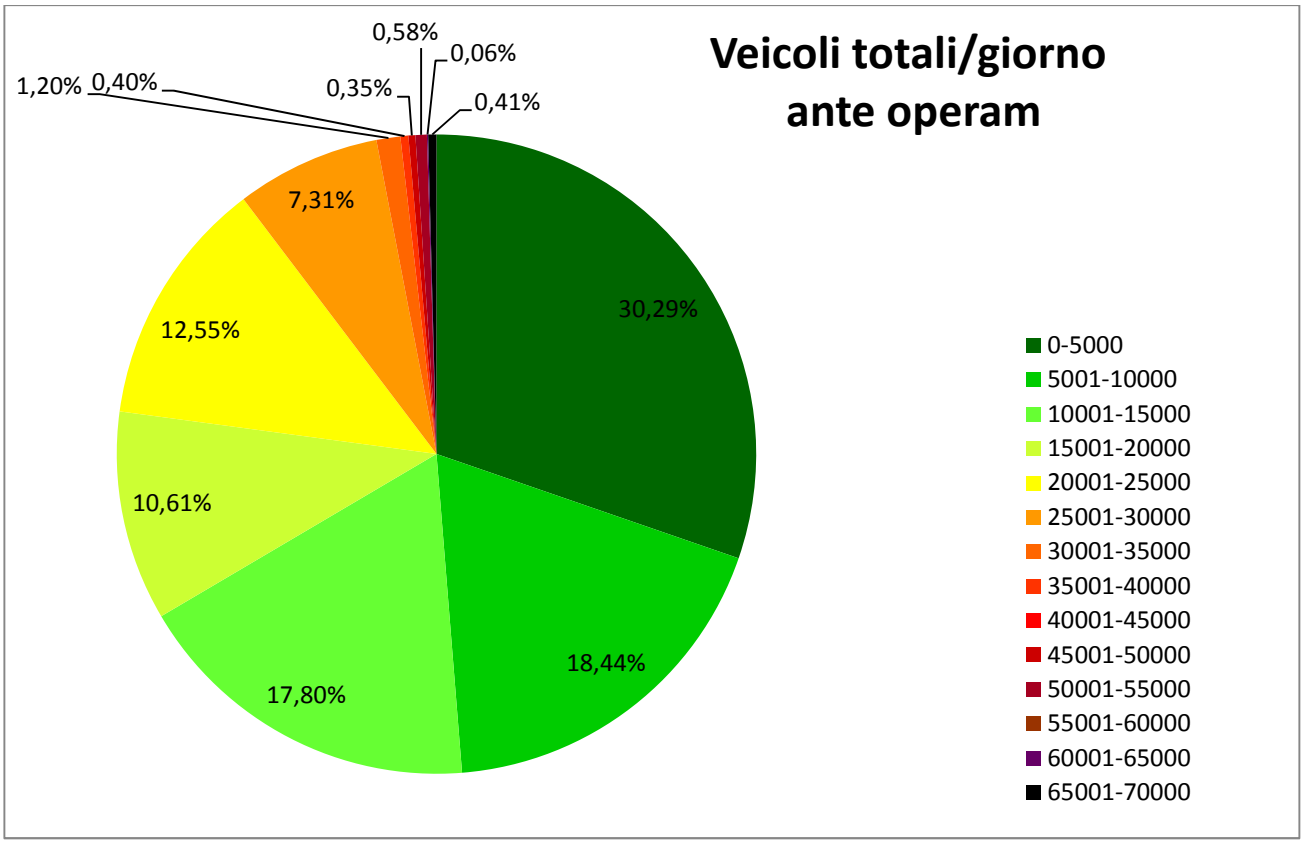
Risultati traffico mezzi pesanti

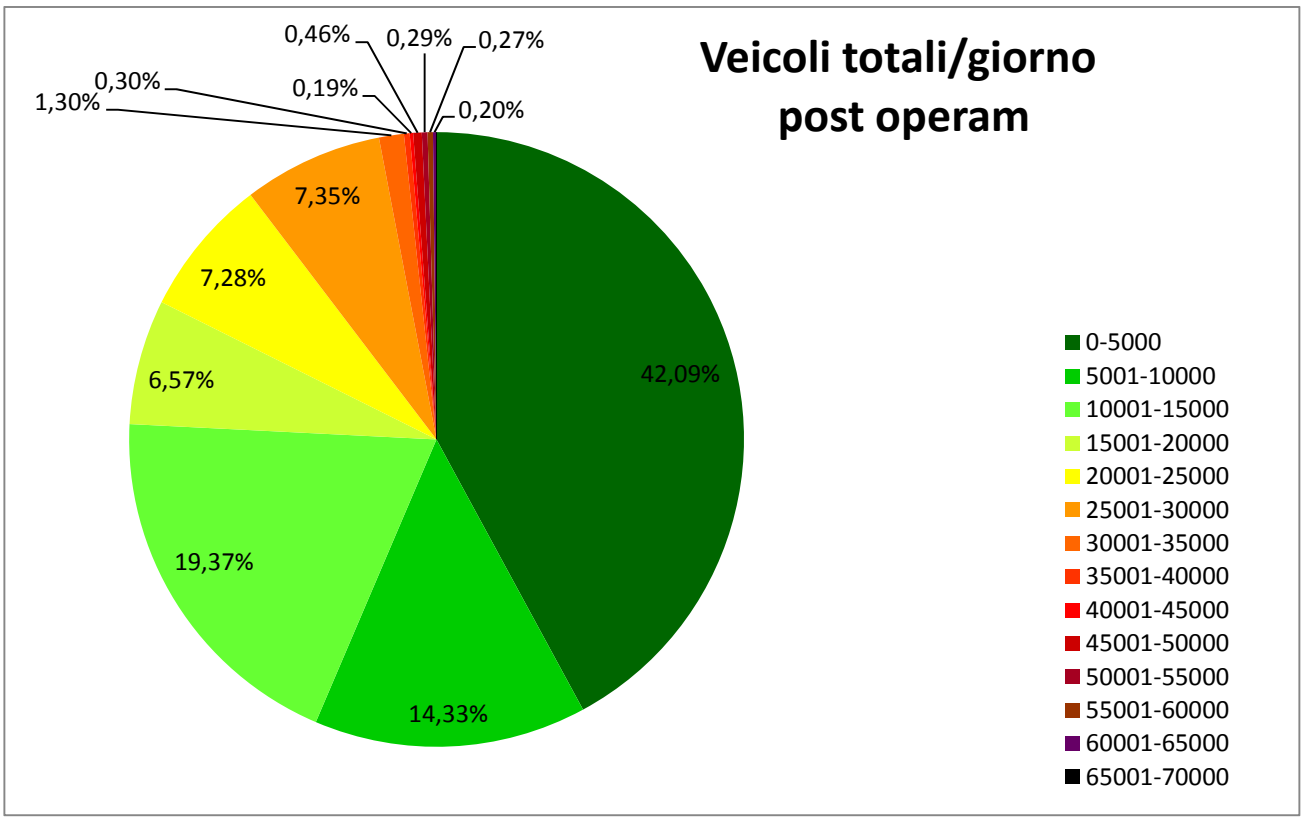
		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	16927 (61.2%)	2268 (8.2%)	19195 (69.4%)
	MEZZI PESANTI > 2.500	215 (0.8%)	8237 (29.8%)	8452 (30.6%)
	TOTALE	17142 (62.0%)	10505 (38.0%)	27647 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)**				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	274 (1.0%)	13988 (50,6%)	326 (1,2%)	4607 (16.7%)	--
MEZZI PESANTI > 2.500	688 (2.5%)	1875 (6,8%)	259 (0,9%)	5620 (20.3%)	10 (0.04%)
TOTALE	962 (3.5%)	15863 (57,4%)	585 (2,1%)	10227 (37.0%)	10 (0.04%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.


Veicoli totali/giorno ante operam
0,58%
0,06%
1,20%
0,40%
0,35%
0,41%
7,31%
30,29%
12,55%
10,61%
18,44%
17,80%
0-5000
5001-10000
10001-15000
15001-20000
20001-25000
25001-30000
30001-35000
35001-40000
40001-45000
45001-50000
50001-55000
55001-60000
60001-65000
65001-70000


Veicoli totali/giorno post operam
0,46%
0,29%
0,27%
0,30%
1,30%
0,19%
0,20%
7,35%
7,28%
6,57%
42,09%
19,37%
14,33%
0-5000
5001-10000
10001-15000
15001-20000
20001-25000
25001-30000
30001-35000
35001-40000
40001-45000
45001-50000
50001-55000
55001-60000
60001-65000
65001-70000

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 200MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	15215 (45.2%)	2195 (6.5%)	17410 (51.8%)
	VEICOLI > 10.000	0 (0%)	16219 (48.2%)	16219 (48.2%)
	TOTALE	15215 (45.2%)	18414 (54.7%)	33629 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)**				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI <= 10.000	149 (0.4%)	13772 (40.9%)	285 (0.9%)	3204 (9.5%)	--
VEICOLI > 10.000	703 (2.1%)	9241 (27.5%)	349 (1.0%)	5926 (17.6%)	0 (0%)
TOTALE	852 (2.5%)	23013 (68.4%)	634 (1.9%)	9130 (27.2%)	0 (0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

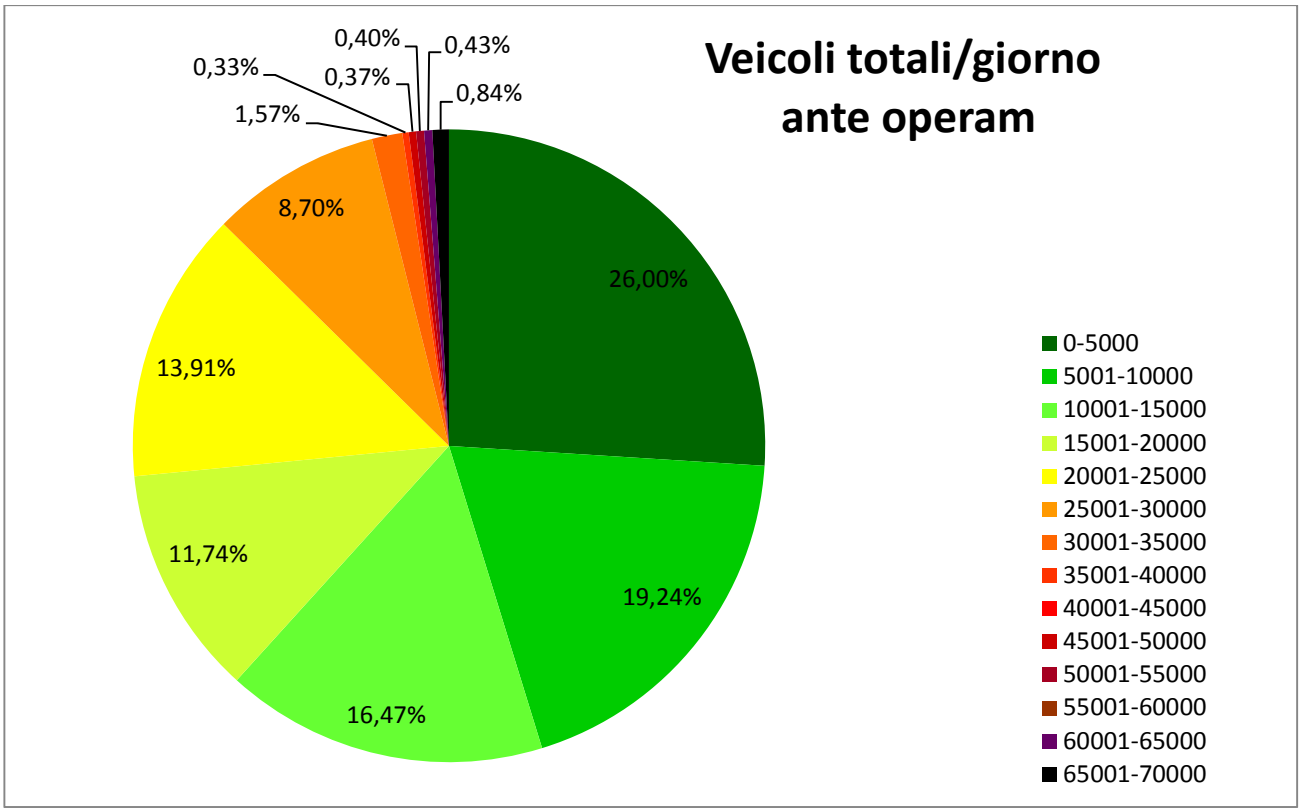
Risultati traffico mezzi pesanti

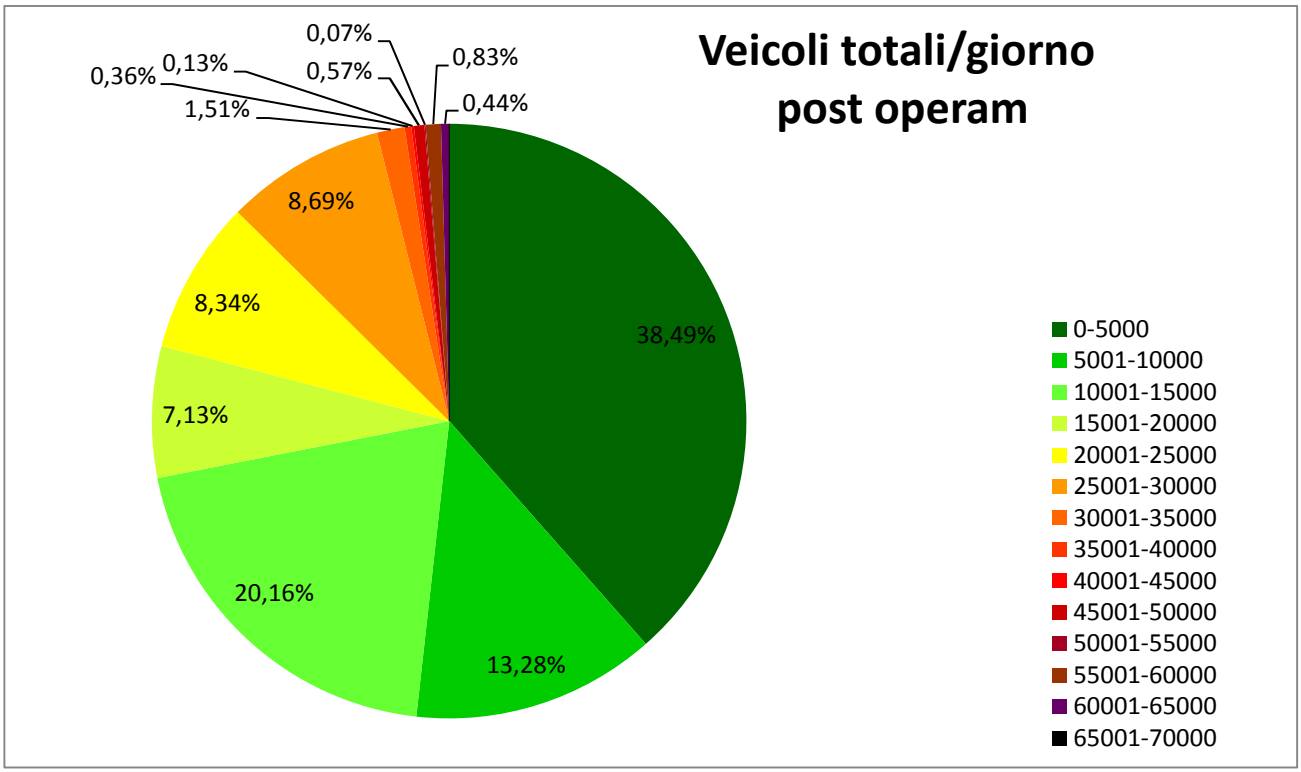
		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	18970 (56,4%)	2846 (8.5%)	21816 (64.9%)
	MEZZI PESANTI > 2.500	272 (0.8%)	11541 (34.3%)	11813 (35.1%)
	TOTALE	19242 (57.2%)	14387 (42.8%)	33629 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)**				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	413 (1.2%)	16313 (48,51%)	285 (0,85%)	4805 (14.3%)	--
MEZZI PESANTI > 2.500	924 (2.7%)	2757 (8,20%)	349 (1,04%)	7752 (23.0%)	31 (0.1%)
TOTALE	1337 (4.0%)	19070 (56.71%)	634 (1,89%)	12557 (37.3%)	31 (0.1%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.


Veicoli totali/giorno ante operam
26,00%
19,24%
16,47%
11,74%
13,91%
8,70%
1,57%
0,33%
0,37%
0,40%
0,43%
0,84%
0-5000
5001-10000
10001-15000
15001-20000
20001-25000
25001-30000
30001-35000
35001-40000
40001-45000
45001-50000
50001-55000
55001-60000
60001-65000
65001-70000


Veicoli totali/giorno post operam
38,49%
13,28%
20,16%
7,13%
8,34%
8,69%
1,51%
0,36%
0,13%
0,57%
0,07%
0,83%
0,44%
0-5000
5001-10000
10001-15000
15001-20000
20001-25000
25001-30000
30001-35000
35001-40000
40001-45000
45001-50000
50001-55000
55001-60000
60001-65000
65001-70000

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 250MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	15934 (41.4%)	2481 (6.5%)	18415 (47.9%)
	VEICOLI > 10.000	0 (0%)	20044 (52.1%)	20044 (52.1%)
	TOTALE	15934 (41.4%)	22525 (58.6%)	38459 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)**				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI <= 10.000	170 (0.4%)	14234 (37.0%)	257 (0.7%)	3754 (9.8%)	--
VEICOLI > 10.000	1023 (2.7%)	11193 (29.1%)	353 (0.9%)	7475 (19.4%)	0 (0%)
TOTALE	1193 (3.1%)	25427 (66.1%)	610 (1.6%)	11229 (29.2%)	0 (0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

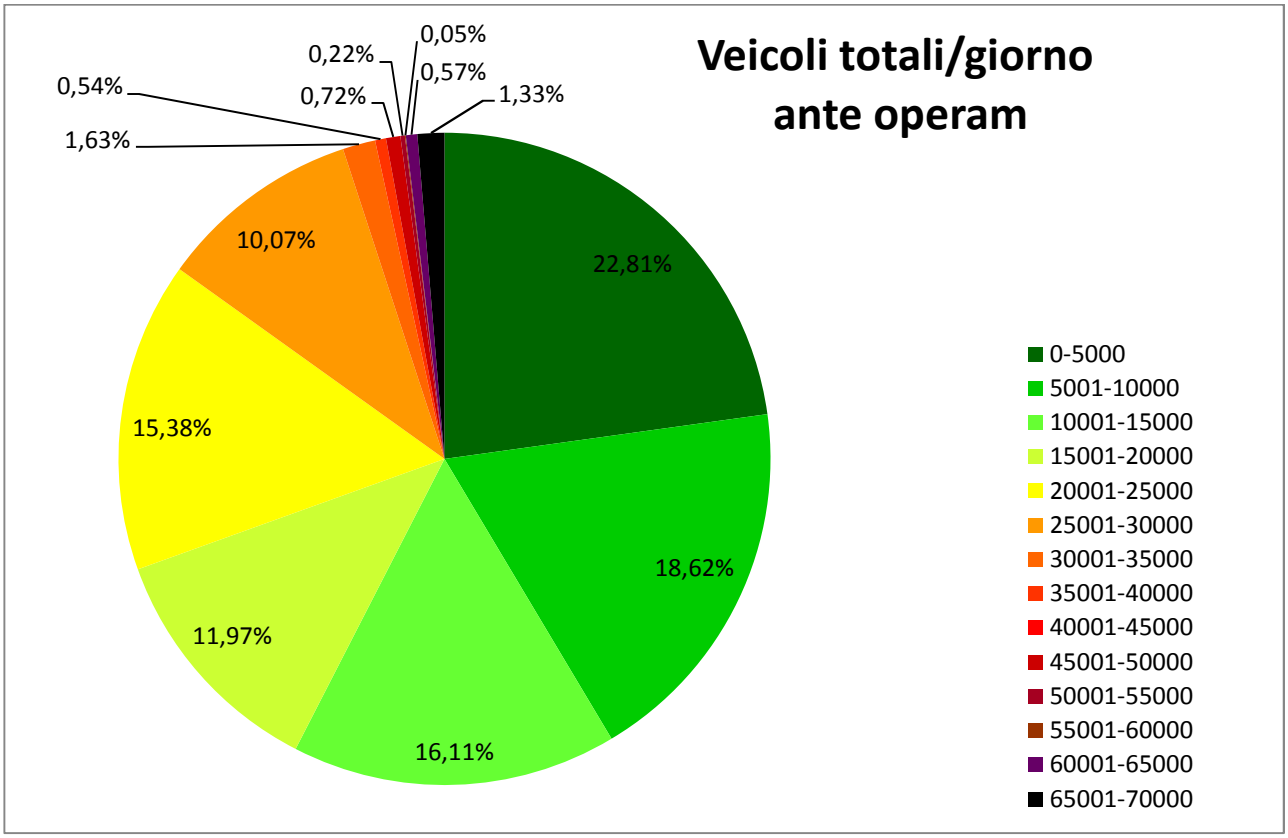
Risultati traffico mezzi pesanti

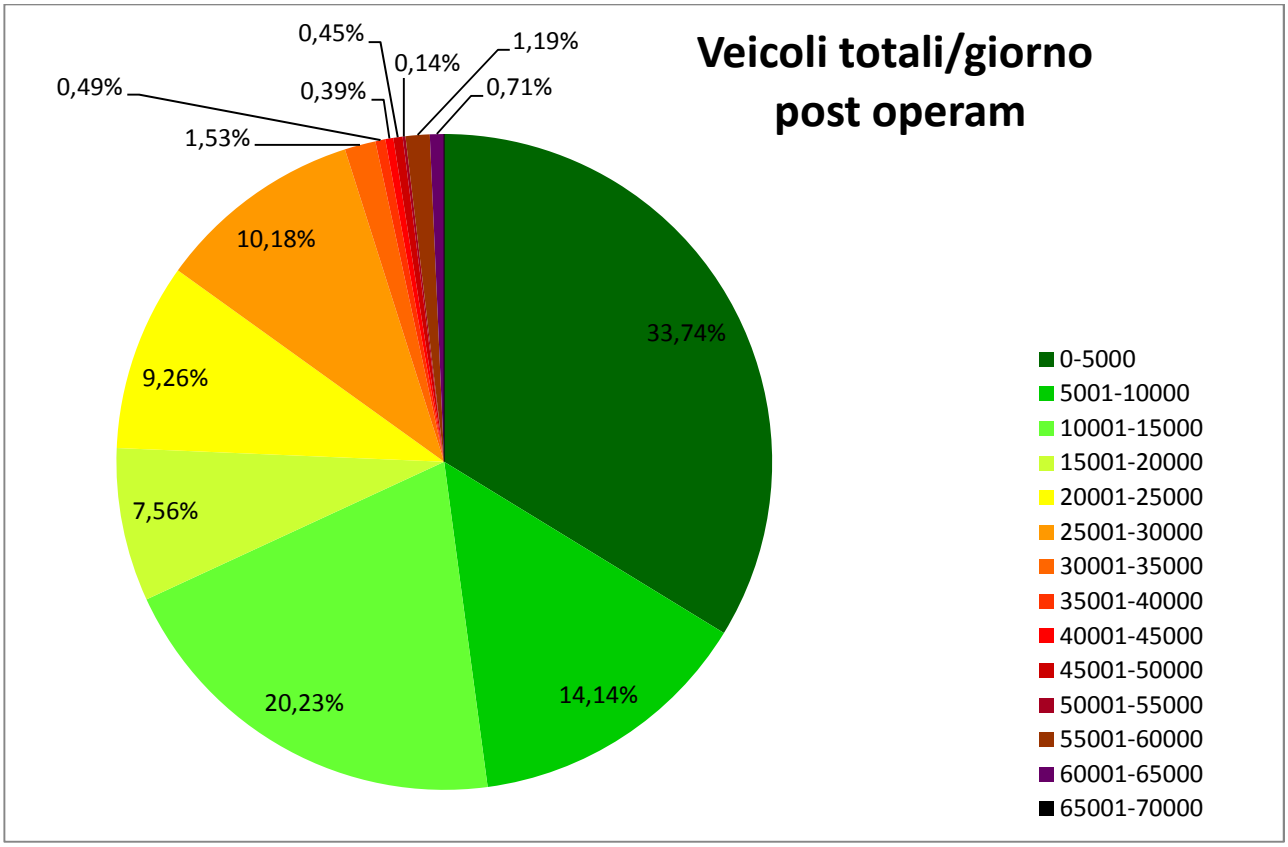
		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	19482 (50.7%)	3662 (9.5%)	23144 (60.2%)
	MEZZI PESANTI > 2.500	379 (1.0%)	14936 (38.8%)	15315 (39.8%)
	TOTALE	19861 (51.6%)	18598 (48.4%)	38459 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)**				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	550 (1.4%)	17175 (44.66%)	257 (0,67%)	5162 (13.4%)	--
MEZZI PESANTI > 2.500	1245 (3.4%)	3688 (9,59%)	353 (0,92%)	9989 (25.9%)	40 (0.1%)
TOTALE	1795 (4.7%)	20863 (54,25%)	610 (1,59%)	15151 (39.4%)	40 (0.1%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.


Veicoli totali/giorno ante operam
22,81%
18,62%
16,11%
11,97%
15,38%
10,07%
1,63%
0,54%
0,72%
0,22%
0,05%
0,57%
1,33%
0-5000
5001-10000
10001-15000
15001-20000
20001-25000
25001-30000
30001-35000
35001-40000
40001-45000
45001-50000
50001-55000
55001-60000
60001-65000
65001-70000


Veicoli totali/giorno post operam
33,74%
14,14%
20,23%
7,56%
9,26%
10,18%
1,53%
0,49%
0,39%
0,45%
0,14%
1,19%
0,71%
0-5000
5001-10000
10001-15000
15001-20000
20001-25000
25001-30000
30001-35000
35001-40000
40001-45000
45001-50000
50001-55000
55001-60000
60001-65000
65001-70000

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 300MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	16682 (39.13%)	2313 (5.43%)	18995 (44.56%)
	VEICOLI > 10.000	6 (0.01%)	23630 (55.43%)	23636 (55.44%)
	TOTALE	16688 (39.15%)	25943 (60.85%)	42631 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)**				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI <= 10.000	196 (0.46%)	14596 (34.24%)	236 (0.6%)	3967 (9.3%)	--
VEICOLI > 10.000	1332 (3.1%)	13049 (30.61%)	557 (1,3%)	8692 (20.4%)	6 (0.01%)
TOTALE	1528 (3.6%)	27645 (64.85%)	793 (1.9%)	12659 (29.7%)	6 (0.01%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

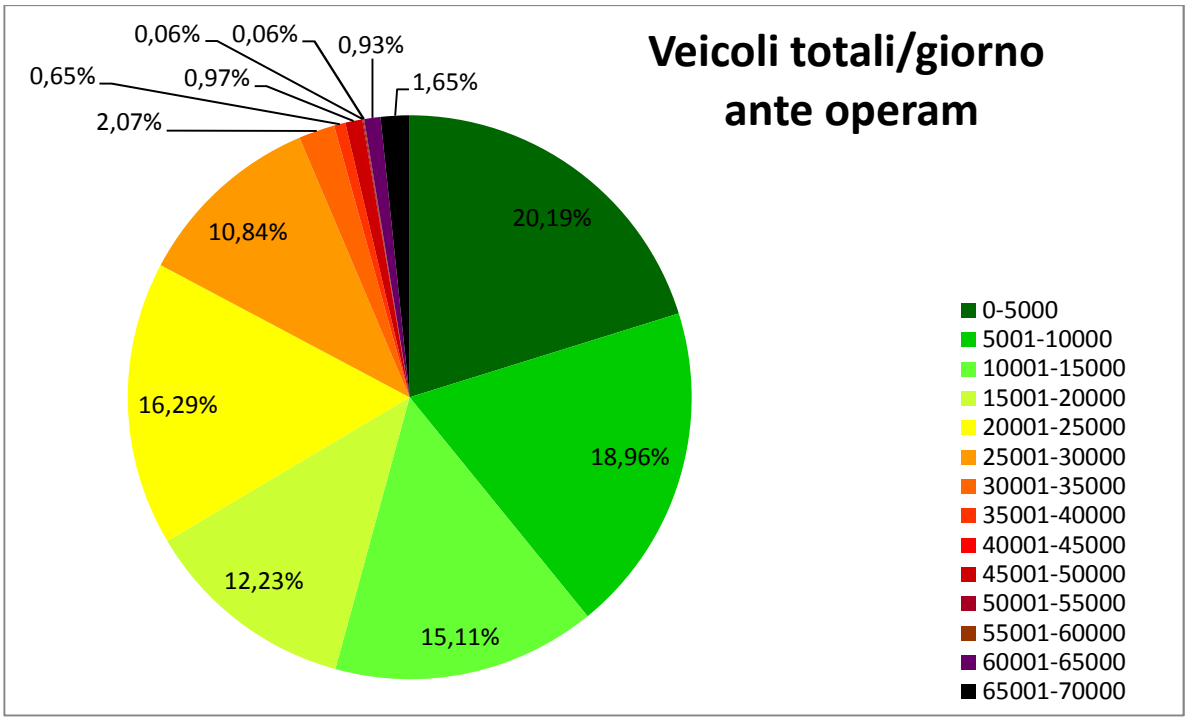
Risultati traffico mezzi pesanti

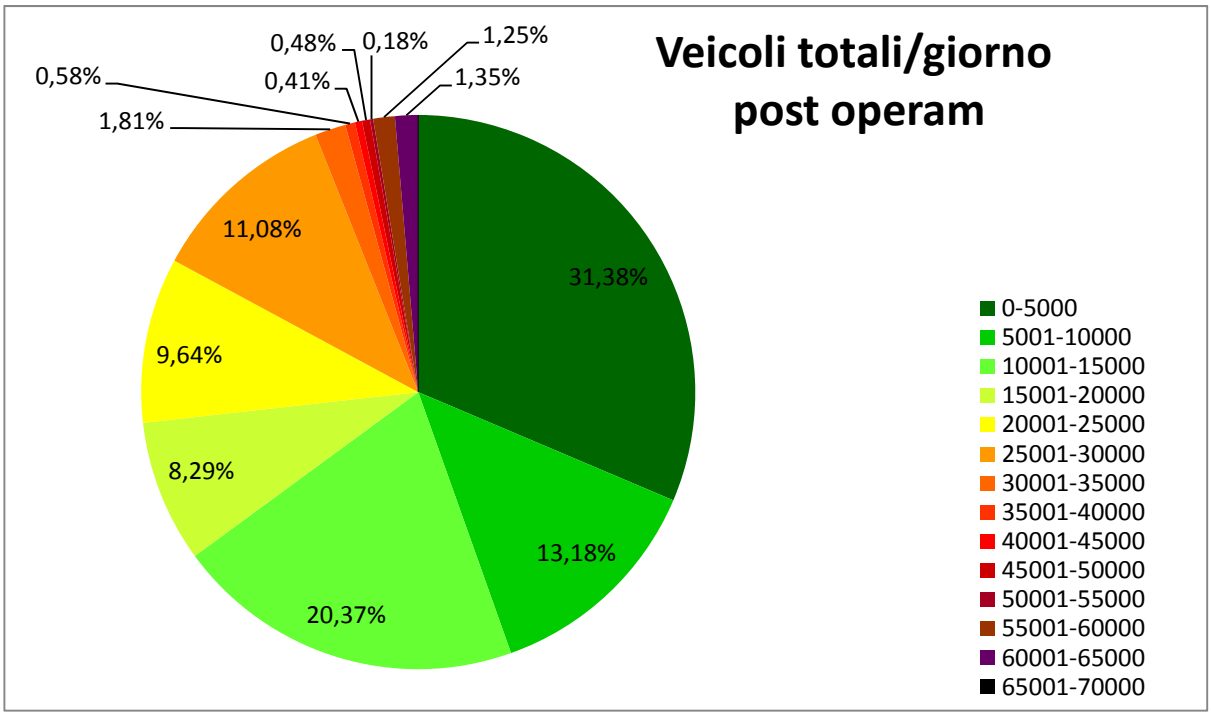
		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	20192 (47,4%)	3695 (8,7%)	23887 (56%)
	MEZZI PESANTI > 2.500	500 (1.2%)	18244 (42,8%)	18744 (44%)
	TOTALE	20692 (48,5%)	21939 (51,5%)	42631 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)**				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	630 (1.5%)	17806 (41,77%)	236 (0,55%)	5215 (12.2%)	--
MEZZI PESANTI > 2.500	1568 (3.7%)	4733 (11,10%)	557 (1,31%)	11815 (27.7%)	71 (0.2%)
TOTALE	2198 (5.2%)	22539 (52,87%)	793 (1,86%)	17030 (39.9%)	71 (0.2%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.


Veicoli totali/giorno ante operam
0,06%
0,06%
0,93%
0,65%
0,97%
1,65%
2,07%
20,19%
10,84%
16,29%
18,96%
12,23%
15,11%
0-5000
5001-10000
10001-15000
15001-20000
20001-25000
25001-30000
30001-35000
35001-40000
40001-45000
45001-50000
50001-55000
55001-60000
60001-65000
65001-70000


Veicoli totali/giorno post operam
0,48%
0,18%
1,25%
0,58%
0,41%
1,35%
1,81%
11,08%
31,38%
9,64%
8,29%
13,18%
20,37%
0-5000
5001-10000
10001-15000
15001-20000
20001-25000
25001-30000
30001-35000
35001-40000
40001-45000
45001-50000
50001-55000
55001-60000
60001-65000
65001-70000

3.2.4 Analisi per Comune: Basiliano

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 50MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	1295 (84,2%)	243 (15,8%)	1538 (100%)
	VEICOLI > 10.000	0 (0,00%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)
	TOTALE	1295 (84,2%)	243 (15,8%)	1538 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)**				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI <= 10.000	13 (0,9%)	1138 (74%)	0 (0%)	387 (25,2%)	--
VEICOLI > 10.000	0 (0,00%)	0 (0,00%)	0 (0%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)
TOTALE	13 (0,9%)	1138 (74%)	0 (0%)	387 (25,2%)	0 (0,00%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	- 195	- 213	- 294	- 870	- 3006	- 8848	- 9808	1138
VEICOLI > 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	159	159	1407	1847	1895	1921	1921	387
VEICOLI > 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

Risultati traffico mezzi pesanti

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	1206 (78,4%)	267 (17,4%)	1473 (95,8%)
	MEZZI PESANTI > 2.500	42 (2,8%)	23 (1,5%)	65 (4,2%)
	TOTALE	1248 (81,1%)	290 (18,9%)	1538 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)**				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	94 (6,1%)	552 (35,9%)	0 (0,00%)	827 (53,8%)	--
MEZZI PESANTI > 2.500	14 (0,9%)	9 (0,59%)	0 (0,00%)	42 (2,7%)	0 (0,00%)
TOTALE	108 (7,0%)	561 (36,5%)	0 (0,00%)	869 (56,5%)	0 (0,00%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	-21	-36	-559	-1453	-1540	-2440	-2440	552
MEZZI PESANTI > 2.500	-111	-111	-111	-111	-111	-111	-111	9

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	+9	+9	+83	+150	+463	+633	+658	827
MEZZI PESANTI > 2.500	+153	+153	+159	+159	+159	+159	+159	42

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o > 2.500 pesanti/giorno.

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 100MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	1712 (84,5%)	315 (15,5%)	2027 (100%)
	VEICOLI > 10.000	0 (0,00%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)
	TOTALE	1712 (84,5%)	315 (15,5%)	2027 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)**				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI <= 10.000	23 (1.1%)	1414 (69.8%)	0 (0,00%)	590 (29.11%)	--
VEICOLI > 10.000	0 (0,00%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)
TOTALE	23 (1.1%)	1414 (69.8%)	0 (0,00%)	590 (29.11%)	0 (0,00%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	- 195	- 213	- 225	- 323	- 3186	- 9059	- 9808	1414
VEICOLI > 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	159	159	159	1847	1895	1921	1921	590
VEICOLI > 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

Risultati traffico mezzi pesanti

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	1486 (73,3%)	361 (17,8%)	1847 (91,1%)
	MEZZI PESANTI > 2.500	147 (7,3%)	33 (1,6%)	180 (8,9%)
	TOTALE	1633 (80,6%)	394 (19,4%)	2027 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)**				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	124 (6,1%)	735 (36,3%)	0 (0,00%)	988 (48,7%)	--
MEZZI PESANTI > 2.500	24 (1,2%)	9 (0,44%)	0 (0,00%)	147 (7,3%)	0 (0,00%)
TOTALE	148 (7,3%)	744 (36,7%)	0 (0,00%)	1135 (56%)	0 (0,00%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	-21	-36	-380	-861	-1540	-2440	-2487	735
MEZZI PESANTI > 2.500	-111	-111	-111	-111	-111	-111	-111	9

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	+9	+9	+83	+150	+463	+658	+658	988
MEZZI PESANTI > 2.500	+153	+153	+159	+159	+159	+159	+159	147

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o > 2.500 pesanti/giorno.

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 150MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	2015 (84,03%)	383 (15,97%)	2398 (100%)
	VEICOLI > 10.000	0 (0,00%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)
	TOTALE	2015 (84,03%)	383 (15,97%)	2398 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)**				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI <= 10.000	38 (1.58%)	1672 (69.72%)	0 (0,00%)	688 (28.69%)	--
VEICOLI > 10.000	0 (0,00%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)
TOTALE	38 (1.58%)	1672 (69.72%)	0 (0,00%)	688 (28.69%)	0 (0,00%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	- 195	- 213	- 225	- 294	- 3186	- 9188	- 9808	1672
VEICOLI > 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	159	159	159	1847	1895	1921	1921	688
VEICOLI > 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

Risultati traffico mezzi pesanti

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	1663 (69,4%)	472 (19,7%)	2135 (89,0%)
	MEZZI PESANTI > 2.500	215 (9,0%)	48 (2,0%)	263 (11,0%)
	TOTALE	1878 (78,3%)	520 (21,7%)	2398 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)**				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	151 (6,30%)	849 (35,40%)	0 (0,00%)	1135 (47,33%)	--
MEZZI PESANTI > 2.500	39 (1,63%)	9 (0,38%)	0 (0,00%)	215 (8,97%)	0 (0,00%)
TOTALE	190 (7,92%)	858 (35,78%)	0 (0,00%)	1350 (56,30%)	0 (0,00%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	-21	-36	-36	-1453	-1540	-2440	-2487	849
MEZZI PESANTI > 2.500	-111	-111	-111	-111	-111	-111	-111	9

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	+9	+9	+83	+150	+463	+658	+658	1135
MEZZI PESANTI > 2.500	+153	+159	+159	+159	+159	+159	+159	215

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o > 2.500 pesanti/giorno.

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 200MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	2264 (83,6%)	441 (16,3%)	2705 (99.9%)
	VEICOLI > 10.000	0 (0,00%)	3 (0,1%)	3 (0,1%)
	TOTALE	2264 (83,6%)	444 (16,4%)	2708 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)**				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI <= 10.000	76 (2,8%)	1764 (65,1%)	0 (0,00%)	865 (31,9%)	--
VEICOLI > 10.000	0 (0,00%)	3 (0,1%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)
TOTALE	76 (2,8%)	1767 (65,3%)	0 (0,00%)	865 (31,9%)	0 (0,00%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	- 195	- 213	- 225	- 294	- 3186	- 9188	- 9808	1764
VEICOLI > 10.000	- 509	- 509	- 509	- 509	- 509	- 509	- 509	3

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	+159	+159	+159	+1847	+1895	+1921	+1921	865
VEICOLI > 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

Risultati traffico mezzi pesanti

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	1824 (67,4%)	532 (19,6%)	2356 (87,0%)
	MEZZI PESANTI > 2.500	272 (10,0%)	80 (2,9%)	352 (13,0%)
	TOTALE	2096 (77,4%)	612 (22,6%)	2708 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)**				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	191 (7,05%)	952 (35,16%)	0 (0,00%)	1213 (44,79%)	--
MEZZI PESANTI > 2.500	77 (2,84%)	3 (0,11%)	0 (0,00%)	272 (10,04%)	0 (0,00%)
TOTALE	268 (9,90%)	955 (35,27%)	0 (0,00%)	1485 (54,84%)	0 (0,00%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	-21	-36	-36	-570	-1540	-2440	-2440	952
MEZZI PESANTI > 2.500	-320	-320	-320	-320	-320	-320	-320	3

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	+9	+9	+83	+150	+633	+658	+658	1213
MEZZI PESANTI > 2.500	+159	+159	+159	+159	+159	+159	+159	272

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o > 2.500 pesanti/giorno.

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 250MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	2560 (83,7%)	495 (16,2%)	3055 (99.9%)
	VEICOLI > 10.000	0 (0,00%)	3 (0,1%)	3 (0,1%)
	TOTALE	2560 (83,7%)	498 (16,3%)	3058 (1000%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)**				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI <= 10.000	101 (3,3%)	1870 (61.1%)	0 (0%)	1084 (35,4%)	--
VEICOLI > 10.000	0 (0,00%)	3 (0,10%)	0 (0%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)
TOTALE	101 (3.3%)	1873 (61.3%)	0 (0%)	1084 (35,5%)	0 (0,00%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	- 195	- 213	- 225	- 294	- 3186	- 9188	- 9808	1870
VEICOLI > 10.000	- 509	- 509	- 509	- 509	- 509	- 509	- 509	3

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	+159	+159	+159	+162	+1895	+1921	+1921	1084
VEICOLI > 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

Risultati traffico mezzi pesanti

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	1959 (64,1%)	615 (20,1%)	2574 (84,2%)
	MEZZI PESANTI > 2.500	379 (12,4%)	105 (3,4%)	484 (15,8%)
	TOTALE	2338 (76,5%)	720 (23,5%)	3058 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)**				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	254 (8,31%)	1089 (35,61%)	0 (0,00%)	1231 (40,26%)	--
MEZZI PESANTI > 2.500	102 (3,34%)	3 (0,10%)	0 (0,00%)	379 (12,39%)	0 (0,00%)
TOTALE	356 (11,6%)	1092 (35,71%)	0 (0,00%)	1610 (52,65%)	0 (0,00%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	-21	-36	-36	-37	-1540	-2440	-2487	1089
MEZZI PESANTI > 2.500	-320	-320	-320	-320	-320	-320	-320	3

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	+9	+9	+83	+150	+633	+658	+658	1231
MEZZI PESANTI > 2.500	+159	+159	+159	+159	+159	+159	+159	379

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o > 2.500 pesanti/giorno.

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 300MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	2803 (83,75%)	525 (15,69%)	3328 (99,43%)
	VEICOLI > 10.000	6 (0,18%)	13 (0,39%)	19 (0,57%)
	TOTALE	2809 (83,93%)	538 (16,07%)	3347 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)**				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI <= 10.000	125 (3,7%)	1983 (59,25%)	0 (0,00%)	1220 (36,45%)	--
VEICOLI > 10.000	0 (0,00%)	13 (0,39%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)	6 (0,18%)
TOTALE	125 (3,7%)	1996 (59,64%)	0 (0,00%)	1220 (36,45%)	6 (0,18%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	- 195	- 213	- 225	- 294	- 3186	- 9188	- 9808	1983
VEICOLI > 10.000	- 509	- 509	- 1535	- 1535	- 1535	- 1535	- 1535	13

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	159	159	159	162	1895	1921	1921	1220
VEICOLI > 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

Risultati traffico mezzi pesanti

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	2043 (61,0%)	662 (19,8%)	2705 (80,8%)
	MEZZI PESANTI > 2.500	500 (14,9%)	142 (4,2%)	642 (19,2%)
	TOTALE	2543 (76,0%)	804 (24,0%)	3347 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)**				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	303 (9,05%)	1135 (33,91%)	0 (0,00%)	1267 (37,85%)	--
MEZZI PESANTI > 2.500	126 (3,76%)	16 (0,48%)	0 (0,00%)	494 (14,76%)	6 (0,18%)
TOTALE	429 (12,8%)	1151 (34,39%)	0 (0,00%)	1761 (52,61%)	6 (0,18%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	-21	-36	-36	-37	-1540	-2440	-2487	1135
MEZZI PESANTI > 2.500	-320	-320	-553	-553	-553	-1736	-1736	16

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	+9	+9	+83	+150	+633	+658	+658	1267
MEZZI PESANTI > 2.500	+153	+159	+159	+159	+159	+159	+159	494

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o > 2.500 pesanti/giorno.

3.2.5 Analisi per Comune: Bertiolo

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 50MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	8 (40,0%)	0 (0,0%)	8 (40,0%)
	VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	12 (60,0%)	12 (60,0%)
	TOTALE	8 (40,0%)	12 (60,0%)	20 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)**				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI <= 10.000	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	8 (40,0%)	--
VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	12 (60,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	12 (60,0%)	0 (0,0%)	8 (40,0%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0
VEICOLI > 10.000	- 1172	- 1172	- 1172	- 1172	- 1227	- 1236	- 1236	12

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	+235	+235	+235	+235	+235	+235	+235	8
VEICOLI > 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

Risultati traffico mezzi pesanti

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	8 (40,0%)	0 (0,0%)	8 (40,0%)
	MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	12 (60,0%)	12 (60,0%)
	TOTALE	8 (40,0%)	12 (60,0%)	20 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)**				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	8 (40,0%)	--
MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	12 (60,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	12 (60,0%)	0 (0,0%)	8 (40,0%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0
MEZZI PESANTI > 2.500	- 380	- 380	- 380	- 380	- 414	- 414	- 414	12

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	+24	+24	+24	+24	+24	+24	+24	8
MEZZI PESANTI > 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o > 2.500 pesanti/giorno.

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 100MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	8 (22,9%)	0 (0,0%)	8 (22,9%)
	VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	27 (77,1%)	27 (77,1%)
	TOTALE	8 (22,9%)	27 (77,1%)	35 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)**				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI <= 10.000	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	8 (22,9%)	--
VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	27 (77,1%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	27 (77,1%)	0 (0,0%)	8 (22,9%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0
VEICOLI > 10.000	- 1172	- 1172	- 1172	- 1218	- 1236	- 1236	- 1236	27

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	+235	+235	+235	+235	+235	+235	+235	8
VEICOLI > 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

Risultati traffico mezzi pesanti

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	8 (22,9%)	0 (0,0%)	8 (22,9%)
	MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	27 (77,1%)	27 (77,1%)
	TOTALE	8 (22,9%)	27 (77,1%)	35 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)**				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	8 (22,9%)	--
MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	27 (77,1%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	27 (77,1%)	0 (0,0%)	8 (22,9%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0
MEZZI PESANTI > 2.500	-380	-380	-380	-396	-414	-414	-414	27

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	+24	+24	+24	+24	+24	+24	+24	8
MEZZI PESANTI > 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o > 2.500 pesanti/giorno.

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 150MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	8 (13,3%)	0 (0,0%)	8 (13,3%)
	VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	52 (86.7%)	52 (86.7%)
	TOTALE	8 (22,9%)	52 (86.7%)	60 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)**				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI <= 10.000	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	8 (22,9%)	--
VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	33 (55,0%)	0 (0,0%)	19 (31,7%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	33 (55,0%)	0 (0,0%)	27 (45,0%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0
VEICOLI > 10.000	- 1172	- 1172	- 1172	- 1218	- 1236	- 1236	- 1236	33

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	+235	+235	+235	+235	+235	+235	+235	8
VEICOLI > 10.000	+460	+460	+460	+460	+460	+460	+460	19

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

Risultati traffico mezzi pesanti

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	8 (13,3%)	0 (0,0%)	8 (13,3%)
	MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	52 (86.7%)	52 (86.7%)
	TOTALE	8 (22,9%)	52 (86.7%)	60 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)**				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	8 (22,9%)	--
MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	33 (55,0%)	0 (0,0%)	19 (31,7%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	33 (55,0%)	0 (0,0%)	27 (45,0%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0
MEZZI PESANTI > 2.500	-380	-380	-396	-396	-414	-414	-414	33

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	+24	+24	+24	+24	+24	+24	+24	8
MEZZI PESANTI > 2.500	+190	+190	+190	+190	+190	+190	+190	19

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o > 2.500 pesanti/giorno.

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 200MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	8 (9,5%)	0 (0,0%)	8 (9,5%)
	VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	76 (90.5%)	76 (90.5%)
	TOTALE	8 (22,9%)	76 (90.5%)	84 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)**				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI <= 10.000	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	8 (9,5%)	--
VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	50 (59,5%)	0 (0,0%)	26 (30,9%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	50 (59,5%)	0 (0,0%)	34 (40,5%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0
VEICOLI > 10.000	- 1172	- 1172	- 1218	- 1218	- 1218	- 1236	- 1236	50

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	+235	+235	+235	+235	+235	+235	+235	8
VEICOLI > 10.000	+200	+200	+460	+460	+460	+460	+460	26

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

Risultati traffico mezzi pesanti

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	8 (9,5%)	0 (0,0%)	8 (9,5%)
	MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	76 (90.5%)	76 (90.5%)
	TOTALE	8 (22,9%)	76 (90.5%)	84 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)**				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	8 (9,5%)	--
MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	50 (59,5%)	0 (0,0%)	26 (30,9%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	50 (59,5%)	0 (0,0%)	34 (40,5%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0
MEZZI PESANTI > 2.500	-320	-320	-320	-320	-320	-320	-320	50

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	+24	+24	+24	+24	+24	+24	+24	8
MEZZI PESANTI > 2.500	+101	+190	+190	+190	+190	+190	+190	26

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o > 2.500 pesanti/giorno.

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 250MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	1 (0,8%)	0 (0,0%)	1 (0,8%)
	VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	128 (99.2%)	128 (99.2%)
	TOTALE	1 (0,8%)	128 (99.2%)	129 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)**				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI <= 10.000	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (0,8%)	--
VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	75 (58,1 %)	0 (0,0%)	53 (41,1%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	75 (58,1 %)	0 (0,0%)	54 (41,9%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0
VEICOLI > 10.000	- 1172	- 1172	- 1218	- 1218	- 1218	- 1236	- 1236	75

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	+235	+235	+235	+235	+235	+235	+235	1
VEICOLI > 10.000	+200	+200	+460	+460	+460	+460	+460	53

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

Risultati traffico mezzi pesanti

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	1 (0,8%)	0 (0,0%)	1 (0,8%)
	MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	128 (99.2%)	128 (99.2%)
	TOTALE	1 (0,8%)	128 (99.2%)	129 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)**				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (0,8%)	--
MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	75 (58,1 %)	0 (0,0%)	53 (41,1%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	75 (58,1 %)	0 (0,0%)	54 (41,9%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0
MEZZI PESANTI > 2.500	-380	-380	-396	-396	-396	-414	-414	75

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	+24	+24	+24	+24	+24	+24	+24	1
MEZZI PESANTI > 2.500	+101	+101	+190	+190	+190	+190	+190	53

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o > 2.500 pesanti/giorno.

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 300MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	1 (0,5%)	0 (0,0%)	1 (0,5%)
	VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	206 (99,5%)	206 (99,5%)
	TOTALE	1 (0,5%)	206 (99,5%)	207 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)**				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI <= 10.000	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (0,5%)	--
VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	94 (45,4%)	0 (0,0%)	112 (54,1%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	94 (45,4%)	0 (0,0%)	113 (54,6%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0
VEICOLI > 10.000	- 1172	- 1172	- 1218	- 1218	- 1218	- 1236	- 1236	94

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	+235	+235	+235	+235	+235	+235	+235	1
VEICOLI > 10.000	+200	+200	+200	+460	+460	+460	+460	112

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

Risultati traffico mezzi pesanti

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	1 (0,5%)	0 (0,0%)	1 (0,5%)
	MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	206 (99,5%)	206 (99,5%)
	TOTALE	1 (0,5%)	206 (99,5%)	207 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)**				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (0,5%)	--
MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	94 (45,4%)	0 (0,0%)	112 (54,1%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	94 (45,4%)	0 (0,0%)	113 (54,6%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0
MEZZI PESANTI > 2.500	-380	-380	-396	-396	-396	-414	-414	94

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	+24	+24	+24	+24	+24	+24	+24	1
MEZZI PESANTI > 2.500	+101	+101	+101	+190	+190	+190	+190	112

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o > 2.500 pesanti/giorno.

3.2.6 Analisi per Comune: Campoformido

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 50MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	1941 (69,4%)	406 (14,5%)	2347 (83,9%)
	VEICOLI > 10.000	0 (0,00%)	449 (16,1%)	449 (16,1%)
	TOTALE	1941 (69,4%)	855 (30,6%)	2796 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)**				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI <= 10.000	1 (0,04%)	2193 (78,4%)	26 (0.9%)	127 (4,5%)	--
VEICOLI > 10.000	137 (4,9%)	308 (11,0%)	0 (0%)	4 (0,14%)	0 (0,00%)
TOTALE	138 (4,9%)	2501 (89,5%)	26 (0.9%)	131 (4,7%)	0 (0,00%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	- 511	- 511	- 1063	- 2112	- 5780	- 9808	- 9808	2193
VEICOLI > 10.000	- 726	- 726	- 726	- 784	- 1782	- 7454	- 8530	308

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	+50	+50	+349	+349	+349	+349	+249	127
VEICOLI > 10.000	+1719	+1719	+1719	+1719	+1719	+1719	+1719	4

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

Risultati traffico mezzi pesanti

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	2155 (77,7%)	350 (12,5%)	2505 (89,6%)
	MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,00%)	291 (10,4%)	291 (10,4%)
	TOTALE	2155 (77,7%)	641 (22,9%)	2796 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)**				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	17 (0,6%)	2226 (76,6%)	52 (1,9%)	210 (7,5%)	--
MEZZI PESANTI > 2.500	245 (8,8%)	42 (1,5%)	0 (0,00%)	4 (0,14%)	0 (0,00%)
TOTALE	262 (9,4%)	2268 (81,1%)	52 (1,9%)	214 (7,6%)	0 (0,00%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	-74	-76	-170	-303	-1430	-2484	-2484	2226
MEZZI PESANTI > 2.500	-256	-628	-628	-884	-999	-2286	-256	42

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	+9	+67	+67	+67	+87	+87	+1022	210
MEZZI PESANTI > 2.500	+147	+147	+147	+147	+147	+147	+147	4

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o > 2.500 pesanti/giorno.

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 100MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	2674 (62,7%)	537 (12,6%)	3211 (75,3%)
	VEICOLI > 10.000	0 (0,00%)	1056 (24,8%)	1056 (24,8%)
	TOTALE	2674 (62,7%)	1593 (37,3%)	4267 (100%%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)**				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI <= 10.000	25 (0,6%)	2978 (69,8%)	2 (0.05%)	206 (4,8%)	--
VEICOLI > 10.000	347 (8,1%)	671 (15,7%)	38 (0.9%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)
TOTALE	372 (8,7%)	3649 (85,5%)	40 (0.9%)	206 (4,8%)	0 (0,00%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	- 511	- 511	- 1084	- 2112	- 5780	- 7076	- 9808	2978
VEICOLI > 10.000	- 726	- 726	- 726	- 784	- 5156	- 8530	- 8530	671

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	+349	+349	+349	+349	+349	+3761	+3761	206
VEICOLI > 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

Risultati traffico mezzi pesanti

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	3012 (70,6%)	562 (13,2%)	3574 (83,8%)
	MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,00%)	693 (16,2%)	693 (16,2%)
	TOTALE	3012 (70,6%)	1255 (29,4%)	4267 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)**				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	36 (0,8%)	3192 (74,8%)	23 (0,5%)	323 (7,6%)	--
MEZZI PESANTI > 2.500	501 (11,7%)	154 (3,6%)	38 (0,9%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)
TOTALE	537 (13,6%)	3346 (78,4%)	61 (1,4%)	323 (7,6%)	0 (0,00%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	-76	-77	-170	-303	-1430	-2484	-76	3192
MEZZI PESANTI > 2.500	-628	-628	-884	-999	-1959	-1959	-628	154

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	+67	+67	+67	+87	+87	+1022	+1022	323
MEZZI PESANTI > 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o > 2.500 pesanti/giorno.

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 150MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	2988 (57.9%)	656 (12.7%)	3644 (70.7%)
	VEICOLI > 10.000	0 (0%)	1514 (29.4%)	1514 (29.4%)
	TOTALE	2988 (57.9%)	2170 (42.1%)	5158 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)**				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI <= 10.000	53 (1.0%)	3390 (65.7%)	0 (0%)	201 (3.9%)	--
VEICOLI > 10.000	529 (10.3%)	985 (19.1%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
TOTALE	582 (11.3%)	4375 (84.8%)	0 (0%)	201 (3.9%)	0 (0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	- 511	- 513	- 1105	- 2112	- 5780	- 6683	- 9808	3390
VEICOLI > 10.000	- 726	- 726	- 769	- 1782	- 4333	- 6034	- 9086	985

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	+349	+349	+349	+349	+349	+3761	+3761	201
VEICOLI > 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

Risultati traffico mezzi pesanti

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	3351 (65,0%)	738 (14,3%)	4089 (79,3%)
	MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,00%)	1069 (20,7%)	1069 (20,7%)
	TOTALE	3351 (65,0%)	1807 (35,0%)	5158 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)**				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	123 (2,38%)	3624 (70,26%)	12 (0,23%)	330 (6,40%)	0 (0,00%)
MEZZI PESANTI > 2.500	649 (12,6%)	420 (8,14%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)
TOTALE	772 (14,9%)	4044 (78,40%)	12 (0,23%)	3,30 (6,40%)	0 (0,00%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	-76	-77	-173	-303	-1430	-2484	-2484	3624
MEZZI PESANTI > 2.500	-256	-628	-798	-884	-1248	-1959	-2058	420

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	+67	+67	+67	+87	+87	+1022	+1022	330
MEZZI PESANTI > 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o > 2.500 pesanti/giorno.

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 200MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	2961 (53.1%)	741 (13.3%)	3702 (66.3%)
	VEICOLI > 10.000	0 (0%)	1879 (33.7%)	1879 (33.7%)
	TOTALE	2961 (53.1%)	2620 (46.9%)	5581 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)**				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI <= 10.000	73 (1.3%)	3495 (62.6%)	0 (0%)	134 (2.4%)	--
VEICOLI > 10.000	703 (12.6%)	1176 (21.1%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
TOTALE	776 (13.9%)	4671 (83.7%)	0 (0%)	134 (2.4%)	0 (0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	- 511	- 513	- 1126	- 2112	- 5780	- 6945	- 9808	3495
VEICOLI > 10.000	- 726	- 741	- 784	- 3667	- 5156	- 9086	- 9086	1176

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	+349	+349	+349	+349	+349	+349	+3761	134
VEICOLI > 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

Risultati traffico mezzi pesanti

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	3152 (56,5%)	969 (17,4%)	4121 (73,8%)
	MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,00%)	1460 (26,2%)	1460 (26,2%)
	TOTALE	3152 (56,5%)	2429 (43,5%)	5581 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)**				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	222 (3,98%)	3643 (65,28%)	0 (0,00%)	256 (4,59%)	--
MEZZI PESANTI > 2.500	847 (15,2%)	613 (10,98%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)
TOTALE	1069 (19,1%)	4256 (76,26%)	0 (0,00%)	256 (4,59%)	0 (0,00%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	-76	-77	-181	-303	-1430	-2484	-2848	3643
MEZZI PESANTI > 2.500	-628	-798	-809	-1248	-1516	-2058	-628	613

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	+67	+67	+67	+87	+87	+87	+1022	256
MEZZI PESANTI > 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o > 2.500 pesanti/giorno.

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 250MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	2756 (44.6%)	1085 (17.6%)	3481 (62.2%)
	VEICOLI > 10.000	0 (0%)	2339 (37.9%)	2339 (37.9%)
	TOTALE	2756 (44.6%)	3424 (55.4%)	6180 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)**				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI <= 10.000	69 (1.1%)	3669 (59.4%)	0 (0%)	103 (1.7%)	--
VEICOLI > 10.000	1023 (16.6%)	1316 (21.4%)	0 (0%)	0 (0%))	0 (0%)
TOTALE	1092 (17.7%)	4985 (80.7%)	0 (0%)	103 (1.7%)	0 (0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	- 511	- 513	- 1634	- 5629	- 5780	- 6945	- 9808	3669
VEICOLI > 10.000	- 539	- 769	- 799	- 3853	- 5253	- 9086	- 9086	1316

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	+349	+349	+349	+349	+349	+349	+3506	103
VEICOLI > 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

Risultati traffico mezzi pesanti

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	2883 (46,7%)	1328 (21,5%)	4211 (68,1%)
	MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,00%)	1969 (31,9%)	1969 (31,9%)
	TOTALE	2883 (46,7%)	3297 (53,4%)	6180 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)**				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	296 (4,79%)	3702 (59,90%)	0 (0,00%)	213 (3,45%)	--
MEZZI PESANTI > 2.500	1143 (18,50%)	816 (13,20%)	0 (0,00%)	10 (0,16%)	0 (0,00%)
TOTALE	1439 (23,28%)	4518 (73,11%)	0 (0,00%)	223 (3,61%)	0 (0,00%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	-76	-77	-184	-388	-1430	-2484	-2484	3702
MEZZI PESANTI > 2.500	-628	-802	-812	-1248	-1890	-2058	-2144	816

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	+67	+67	+67	+67	+87	+87	+997	213
MEZZI PESANTI > 2.500	+67	+67	+67	+67	+67	+67	+67	10

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o > 2.500 pesanti/giorno.

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 300MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	2724 (41.9%)	987 (15.2%)	3711 (57.1%)
	VEICOLI > 10.000	0 (0%)	2789 (42.9%)	2789 (42.9%)
	TOTALE	2724 (41.9%)	3776 (58.1%)	6500 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)**				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI <= 10.000	71 (1.1%)	3558 (54.7%)	0 (0%)	82 (1.3%)	--
VEICOLI > 10.000	1332 (20.5%)	1447 (22.3%)	0 (0%)	10 (0.2%)	0 (0%)
TOTALE	1403 (21.6%)	5005 (77%)	0 (0%)	92 (1.4%)	0 (0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	- 511	- 513	- 1634	- 5780	- 5780	- 6834	- 9808	3558
VEICOLI > 10.000	- 539	- 769	- 2523	- 4333	- 5253	- 9086	- 9086	1447

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	+349	+349	+349	+349	+349	+3506	+3506	82
VEICOLI > 10.000	+1180	+1180	+1180	+1180	+1180	+1180	+1180	10

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

Risultati traffico mezzi pesanti

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	2769 (42.6%)	1246 (19.2%)	4015 (61.8%)
	MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0%)	2485 (38.2%)	2485 (38.2%)
	TOTALE	2769 (42.6%)	3731 (57.4%)	6500 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)**				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	327 (5,03%)	3532 (54,34%)	0 (0,00%)	156 (2,40%)	--
MEZZI PESANTI > 2.500	1442 (22,18%)	1013 (15,58%)	0 (0,00%)	30 (0,46%)	0 (0,00%)
TOTALE	1769 (27,22%)	4545 (69,92%)	0 (0,00%)	186 (2,86%)	0 (0,00%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	-76	-77	-184	-980	-1430	-2484	-2484	3532
MEZZI PESANTI > 2.500	-628	-802	-812	-1248	-1818	-2058	-2058	1013

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	+67	+67	+67	+87	+87	+997	+997	156
MEZZI PESANTI > 2.500	+67	+67	+67	+67	+214	+214	+214	30

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o > 2.500 pesanti/giorno.

3.2.7 Analisi per Comune: Castions di Strada

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 50MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
	VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	19 (100%)	19 (100%)
	TOTALE	0 (0,0%)	19 (100%)	19 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)**				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI <= 10.000	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	--
VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	16 (84,2%)	0 (0,0%)	3 (15,8%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	16 (84,2%)	0 (0,0%)	3 (15,8%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0
VEICOLI > 10.000	- 513	- 513	- 513	- 513	- 513	- 1830	- 1830	16

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0
VEICOLI > 10.000	+373	+373	+373	+373	+373	+373	+373	3

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

Risultati traffico mezzi pesanti

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
	MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	19 (100%)	19 (100%)
	TOTALE	0 (0,0%)	19 (100%)	19 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)**				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	--
MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	16 (84,2%)	0 (0,0%)	3 (15,8%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	16 (84,2%)	0 (0,0%)	3 (15,8%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0
MEZZI PESANTI > 2.500	- 148	- 148	- 148	- 148	- 148	- 510	- 510	16

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0
MEZZI PESANTI > 2.500	+294	+294	+294	+294	+294	+294	+294	3

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o > 2.500 pesanti/giorno.

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 100MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
	VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	21 (100%)	21 (100 %)
	TOTALE	0 (0,0%)	21 (100%)	21 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)**				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI <= 10.000	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	--
VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	18 (85,71%)	0 (0,0%)	3 (14,29%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	18 (85,71%)	0 (0,0%)	3 (14,29%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0
VEICOLI > 10.000	- 513	- 513	- 513	- 513	- 513	- 1830	- 1830	18

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0
VEICOLI > 10.000	+373	+373	+373	+373	+373	+373	+373	3

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

Risultati traffico mezzi pesanti

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
	MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	21 (100%)	21 (100%)
	TOTALE	0 (0,0%)	21 (100%)	21 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)**				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	--
MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	18 (85,71%)	0 (0,0%)	3 (14,29%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	18 (85,71%)	0 (0,0%)	3 (14,29%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0
MEZZI PESANTI > 2.500	- 148	- 148	- 148	- 148	- 148	- 510	- 510	18

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0
MEZZI PESANTI > 2.500	+294	+294	+294	+294	+294	+294	+294	3

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o > 2.500 pesanti/giorno.

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 150MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
	VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	22 (100%)	22 (100%)
	TOTALE	0 (0,0%)	22 (100%)	22 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)**				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI <= 10.000	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	--
VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	19 (86,36%)	0 (0,0%)	3 (13,64%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	19 (86,36%)	0 (0,0%)	3 (13,64%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0
VEICOLI > 10.000	- 513	- 513	- 513	- 513	- 513	- 1830	- 1830	19

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0
VEICOLI > 10.000	+373	+373	+373	+373	+373	+373	+373	3

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

Risultati traffico mezzi pesanti

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
	MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	22 (100%)	22 (100%)
	TOTALE	0 (0,0%)	22 (100%)	22 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)**				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	--
MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	19 (86,36%)	0 (0,0%)	3 (13,64%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	19 (86,36%)	0 (0,0%)	3 (13,64%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0
MEZZI PESANTI > 2.500	- 148	- 148	- 148	- 148	- 148	- 510	- 510	19

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0
MEZZI PESANTI > 2.500	+ 294	+ 294	+ 294	+ 294	+ 294	+ 294	+ 294	3

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o > 2.500 pesanti/giorno.

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 200MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
	VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	39 (100%)	39 (100%)
	TOTALE	0 (0,0%)	39 (100%)	39 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)**				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI <= 10.000	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	--
VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	36 (92,31%)	0 (0,0%)	3 (7,69%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	36 (92,31%)	0 (0,0%)	3 (7,69%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0
VEICOLI > 10.000	- 513	- 513	- 513	- 513	- 513	- 1830	- 1904	36

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0
VEICOLI > 10.000	+373	+373	+373	+373	+373	+373	+373	3

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

Risultati traffico mezzi pesanti

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
	MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	39 (100%)	39 (100%)
	TOTALE	0 (0,0%)	39 (100%)	39 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)**				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	--
MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0
MEZZI PESANTI > 2.500	- 148	- 148	- 148	- 148	- 148	- 510	- 530	36

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0
MEZZI PESANTI > 2.500	+ 294	+ 294	+ 294	+ 294	+ 294	+ 294	+ 294	3

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o > 2.500 pesanti/giorno.

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 250MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
	VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	42 (100%)	42 (100%)
	TOTALE	0 (0,0%)	42 (100%)	42 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)**				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI <= 10.000	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	--
VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	39 (92,86%)	0 (0,0%)	3 (7,14%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	39 (92,86%)	0 (0,0%)	3 (7,14%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0
VEICOLI > 10.000	- 513	- 513	- 513	- 513	- 1830	- 1867	- 1904	39

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0
VEICOLI > 10.000	+373	+373	+373	+373	+373	+373	+373	3

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

Risultati traffico mezzi pesanti

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
	MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	42 (100%)	42 (100%)
	TOTALE	0 (0,0%)	42 (100%)	42 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= 0 > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)**				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	--
MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	39 (92,86%)	0 (0,0%)	3 (7,14%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	39 (92,86%)	0 (0,0%)	3 (7,14%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0
MEZZI PESANTI > 2.500	- 148	- 148	- 148	- 148	- 510	- 520	- 530	39

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0
MEZZI PESANTI > 2.500	+ 294	+ 294	+ 294	+ 294	+ 294	+ 294	+ 294	3

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o > 2.500 pesanti/giorno.

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 300MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
	VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	46 (100%)	46 (100%)
	TOTALE	0 (0,0%)	46 (100%)	46 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)**				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI <= 10.000	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	--
VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	43 (93,48%)	0 (0,0%)	3 (6,52%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	43 (93,48%)	0 (0,0%)	3 (6,52%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0
VEICOLI > 10.000	- 513	- 513	- 513	- 513	- 1830	- 1904	- 1904	43

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0
VEICOLI > 10.000	+373	+373	+373	+373	+373	+373	+373	3

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

Risultati traffico mezzi pesanti

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
	MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	46 (100%)	46 (100%)
	TOTALE	0 (0,0%)	46 (100%)	46 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= 0 > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)**				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	--
MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	43 (93,48%)	0 (0,0%)	3 (6,52%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	43 (93,48%)	0 (0,0%)	3 (6,52%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0
MEZZI PESANTI > 2.500	- 148	- 148	- 148	- 148	- 510	- 530	- 530	43

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0
MEZZI PESANTI > 2.500	+ 294	+ 294	+ 294	+ 294	+ 294	+ 294	+ 294	3

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di di traffico a progetto <= 0 > 2.500 pesanti/giorno.

3.2.8 Analisi per Comune: Codroipo

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 50MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
	VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	16 (100%)	16 (100%)
	TOTALE	0 (0,0%)	16 (100%)	16 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)**				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI <= 10.000	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	--
VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	11 (68,75%)	0 (0,0%)	5 (31,25%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	11 (68,75%)	0 (0,0%)	5 (31,25%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0
VEICOLI > 10.000	- 1172	- 1172	- 1172	- 1172	- 1172	- 1172	- 1172	11

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0
VEICOLI > 10.000	+2873	+2873	+2873	+2873	+2873	+2873	+2873	5

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

Risultati traffico mezzi pesanti

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
	MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	16 (100%)	16 (100%)
	TOTALE	0 (0,0%)	16 (100%)	16 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= 0 > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)**				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	--
MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	11 (68,75%)	0 (0,0%)	5 (31,25%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	11 (68,75%)	0 (0,0%)	5 (31,25%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0
MEZZI PESANTI > 2.500	- 380	- 380	- 380	- 380	- 380	- 380	- 380	11

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0
MEZZI PESANTI > 2.500	+ 811	+ 811	+ 811	+ 811	+ 811	+ 811	+ 811	5

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o > 2.500 pesanti/giorno.

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 100MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
	VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	42 (100%)	42 (100%)
	TOTALE	0 (0,0%)	42 (100%)	42 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)**				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI <= 10.000	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	--
VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	36 (85,71%)	0 (0,0%)	6 (14,29%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	36 (85,71%)	0 (0,0%)	6 (14,29%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0
VEICOLI > 10.000	- 1172	- 1172	- 1172	- 1172	- 1172	- 1172	- 1172	36

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0
VEICOLI > 10.000	+2873	+2873	+2873	+2873	+2873	+2931	+2931	6

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

Risultati traffico mezzi pesanti

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
	MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	42 (100%)	42 (100%)
	TOTALE	0 (0,0%)	42 (100%)	42 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)**				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	--
MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	36 (85,71%)	0 (0,0%)	6 (14,29%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	36 (85,71%)	0 (0,0%)	6 (14,29%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0
MEZZI PESANTI > 2.500	- 380	- 380	- 380	- 380	- 380	- 380	- 380	36

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0
MEZZI PESANTI > 2.500	+ 811	+ 811	+ 811	+ 811	+ 811	+ 827	+ 827	6

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o > 2.500 pesanti/giorno.

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 150MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
	VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	75 (100%)	75 (100%)
	TOTALE	0 (0,0%)	75 (100%)	75 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)**				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI <= 10.000	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	--
VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	64 (85,33%)	0 (0,0%)	11 (14,67%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	64 (85,33%)	0 (0,0%)	11 (14,67%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0
VEICOLI > 10.000	- 1172	- 1172	- 1172	- 1172	- 1172	- 1172	- 1172	64

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0
VEICOLI > 10.000	+2873	+2873	+2873	+2873	+2873	+2931	+2931	11

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

Risultati traffico mezzi pesanti

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
	MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	75 (100%)	75 (100%)
	TOTALE	0 (0,0%)	75 (100%)	75 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= 0 > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)**				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	--
MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	64 (85,33%)	0 (0,0%)	11 (14,67%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	64 (85,33%)	0 (0,0%)	11 (14,67%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0
MEZZI PESANTI > 2.500	- 380	- 380	- 380	- 380	- 380	- 380	- 380	64

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0
MEZZI PESANTI > 2.500	+ 811	+ 811	+ 811	+ 811	+ 811	+ 827	+ 827	11

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o > 2.500 pesanti/giorno.

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 200MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
	VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	98 (100%)	98 (100%)
	TOTALE	0 (0,0%)	98 (100%)	98 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)**				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI <= 10.000	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	--
VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	86 (87,76%)	0 (0,0%)	12 (12,24%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	86 (87,76%)	0 (0,0%)	12 (12,24%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0
VEICOLI > 10.000	- 1172	- 1172	- 1172	- 1172	- 1172	- 1172	- 1172	86

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0
VEICOLI > 10.000	+2873	+2873	+2873	+2873	+2873	+2931	+2931	12

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

Risultati traffico mezzi pesanti

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
	MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	98 (100%)	98 (100%)
	TOTALE	0 (0,0%)	98 (100%)	98 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= 0 > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)**				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	--
MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	86 (87,76%)	0 (0,0%)	12 (12,24%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	86 (87,76%)	0 (0,0%)	12 (12,24%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0
MEZZI PESANTI > 2.500	- 380	- 380	- 380	- 380	- 380	- 380	- 380	86

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0
MEZZI PESANTI > 2.500	+811	+811	+811	+811	+811	+ 827	+ 827	12

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o > 2.500 pesanti/giorno.

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 250MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
	VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	146 (100%)	146 (100%)
	TOTALE	0 (0,0%)	146 (100%)	146 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)**				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI <= 10.000	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	--
VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	131 (89,73%)	0 (0,0%)	15 (10,27%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0
VEICOLI > 10.000	- 1172	- 1172	- 1172	- 1172	- 1172	- 1172	- 1172	131

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0
VEICOLI > 10.000	+2873	+2873	+2873	+2873	+2873	+2931	+2931	15

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

Risultati traffico mezzi pesanti

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (100%)	0 (100%)	0 (100%)
	MEZZI PESANTI > 2.500	0 (100%)	146 (100%)	146 (100%)
	TOTALE	0 (100%)	146 (100%)	146 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)**				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	--
MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	131 (89,73%)	0 (0,0%)	15 (10,27%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0
MEZZI PESANTI > 2.500	- 380	- 380	- 380	- 380	- 380	- 380	- 380	131

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0
MEZZI PESANTI > 2.500	+ 811	+ 811	+ 811	+ 811	+ 811	+ 827	+ 827	15

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o > 2.500 pesanti/giorno.

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 300MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
	VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	180 (100%)	180 (100%)
	TOTALE	0 (0,0%)	180 (100%)	180 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)**				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI <= 10.000	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	--
VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	165 (91,67%)	0 (0,0%)	15 (8,33%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	165 (91,67%)	0 (0,0%)	15 (8,33%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0
VEICOLI > 10.000	- 1172	- 1172	- 1172	- 1172	- 1172	- 1172	- 1172	165

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0
VEICOLI > 10.000	+2873	+2873	+2873	+2931	+2931	+2931	+2931	15

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

Risultati traffico mezzi pesanti

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
	MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	180 (100%)	180 (100%)
	TOTALE	0 (0,0%)	180 (100%)	180 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= 0 > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)**				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	--
MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	165 (91,67%)	0 (0,0%)	15 (8,33%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	165 (91,67%)	0 (0,0%)	15 (8,33%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0
MEZZI PESANTI > 2.500	- 380	- 380	- 380	- 380	- 380	- 380	- 380	165

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0
MEZZI PESANTI > 2.500	+ 811	+ 811	+ 811	+ 827	+ 827	+ 827	+ 827	15

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o > 2.500 pesanti/giorno.

3.2.9 Analisi per Comune: Lestizza

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 50MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	636 (99,84%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
	VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	1 (0,16%)	0 (0,0%)
	TOTALE	636 (99,84%)	1 (0,16%)	637 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)**				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI <= 10.000	0 (0,0%)	0 (0,0%)	46 (7,22%)	590 (92,62%)	--
VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (0,16%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	0 (0,0%)	46 (7,22%)	591 (92,78%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0
VEICOLI > 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	+235	+235	+235	+496	+496	+506	+506	590
VEICOLI > 10.000	+199	+199	+199	+199	+199	+199	+199	1

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

Risultati traffico mezzi pesanti

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	636 (99,84%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
	MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	1 (0,16%)	0 (0,0%)
	TOTALE	636 (99,84%)	1 (0,16%)	637 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)**				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,0%)	0 (0,0%)	46 (7,22%)	590 (92,62%)	0 (0,0%)
MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (0,16%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	0 (0,0%)	46 (7,22%)	591 (92,78%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0
MEZZI PESANTI > 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	+ 18	+ 18	+ 18	+ 18	+ 24	+ 24	+ 24	590
MEZZI PESANTI > 2.500	+ 100	+ 100	+ 100	+ 100	+ 100	+ 100	+ 100	1

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o > 2.500 pesanti/giorno.

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 100MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	727 (98,38%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
	VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	12 (1,62%)	0 (0,0%)
	TOTALE	727 (98,38%)	12 (1,62%)	739 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI <= 10.000	0 (0,0%)	0 (0,0%)	52 (7,04%)	675 (91,34%)	--
VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	12 (1,62%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	0 (0,0%)	52 (7,04%)	687 (92,96%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0
VEICOLI > 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	+235	+235	+235	+496	+496	+517	+517	675
VEICOLI > 10.000	+199	+199	+199	+199	+199	+200	+200	12

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

Risultati traffico mezzi pesanti

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	727 (98,38%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
	MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	12 (1,62%)	0 (0,0%)
	TOTALE	727 (98,38%)	12 (1,62%)	739 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)**				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,0%)	0 (0,0%)	52 (7,04%)	675 (91,34%)	--
MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	12 (1,62%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	0 (0,0%)	52 (7,04%)	687 (92,96%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0
MEZZI PESANTI > 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	+ 18	+ 18	+ 18	+ 19	+ 24	+ 24	+ 24	675
MEZZI PESANTI > 2.500	+ 100	+ 100	+ 100	+ 100	+ 100	+ 101	+ 101	12

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o > 2.500 pesanti/giorno.

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 150MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	737 (95,63%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
	VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	36 (4,37%)	0 (0,0%)
	TOTALE	737 (95,63%)	36 (4,37%)	823 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)**				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI <= 10.000	0 (0,0%)	0 (0,0%)	36 (4,37%)	751 (91,25%)	--
VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	36 (4,37%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	0 (0,0%)	36 (4,37%)	787 (95,63%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0
VEICOLI > 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	+235	+235	+235	+496	+497	+517	+517	751
VEICOLI > 10.000	+199	+199	+200	+200	+200	+200	+200	36

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

Risultati traffico mezzi pesanti

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	737 (95,63%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
	MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	36 (4,37%)	0 (0,0%)
	TOTALE	737 (95,63%)	36 (4,37%)	823 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)**				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,0%)	0 (0,0%)	36 (4,37%)	751 (91,25%)	--
MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	36 (4,37%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	0 (0,0%)	36 (4,37%)	787 (95,63%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0
MEZZI PESANTI > 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	+ 18	+ 18	+ 18	+ 19	+ 24	+ 24	+ 24	751
MEZZI PESANTI > 2.500	+ 100	+ 100	+ 100	+ 101	+ 101	+ 101	+ 101	36

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o > 2.500 pesanti/giorno.

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 200MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	808 (90,79%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
	VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	82 (9,21%)	0 (0,0%)
	TOTALE	808 (90,79%)	82 (9,21%)	890 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)**				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI <= 10.000	0 (0,0%)	0 (0,0%)	22 (2,47%)	786 (88,31%)	--
VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	82 (9,21%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	0 (0,0%)	22 (2,47%)	868 (97,53%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0
VEICOLI > 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	+235	+235	+235	+496	+506	+517	+517	786
VEICOLI > 10.000	+199	+199	+200	+200	+200	+200	+208	82

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

Risultati traffico mezzi pesanti

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	808 (90,79%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
	MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	82 (9,21%)	0 (0,0%)
	TOTALE	808 (90,79%)	82 (9,21%)	890 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)**				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,0%)	0 (0,0%)	22 (2,47%)	786 (88,31%)	--
MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	82 (9,21%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	0 (0,0%)	22 (2,47%)	868 (97,53%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0
MEZZI PESANTI > 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	+ 18	+ 18	+ 18	+ 19	+ 24	+ 24	+ 24	786
MEZZI PESANTI > 2.500	+ 100	+ 100	+ 100	+ 101	+ 101	+ 101	+ 105	82

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o > 2.500 pesanti/giorno.

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 250MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	814 (85,06%)	0 (0,0%)	(%)
	VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	143 (14,94%)	%)
	TOTALE	814 (85,06%)	143 (14,94%)	957 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)**				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI <= 10.000	0 (0,0%)	0 (0,0%)	17 (1,78%)	797 (83,28%)	--
VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	143 (14,94%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	0 (0,0%)	17 (1,78%)	940 (98,22%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0
VEICOLI > 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	+235	+235	+235	+479	+517	+517	+517	797
VEICOLI > 10.000	+199	+199	+200	+200	+208	+208	+208	143

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

Risultati traffico mezzi pesanti

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	814 (85,06%)	0 (0,0%)	(%)
	MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	143 (14,94%)	%)
	TOTALE	814 (85,06%)	143 (14,94%)	957 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)**				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,0%)	0 (0,0%)	17 (1,78%)	797 (83,28%)	--
MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	143 (14,94%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	0 (0,0%)	17 (1,78%)	940 (98,22%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0
MEZZI PESANTI > 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	+ 235	+ 235	+ 235	+ 479	+ 517	+ 517	+ 517	797
MEZZI PESANTI > 2.500	+ 199	+ 199	+ 200	+ 200	+ 200	+ 208	+ 208	143

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o > 2.500 pesanti/giorno.

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 300MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	817 (80,65%)	0 (0,0%)	817 (80,65%)
	VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	196 (19,35%)	196 (19,35%)
	TOTALE	817 (80,65%)	196 (19,35%)	1013 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)**				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI <= 10.000	0 (0,0%)	0 (0,0%)	10 (0,99%)	807 (79,66%)	--
VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	196 (19,35%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1003 (99,01%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0
VEICOLI > 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	+235	+235	+235	+479	+517	+517	+517	807
VEICOLI > 10.000	+199	+199	+200	+200	+200	+208	+208	196

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

Risultati traffico mezzi pesanti

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	817 (80,65%)	0 (0,0%)	(%)
	MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	196 (19,35%)	%)
	TOTALE	817 (80,65%)	196 (19,35%)	1013 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)**				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,0%)	0 (0,0%)	10 (0,99%)	807 (79,66%)	--
MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	196 (19,35%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1003 (99,01%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0
MEZZI PESANTI > 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	+ 235	+ 235	+ 235	+ 479	+ 517	+ 517	+ 517	807
MEZZI PESANTI > 2.500	+ 199	+ 199	+ 200	+ 200	+ 200	+ 208	+ 208	196

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o > 2.500 pesanti/giorno.

3.2.10 Analisi per Comune: Mereto di Tomba

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 50MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	587 (100%)	0 (0,0%)	587 (100%)
	VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
	TOTALE	587 (100%)	0 (0,0%)	587 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)**				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI <= 10.000	0 (0,0%)	0 (0,0%)	220 (37,48%)	367 (62,52%)	--
VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	0 (0,0%)	220 (37,48%)	367 (62,52%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0
VEICOLI > 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	+ 159	+ 159	+ 162	+ 1894	+ 1894	+ 1921	+ 1921	367
VEICOLI > 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

Risultati traffico mezzi pesanti

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	587 (100%)	0 (0,0%)	587 (100%)
	MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
	TOTALE	587 (100%)	0 (0,0%)	587 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)**				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,0%)	107 (18,23%)	220 (37,48%)	260 (44,29%)	--
MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	107 (18,23%)	220 (37,48%)	260 (44,29%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	- 36	- 36	- 36	- 36	- 36	- 37	- 37	107
MEZZI PESANTI > 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	+ 633	+ 633	+ 633	+ 633	+ 633	+ 659	+ 659	260
MEZZI PESANTI > 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o > 2.500 pesanti/giorno.

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 100MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	750 (100%)	0 (0,0%)	750(100%)
	VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
	TOTALE	750 (100%)	0 (0,0%)	750 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)**				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI <= 10.000	0 (0,0%)	0 (0,0%)	254 (33,87%)	496 (66,13%)	--
VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	0 (0,0%)	254 (33,87%)	496 (66,13%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0
VEICOLI > 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	+159	+159	+162	+1894	+1894	+1921	+1921	496
VEICOLI > 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

Risultati traffico mezzi pesanti

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	750 (100%)	0 (0,0%)	750 (100%)
	MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
	TOTALE	750 (100%)	0 (0,0%)	750 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)**				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,0%)	141 (18,80%)	254 (33,87%)	355 (47,33%)	--
MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	141 (18,80%)	254 (33,87%)	355 (47,33%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	- 36	- 36	- 36	- 36	- 37	- 37	- 37	141
MEZZI PESANTI > 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	+ 633	+ 633	+ 633	+ 633	+ 659	+ 659	+ 659	355
MEZZI PESANTI > 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o > 2.500 pesanti/giorno.

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 150MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	865 (100%)	0 (0,0%)	865 (100%)
	VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
	TOTALE	865 (100%)	0 (0,0%)	865 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)**				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI <= 10.000	0 (0,0%)	0 (0,0%)	254 (29,36%)	611 (70,64%)	--
VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	0 (0,0%)	254 (29,36%)	611 (70,64%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0
VEICOLI > 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	+159	+159	+162	+1894	+1921	+1921	+1932	611
VEICOLI > 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

Risultati traffico mezzi pesanti

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	865 (100%)	0 (0,0%)	865 (100%)
	MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
	TOTALE	865 (100%)	0 (0,0%)	865 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)**				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,0%)	179 (20,69%)	254 (29,36%)	432 (49,94%)	--
MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	179 (20,69%)	254 (29,36%)	432 (49,94%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	-36	-36	-36	-37	-37	-37	-37	179
MEZZI PESANTI > 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	+633	+633	+633	+633	+659	+659	+659	432
MEZZI PESANTI > 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o > 2.500 pesanti/giorno.

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 200MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	913 (100%)	0 (0,0%)	913 (100%)
	VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
	TOTALE	913 (100%)	0 (0,0%)	913 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)**				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI <= 10.000	0 (0,0%)	0 (0,0%)	250 (27,38%)	663 (72,62%)	--
VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	0 (0,0%)	250 (27,38%)	663 (72,62%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0
VEICOLI > 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	+159	+159	+162	+1894	+1921	+1921	+1932	663
VEICOLI > 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

Risultati traffico mezzi pesanti

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	913 (100%)	0 (0,0%)	913 (100%)
	MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
	TOTALE	913 (100%)	0 (0,0%)	913 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)**				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,0%)	214 (23,44%)	250 (27,38%)	449 (49,18%)	--
MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	214 (23,44%)	250 (27,38%)	449 (49,18%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	-36	-36	-36	-37	-37	-37	-37	214
MEZZI PESANTI > 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	+633	+633	+633	+633	+659	+659	+659	449
MEZZI PESANTI > 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o > 2.500 pesanti/giorno.

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 250MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	936 (100%)	0 (0,0%)	936 (100%)
	VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
	TOTALE	936 (100%)	0 (0,0%)	936 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)**				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI <= 10.000	0 (0,0%)	0 (0,0%)	236 (25,21%)	700 (74,79%)	--
VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	0 (0,0%)	236 (25,21%)	700 (74,79%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0
VEICOLI > 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	+159	+159	+162	+1894	+1921	+1921	+1932	700
VEICOLI > 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

Risultati traffico mezzi pesanti

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	936 (100%)	0 (0,0%)	936 (100%)
	MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
	TOTALE	936 (100%)	0 (0,0%)	936 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,0%)	237 (25,32%)	236 (25,21%)	436 (49,47%)	--
MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	237 (25,32%)	236 (25,21%)	436 (49,47%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	-36	-36	-37	-37	-37	-37	-37	237
MEZZI PESANTI > 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	+633	+633	+633	+659	+659	+659	+659	463
MEZZI PESANTI > 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o > 2.500 pesanti/giorno.

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 300MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	960 (100%)	0 (0,0%)	960 (100%)
	VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
	TOTALE	960 (100%)	0 (0,0%)	960 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)**				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI <= 10.000	0 (0,0%)	0 (0,0%)	210 (21,88%)	750 (78,12%)	--
VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	0 (0,0%)	210 (21,88%)	750 (78,12%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0
VEICOLI > 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	+159	+162	+162	+1894	+1921	+1921	+1932	750
VEICOLI > 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

Risultati traffico mezzi pesanti

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	960 (100%)	0 (0,0%)	960 (100%)
	MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
	TOTALE	960 (100%)	0 (0,0%)	960 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)**				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,0%)	267 (27,81%)	210 (21,88%)	483 (50,31%)	--
MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	267 (27,81%)	210 (21,88%)	483 (50,31%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	-36	-36	-37	-37	-37	-37	-37	267
MEZZI PESANTI > 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	+633	+633	+633	+659	+659	+659	+659	483
MEZZI PESANTI > 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o > 2.500 pesanti/giorno.

3.2.11 Analisi per Comune: Mortegliano

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 50MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
	VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	190 (100,0%)	190 (100,0%)
	TOTALE	0 (0,0%)	190 (100,0%)	190 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)**				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI <= 10.000	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	--
VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	190 (100,0%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	190 (100,0%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0
VEICOLI > 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0
VEICOLI > 10.000	+306	+306	+306	+373	+373	+373	+373	190

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

Risultati traffico mezzi pesanti

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
	MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	190 (100,0%)	190 (100,0%)
	TOTALE	0 (0,0%)	190 (100,0%)	190 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)**				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	--
MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	190 (100,0%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	190 (100,0%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0
MEZZI PESANTI > 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0
MEZZI PESANTI > 2.500	+243	+243	+243	+294	+294	+294	+294	190

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o > 2.500 pesanti/giorno.

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 100MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
	VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	412 (100,0%)	412 (100,0%)
	TOTALE	0 (0,0%)	412 (100,0%)	412 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)**				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI <= 10.000	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	--
VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	412 (100,0%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	412 (100,0%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0
VEICOLI > 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0
VEICOLI > 10.000	+306	+306	+306	+373	+373	+373	+373	412

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

Risultati traffico mezzi pesanti

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
	MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	412 (100,0%)	412 (100,0%)
	TOTALE	0 (0,0%)	412 (100,0%)	412 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= 0 > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)**				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	--
MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	412 (100,0%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	412 (100,0%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0
MEZZI PESANTI > 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0
MEZZI PESANTI > 2.500	+243	+243	+243	+294	+294	+294	+294	412

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o > 2.500 pesanti/giorno.

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 150MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	0 (0,00%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
	VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	697(100%)	697(100%)
	TOTALE	0 (0,0%)	697(100%)	697(100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)**				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI <= 10.000	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	--
VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	697(100%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	697(100%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0
VEICOLI > 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0
VEICOLI > 10.000	+306	+306	+312	+373	+373	+373	+373	697

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

Risultati traffico mezzi pesanti

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,00%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
	MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	697(100%)	697(100%)
	TOTALE	0 (0,0%)	697(100%)	697(100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= 0 > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)**				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	--
MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	697(100%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	697(100%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0
MEZZI PESANTI > 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0
MEZZI PESANTI > 2.500	+243	+243	+248	+294	+294	+294	+294	697

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o > 2.500 pesanti/giorno.

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 200MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	0 (0,00%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
	VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	975(100%)	975 (100%)
	TOTALE	0 (0,0%)	975 (100%)	975 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)**				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI <= 10.000	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	--
VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	975 (100%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	975 (100%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0
VEICOLI > 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0
VEICOLI > 10.000	+306	+306	+312	+373	+373	+373	+373	975

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

Risultati traffico mezzi pesanti

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,00%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
	MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	975(100%)	975 (100%)
	TOTALE	0 (0,0%)	975 (100%)	975 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= 0 > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)**				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	--
MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	975 (100%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	975 (100%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0
MEZZI PESANTI > 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0
MEZZI PESANTI > 2.500	+243	+243	+248	+294	+294	+294	+294	975

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o > 2.500 pesanti/giorno.

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 250MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	0 (0,00%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
	VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	1219(100%)	1219 (100%)
	TOTALE	0 (0,0%)	1219 (100%)	1219 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)**				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI <= 10.000	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	--
VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1219 (100%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1219 (100%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0
VEICOLI > 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0
VEICOLI > 10.000	+306	+306	+312	+373	+373	+373	+373	1219

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

Risultati traffico mezzi pesanti

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,00%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
	MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	1219(100%)	1219 (100%)
	TOTALE	0 (0,0%)	1219 (100%)	1219 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)**				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	--
MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1219 (100%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1219 (100%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0
MEZZI PESANTI > 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0
MEZZI PESANTI > 2.500	+243	+243	+248	+294	+294	+294	+294	1219

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o > 2.500 pesanti/giorno.

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 300MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	0 (0,00%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
	VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	1427(100%)	1427 (100%)
	TOTALE	0 (0,0%)	1427 (100%)	1427 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)**				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI <= 10.000	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	--
VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1427 (100%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1427 (100%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0
VEICOLI > 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0
VEICOLI > 10.000	+306	+306	+312	+373	+373	+373	+373	1427

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

Risultati traffico mezzi pesanti

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,00%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
	MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	1427(100%)	1427 (100%)
	TOTALE	0 (0,0%)	1427 (100%)	1427 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)**				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	--
MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1427 (100%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1427 (100%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0
MEZZI PESANTI > 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0
MEZZI PESANTI > 2.500	+306	+306	+312	+373	+373	+373	+373	1427

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o > 2.500 pesanti/giorno.

3.2.12 Analisi per Comune: Pasian di Prato

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 50MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	387 (39,17%)	221 (33,37%)	608 (61,54%)
	VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	380(38,46%)	380(38,46%)
	TOTALE	387 (39,17%)	601 (60,83%)	1427 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)**				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI <= 10.000	0 (0,0%)	606 (61,34%)	2 (0,20%)	0 (0,0%)	--
VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	377 (38,16%)	3 (0,30%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	983 (99,49%)	5 (0,50%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	- 1634	- 1634	- 1634	- 1634	- 4128	- 4211	- 4211	606
VEICOLI > 10.000	- 5342	- 5342	- 5342	- 5342	- 5342	- 5342	- 5556	377

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0
VEICOLI > 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

Risultati traffico mezzi pesanti

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	387 (39,17%)	221 (33,37%)	608 (61,54%)
	MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	380(38,46%)	380(38,46%)
	TOTALE	387 (39,17%)	601 (60,83%)	1427 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)**				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,0%)	606 (61,34%)	2 (0,20%)	0 (0,0%)	--
MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	377 (38,16%)	3 (0,30%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	983 (99,49%)	5 (0,50%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	-265	-265	-265	-265	-2003	-2043	-2043	606
MEZZI PESANTI > 2.500	-1818	-1818	-1818	-1818	-1818	-1818	-1890	377

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0
MEZZI PESANTI > 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o > 2.500 pesanti/giorno.

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 100MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	432 (28,51%)	347 (22,90%)	779 (51,42%)
	VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	736 (48,58%)	736 (48,58%)
	TOTALE	432 (28,51%)	1083 (71,49%)	1515 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI <= 10.000	0 (0,0%)	772 (50,96%)	7 (0,46%)	0 (0,0%)	--
VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	723 (47,72%)	13 (0,86%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	1495 (98,68%)	20 (1,32%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	- 1634	- 1634	- 1634	- 1634	- 4128	- 4211	- 4211	772
VEICOLI > 10.000	- 4342	- 5342	- 5342	- 5342	- 5342	- 5556	- 5556	723

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0
VEICOLI > 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

Risultati traffico mezzi pesanti

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	432 (28,51%)	347 (22,90%)	779 (51,42%)
	MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	736 (48,58%)	736 (48,58%)
	TOTALE	432 (28,51%)	1083 (71,49%)	1515 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)**				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,0%)	772 (50,96%)	7 (0,46%)	0 (0,0%)	--
MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	723 (47,72%)	13 (0,86%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	1495 (98,68%)	20 (1,32%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	-265	-265	-265	-265	-2003	-2043	-2043	772
MEZZI PESANTI > 2.500	-1818	-1818	-1818	-1818	-1818	-1890	-1890	723

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0
MEZZI PESANTI > 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o > 2.500 pesanti/giorno.

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 150MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	520 (27,10%)	479 (24,96%)	999 (52,06%)
	VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	920 (47,94%)	920 (47,94%)
	TOTALE	520 (27,10%)	1083 (71,49%)	1919 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)**				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI <= 10.000	0 (0,0%)	998 (52,01%)	1 (0,05%)	0 (0,0%)	--
VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	895 (46,64%)	25 (1,30%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	1893 (98,65%)	26 (1,35%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	- 1634	- 1634	- 1634	- 1634	- 4211	- 4211	- 4211	998
VEICOLI > 10.000	- 5342	- 5342	- 5342	- 5342	- 5556	- 5556	- 5556	895

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0
VEICOLI > 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

Risultati traffico mezzi pesanti

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	520 (27,10%)	479 (24,96%)	999 (52,06%)
	MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	920 (47,94%)	920 (47,94%)
	TOTALE	520 (27,10%)	1083 (71,49%)	1919 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)**				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,0%)	998 (52,01%)	1 (0,05%)	0 (0,0%)	--
MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	895 (46,64%)	25 (1,30%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	1893 (98,65%)	26 (1,35%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	-265	-265	-265	-265	-2043	-2043	-2043	998
MEZZI PESANTI > 2.500	-1818	-1818	-1818	-1818	-1890	-1890	-1890	895

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0
MEZZI PESANTI > 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o > 2.500 pesanti/giorno.

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 200MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	577 (25,27%)	522 (22,86%)	1099 (48,14%)
	VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	1184 (51,86%)	1184 (51,86%)
	TOTALE	577 (25,27%)	1706 (74,73%)	2283 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)**				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI <= 10.000	0 (0,0%)	1099 (48,14%)	0 (0,00%)	0 (0,0%)	--
VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	1160 (50,81%)	24 (1,05%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	2259 (98,95%)	24 (1,05%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	- 1634	- 1634	- 1634	- 1634	- 4211	- 4211	- 4211	1099
VEICOLI > 10.000	- 5342	- 5342	- 5342	- 5342	- 5556	- 5556	- 5556	1160

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0
VEICOLI > 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

Risultati traffico mezzi pesanti

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	577 (25,27%)	522 (22,86%)	1099 (48,14%)
	MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	1184 (51,86%)	1184 (51,86%)
	TOTALE	577 (25,27%)	1706 (74,73%)	2283 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)**				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,0%)	1099 (48,14%)	0 (0,00%)	0 (0,0%)	--
MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	1160 (50,81%)	24 (1,05%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	2259 (98,95%)	24 (1,05%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	-265	-265	-265	-265	-2043	-2043	-2043	1099
MEZZI PESANTI > 2.500	-1818	-1818	-1818	-1818	-1890	-1890	-1890	1160

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0
MEZZI PESANTI > 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o > 2.500 pesanti/giorno.

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 250MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	604 (23,53%)	583 (22,71%)	1187 (46,24%)
	VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	1380 (53,76%)	1380 (53,76%)
	TOTALE	604 (23,53%)	1963 (76,47%)	2567 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)**				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI <= 10.000	0 (0,0%)	1187 (46,24%)	0 (0,00%)	0 (0,0%)	--
VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	1372 (53,45%)	8 (0,31%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	2559 (99,69%)	8 (0,31%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	- 1634	- 1634	- 1634	- 1634	- 4211	- 4211	- 4211	1187
VEICOLI > 10.000	- 5342	- 5342	- 5342	- 5556	- 5556	- 5556	- 7134	1372

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0
VEICOLI > 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

Risultati traffico mezzi pesanti

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	604 (23,53%)	583 (22,71%)	1187 (46,24%)
	MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	1380 (53,76%)	1380 (53,76%)
	TOTALE	604 (23,53%)	1963 (76,47%)	2567 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)**				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,0%)	1187 (46,24%)	0 (0,00%)	0 (0,0%)	--
MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	1372 (53,45%)	8 (0,31%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	2559 (99,69%)	8 (0,31%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	-265	-265	-265	-265	-2043	-2043	-2043	1187
MEZZI PESANTI > 2.500	-1818	-1818	-1818	-1890	-1890	-1890	-2482	1372

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0
MEZZI PESANTI > 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o > 2.500 pesanti/giorno.

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 300MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	474 (17,39%)	699 (25,65%)	1173 (43,05%)
	VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	1552 (56,95%)	1552 (56,95%)
	TOTALE	474 (17,39%)	2251 (82,61%)	2725 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)**				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI <= 10.000	0 (0,0%)	1173 (43,05%)	0 (0,00%)	0 (0,0%)	--
VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	1552 (56,95%)	0 (0,00%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	2725 (100,00%)	0 (0,00%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	- 1634	- 1634	- 1634	- 4128	- 4211	- 4211	- 4211	1173
VEICOLI > 10.000	- 5342	- 5342	- 5342	- 5556	- 5556	- 7134	- 7134	1352

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0
VEICOLI > 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

Risultati traffico mezzi pesanti

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	474 (17,39%)	699 (25,65%)	1173 (43,05%)
	MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	1552 (56,95%)	1552 (56,95%)
	TOTALE	474 (17,39%)	2251 (82,61%)	2725 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)**				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,0%)	1173 (43,05%)	0 (0,00%)	0 (0,0%)	--
MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	1552 (56,95%)	0 (0,00%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	2725 (100,00%)	0 (0,00%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	-265	-265	-265	-2003	-2043	-2043	-2043	1173
MEZZI PESANTI > 2.500	-1818	-1818	-1818	-1890	-1890	-1890	-2482	1552

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0
MEZZI PESANTI > 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o > 2.500 pesanti/giorno.

3.2.13 Analisi per Comune: Pavia di Udine

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 50MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	220 (88,71%)	0 (0,0%)	220 (88,71%)
	VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	28 (11,29%)	28 (11,29%)
	TOTALE	220 (88,71%)	28 (11,29%)	248 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)**				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI <= 10.000	0 (0,0%)	220 (88,71%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	--
VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	26 (10,48%)	2 (0,81%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	246 (99,19%)	2 (0,81%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	- 1858	- 1858	- 1858	- 1858	- 1858	- 1858	- 1858	220
VEICOLI > 10.000	- 4000	- 4000	- 4000	- 4000	- 4000	- 4000	- 4000	26

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0
VEICOLI > 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

Risultati traffico mezzi pesanti

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	220 (88,71%)	0 (0,0%)	220 (88,71%)
	MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	28 (11,29%)	28 (11,29%)
	TOTALE	220 (88,71%)	28 (11,29%)	248 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)**				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,0%)	220 (88,71%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	--
MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	26 (10,48%)	2 (0,81%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	246 (99,19%)	2 (0,81%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	-786	-786	-786	-786	-786	-786	-786	220
MEZZI PESANTI > 2.500	-112	-112	-112	-112	-112	-112	-112	26

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0
MEZZI PESANTI > 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o > 2.500 pesanti/giorno.

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 100MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	330 (85,27%)	0 (0,0%)	330 (85,27%)
	VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	57 (14,73%)	57 (14,73%)
	TOTALE	330 (85,27%)	57 (14,73%)	387 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)**				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI <= 10.000	0 (0,0%)	330 (85,27%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	--
VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	55 (14,21%)	2 (0,52%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	385 (99,48%)	2 (0,52%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	- 1858	- 1858	- 1858	- 1858	- 1858	- 1858	- 1858	330
VEICOLI > 10.000	- 4000	- 4000	- 4000	- 4000	- 4000	- 4000	- 4000	55

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0
VEICOLI > 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

Risultati traffico mezzi pesanti

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	330 (85,27%)	0 (0,0%)	330 (85,27%)
	MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	57 (14,73%)	57 (14,73%)
	TOTALE	330 (85,27%)	57 (14,73%)	387 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)**				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,0%)	330 (85,27%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	--
MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	55 (14,21%)	2 (0,52%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	385 (99,48%)	2 (0,52%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	-786	-786	-786	-786	-786	-786	-786	330
MEZZI PESANTI > 2.500	-112	-112	-112	-112	-112	-112	-112	55

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0
MEZZI PESANTI > 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o > 2.500 pesanti/giorno.

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 150MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	406 (81,04%)	0 (0,0%)	406 (81,04%)
	VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	95 (18,96%)	95 (18,96%)
	TOTALE	406 (81,04%)	95 (18,96%)	501 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)**				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI <= 10.000	0 (0,0%)	406 (81,04%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	--
VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	90 (17,96%)	5 (1,00%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	496 (99,00%)	5 (1,00%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	- 1858	- 1858	- 1858	- 1858	- 1858	- 1858	- 1858	406
VEICOLI > 10.000	- 4000	- 4000	- 4000	- 4000	- 4000	- 4000	- 4000	90

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0
VEICOLI > 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

Risultati traffico mezzi pesanti

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	406 (81,04%)	0 (0,0%)	406 (81,04%)
	MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	95 (18,96%)	95 (18,96%)
	TOTALE	406 (81,04%)	95 (18,96%)	501 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)**				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,0%)	406 (81,04%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	--
MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	90 (17,96%)	5 (1,00%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	496 (99,00%)	5 (1,00%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	-786	-786	-786	-786	-786	-786	-786	406
MEZZI PESANTI > 2.500	-112	-112	-112	-112	-112	-112	-112	90

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0
MEZZI PESANTI > 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o > 2.500 pesanti/giorno.

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 200MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	472 (74,92%)	0 (0,0%)	472 (74,92%)
	VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	158 (25,08%)	158 (25,08%)
	TOTALE	472 (74,92%)	158 (25,08%)	630 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)**				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI <= 10.000	0 (0,0%)	472 (74,92%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	--
VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	147 (23,33%)	11 (1,75%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	619 (98,25%)	11 (1,75%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	- 1858	- 1858	- 1858	- 1858	- 1858	- 1858	- 1858	472
VEICOLI > 10.000	- 4000	- 4000	- 4000	- 4000	- 4000	- 4000	- 4000	147

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0
VEICOLI > 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

Risultati traffico mezzi pesanti

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	472 (74,92%)	0 (0,0%)	472 (74,92%)
	MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	158 (25,08%)	158 (25,08%)
	TOTALE	472 (74,92%)	158 (25,08%)	630 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)**				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,0%)	472 (74,92%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	--
MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	147 (23,33%)	11 (1,75%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	619 (98,25%)	11 (1,75%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	-786	-786	-786	-786	-786	-786	-786	472
MEZZI PESANTI > 2.500	-112	-112	-112	-112	-112	-112	-112	147

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0
MEZZI PESANTI > 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o > 2.500 pesanti/giorno.

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 250MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	498 (68,98%)	0 (0,0%)	498 (68,98%)
	VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	224 (31,02%)	224 (31,02%)
	TOTALE	498 (68,98%)	224 (31,02%)	722 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)**				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI <= 10.000	0 (0,0%)	498 (68,98%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	--
VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	203 (28,12%)	21 (2,91%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	701 (97,09%)	21 (2,91%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	- 1858	- 1858	- 1858	- 1858	- 1858	- 1858	- 1858	498
VEICOLI > 10.000	- 4000	- 4000	- 4000	- 4000	- 4000	- 4000	- 4000	203

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0
VEICOLI > 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

Risultati traffico mezzi pesanti

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	498 (68,98%)	0 (0,0%)	498 (68,98%)
	MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	224 (31,02%)	224 (31,02%)
	TOTALE	498 (68,98%)	224 (31,02%)	722 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)**				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,0%)	498 (68,98%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	--
MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	203 (28,12%)	21 (2,91%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	701 (97,09%)	21 (2,91%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	-786	-786	-786	-786	-786	-786	-802	498
MEZZI PESANTI > 2.500	-112	-112	-112	-112	-112	-112	-112	203

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0
MEZZI PESANTI > 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o > 2.500 pesanti/giorno.

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 300MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	563 (61,00%)	0 (0,0%)	563 (61,00%)
	VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	360 (39,00%)	360 (39,00%)
	TOTALE	563 (61,00%)	360 (39,00%)	923 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)**				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI <= 10.000	0 (0,0%)	563 (61,00%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	--
VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	282 (30,55%)	78 (8,45%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	845 (91,55%)	78 (8,45%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	- 1858	- 1858	- 1858	- 1858	- 1858	- 1858	- 1858	563
VEICOLI > 10.000	- 4000	- 4000	- 4000	- 4000	- 4000	- 4000	- 4000	282

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0
VEICOLI > 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

Risultati traffico mezzi pesanti

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	563 (61,00%)	0 (0,0%)	563 (61,00%)
	MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	360 (39,00%)	360 (39,00%)
	TOTALE	563 (61,00%)	360 (39,00%)	923 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)**				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,0%)	563 (61,00%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	--
MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	282 (30,55%)	78 (8,45%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	845 (91,55%)	78 (8,45%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	-786	-786	-786	-786	-786	-786	-802	563
MEZZI PESANTI > 2.500	-112	-112	-112	-112	-112	-112	-112	282

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0
MEZZI PESANTI > 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno

3.2.14 Analisi per Comune: Pozzuolo del Friuli

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 50MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	1762 (77.7%)	120 (5.3%)	1882 (83%)
	VEICOLI > 10.000	0 (0%)	386 (17%)	386 (17%)
	TOTALE	1762 (77.7%)	506 (22.3%)	2268 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)**				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI <= 10.000	0 (0%)	1788 (78.8%)	5 (0.2%)	89 (3.9%)	--
VEICOLI > 10.000	0 (0%)	110 (4.9%)	19 (0.8%)	257 (11.3%)	0 (0%)
TOTALE	0 (0%)	1898 (83.7%)	24 (1.1%)	346 (15.3%)	0 (0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	- 57	- 57	- 539	- 1488	- 1591	- 6795	- 6795	1788
VEICOLI > 10.000	- 46	- 46	- 46	- 5545	- 5545	- 5767	- 5767	110

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	+432	+432	+866	+866	+866	+866	+866	89
VEICOLI > 10.000	+306	+450	+1719	+1796	+1796	+1796	+1796	257

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

Risultati traffico mezzi pesanti

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	1755 (77.4%)	182 (8%)	1937 (85.4%)
	MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0%)	331 (14.6%)	331 (14.6%)
	TOTALE	1755 (77.4%))	513 (22.6%)	2268(100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)**				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,00%)	1365 (60,2%)	5 (0,2%)	567 (25%)	--
MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,00%)	56 (2,5%)	19 (0,8%)	256 (11,3%)	0 (0,00%)
TOTALE	0 (0,00%)	1421 (62,6%)	24 (1,1%)	823 (36,3%)	0 (0,00%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	-12	-164	-344	-842	-879	-1247	-1247	1365
MEZZI PESANTI > 2.500	-161	-226	-517	-517	-517	-538	-538	56

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	55	55	55	67	67	140	236	567
MEZZI PESANTI > 2.500	147	147	310	579	579	579	581	256

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o > 2.500 pesanti/giorno.

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 100MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	2265 (69%)	245 (7.5%)	2510 (76.4%)
	VEICOLI > 10.000	0 (0%)	774 (23.6%)	774 (23.6%)
	TOTALE	2265 (69%)	1019 (31%)	3284 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)**				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI <= 10.000	0 (0%)	2424 (73.8%)	8 (0.2%)	78 (2.4%)	--
VEICOLI > 10.000	0 (0%)	256 (7.8%)	104 (3.2%)	414 (12.6%)	0 (0%)
TOTALE	0 (0%)	2680 (81.6%)	112 (3.4%)	492 (15%)	0 (0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	- 57	- 57	- 539	- 1530	- 1591	- 2145	- 6931	2424
VEICOLI > 10.000	- 46	- 46	- 1488	- 5545	- 5545	- 5767	- 5767	256

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	+432	+432	+866	+866	+866	+866	+866	78
VEICOLI > 10.000	+306	+306	+450	+1719	+1796	+1796	+9440	414

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

Risultati traffico mezzi pesanti

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	2259 (68.8%)	409 (12.5%)	2668 (81.2%)
	MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0%)	616 (18.8%)	616 (18.8%)
	TOTALE	2259 (68.8%)	1025 (31.2%)	3284(100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)**				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,00%)	1964 (59,8%)	8 (0,2%)	696 (21,2%)	--
MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,00%)	118 (3,6%)	104 (3,2%)	385 (11,7%)	9 (0,30%)
TOTALE	0 (0,00%)	2082 (63,4%)	112 (3,4%)	1081 (32,9%)	9 (0,30%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	-12	-12	-350	-842	-879	-1247	-1272	1964
MEZZI PESANTI > 2.500	-122	-161	-235	-517	-517	-538	-879	118

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	+55	+55	+55	+67	+67	+140	+236	696
MEZZI PESANTI > 2.500	+147	+147	+310	+579	+579	+579	+590	385

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o > 2.500 pesanti/giorno.

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 150MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	2665 (63.5%)	355 (8.5%)	3020 (71.9%)
	VEICOLI > 10.000	0 (0%)	1179 (28.1%)	1179 (28.1%)
	TOTALE	2665 (63.5%)	1534 (36.5%)	4199 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)**				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI <= 10.000	0 (0%)	2962 (70.5%)	23 (0.6%)	35 (0.8%)	--
VEICOLI > 10.000	0 (0%)	398 (9.5%)	164 (3.9%)	617 (14.7%)	0 (0%)
TOTALE	0 (0%)	3360 (80%)	187 (4.5%)	652 (15.5%)	0 (0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	- 57	- 57	- 539	- 1530	- 2145	- 6795	- 6931	2962
VEICOLI > 10.000	- 47	- 48	- 1488	- 5545	- 5767	- 5767	- 5767	398

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	+866	+866	+866	+866	+866	+866	+866	35
VEICOLI > 10.000	+306	+306	+450	+468	+1796	+1796	+9440	617

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

Risultati traffico mezzi pesanti

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	2663 (63.4%)	579 (13.8%)	3242 (77.2%)
	MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0%)	957 (22.8%)	957 (22.8%)
	TOTALE	2663 (63.4%)	1536 (36.6%)	4199 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)**				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,00%)	2435 (57,99%)	23 (0,55%)	784 (18,67%)	--
MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,00%)	271 (6,45%)	164 (3,91%)	512 (12,19%)	10 (0,24%)
TOTALE	0 (0,00%)	2706 (64,44%)	187 (4,45%)	1296 (30,86%)	10 (0,24%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	-12	-12	-350	-842	-879	-1247	-1272	2435
MEZZI PESANTI > 2.500	-122	-161	-161	-344	-344	-538	-879	271

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	+55	+55	+55	+67	+67	+140	+236	784
MEZZI PESANTI > 2.500	+147	+147	+310	+316	+579	+581	+590	512

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o > 2.500 pesanti/giorno.

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 200MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	2923 (57.8%)	331 (6.5%)	3254 (64.3%)
	VEICOLI > 10.000	0 (0%)	1804 (35.7%)	1804 (35.7%)
	TOTALE	2923 (57.8%)	2135 (42.2%)	5058 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)**				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI <= 10.000	0 (0%)	3241 (64.1%)	13 (0.3%)	0 (0%)	--
VEICOLI > 10.000	0 (0%)	789 (15.6%)	212 (4.2%)	803 (15.9%)	0 (0%)
TOTALE	0 (0%)	4030 (79.7%)	225 (4.5%)	803 (15.9%))	0 (0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	- 57	- 389	- 1359	- 1530	- 2145	- 6931	- 7067	3241
VEICOLI > 10.000	- 47	- 48	- 1488	- 5767	- 5767	- 6795	- 6931	789

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0
VEICOLI > 10.000	+306	+306	+459	+486	+1796	+1796	+9440	803

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

Risultati traffico mezzi pesanti

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	2921 (57.8%)	823 (16.3%)	3744(74%)
	MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0%)	1314 (26%)	1314 (26%)
	TOTALE	2921 (57.8%)	2137 (42.3%)	5058 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)**				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,00%)	2976 (58,84%)	13 (0,26%)	755 (14,93%)	--
MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,00%)	475 (9,39%)	212 (4,19%)	596 (11,78%)	31 (0,61%)
TOTALE	0 (0,00%)	3451 (68,23%)	225 (4,45%)	1351 (26,71%)	31 (0,61%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	-12	-344	-842	-842	-875	-1145	-1297	2976
MEZZI PESANTI > 2.500	-122	-161	-164	-344	-538	-1247	-1272	475

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	+55	+55	+67	+67	+140	+140	+140	755
MEZZI PESANTI > 2.500	+147	+147	+310	+316	+579	+590	+2142	596

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o > 2.500 pesanti/giorno.

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 250MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	3019 (55.9%)	241 (4.5%)	3260 (60.3%)
	VEICOLI > 10.000	0 (0%)	2143 (39.7%)	2143 (39.7%)
	TOTALE	3019 (55.9%)	2384 (44.1%)	5403 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)**				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI <= 10.000	0 (0%)	3256 (60.3%)	4 (0.1%)	0 (0%)	--
VEICOLI > 10.000	0 (0%)	1016 (18.8%)	221 (4.1%)	906 (16.8%)	0 (0%)
TOTALE	0 (0%)	4272 (79.1%)	225 (4.2%)	906 (16.8%)	0 (0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	- 57	- 57	- 1359	- 1530	- 2145	- 6931	- 7067	3256
VEICOLI > 10.000	- 47	- 48	- 1488	- 5767	- 5767	- 6931	- 6931	1016

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0
VEICOLI > 10.000	+306	+450	+459	+486	+1796	+4899	+9440	906

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

Risultati traffico mezzi pesanti

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	3017 (55.8%)	769 (14.2%)	3786 (70.1%)
	MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0%)	1617 (29.9%)	1617 (29.9%)
	TOTALE	3017 (55.8%)	2386 (44.2%)	5403 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)**				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,00%)	3006 (55,64%)	4 (0,07%)	776 (14,36%)	--
MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,00%)	738 (13,66%)	221 (4,09%)	618 (11,44%)	40 (0,74%)
TOTALE	0 (0,00%)	3744 (69,29%)	225 (4,16%)	1394 (25,80%)	40 (0,74%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	-12	-344	-842	-875	-1101	-1272	-1297	3006
MEZZI PESANTI > 2.500	-122	-161	-167	-344	-538	-1272	-1272	738

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	+55	+55	+67	+67	+140	+140	+140	776
MEZZI PESANTI > 2.500	+147	+147	+316	+579	+579	+2142	+2142	618

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o > 2.500 pesanti/giorno.

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 300MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	3118 (53.2%)	59 (1%)	3177 (54.2%)
	VEICOLI > 10.000	0 (0%)	2684 (45.8%)	2684 (45.8%)
	TOTALE	3118 (53.2%)	2743 (46.8%)	5861 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)**				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI <= 10.000	0 (0%)	3161 (53.9%)	16 (0.3%)	0 (0%)	--
VEICOLI > 10.000	0 (0%)	1401 (23.9%)	314 (5.4%)	969 (16.5%)	0 (0%)
TOTALE	0 (0%)	4532 (77.8%)	330 (5.6%)	969 (16.5%)	0 (0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	- 57	- 389	- 1488	- 1530	- 1591	- 2145	- 7203	3161
VEICOLI > 10.000	- 47	- 48	- 1488	- 5767	- 5878	- 7067	- 7067	1401

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0
VEICOLI > 10.000	+306	+367	+468	+486	+1796	+9123	+9440	969

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

Risultati traffico mezzi pesanti

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	3116 (53.2%)	591 (10.1%)	3707 (63.3%)
	MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0%)	2154 (36.8%)	2154 (36.8%)
	TOTALE	3116 (53.2%)	2745 (46.8%)	5861 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)**				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,00%)	3016 (51,46%)	16 (0,27%)	675 (11,52%)	--
MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,00%)	1181 (20,15%)	314 (5,36%)	594 (10,13%)	65 (1,11%)
TOTALE	0 (0,00%)	4197 (71,61%)	330 (5,63%)	1269 (21,65%)	65 (1,11%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	-12	-344	-802	-875	-879	-1167	-1321	3016
MEZZI PESANTI > 2.500	-122	-161	-167	-344	-1100	-1297	-1297	1181

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	+55	+55	+67	+67	+140	+140	+140	675
MEZZI PESANTI > 2.500	+67	+214	+316	+579	+581	+2142	+2142	594

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o > 2.500 pesanti/giorno.

3.2.15 Analisi per Comune: Pradamano

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 50MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	0 (0,00%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
	VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	29 (100%)	29 (100%)
	TOTALE	0 (0,0%)	29 (100%)	29 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)**				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI <= 10.000	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	--
VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	29 (100%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	29 (100%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0
VEICOLI > 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0
VEICOLI > 10.000	+347	+347	+347	+347	+347	+347	+347	29

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

Risultati traffico mezzi pesanti

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,00%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
	MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	29 (100%)	29 (100%)
	TOTALE	0 (0,0%)	29 (100%)	29 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)**				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	--
MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	29 (100%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	29 (100%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0
MEZZI PESANTI > 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0
MEZZI PESANTI > 2.500	+286	+286	+286	+286	+286	+286	+286	29

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o > 2.500 pesanti/giorno.

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 100MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	0 (0,00%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
	VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	52 (100%)	52 (100%)
	TOTALE	0 (0,0%)	52 (100%)	52 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)**				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI <= 10.000	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	--
VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	52 (100%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	52 (100%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0
VEICOLI > 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0
VEICOLI > 10.000	+347	+347	+347	+347	+347	+347	+347	52

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

Risultati traffico mezzi pesanti

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,00%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
	MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	52 (100%)	52 (100%)
	TOTALE	0 (0,0%)	52 (100%)	52 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)**				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,00%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,00%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	52 (100%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,00%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	52 (100%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0
MEZZI PESANTI > 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0
MEZZI PESANTI > 2.500	+286	+286	+286	+286	+286	+286	+286	52

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o > 2.500 pesanti/giorno.

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 150MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	0 (0,00%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
	VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	132 (100%)	132 (100%)
	TOTALE	0 (0,0%)	132 (100%)	132 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)**				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI <= 10.000	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	--
VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	132 (100%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	132 (100%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0
VEICOLI > 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0
VEICOLI > 10.000	+347	+347	+347	+347	+347	+347	+347	132

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

Risultati traffico mezzi pesanti

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,00%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
	MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	132 (100%)	132 (100%)
	TOTALE	0 (0,0%)	132 (100%)	132 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)**				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	--
MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	132 (100%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	132 (100%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0
MEZZI PESANTI > 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0
MEZZI PESANTI > 2.500	+286	+286	+286	+286	+286	+286	+286	132

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o > 2.500 pesanti/giorno.

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 200MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	0 (0,00%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
	VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	226 (100%)	226 (100%)
	TOTALE	0 (0,0%)	226 (100%)	226 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)**				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI <= 10.000	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	--
VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	226 (100%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	226 (100%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0
VEICOLI > 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0
VEICOLI > 10.000	+347	+347	+347	+347	+347	+347	+347	226

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

Risultati traffico mezzi pesanti

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,00%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
	MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	226 (100%)	226 (100%)
	TOTALE	0 (0,0%)	226 (100%)	226 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= 0 > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)**				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	--
MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	226 (100%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	226 (100%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= 0 MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0
MEZZI PESANTI > 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= 0 MEZZI PESANTI > 2.500/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0
MEZZI PESANTI > 2.500	+286	+286	+286	+286	+286	+286	+286	226

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= 0 > 2.500 pesanti/giorno.

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 250MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	0 (0,00%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
	VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	268 (100%)	268 (100%)
	TOTALE	0 (0,0%)	268 (100%)	268 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)**				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI <= 10.000	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	--
VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	268 (100%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	268 (100%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0
VEICOLI > 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0
VEICOLI > 10.000	+347	+347	+347	+347	+347	+347	+347	268

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

Risultati traffico mezzi pesanti

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,00%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
	MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	268 (100%)	268 (100%)
	TOTALE	0 (0,0%)	268 (100%)	268 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)**				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	--
MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	268 (100%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	268 (100%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0
MEZZI PESANTI > 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0
MEZZI PESANTI > 2.500	+286	+286	+286	+286	+286	+286	+286	268

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o > 2.500 pesanti/giorno.

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 300MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	0 (0,00%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
	VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	338 (100%)	338 (100%)
	TOTALE	0 (0,0%)	338 (100%)	338 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)**				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI <= 10.000	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	--
VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	338 (100%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	338 (100%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0
VEICOLI > 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0
VEICOLI > 10.000	+347	+347	+347	+347	+347	+347	+347	338

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

Risultati traffico mezzi pesanti

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,00%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
	MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	338 (100%)	338 (100%)
	TOTALE	0 (0,0%)	338 (100%)	338 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)**				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	--
MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	338 (100%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	338 (100%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0
MEZZI PESANTI > 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0
MEZZI PESANTI > 2.500	+286	+286	+286	+286	+286	+286	+286	338

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o > 2.500 pesanti/giorno.

3.2.16 Analisi per Comune: Talmassons

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 50MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	0 (0,00%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
	VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	9 (100%)	9 (100%)
	TOTALE	0 (0,0%)	9 (100%)	9 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)**				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI <= 10.000	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	--
VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	9 (100%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	9 (100%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0
VEICOLI > 10.000	- 1830	- 1830	- 1830	- 1830	- 1830	- 1830	- 1830	9

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0
VEICOLI > 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

Risultati traffico mezzi pesanti

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,00%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
	MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	9 (100%)	9 (100%)
	TOTALE	0 (0,0%)	9 (100%)	9 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)**				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	--
MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	9 (100%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	9 (100%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0
MEZZI PESANTI > 2.500	-510	-510	-510	-510	-510	-510	-510	9

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0
MEZZI PESANTI > 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o > 2.500 pesanti/giorno.

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 100MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	0 (0,00%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
	VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	22 (100%)	22 (100%)
	TOTALE	0 (0,0%)	22 (100%)	22 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)**				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI <= 10.000	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	--
VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	22 (100%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	22 (100%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0
VEICOLI > 10.000	- 506	- 506	- 516	- 1830	- 1830	- 1830	- 1830	22

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0
VEICOLI > 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

Risultati traffico mezzi pesanti

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,00%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
	MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	22 (100%)	22 (100%)
	TOTALE	0 (0,0%)	22 (100%)	22 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)**				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	--
MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	22 (100%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	22 (100%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0
MEZZI PESANTI > 2.500	-510	-510	-510	-510	-520	-520	-520	22

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0
MEZZI PESANTI > 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o > 2.500 pesanti/giorno.

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 150MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	0 (0,00%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
	VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	24 (100%)	24 (100%)
	TOTALE	0 (0,0%)	24 (100%)	24 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)**				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI <= 10.000	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	--
VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	24 (100%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	24 (100%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0
VEICOLI > 10.000	- 506	- 506	- 516	- 1830	- 1830	- 1830	- 1830	24

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0
VEICOLI > 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

Risultati traffico mezzi pesanti

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,00%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
	MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	24 (100%)	24 (100%)
	TOTALE	0 (0,0%)	24 (100%)	24 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)**				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	--
MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	24 (100%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	24 (100%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0
MEZZI PESANTI > 2.500	-510	-510	-510	-510	-520	-520	-520	24

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0
MEZZI PESANTI > 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o > 2.500 pesanti/giorno.

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 200MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	0 (0,00%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
	VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	32 (100%)	32 (100%)
	TOTALE	0 (0,0%)	32 (100%)	32 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)**				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI <= 10.000	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	--
VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	32 (100%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	32 (100%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0
VEICOLI > 10.000	- 506	- 506	- 516	- 1173	- 1830	- 1830	- 1830	32

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0
VEICOLI > 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

Risultati traffico mezzi pesanti

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,00%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
	MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	32 (100%)	32 (100%)
	TOTALE	0 (0,0%)	32 (100%)	32 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)**				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	--
MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	32 (100%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	32 (100%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0
MEZZI PESANTI > 2.500	-510	-510	-510	-510	-520	-520	-520	32

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0
MEZZI PESANTI > 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o > 2.500 pesanti/giorno.

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 250MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	0 (0,00%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
	VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	49 (100%)	49 (100%)
	TOTALE	0 (0,0%)	49 (100%)	49 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)**				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI <= 10.000	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	--
VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	49 (100%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	49 (100%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0
VEICOLI > 10.000	- 506	- 506	- 516	- 1830	- 1830	- 1830	- 1830	49

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0
VEICOLI > 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

Risultati traffico mezzi pesanti

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,00%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
	MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	49 (100%)	49 (100%)
	TOTALE	0 (0,0%)	49 (100%)	49 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)**				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	--
MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	49 (100%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	49 (100%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0
MEZZI PESANTI > 2.500	-510	-510	-510	-510	-520	-520	-520	49

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0
MEZZI PESANTI > 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o > 2.500 pesanti/giorno.

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 300MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	0 (0,00%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
	VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	61 (100%)	61 (100%)
	TOTALE	0 (0,0%)	61 (100%)	61 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)**				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI <= 10.000	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	--
VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	61 (100%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	61 (100%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0
VEICOLI > 10.000	- 506	- 506	- 516	- 516	- 1830	- 1830	- 1830	61

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0
VEICOLI > 10.000	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

Risultati traffico mezzi pesanti

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,00%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
	MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	61 (100%)	61 (100%)
	TOTALE	0 (0,0%)	61 (100%)	61 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)**				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	--
MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	61 (100%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	61 (100%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0
MEZZI PESANTI > 2.500	-510	-510	-510	-510	-520	-520	-520	61

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0
MEZZI PESANTI > 2.500	--	--	--	--	--	--	--	0

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno.

3.2.17 Analisi per Comune: Udine

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 50MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	1344 (32,63%)	273 (6,63%)	1617 (39,26%)
	VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	2502 (60,74%)	2502 (60,74%)
	TOTALE	1344 (32,63%)	2775 (67,37%)	4119 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)**				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI <= 10.000	0 (0,0%)	1291 (31,34%)	0 (0,0%)	326 (7,91%)	--
VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	1680 (40,79%)	4 (0,10%)	818 (19,86%)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	2971 (72,13%)	4 (0,10%)	1144 (27,77%)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	- 1667	- 1812	- 1940	- 2657	- 2657	- 2657	- 2657	1291
VEICOLI > 10.000	- 8	- 8	- 8	- 784	- 3276	- 3276	- 5352	1680

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	+35	+35	+2513	+2513	+2513	+2513	+2613	326
VEICOLI > 10.000	+367	+1166	+1264	+1850	+1850	+1887	+1924	818

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

Risultati traffico mezzi pesanti

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	3051 (74,07%)	0 (0,0%)	3051 (74,07%)
	MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	1068 (25,93 %)	1068 (25,93 %)
	TOTALE	3051 (74,07%)	1068 (25,93 %)	4119 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)**				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,0%)	2520 (61,18 %)	0 (0,0%)	531 (12,89 %)	--
MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	14 (0,34 %)	4 (0,10%)	1050 (25,49 %)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	2534 (61,52 %)	4 (0,10%)	1581 (38,38 %)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	-130	-130	-130	-201	-340	-439	-457	2520
MEZZI PESANTI > 2.500	-510	-510	-510	-510	-520	-520	-520	14

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	+35	+35	+333	+454	+454	+454	+472	531
MEZZI PESANTI > 2.500	+40	+40	+40	+86	+335	+342	+349	1050

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o > 2.500 pesanti/giorno.

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 100MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	1949 (27,54%)	501 (7,08%)	2450 (34,61 %)
	VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	4628 (65,39 %)	4628 (65,39 %)
	TOTALE	1949 (27,54%)	5129 (72,46 %)	7078 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)**				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI <= 10.000	0 (0,0%)	2011 (28,41 %)	0 (0,0%)	493 (6,20 %)	--
VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	3036 (42,89 %)	28 (0,40%)	1564 (22,10 %)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	5047 (71,31 %)	28 (0,40%)	2003 (28,30 %)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	- 1667	- 1812	- 1940	- 2657	- 2657	- 2657	- 2657	2011
VEICOLI > 10.000	- 8	- 8	- 8	- 784	- 3276	- 3407	- 7134	3036

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	+35	+35	+2513	+2513	+2513	+2527	+2613	493
VEICOLI > 10.000	+1166	+1166	+1609	+1850	+1850	+1887	+7308	1564

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

Risultati traffico mezzi pesanti

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	4782 (67,56%)	0 (0,0%)	4782 (67,56%)
	MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	2296 (32,44 %)	2296 (32,44 %)
	TOTALE	4782 (67,56%)	2296 (32,44 %)	7078 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)**				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,0%)	3926 (55,47 %)	0 (0,0%)	856 (12,09 %)	--
MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	21 (0,30 %)	28 (0,40%)	2247 (31,75 %)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	3947 (55,76 %)	28 (0,40%)	3103 (43,84 %)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	-130	-130	-130	-201	-340	-457	-457	3926
MEZZI PESANTI > 2.500	-122	-122	-628	-628	-1854	-2482	-2482	21

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	+35	+320	+333	+333	+454	+454	+472	856
MEZZI PESANTI > 2.500	+40	+40	+40	+86	+335	+342	+1104	2247

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o > 2.500 pesanti/giorno.

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 150MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	3216 (29,85%)	257 (2,39%)	3473 (32,24 %)
	VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	7301 (67,76 %)	7301 (67,76 %)
	TOTALE	3216 (29,85%)	7558 (70,15 %)	10774 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)**				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI <= 10.000	0 (0,0%)	2858 (26,53 %)	0 (0,0%)	615 (5,71 %)	--
VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	4375 (40,61 %)	65 (0,60%)	2861 (26,55 %)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	7233 (67,13 %)	65 (0,60%)	3476 (32,26 %)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	- 1667	- 1812	- 2657	- 2657	- 2657	- 2657	- 2657	2858
VEICOLI > 10.000	- 8	- 8	- 8	- 784	- 2066	- 3407	- 7134	4375

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	+35	+35	+2513	+2513	+2513	+2613	+2613	615
VEICOLI > 10.000	+367	+1166	+1609	+1850	+1850	+1887	+7308	2861

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

Risultati traffico mezzi pesanti

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	6664 (61,85%)	0 (0,00%)	6664 (61,85%)
	MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	4110 (38,15 %)	4110 (38,15 %)
	TOTALE	6664 (61,85%)	4110 (38,15 %)	10774 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)**				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,0%)	5497 (51,02 %)	0 (0,0%)	1167 (10,83 %)	--
MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	50 (0,46 %)	65 (0,60%)	3995 (37,08 %)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	5547 (51,49 %)	65 (0,60%)	5162 (47,91 %)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	-130	-130	-130	-170	-305	-457	-457	5497
MEZZI PESANTI > 2.500	-122	-122	-628	-628	-1818	-2482	-2482	50

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	+35	+320	+333	+333	+454	+472	+472	1167
MEZZI PESANTI > 2.500	+40	+40	+40	+335	+335	+342	+1104	3995

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o > 2.500 pesanti/giorno.

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 200MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	4289 (30,39%)	160 (1,13%)	4449 (31,53 %)
	VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	9663 (68,47 %)	9663 (68,47 %)
	TOTALE	4289 (30,39%)	9823 (69,31 %)	14112 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)**				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI <= 10.000	0 (0,0%)	3701 (26,23 %)	0 (0,0%)	748 (5,30 %)	--
VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	5762 (40,83 %)	102 (0,72%)	3799 (26,92 %)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	9463 (67,06 %)	102 (0,72%)	4547 (32,22 %)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	- 1667	- 1940	- 2657	- 2657	- 2657	- 2657	- 2657	3701
VEICOLI > 10.000	- 4	- 8	- 8	- 196	- 2066	- 3407	- 7134	5762

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	+35	+2513	+2513	+2513	+2513	+2613	+2613	748
VEICOLI > 10.000	+367	+1166	+1850	+1850	+1887	+1887	+7308	3799

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

Risultati traffico mezzi pesanti

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	8295 (58,78%)	0 (0,00%)	8295 (58,78%)
	MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	5817 (41,22 %)	5817 (41,22 %)
	TOTALE	8295 (58,78%)	5817 (41,22 %)	14112 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)**				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,0%)	6957 (49,30 %)	0 (0,0%)	1338 (9,48 %)	--
MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	155 (1,10 %)	102 (072,%)	5560 (39,40 %)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	7112 (50,40 %)	102 (072,%)	6898 (48,88 %)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	-130	-130	-130	-170	-305	-457	-457	6957
MEZZI PESANTI > 2.500	-122	-122	-628	-628	-1979	-2482	-2482	155

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	+35	+327	+333	+454	+454	+472	+472	1338
MEZZI PESANTI > 2.500	+40	+40	+40	+335	+335	+342	+1180	5560

Tabella : Percentili dei residenti con un Vdelta compreso tra +1 e +2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o > 2.500 pesanti/giorno.

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 250MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	4746 (28,28%)	77 (0,46%)	4823 (28,74 %)
	VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	11960 (71,26 %)	11960 (71,26 %)
	TOTALE	4746 (28,28%)	12037 (71,72 %)	16783 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)**				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI <= 10.000	0 (0,0%)	3754 (22,37 %)	0 (0,0%)	1069 (6,37 %)	0 (0,0%)
VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	6989 (41,64 %)	103 (0,61%)	4868 (29,01 %)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	10743 (64,0 %)	103 (0,61%)	5937 (35,38 %)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	- 1667	- 1940	- 2657	- 2657	- 2657	- 2657	- 2657	3754
VEICOLI > 10.000	- 4	- 8	- 8	- 196	- 2066	- 3538	- 7134	6989

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	+35	+2513	+2513	+2513	+2513	+2613	+2613	1069
VEICOLI > 10.000	+367	+1166	+1850	+1850	+1887	+1887	+7308	4868

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

Risultati traffico mezzi pesanti

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	8770 (52,26%)	367 (2,19%)	9137 (54,44 %)
	MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	7646 (45,56 %)	7646 (45,56 %)
	TOTALE	8770 (52,26%)	8013 (47,74 %)	16783 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)**				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,0%)	7456 (44,43 %)	0 (0,0%)	1681 (10,02 %)	--
MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	262 (1,56 %)	103 (0,61%)	7281 (43,38 %)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	7718 (45,99 %)	103 (0,61%)	8962 (53,40 %)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	-130	-130	-130	-170	-347	-457	-475	7465
MEZZI PESANTI > 2.500	-112	-628	-628	-628	-628	-2482	-2482	262

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	+35	+333	+333	+454	+454	+472	+472	1681
MEZZI PESANTI > 2.500	+40	+40	+40	+335	+335	+342	+2102	7281

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o > 2.500 pesanti/giorno.

ANALISI DI PROSSIMITÀ DI 300MT

Risultati traffico veicolare complessivo

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)		
		VEICOLI <= 10.000	VEICOLI > 10.000	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	VEICOLI <= 10.000	5222 (27,42%)	43 (0,23%)	5265 (27,65 %)
	VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	13778 (72,35 %)	13778 (72,35 %)
	TOTALE	5222 (27,42%)	13821 (72,58 %)	19043 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 10.000 veicoli totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI TOTALI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (VEICOLI TOTALI/GIORNO)**				
	Delta < -10.000	Delta tra -10.000 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 10.000	Delta > +10.000
VEICOLI <= 10.000	0 (0,0%)	4158 (21,83 %)	0 (0,0%)	1107 (5,81 %)	--
VEICOLI > 10.000	0 (0,0%)	7991 (41,96 %)	165 (0,87%)	5622 (29,52 %)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	12149 (63,8 %)	165 (0,87%)	6729 (35,34 %)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	- 1667	- 2657	- 2657	- 2657	- 2657	- 2657	- 2657	4158
VEICOLI > 10.000	- 4	- 8	- 8	- 196	- 3407	- 3538	- 7134	7991

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (VEICOLI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +10.000 (VEICOLI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
VEICOLI <= 10.000	+35	+2513	+2513	+2513	+2513	+2613	+2613	1107
VEICOLI > 10.000	+367	+1166	+1850	+1850	+1887	+1887	+7308	5622

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +10.000 veicoli totali/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o VEICOLI > 10.000 totali/giorno.

Risultati traffico mezzi pesanti

		RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO ALLO STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)		
		MEZZI PESANTI <= 2.500	MEZZI PESANTI > 2.500	**TOTALE**
RESIDENTI ESPOSTI A FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	MEZZI PESANTI <= 2.500	9449 (49,62%)	497 (2,61%)	9946 (52,23 %)
	MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	9097 (47,77 %)	9097 (47,77 %)
	TOTALE	9449 (49,62%)	9594 (50,38 %)	19043 (100%)

Tabella : Confronto tra numero di residenti esposti a volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto, stratificati per volumi di traffico <= o > a 2.500 mezzi pesanti/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI /GIORNO)	**RESIDENTI STRATIFICATI PER DIFFERENZA TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)**				
	Delta < -2.500	Delta tra -2.500 e -1	Nessuna differenza	Delta tra +1 e + 2.500	Delta > +2.500
MEZZI PESANTI <= 2.500	0 (0,0%)	8120 (42,64 %)	0 (0,0%)	1826 (9,59 %)	--
MEZZI PESANTI > 2.500	0 (0,0%)	326 (1,71 %)	165 (0,87%)	8606 (45,19 %)	0 (0,0%)
TOTALE	0 (0,0%)	8446 (44,35 %)	165 (0,87%)	10432 (54,78 %)	0 (0,0%)

Tabella : Numero di residenti, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno, e delta di esposizione, calcolato come differenza dei volumi di traffico allo stato di fatto e allo stato di progetto.

FLUSSI DI TRAFFICO A PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA -1 E -2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	-130	-130	-130	-130	-347	-475	-475	8120
MEZZI PESANTI > 2.500	-112	-628	-628	-884	-2482	-2482	-2482	326

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra -1 e -2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o MEZZI PESANTI > 2.500/giorno.

FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO (MEZZI PESANTI/GIORNO)	**PERCENTILI DEI RESIDENTI CON UN DELTA TRA +1 E +2.500 (MEZZI PESANTI/GIORNO) TRA FLUSSI DI TRAFFICO PROGETTO E STATO DI FATTO**							
	Min	5°	25°	Mediana	75°	95°	Max	N
MEZZI PESANTI <= 2.500	+35	+333	+333	+454	+454	+472	+472	1826
MEZZI PESANTI > 2.500	+40	+40	+40	+335	+342	+342	+2102	8606

Tabella : Percentili dei residenti con un delta compreso tra +1 e +2.500 mezzi pesanti/giorno, stratificati per volumi di traffico a progetto <= o > 2.500 pesanti/giorno.

3.3 DESCRIZIONE DEL CONTESTO TERRITORIALE E AMBIENTALE

3.3.1 Il percorso metodologico e la classificazione DPSIR

Nella fase di redazione del Rapporto preliminare sono stati identificati i "fattori ambientali" ritenuti rilevanti per l'AdP. Il presente documento descrive gli aspetti ambientali del contesto territoriale di riferimento per l'AdP, individuandone le criticità, illustra gli effetti ambientali prodotti dalle azioni dell'AdP su questi aspetti, valuta quali di questi effetti siano significativi e, dunque, identificabili come impatti, individua le alterazioni positive o negative che l'attuazione dell'AdP può produrre non solo sullo stato dell'ambiente, ma anche sulle pressioni e sui determinanti. Il presente Rapporto ambientale utilizza il modello DPSIR (Determinanti, Pressioni, Stato, Impatti, Risposte) dell'Agenzia europea dell'Ambiente[8].

Si tratta di uno schema concettuale, sviluppato dall'EEA (EEA 1999), che struttura le informazioni ambientali per renderle più accessibili e intelligibili ai fini decisionali ed informativi. L'utilizzo di questo modello fornisce un contributo all'interpretazione delle complesse relazioni causa - effetto e delle dinamiche che portano allo sviluppo dei problemi ambientali; esso consente di pianificare l'adozione di specifiche politiche od interventi correttivi per fronteggiare gli impatti, indirizzandoli verso una qualsiasi fase del DPSIR (fonte, pressione, stato, impatto o anche una risposta pregressa da correggere) e di valutarne l'efficacia.

La seguente tabella individua le tematiche ordinate in base alla metodologia DPSIR.

DPSIR	TEMATICHE	RELAZIONI CON L'AdP		
		DIRETTE	INDIRETTE	Capitolo o paragrafo di riferimento del Rapporto Ambientale
Determinanti primari	Settore dei trasporti	X		3.3.4
	Suolo	X		3.3.4
	Popolazione	X		3.3.2
Determinanti secondari	Cambiamenti climatici		X	3.3.4
	Settore agricolo e forestale	X		3.3.2 e 3.3.4
Pressioni	Consumo di suolo	X		3.3.2 e 3.3.4
	Infrastrutture di trasporto	X		3.3.4
	Acustica	X		3.3.6
	Emissione di inquinanti	X		3.3.4
Stato	Aria	X		3.3.4
	Acqua	X		3.3.4
	Suolo	X		3.3.4
	Biodiversità	X		3.3.3
	Paesaggio	X		3.3.5
	Salute	X	X	3.3.2
	Pianificazione urbanistica	X		3.3.4
	Settore dei trasporti	X		3.3.4
Impatti	Effetti sull'aria e cambiamenti climatici		X	6.2 e 6.3
	Effetti sull'acqua	X	X	6.2 e 6.3
	Effetti sul suolo	X		6.2 e 6.3
	Effetti sulla biodiversità	X		6.2 e 6.3
	Effetti sul paesaggio	X		6.2 e 6.3
	Effetti sulla salute	X	X	4.3.2, 4.7.1 e 7.1
	Effetti sulla pianificazione urbanistica	X		4.4 e 4.5
	Effetti sul settore dei trasporti	X		4.4 e 4.5
Risposte	Previsione di misure di mitigazione	X		4.4, 4.5, 5.6 e 7.1
	Previsione di monitoraggi	X	X	4.4, 4.5 e 6.1
	Attuazione dei monitoraggi di Vis.Pa	X	X	4.4.3, 6.1 e 7.1

Oltre al DPSIR esistono anche altri modelli, alcuni più generici (PSR), altri più specifici (modello DPSEEA); tuttavia, il loro utilizzo comporta alcune difficoltà nel caso di specie, derivanti dalla diversa interpretazione che viene data ai termini del modello stesso. Ad esempio, il modello DPSEEA è un affinamento del modello DPSIR, sicuramente

[8] Elementi per l'aggiornamento delle norme tecniche in materia di valutazione ambientale, Manuali e linee guida, ISPRA, n. 109/2014.

molto utile per la descrizione e l'analisi delle relazioni causa - effetto nell'ambito della tematica salute umana, in quanto sostituisce ed integra il generico impatto (I) con l'esposizione (E) della popolazione e l'effetto (E) sulla salute. Poiché la VAS deve considerare gli effetti/impatti significativi dell'attuazione dell'AdP sia sulla salute umana che sull'ambiente (punto f, allegato VI, D.lgs. 152/2006 e s.m.i.), l'utilizzo del modello DPSIR è ritenuto più opportuno in questo caso. E' più semplice infatti individuare indicatori d'impatto (I) sulla salute umana piuttosto che indicatori di esposizione (E) ed effetto sulla salute (E) nei riguardi della flora, della fauna, del suolo o dell'acqua. La descrizione degli aspetti ambientali pertinenti e il successivo percorso valutativo sui possibili effetti derivanti dall'attuazione dell'AdP è stata effettuata considerando il concetto di sostenibilità ambientale in senso lato, ossia comprendendo una serie di "tematiche ambientali" e "tematiche antropiche" che si esplicano in aspetti economici e sociali.

Per ottemperare alle più recenti modifiche al D.lgs. 152/2006 e s.m.i., le tematiche riportate nel modello DPSIR sono state ricondotte ai seguenti fattori ambientali:

- popolazione e salute umana: comprende una descrizione generale degli aspetti demografici della popolazione residente, degli aspetti sanitari, occupazionali ed economici. Approfondimenti relativi agli aspetti di salute sono descritti ai paragrafi 3.2 "Il metodo di prossimità: lo stato di fatto", 4.2.2 "Il modello di prossimità: la valutazione degli effetti" e 4.6.1 "Il modello di prossimità: conclusioni" del Rapporto ambientale;

- biodiversità, con particolare attenzione alle specie e agli habitat protetti in virtù della direttiva 92/43/CEE e della direttiva 2009/147/CE: la descrizione riguarda non solo le aree protette presenti nell'area di influenza dell'AdP ma lo stato complessivo della flora e della fauna, anche in relazione alle possibili interferenze generabili dalla previsione di un'infrastruttura di trasporto;;

- territorio, suolo, acqua, aria e clima: la descrizione riguarda il territorio inteso come assetto attuale (uso del suolo, aspetti socio – economici e infrastrutture di trasporto), ma anche le caratteristiche morfologiche e litostratigrafiche del suolo, la situazione delle acque superficiali, sotterranee e delle possibili criticità generabili dall'inserimento di un'infrastruttura, le condizioni climatiche e la qualità dell'aria;

- beni materiali, patrimonio culturale, paesaggio: comprende una descrizione sintetica del paesaggio che caratterizza l'ambito territoriale ed ambientale di riferimento, riportando anche la presenza di beni culturali e archeologici, nonché una valutazione preliminare dei possibili effetti visivi derivanti dall'inserimento territoriale della nuova viabilità;

- interazione tra i fattori sopra elencati: la descrizione attiene al rumore quale fattore ambientale di rilievo per un'infrastruttura di trasporto e riporta gli esiti di studi preliminari realizzati nell'ambito di analisi.

I paragrafi che seguono contengono una descrizione dei fattori ambientali pertinenti per l'AdP, inclusiva degli esiti emersi durante le fasi di *"analisi preliminare"* e di *"consultazione preliminare"*. Per i fattori ambientali Biodiversità, Territorio, Acqua, Aria, Paesaggio e Rumore sono stati evidenziati inoltre i possibili effetti generabili, sui fattori stessi, dalla previsione della tangenziale sud – II lotto. Tali indicazioni derivano da dati di ARPA FVG, di ISPRA, nonché dallo Studio Preliminare Ambientale, allegato al progetto preliminare approvato con DGR del 21/06/2012, n. 1158, e dal SIA, inoltrato da AVSpA al Servizio LLPP il 11/01/2016, con prot. n. 717/A.

3.3.2 Popolazione e salute umana

L'ambito di riferimento insiste sulla direttrice inclinata ad ovest di circa 30° rispetto al polo di Udine, ritenuta una delle principali direttrici dello sviluppo lineare del capoluogo. L'aspetto emergente della struttura urbanistica è la "polverizzazione dimensionale" degli insediamenti e la tendenza alla dispersione territoriale, accompagnato da una *"debole armatura urbana"*: i centri abitati, infatti, mantengono dimensioni pressoché costanti e una certa omogeneità. La densità media territoriale è compresa tra i 109 e i 250 ab/kmq.

Dal punto di vista economico sono dominanti sia l'attività agricola che quella industriale.

La base rurale ha un peso notevole e, visto le rilevanti risorse agrarie caratterizzanti il sito, esiste la suscettibilità dell'economia agricola a rinnovarsi. L'ambito di riferimento è stato anche investito dallo sviluppo industriale che prende avvio dalla città di Udine e che, con intensa dinamica, si è espanso lungo la viabilità primaria. Per quanto riguarda l'attività terziaria, si rileva una sua diffusione omogenea, in coincidenza della rete rurale di base.

POZZUOLO DEL FRIULI

Il territorio comunale è caratterizzato dalla presenza di cinque frazioni (Cargnacco, Carpeneto, Sammardenchia, Terenzano e Zugliano).

Dai dati emersi nei censimenti si può individuare una sostanziale stabilità della popolazione residente, con una lieve flessione intorno al 1971 e, in genere, un tendenziale invecchiamento della popolazione. (Pozzuolo raccoglie il 28% della popolazione comunale). La popolazione residente è pari a 6.927 abitanti (01/01/2018, dato Istat).

Dal punto di vista economico, si è andato trasformando da centro prettamente agricolo a centro industrializzato (la popolazione residente attiva è ripartita per settori di attività con il prevalere del secondario-48,4%, seguito dal terziario-18,3% e dal primario-8,1%).

Gli attivi nel settore agricolo sono in diminuzione, mentre nel tempo assume sempre maggiore consistenza il settore terziario. Nel settore edilizio, dove si segnala un sufficiente equilibrio tra disponibilità e bisogni, la situazione è globalmente positiva, con soddisfacenti dinamiche a Zugliano e Pozzuolo e minor trasformazione o crescita nella frazione di Carpeneto.

CAMPOFORMIDO

La struttura demografica, dopo aver registrato un andamento negativo fino al 1975 circa, presenta un trend in significativo aumento. Se si può considerare nullo il saldo naturale interno al Comune, l'origine di tale crescita è sicuramente da ricercare negli spostamenti della popolazione, con migrazioni che in previsione potranno mantenersi significative, considerando stabile il mantenimento delle attuali politiche insediative.

I dati ISTAT delineano una rapida trasformazione in corso dell'attività economica, con la diminuzione degli attivi nel settore primario a cui si accompagna il calo nell'industria (calo del peso relativo ma aumento del valore assoluto, per la crescita della popolazione attiva comunale). Nell'evoluzione della struttura produttiva aumentano tutte le attività legate alla prestazione di servizi mentre perde peso il settore delle costruzioni, dopo aver visto una produzione elevatissima negli anni Settanta. I flussi pendolari dei lavoratori residenti a Campoformido riguardano principalmente la direttrice da e per il Comune di Udine a cui segue il flusso in uscita verso Pozzuolo e Pasian di Prato. Su Campoformido gravitano i lavoratori provenienti da Codroipo, Basiliano e Lestizza.

La popolazione residente è pari a 7.891 abitanti (01/01/2018, dato Istat).

LESTIZZA

Dall'esame dei censimenti generali della popolazione si riscontra, a partire dal 1911 al 1971, un decremento costante della popolazione, da imputare essenzialmente al processo di deruralizzazione che ha investito la quasi totalità dei comuni agricoli: la flessione risente dell'azione centripeta esercitata dai poli produttivi dell'intorno (che poi si traduce in perdita di forza lavoro, pendolarismo, recessione demografica).

Dal 1971 al1981 si assiste, invece, ad una sostanziale inversione di tendenza grazie al processo di modernizzazione dell'agricoltura (stabilizzazione della popolazione). Il ventennio successivo esprime andamenti sostanzialmente costanti.

Il Comune, pur in presenza di un'attività economica legata all'aspetto agricolo, rappresenta un bacino di manodopera che travasa occupazione nelle aree di maggiore sviluppo industriale; si assiste così ad un consistente incremento della pendolarità: la zona di Udine assorbe circa il 50% dei lavoratori, impiegandoli nel terziario; Campoformido ne richiama il 12%, distribuendoli nel settore secondario e terziario; Pozzuolo, infine, ne assorbe l'11%, nel settore secondario.

La popolazione residente è pari a 3.771 abitanti (01/01/2018, dato Istat).

BASILIANO

Dal punto di vista demografico la conurbazione ha assunto nel tempo una maggiore capacità polarizzante, mentre le altre frazioni e, in particolar modo quella di Orgnano, hanno subito invece una flessione negativa. In generale ci si trova di fronte a una situazione fluttuante e di instabilità demografica, su cui incidono in modo rilevante immigrazioni ed emigrazioni: difficoltà di occupazione e di residenza (da attribuirsi alle proprietà latifondistiche non disponibili all'alienazione) costringono la popolazione all'esodo, denunciando lo stato di

carenza delle strutture recettive comunali, mentre si assiste al cambiamento della composizione di quello residente (aumento degli anziani).

Per quanto riguarda la struttura produttiva manca un'economia articolata e il suo andamento è molto irregolare. Il settore agricolo occupa una grossa fetta delle attività che si sviluppano nel Comune, ancora legato alla tradizione rurale: se a Basiliano la deruralizzazione è evidente, Basagliapenta e Orgnano mantengono salda l'antica matrice agricola. E', comunque, in atto una trasformazione del territorio con aumento delle are coltivate, attuazione di colture specializzate, diminuzione delle aziende agricole e aumento dimensionale delle rimanenti, aumento del capitale zootecnico.

Il settore industriale e quello terziario godono di notevoli possibilità evolutive e vi si possono rilevare variazioni sicuramente positive.

I dati in merito al pendolarismo sono, comunque, sintomatici per chiarire la situazione generale del Comune: a parte il settore agricolo, si riscontrano notevoli percentuali di addetti diretti al 70% verso Udine, al 22% verso Pordenone e all'8% verso i Comuni limitrofi; il settore più colpito è quello secondario.

La popolazione residente è pari a 5.345 abitanti (01/01/2018, dato Istat).

3.3.3 Biodiversità

Per gli aspetti conoscitivi relativi alle aree appartenenti alla Rete Natura 2000 che ricadono nell'ambito di indagine si rimanda al Capitolo 5 "Aspetti relativi alle interferenze con Habitat e specie presenti nella Rete Natura 2000: la valutazione di incidenza".

Fauna

Gli elementi ecologicamente più importanti che caratterizzano l'ambito di riferimento sono costituiti da una rete di siepi interpoderali, da piccoli boschi cedui, da poche superfici a prato con la presenza di qualche incolto. Sono presenti anche tre canali di irrigazione attivi (canale S. Vito, canale Ledra e canale di Passons) che ospitano, a tratti, un'interessante vegetazione. Procedendo a est, il paesaggio si ripropone dopo la scarpata che degrada verso la golena del Torrente Cormor, fino quasi al corso d'acqua. Elementi faunistici di un certo rilievo sono stati riscontrati in prossimità e lungo il torrente, soprattutto per la presenza di boschetti ripariali.

I siti faunisticamente più interessanti sono compresi nella zona posta a est e a sud di Campoformido. Il paesaggio qui si arricchisce per la presenza di prati naturali che conferiscono alla zona un'importanza notevole per quanto riguarda la presenza di specie rare e localizzate nel resto della pianura.

Sono quarantatré le specie di pregio per l'avifauna presenti nel territorio e riportate nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE "Uccelli", tutte almeno in parte migratrici. Quattro si riproducono in loco, per altre quattro la nidificazione è soltanto probabile. Sette sono regolarmente svernanti.

Si fornisce di seguito l'elenco delle 43 specie di pregio per l'avifauna presenti nel territorio e riportate nell'allegato I della Direttiva 79/409/CEE "Uccelli", tutte almeno in parte migratrici. Quattro si riproducono in loco, per altre quattro la nidificazione è soltanto probabile. Sette sono regolarmente svernanti. Per ogni specie sono riportate varie indicazioni abbreviate nel seguente modo:

S = Sedentaria o Stazionaria (*Sedentary, Resident);*

B = Nidificante (*Breeding*);

M = Migratrice (*Migratory, Migrant*);

W = Svernante, presenza invernale (*Wintering, Winter visitor),*

E = Estivante (*Non-breeding summer visitor);*

A = Accidentale *(Vagrant, Accidental*), fino a 5 segnalazioni note reg = regolare (*regular);*

irr = irregolare (*irregular).*

? = può seguire qualsiasi simbolo per indicare dubbio o incertezza (*doubtful data)*

Tarabuso *Botaurus stellaris*	M	irr		
Tarabusino *Ixobrychus minutus*	M	reg	B?	
Nitticora *Nycticorax nycticorax*	M	irr		
Garzetta *Egretta garzetta*	M	reg	W	E
Airone bianco maggiore *Casmerodius albus*	M	reg	W	
Airone rosso *Ardea purpurea*	M	reg		
Cicogna nera *Ciconia nigra*	M	irr?		
Cicogna bianca *Ciconia ciconia*	M	reg?		
Falco pecchiaiolo *Pernis apivorus*	M	reg	B?	
Nibbio bruno *Milvus migrans*	M	reg		
Biancone *Circaetus gallicus*	M	irr		
Falco di palude *Circus aeruginosus*	M	reg		
Albanella reale *Circus cyaneus*	M	reg	W	
Albanella minore *Circus pygargus*	M	reg	B?	
Grillaio *Falco naumanni*	M	irr?		
Falco cuculo *Falco vespertinus*	M	reg	E	
Smeriglio *Falco columbarius*	M	reg	W	
Pellegrino *Falco peregrinus*	M	reg	W	
Voltolino *Porzana porzana*	M	irr?		
Re di quaglie *Crex crex*	M	irr		
Gru *Grus grus*	M	irr		
Cavaliere d'Italia *Himantopus himantopus*	M	irr		
Occhione *Burhinus oedicnemus*	M	irr?		
Piviere dorato *Pluvialis apricaria*	M	reg		
Combattente *Philomachus pugnax*	M	reg		
Croccolone *Gallinago media*	M	reg?		
Piro piro boschereccio *Tringa glareola*	M	reg		
Gabbiano corallino *Larus melanocephalus*	M	irr		
Gabbianello *Larus minutus*	M	irr?		
Mignattino *Chlidonias niger*	M	irr		
Gufo di palude *Asio flammeus*	M	irr		
Succiacapre *Caprimulgus europaeus*	M	reg	B	
Martin pescatore *Alcedo atthis*	M	reg	B?	
Ghiandaia marina *Coracias garrulus*	M	reg		
Picchio nero *Dryocopus martius*	M	irr?		
Calandrella *Calandrella brachydactyla*	M	reg		
Tottavilla *Lullula arborea*	M	reg	W	
Calandro *Anthus campestris*	M	reg		
Pettazzurro *Luscinia svecica*	M	irr?		
Balia dal collare *Ficedula albicollis*	M	irr		
Averla piccola *Lanius collurio*	M	reg	B	
Averla cenerina *Lanius minor*	M	reg	B	
Ortolano *Emberiza hortulana*	M	reg		

Le specie animali segnalate nell'ambito di riferimento e riportate nell'allegato II della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" sono 3, in particolare anfibi:

- Tritone crestato italiano *Triturus carnifex*;
- Ululone dal ventre giallo *Bombina v. variegata*;
- Rana di Lataste *Rana latastei*.

Gli effetti negativi che la realizzazione e l'entrata in esercizio della tangenziale sud – II lotto può arrecare alla fauna possono, essere ricondotti a:

- perdita e/o degrado degli habitat, lungo il percorso e nelle vicinanze;

- interruzione delle abituali linee di spostamento ad esempio tra quartieri invernali od estivi, di riproduzione o di svernamento, da siti di riposo a siti di alimentazione ecc…;

- disturbo (ivi inclusi gli effetti ottici, per la presenza di autoveicoli e delle relative luci in ore notturne, ovvero fonici, per il rumore causato);

- inquinamento (da intendersi in senso lato, ivi inclusi gli odori, ecc…).

La tangenziale sud – II lotto attraverserà aree di scarso interesse ambientale e faunistico, ad eccezione delle aree prative presso Campoformido, esterne alla Zona Speciale di Conservazione dei "Magredi di Campoformido" e, in misura minore, delle aree di golena del torrente Cormor e dei corridoi costituiti dai canali irrigui. Sono previsti impatti negativi sulla fauna, sia diretti che indiretti. L'impatto maggiore per la fauna va probabilmente localizzato nelle zone poste a est e a sud di Campoformido, che costituiscono uno degli ambienti più importanti per la fauna presente nell'alta pianura udinese. Si tratta di habitat ormai quasi del tutto scomparsi nel resto della pianura, caratterizzati dalla presenza di ampie superfici a prato e, nella porzione più meridionale, di coltivi, di siepi e di boschetti. Oltre ad ospitare parecchie specie di vertebrati altrove attualmente rare o del tutto scomparse, la zona è una delle pochissime a livello regionale in cui, anche in anni recenti, abbia trovato rifugio e sia riuscita a sopravvivere la Starna (*Perdix perdix*). Questo fasianide, pur se in regresso in tutto l'areale europeo, ha manifestato in Italia la diminuzione maggiore. La sottospecie italica (non da tutti riconosciuta) sembra ormai estinta, anche a causa dell'immissione inutile, se non dannosa, di massicci contingenti di soggetti non locali, provenienti da altre regioni d'Europa, rilasciati a partire dagli anni Sessanta a scopo venatorio. Considerata la situazione critica raggiunta dalla Starna, nell'ultimo decennio sono stati intrapresi progetti di reintroduzione, con l'intento di ridare vita a nuclei locali della specie autosufficienti. Due di queste iniziative hanno interessato alcune riserve di caccia delle province di Udine e Pordenone, iniziando dalla vicina riserva di Pasian di Prato.

La realizzazione della tangenziale sud – II lotto e dell'arteria di collegamento con la SS13, a est di Campoformido, viene a compromettere in modo non trascurabile una buona porzione del territorio che probabilmente rappresenta l'ambiente ideale per la sopravvivenza della Starna. Per quanto noto, si ritiene che tale compromissione possa costituire uno dei maggiori impatti sull'ambiente e sulla fauna locali. Nel territorio di Campoformido, la tangenziale sud – II lotto potrà costituire una "barriera" per la fauna ivi presente, soprattutto per le popolazioni dei piccoli animali terricoli (anfibi, rettili, micromammiferi). Le caratteristiche tecniche della strada determineranno il livello di impatto provocato: ad esempio, in prossimità dei viadotti, ove restano spazi per il movimento della fauna, l'impatto sarà minore; nei tratti in trincea, che dividono il territorio attraversato, impendendo di fatto il libero scambio tra le comunità biologiche presenti, con il progressivo isolamento genetico delle popolazioni residenti ai due lati della strada, l'impatto sarà maggiore. Un impatto minore e, probabilmente, solo temporaneo, perché legato alle fasi realizzative di cantiere, è prevedibile per quelle specie animali legate a siepi, boschetti, zone cespugliate ed incolti.

A livello generale, poiché il tracciato della tangenziale sud – II lotto si sviluppa principalmente in trincea e rilevato, il rischio di impatto di mammiferi di grossa taglia con veicoli in transito è molto basso. A tale proposito, la presenza in loco del Capriolo (Capreolus capreolus) è in incremento negli ultimi anni in diversi settori della pianura e ancora sporadica nella zona; occasionale è la comparsa del Cinghiale (Sus scrofa). Appare difficile prevedere l'eventuale impatto dei veicoli in transito con i vertebrati terricoli attualmente presenti, con le lepri o altri mammiferi di taglia medio – piccola e gli uccelli. Allo stato attuale non è possibile ipotizzare eventuali situazioni di rischio per queste o altre specie.

Per quanto riguarda le migrazioni degli anfibi verso i quartieri riproduttivi, in particolare del Rospo comune (Bufo bufo), si segnalano due punti critici, ovvero la strada comunale Campoformido - Carpeneto e la strada provinciale Orgnano - Carpeneto. Il fenomeno è particolarmente evidente soprattutto lungo un tratto di alcune centinaia di metri della strada comunale, a nord dell'intersezione con la tangenziale sud – II lotto. Il punto di attrazione per questi anuri è costituito dalle vasche di decantazione del depuratore di Campoformido. Il fenomeno coinvolge, in particolare, il Rospo comune nel periodo degli amori (gennaio - marzo). Gli spostamenti, con conseguente attraversamento dell'arteria, si concentrano tra le ultime ore della sera e le prime ore della notte e raggiungono l'apice nelle giornate con pioggia. Considerando il traffico pendolare che caratterizza questa fascia oraria, possono determinarsi condizioni di pericolo per i veicoli in transito, specialmente a due ruote, dovuto ai rospi schiacciati sul manto stradale già bagnato dalla pioggia.

Flora

Di seguito si descrivono gli habitat presenti nel territorio.

Formazioni arboreo-arbustive golenali (querco - ulmetis. l.) - Riferimento fitosociologico: Alno-U lmion Br. -Bl. Et Tx. ex Tchou 1948

Boschetti golenali che si attestano lungo le sponde del torrente Cormor, su superfici di 3-4 m al di sopra dell'alveo. Si tratta di cedui più o meno matricinati (con rilascio di esemplari arborei di specie autoctona) con strato arboreo alto 7-8 m in cui, accanto alla dominante *Robinia pseudacacia* sono ancora discretamente rappresentati *Ulmus minor/minor ed Acer* campestre s.l., mentre *Quercus robur/robur* è sporadica. Sono presenti anche altre alloctone come *Platanus x hispanica, Populus x canadensis, Acer negundo*. Nello strato arbustivo troviamo *Rosa arvensis*, *Euonymus europaea, Corylus avellana, Sambucus nigra, Ruscus aculeatus* e, nelle compagini migliori, alberelli di *Acer campestre s.l. e Fraxinus excelsior/excelsior*. *Hedera helix/helix* spesso prolifera in modo lussureggiante sui tronchi di robinia.

Nello strato erbaceo è preponderante la componente di geofite a precoce fioritura primaverile. In particolare, nei settori più bassi sono molto abbondanti *Corydaliscava, Anemone ranunculoides/ranunculoides, Allium ursinum/ursinum, Ranunculus ficaria/ficariiformis*. Abbondante anche *Veronica hederifolia/hederifolia*. Nei settori più alti, maggiormente svincolati dagli eventi fluviali, ma edaficamente freschi, si aggiungono specie a precoce fioritura primaverile, geofite e non, tipiche dei querco-carpineti mesofili come: *Crocus vernus/vernus, Galanthus nivalis/nivalis, Helleborus odorus, Primula vulgaris/vulgaris, assieme ad Anemone nemorosa, Lamium orvala, Polygonatum multiflorum*. Qui, al momento del rilevamento d'inizio primavera, si segnalano anche: *Dactylisglomerata/aschersoniana*, *Carex pendula, Arum italicum/italicum, Alliaria petiolata, Allium sp., Bryonia dioica/dioica, Narcissus incomparabilis*.

In alcuni settori con sottobosco erbaceo meglio conservato, all'abbondanza di geofite si accompagna una significativa rinnovazione di *Acer campestre s.l*. In altri, più degradati, sono estese le proliferazioni tappezzanti di *Hedera helix/helix* a svantaggio delle geofite stesse.

Compagini arboreo-arbustive lineari (siepi campestri) e piccoli cedui - Riferimento fitosociologico: Prunetalia spinosae Tx.52

Le compagini arboreo - arbustive lineari, regolarmente ceduate, che pervadono larga parte del territorio cartografato, si attestano lungo carrarecce campestri e lungo il reticolo di fossi e di canalette per l'irrigazione a scorrimento (in larga parte non più in esercizio). Tali compagini sono generalmente strutturate su tre piani di vegetazione. Nel piano arboreo o più spesso alto arbustivo (con altezze mediamente comprese tra i 5 e i 10 m) prevalgono in generale le specie alloctone. Ormai rari i boschetti di *Ulmus minor/minor*, derivati da proliferazioni pollonifere di piante madri di olmo campestre, e di Fraxinusornus/ornussu scarpata. Di volta in volta, infatti, dominano: *Robinia pseudacacia* (rif. fitosociologico: *Bryonio dioicae-Sambucetum nigrae*), *Platanus x hispanica, Prunus cerasifera/cerasifera, Morus alba* (quando in presenza di vecchi filari d'alberi di questa specie si sia passati dalla regolare capitozzatura ad un governo aceduo), *Ailanthus altissima* (spesso con numerosi esemplari anche ad alto fusto), *Rhus hirta* e *Syringa vulgaris* (entrambe di probabile deliberata piantagione artificiale). Da segnalare, qui e li, rari e residuali esemplari ad alto fusto di *Quercusrobur/robur, Quercus pubescens, Populus alba, Ulmus minor/minor, Celtis australis.*

Le compagini dominate da *Ailanthus altissima* e da *Rhus hirta* non presentano uno strato arbustivo di specie aggiuntive. Nelle compagini dominate da altre specie arboree invece lo strato francamente arbustivo è generalmente folto e compatto (altezza media 3 m), costituito da *Sambucus nigra* (che tende a prevalere negli ambiti più ombreggiati e freschi o in corrispondenza di scoline che garantiscono una più favorevole situazione di approvvigionamento idrico), *Cornus sanguinea/hungarica* (nelle situazioni più aride), *Prunus spinosa/spinosa, Rubus ulmifolius. Meno diffusi Crataegus monogyna/monogyna, Ligustrum vulgare/vulgare, Euonymus europaea, Corylus avellana, Rosa canina* (aggr.), *Cornusmas, Clematis vitalba. Hederahelix/helix* nei settori a ceduo invecchiato di *Robinia pseudacacia* ne invade fortemente i fusti, provocandone a volte lo schianto. L'alloctona *Amorpha fruticosa* è maggiormente presente in corrispondenza di scarpate di cave d'inerti dismesse ed in via di rimboschimento spontaneo.

Lo strato vegetale al suolo è dato in generale da tappeti d'edera (*Hedera/helix/helix*), mentre al momento del rilevamento cartografico (fine inverno – inizio primavera) si segnalano sporadicamente pochi elementi di flora

nemorale (*Ruscus aculeatus, Crocusvernus/vernus, Viola reichenbachiana, Polygonatum multiflorum, Arum italicum/italicum, Iris foetidissima, Viola odorata,Viola hirta, Allium sp., Lamium purpureum/purpureum*, *Lamium orvalacfr., Carex sylvatica/sylvatica, Hemerocallis fulva*) e di margine boschivo, che in ogni caso si ritiene siano poco diffusi. La vegetazione erbacea è spesso penalizzata nel proprio sviluppo dal fatto che parte di queste siepi sono state sede di scarico di ciottoli di dimensioni medio grandi (derivati dallo spietramento dei campi) che coprono, con coltri anche consistenti, il suolo vegetale fertile. Alle volte sono presenti settori di siepe riferibili ai mantelli arbustivi descritti di seguito.

Mantelli arbustivi a Cornus sanguinea/hungarica prevalente - Riferimento fitosociologico: Prunetalia spinosae Tx. 52

Si tratta di macchie arbustive folte e compatte di *Cornus sanguinea/hungarica,* che costituiscono uno stadio del processo di rimboschimento spontaneo di ambiti un tempo coltivati o prativi.

Innescati da singoli arbusti nati da seme (probabilmente diffusi dagli uccelli), in seguito si espandono per via vegetativa data la fortissima attitudine di questa specie alla propagazione vegetativa per mezzo di polloni radicali.

A questi consorzi partecipano sporadicamente anche altre specie arbustive [*Crataegus monogyna/monogyna, Euonymus europaea, Prunus spinosa/spinosa* che talora genera piccoli popolamenti puri d'origine vegetativa), *Rosa canina* (aggr.), la lianosa *Clematis vitalba*] ed arboree (*Prunus avium/avium, Prunus cerasifera/cerasifera, Pyrussp., Robinia pseudacacia, Ulmus pumila, Populus nigra/nigra*) che in alcuni casi (*Populus nigra/nigra*) accrescendosi ed ombreggiando gli arbusti ne determinano un arretramento. Talora settori di Cornus sanguinea/hungarica risultano infestati dall'esotica scandente *Lonicera japonica*.

In questi arbusteti la vegetazione al suolo, a causa del forte ombreggiamento imposto dalla compattezza della parte aerea, è tendenzialmente scarsa, con poca edera e muschi.

Probabilmente a causa della carenza di alberi porta seme sparsi nel territorio, in generale non si notano stadi di rimboschimento più avanzati con proliferazioni strutturate di specie arboree autoctone a legno duro (aceri, carpini, olmi, querce, ecc.), che sono presenti solo molto sporadicamente.

Vegetazione delle superfici agricole in abbandono pluriennale - incolti arbustati - Rif. fitosociologico: processi arbustivi (Prunetalia spinosae Tx. 52) in ambiti di prato mesofilo da sfalcio (Arrhenatheretalia RTx 31) o di vegetazione nitrofilo-ruderale (Artemisietea Lohm., Prsg. ex Tx. in Tx 50)

Situazioni in forte evoluzione in cui, accanto a specie nitrofilo ruderali, (*Erigeron annus s.l., Artemisia verlotorum, Conyza sp.pl., Sorghum halepense, Urticadioica/dioica, Dipsacus fullonum/fullonum*, ecc.) o residuali di vecchi prati mesofili (*Arrhenatherum elatius/elatius, Dactylis glomerata/glomerata, Galium mollugo* (aggr.), *Plantago lanceolata, Rumex acetosa/acetosa, Viola hirta,* ecc.) compaiono macchie arbustive monospecifiche in progressiva espansione. Le specie arbustive più efficaci in tale processo di arbustamento sono *Cornus sanguinea/hungarica* (dalla fortissima tendenza a propagarsi anche per polloni radicali) e *Rubus caesius*, che determina delle folte matasse vegetali. In generale, in questi processi intervengono in modo più sporadico anche altre specie legnose (sia alloctone come *Robinia pseudacacia, Ailanthus altissima, Amorpha fruticosa, Prunus cerasifera/cerasifera che autoctone come Fraxinusornus/ornus, Clematis vitalba, Corylus avellana, Crataegus monogyna/monogyna, Prunus spinosa/spinosa Rosa canina* (aggr.), raramente arboree autoctone (alberelli di *Quercus robur/robur, Ulmus minor/minor*, ecc.).

Lasciando evolvere naturalmente queste situazioni nell'arco di pochi anni si costituiscono i mantelli arbustivi a Cornus sanguinea/hungarica già menzionati in precedenza.

Rimboschimenti con prevalenza di specie arboree autoctone

Piantagioni artificiali realizzate probabilmente usufruendo dei contributi previsti da alcuni regolamenti comunitari (es:2080/92). Si tratta in generale di piantagioni in filari a maglie rettangolari con alta densità d'impianto (2000-2500 piante per ha), interfila di 3 m e distanza sulla fila molto ridotta (1,5 m). Nell'opera d'imboschimento sono state utilizzate prevalentemente latifoglie autoctone; sono infatti in generale presenti: *Quercus robur s.l., Fraxinus angustifolia s.l., Fraxinus excelsior s.l., Fraxinus ornus s.l., Acer campestre s.l., Acer pseudoplatanus, Prunus avium s.l., Ostrya carpinifolia, Carpinus betulus, Populus alba, Tilia sp., Ulmus minor* s.l. Sempre presente anche una certa percentuale di specie alloctone come: *Ulmus pumila, Acer negundo, Juglans regia, Robinia pseudacacia*.

Alberi ad alto fusto di grandi dimensioni

Si tratta nel complesso di pochissimi esemplari ad alto fusto, sparsi nella campagna (*Quercus robur/robur*, *Populus alba*, ecc.).

Filari di gelsi (Morusalba) capitozzati

Filari residuali di una ben più fitta trama di alberature un tempo dedicate alla produzione di fogliame per l'allevamento del baco da seta. Molti di questi filari sono stati estirpati per meglio meccanizzare e sfruttare le campagne mentre altri, passando dalla capitozzatura regolare alla ceduazione al piede si sono trasformati in siepi/quinte boscate con gelso dominante.

Prati naturali magri a Chrysopogon gryllus (prati aridi/magredi friulani) - Rif. fitosoc.: Chamaecytiso hirsuti - Chrysopogonetum grylli

Prati magredili che si attestano su terreni ferrettizzati con molto scheletro di natura calcarea. Dal non elevato valore foraggero, sono particolarmente ricchi di specie vegetali. Tra queste si possono ricordare (oltre alla dominante *Chrysopogongryllus* ed alcune altre graminoidi in genere costantemente presenti come *Agrostiscapillaris/capillaris, Bromopsiserecta/erecta, Bromopsis condensata/microtricha, Koeleria pyramidata/pyramidata, Brachypodium rupestre/rupestre, Festuca rupicola/rupicola, Anthoxanthum odoratum/odoratum, Briza media/media, Carex caryophyllea, Luzula campestris*, ecc…, che costituiscono nel complesso la prevalenza della biomassa) diverse specie dicotiledoni dalle fioriture più o meno vistose come: *Dianthus carthusianorum/sanguineus, Hypochaeris maculata, Thymus pulegioides/pulegioides, Campanula glomerata/glomerata, Lotus pilosus, Centaurea scabiosa/fritschii, Anthyllisvulneraria/polyphylla, Scabiosatriandra, Filipendulavulgaris, Galium verum, Helianthemum nummularium/obscurum, Trifolium montanum/montanum, Trifolium rubens, Euphorbia cyparissias, Peucedanum oreoselinum, Viola hirta, Linum catharticum/catharticum, Ranunculus bulbosus/bulbosus, Sanguisorba minor/polygama, Cytisus pseudoprocumbens, Chamaecytisus hirsutus, Biscutella laevigata/laevigata, Leuchanthemum platylepis, Ajugagenevensis*, ecc…

Spesso presenti preziose geofite a fioritura primaverile, come diverse orchidacee (*Orchis morio/morio, Orchis tridentata/tridentata, Orchis ustulata/ustulata*, ecc..) e *Narcissus radiiflorus*.

Da segnalare alcune situazioni di prati particolarmente ristretti in abbandono, generalmente ubicati in corrispondenza di tare agricole, caratterizzati da fenomeni d'arbustamento più o meno pronunciati ad opera di specie legnose come *Prunusspinosa/spinosa, Cornusmas, Crataegusmonogyna/monogyna, Fraxinusornus/ornus, Quercus pubescens*, ecc...

In questi contesti *Robinia pseudoacacia*, peraltro abbondantissima nella zona, non riveste, nelle situazioni incipienti, una significativa rilevanza. Localmente, in prati a ridosso di siepi che ospitano queste specie, sono forti le invasioni di *Rhus hirta e Ailanthus altissima*.

Prati originariamente magredili sottoposti a concimazioni cambiano larga parte della composizione floristica con riduzione delle specie tipiche, forte incremento delle graminacee *Bromopsis erecta/erecta e Anthoxanthum odoratum/odoratum* ed ingresso di diverse specie dei prati da sfalcio pingui. Fisionomicamente questi aspetti concimati (Anthoxantho-Brometum erecti) si distinguono dai precedenti anche in periodo invernale perché si presentano più verdeggianti mentre, nella stessa stagione, gli aspetti magredili tipici sono caratterizzati da un colore giallognolo molto chiaro.

Prati ruderali - Riferimentofitosociologico: Arrhenatherealia R. Tx.1931

Situazioni sottoposte a sfalcio/trinciatura regolare che comprendono aiuole spartitraffico anche estese, ex seminativi ed erbai in via di trasformazione prativa, con alta fertilità di base. Scarsamente strutturati ma in via di arricchimento floristico, presentano una cotica erbacea in cui, anche in periodo invernale, sono generalmente riconoscibili diverse tipiche specie come: *Arrhenatherum elatius/elatius, Dactylis glomerata/glomerata, Galium mollugo* (aggr.), *Plantago lanceolata, Poa trivialis/sylvicola* (spesso molto evidente in primavera), *Rumex acetosa/acetosa, Plantago lanceolata, Taraxacum sect.Taraxacum, Leucanthemum vulgare* (aggr.), *Prunella vulgaris, Rumex sp., ma anche specie più esclusivamente nitrofilo-sinantropiche come: Geranium molle, Geranium rotundifolium, Setaria pumila, Euphorbia helioscopia/helioscopia, Potentilla indica, Sorghum halepense, Veronica persica.* Talvolta sono sottoposti a pascolamento ovino invernale.

Erbai da semina in avvicendamento colturale (medicai, erbai di graminacee perenni)

Prati artificiali monospecifici (medicai) o pauci specifici (erbai di graminacee commerciali a *Festuca arundinacea* s.l, *Lolium multiflorum s.l., Dactylis glomerata* s.l., ecc. Nel corso degli anni tendono ad arricchirsi di specie (sia graminoidi (*Poa trivialis/sylvicola*, ecc.) che dicotiledoni (*Taraxacum sect. Taraxacum, Leontodon hispidus/hispidus, Plantago lanceolata, Trifolium pratense/pratense, Trifolium repens/repens*, ecc) tipiche dei prati da sfalcio regolarmente concimati (*Arrhenatheretalia* R. Tx 31), nei quali tendono progressivamente a trasformarsi nel tempo, se non riconvertiti in seminativo.

Ambiti estesi di vegetazione sinantropica - Riferimentofitosociologico: Artemisietea Lohm., Prsg.ex Tx. In Tx 50

Riguarda la copertura vegetale di estesi accumuli di terreno vegetale di riporto in ambiti di pertinenza autostradale. Tale copertura risulta costituita da specie erbacee nitrofile (*Urtica dioica/dioica, Dipsacus fullonum/fullonum, Artemisia verlotorum, Erigeron annuus s.l., Sorghum halepense, Panicum* sp., ecc.).

Seminativi ed incolti recenti - Riferimento fitosociologico: Stellarietea mediae R. Tx., Lohm. et Preis. in R. Tx. 1950

Le superfici a seminativo (mais, ecc…) presentano in generale una vegetazione nitrofila commensale tipica delle colture sottoposte ad interventi intensivi di concimazione e di diserbo chimico. Specie principali: *Sorghum halepense, Amaranthus retroflexus/retroflexus, Bidens cfr. frondosa, Chenopodium album s.l., Echinochloa crus-galli/crus galli, Setaria pumila, Panicum cfr. capillare, Xanthium italicum*, ecc. (*Echinochloo-Setarietum pumilae* Felfodly 1942 corr. Mucina 1993 geogr. var. con *Calystegia sepium*). Le colture cerealicole vernine sono interessate da un'impoverita vegetazione effimera dei *Centaureetalia cyani* R. Tx., Lohm. et Preis. in R. Tx. 1950. di cui alla fine di aprile si notano alcuni segni (*Alopecurus myosuroides/myosuroides, Viola arvensis s.l., Centaurea cyanus, Myosotis arvensis/arvensis, Cirsium arvense).*

Negli incolti recenti accanto alle specie menzionate in precedenza si aggiungono progressivamente altre specie nitrofile sia annuali che perenni come *Solidago gigantea, Galium mollugo* (aggr.), *Artemisia verlotorum, Ambrosia artemisifolia, Erigeron annuus s.l. Rumex sp., Lolium perenne, Medicago sativa, Veronica persica, Erigeron annus s.l, Heliotropium europaeum/europaeum. Taraxacum sect. Taraxacum, Vicia sativ*a (aggr.).

Altre colture (Pioppeti di pioppo ibrido da cellulosa, Vigneti, Frutteti, Vivai di piante ornamentali – abete rosso, rosai da fiore, ecc.)

Colture legnose condotte intensivamente, con impiego di fitofarmaci, diserbanti e ricorrenti lavori di sarchiatura, spesso protette da strutture antigrandine (frutteti, vivai di rose, ecc.).

Giardini rurali ed orti annessi

Situazioni arborate con specie fruttifere (*Juglans regia, Prunus avium da frutto, Prunus cerasifera/cerasifera* ecc.) ed ornamentali, in genere esotiche, anche sempreverdi (*Ulmus pumila, Cedrus sp, Thuja* sp., ecc.), a volte messe a dimora in contesti precedentemente prativi anche di prato naturale magro. Spesso accompagnate da piccoli orti e manufatti per il ricovero degli attrezzi.

Vegetazione elofitica di sponda ed acquatica d'alveo di canali e canalette d'irrigazione attivi - Riferimenti fitosociologico: Phragmitetea Tx. Et Prsg. 42 / Ranunculion fluitantis Neuhaeusl 59

Vegetazione che si attesta nell'alveo e lungo le sponde dei canali e delle canalette del vecchio sistema di irrigazione a scorrimento che distribuisce localmente acque provenienti da corsi d'acqua di altri ambiti provinciali. Nelle canalette di cemento, la vegetazione acquatica cresce ancorata su accumuli di sedimento terroso depositati sul fondo.

La vegetazione elofitica è costituita da piccoli popolamenti di *Glyceria notata*, anche fluttuante sull'acqua a ridosso delle sponde, *Phalaris arundinacea/arundinacea, Agrostis stolonifera/stolonifera, sparsi cespi di Carex acutiformis, Phragmites australis s.l., Veronica beccabunga/beccabunga, Cardamine amara/amara, Veronica anagallis-aquatica/anagallis aquatica,* ecc.

La vegetazione di idrofite sommerse è costituita invece da specie adattate a condizioni di corrente piuttosto intensa come *Ranunculus aquatilis cfr., Zannichellia palustris s.l., Myriophyllum spicatum, Veronica anagallis-aquatica/anagallis-aquatica, Chara* sp., ecc. Le specie realmente presenti potrebbero essere più numerose

considerando il fatto che il periodo migliore per indagare questi tipi di vegetazione corrisponde alla piena estate, mentre la presente indagine è stata eseguita in periodo primaverile.

Macchie di bambù in ambiti agricoli

Limitate e folte chiazze monospecifiche di bambù (*Phyllostachys* sp.) di ovvia piantagione artificiale che, vegetando in condizioni non ottimali (forte percolabilità edifica) hanno altezze contenute. La compattezza vegetativa di tali nuclei impedisce lo sviluppo di altre specie vegetali.

Nuclei edificati/urbani e limitrofe superfici verdi di pertinenza, discariche

Comprendono le superfici verdi (giardini, orti, piccoli frutteti) annesse ad alcuni edifici compresi nell'area. Nei giardini prevalgono le specie arboree ed arbustive ornamentali alloctone, anche sempre verdi e gli alberi da frutto.

Nella tabella seguente vengono riassunti gli Habitat d'interesse comunitario ai sensi delle Direttive 92/43/CEE (Direttiva Habitat) e 97/62/CEE, recepite ed applicate in Italia col DPR 08/09/1997, n. 357, integrato dal DM 20.01.99 e s.m.i..

HABITAT	CORRISPONDENZA
3260 Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del Ranunculion fluitantis e Callitricho-Batrachion	Rogge e canali d'irrigazione con vegetazione sommersa reofila con Ranunculus penicillatus, ecc.)
91F0 Boschi misti di quercia olmo e frassino dei grandi fiumi	Formazioni arboreo-arbustive golenali (prevalentemente di sponda fluviale)
*6210 Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (*habitat prioritario se caratterizzato da notevole fioritura di orchidee)	Prati naturali magri a Chrysopogon gryllus (prati aridi/magredi friulani)

Nella tabella seguente viene presentato un quadro riassuntivo dei valori naturalistici.

HABITAT – TIPO DI COLTURA	VALORE BOTANICO - NATURALISTICO				
	Scarso	Basso	Medio	Elevato	Molto elevato
Formazioni arboreo-arbustive golenali (*querco-ulmeti* s.l.)					
Compagini arboreo-arbustive lineari (siepi campestri) e piccoli cedui					
Mantelli arbustivi a *Cornus sanguinea/hungarica* prevalente					
Vegetazione delle superfici agricole in abbandono pluriennale (incolti arbustati)					
Rimboschimenti con prevalenza di specie arboree autoctone					
Alberi ad alto fusto di grandi dimensioni					
Filari di gelsi (Morus alba) capitozzati					
Prati naturali magri a *Chrysopogon gryllus* (prati aridi/magredi friulani)					
Prati naturali concimati (PNC)					
Prati ruderali					
Erbai da semina in avvicendamento colturale (medicai, erbai di graminacee perenni)					
Seminativi ed incolti recenti					
Altre colture					
Ambiti estesi di vegetazione sinantropica					
Giardini rurali e orti annessi					
Macchie di bambù in ambiti agricoli					

HABITAT – TIPO DI COLTURA	VALORE BOTANICO - NATURALISTICO				
	Scarso	Basso	Medio	Elevato	Molto elevato
Nuclei edificati/urbani e limitrofe superfici verdi di pertinenza					
Vegetazione elofitica di sponda ed acquatica d'alveo di canali e canalette artificiali d'irrigazione attivi					

Gli impatti diretti sono conseguenti alla realizzazione della nuova viabilità in termini di occupazione di suolo e conseguente sottrazione di elementi vegetazionali. Altri impatti sono:

- la frammentazione delle superfici a prato naturale attraversate;

- la probabile proliferazione di specie avventizie sia nelle superfici di inerbimento e di trapianto delle zolle (*Senecio inaequidens, ecc.*) sia nelle nuove siepi ed aree boscate (*Ailanthus altissima*, soprattutto nelle situazioni di scarpata, più aride, *Senecio inaequidens, Robinia pseudacacia, Lonicera japonica, Acer negundo, Amorpha fruticosa*, queste ultime due soprattutto nelle zone golenali).

Gli impatti indiretti riguardano i possibili effetti indotti dalla realizzazione della nuova viabilità nell'assetto vegetazionale esistente e, in generale, negli usi del suolo. Ulteriori impatti indiretti sono:

- la sottrazione di superfici di magro esterne alla ZSC, ma in parte floristicamente diverse rispetto a quelle contenute nella ZSC medesimo e complessivamente costitutive di una riserva biogenetica funzionale ai processi d'incremento della biodiversità delle cenosi erbacee della ZSC stessa;

- la costituzione di una consistente barriera ecologica per i flussi di materia tra la ZSC e le zone prative separate dal tracciato;

- la possibile creazione di punti di diffusione di specie vegetali alloctone invasive (*Ailanthus altissima, Robinia pseudacacia, Senecio inaequidens, ecc..).*

Per la definizione degli impatti sulla componente vegetazione e flora si evidenziano i potenziali impatti derivanti dalla sottrazione di superfici vegetate, di elementi della flora e degli habitat preesistenti, che possono costituire interruzione di corridoi ecologici, anche faunistici, e/o ecosistemi omogenei, per parti anche significative, in ordine alla sua permanenza e libera evoluzione.

Le aree particolarmente sensibili sono:

- i settori rurali ad est (e comprensive dei settori a ridosso della ZSC) e a sud di Campoformido, fino alla scarpata di terrazzamento fluviale del torrente Cormor;

- gli ambiti spondali (in destra orografica) del torrente stesso. I primi presentano ancora una significativa quota di superfici a prato naturale magro [Habitat d'Interesse Comunitario: 6210 Formazioni erbose seminaturali e facies scoperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*) (*habitat prioritario se caratterizzato da stupenda fioritura di orchidee), sia in appezzamenti consistenti che di piccola estensione distribuiti a mosaico. Questi sono caratterizzati da formazioni arboreo-arbustive golenali (*querco-ulmeti* s.l.: possibile Habitat d'Interesse Comunitario 91F0 Boschi misti di quercia, olmo e frassino dei grandi fiumi), che pur ristretti e degradati sono ancora caratterizzati da una significativa presenza di flora nemorale.

Non saranno interessate direttamente le aree naturali protette istituite con leggi nazionali e/o regionali né i siti della rete comunitaria Natura 2000.

L'impatto principale diretto sulla vegetazione è determinato dall'occupazione del sedime stradale e, in fase di cantiere, dalle attrezzature temporanee. L'impatto diretto sulla vegetazione è rilevante per le aree caratterizzate da seminativi e colture in atto (oltre il 74% della superficie complessiva), mentre circa l'11% della superficie di occupazione presenta formazioni arboreo-arbustive (composte in larga prevalenza da siepi campestri).

Di rilevanza naturalistica ed ambientale l'impatto della tangenziale sud – II lotto sulle formazioni prative (7% circa del totale), per il 34% circa composto da prati naturali magri in buono-ottimo stato ecologico (per una superficie di circa ha 3,80), mentre il rimanente 8% circa è rappresentato da aree urbanizzate. Impatti secondari e/o indiretti

sulla componente sono principalmente rappresentati dalla probabile proliferazione di specie avventizie invasive di nullo valore ecologico e dalla frammentazione delle superfici a prato naturale attraversate dal tracciato.

La tangenziale sud – II lotto non comporta impatti diretti sulla ZSC "Magredi di Campoformido" (sottrazione di habitat, alterazioni di habitat, danneggiamenti a carico di specie vegetali), sviluppandosi esternamente al perimetro. Comporta altresì impatti indiretti legati a:

- sottrazione di superfici di prato magro esterne alla ZSC, ma in parte floristicamente diverse rispetto a quelle contenute nella ZSC medesima e complessivamente costitutive di una riserva biogenetica funzionale ai processi d'incremento della biodiversità delle cenosi erbacee della ZSC stessa;

- costituzione di una consistente barriera ecologica per i flussi di materia tra la ZSC e le zone prative separate dal tracciato;

- possibile creazione di punti di diffusione di specie vegetali alloctone invasive (*Ailanthus altissima, Robinia pseudacacia, Senecio inaequidens, ecc.*).

Prati stabili

La tangenziale sud – II lotto intercetta prati stabili inventariati ai sensi della LR 09/2005 e s.m.i. per una superficie complessiva di 54.600 mq. Il tracciato viario è stato riconosciuto di rilevante interesse pubblico e l'ipotesi progettuale è divenuta oggetto di analisi delle alternative, sintetizzati nei paragrafi 3.4.2 "Individuazione delle alternative" e 4.2 "Considerazioni e valutazione ambientale delle alternative". La possibile interferenza tra l'infrastruttura e i prati stabili si verifica quasi esclusivamente nel tratto finale oltre la bretella, verso Campoformido. Solo un'area di piccole dimensioni a prato viene intercettata a sud di Basagliapenta.

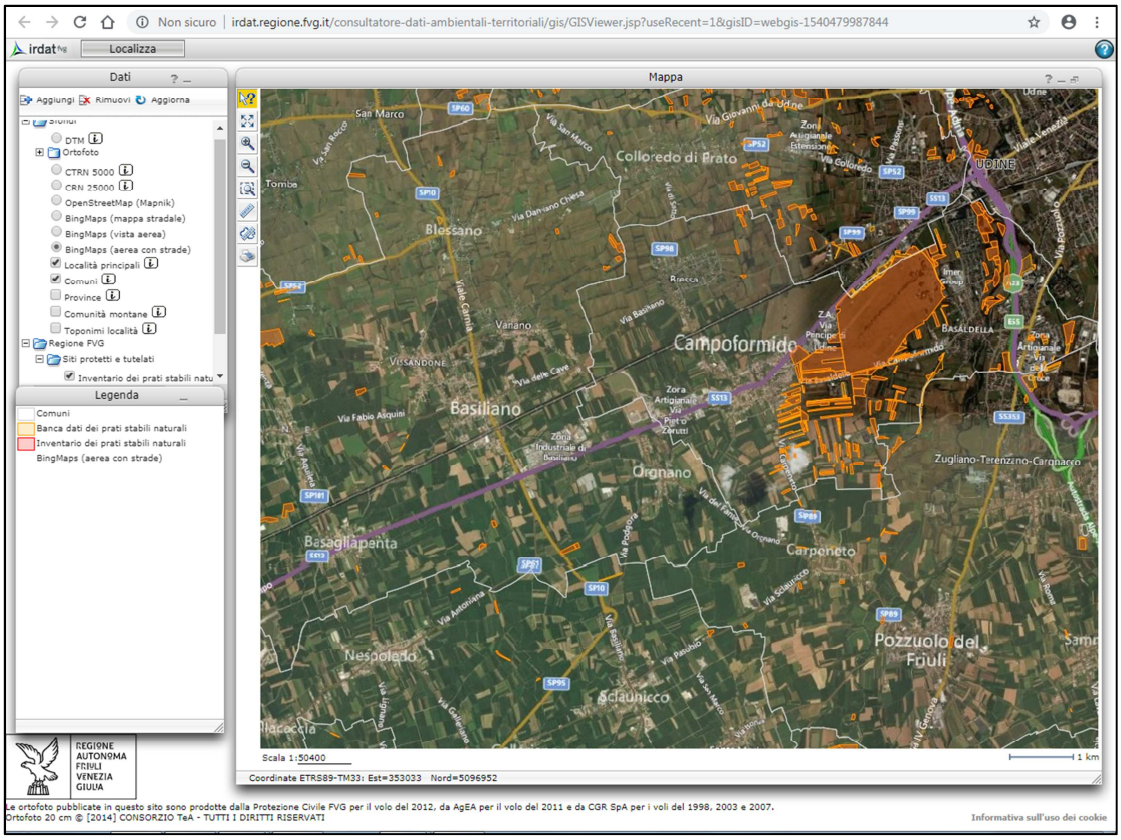


Figura 12 – Visualizzazione dal webgis di IRDAT dell'Inventario e della Banca dati dei parti stabili naturali presenti nell'ambito di analisi.
Fonte: Regione FVG, 2018

Da una prima ricognizione basata su un'analisi cartografica la maggior parte dei prati stabili rilevati è riconducibile a prato magro a *Chrysopogon gryllus*, a diversi stati di conservazione ecologica. Altre superfici prative di modesta estensione sono risultate o in abbandono (con dinamiche di arbustamento) o concimate.

I prati magri a *Chrysopogon gryllus* (prati aridi/magredi friulani) sono inquadrabili sotto il profilo fitosociologico nei *Chamaecytiso hirsuti-Chrysopogonetum grylli*. Si tratta di prati magredili che si attestano su terreni ferrettizzati con molto scheletro di natura calcarea e particolarmente ricchi di specie vegetali.

La biomassa (dal non elevato valore foraggero) è prevalentemente composta da specie graminoidi (*Chrysopogon gryllus, Agrostis capillaris/capillaris, Bromopsis erecta/erecta, Bromopsis condensata/microtricha*, ecc.). Inoltre si possono ricordare diverse specie dicotiledoni dalle fioriture più o meno vistose come: *Dianthus carthusianorum/sanguineus, Hypochaeris maculata, Thymus pulegioides/pulegioides, Campanula glomerata/glomerata, Lotus pilosus, Centaurea scabiosa/fritschii*, ecc.

Spesso presenti preziose geofite a fioritura primaverile come diverse orchidacee (*Orchis morio/morio, Orchis tridentata/tridentata, Orchis ustulata/ustulata, ecc.*) *e Narcissus radiiflorus*.

Queste cenosi rivestono un rilevantissimo interesse naturalistico per gli elevati contenuti di biodiversità, ulteriormente accresciuto dalla presenza massiva di orchidacee.

Altre situazioni meno pregiate riguardano prati particolarmente in abbandono, generalmente ubicati in corrispondenza di agricole marginali, caratterizzati da fenomeni d'arbustamento più o meno pronunciati ad opera di specie legnose come *Prunus spinosa/spinosa, Cornus mas, Crataegus monogyna/monogyna, Fraxinus ornus/ornus, Quercus pubescens*, ecc…

In questi contesti *Robinia pseudoacacia*, per altro abbondantissima nella zona, non riveste, nelle situazioni incipienti, una significativa rilevanza. Localmente, in prati a ridosso di siepi che ospitano queste specie, sono forti le invasioni di *Rhus hirta* e *Ailanthus altissima*.

Infine, si riscontrano anche situazioni prative originariamente magredili, che, sottoposte a concimazioni, hanno cambiato larga parte della composizione floristica con riduzione delle specie tipiche, forte incremento delle graminacee *Bromopsis erecta/erecta* e *Anthoxanthum odoratum/odoratum* (riconducibili all'associazione *Anthoxantho-Brometum erecti*) ed ingresso di diverse specie dei prati da sfalcio pingui.

Tuttavia sono condizionati da fonti di pressione come danneggiamento diretto da attività abusive come quelle motoristiche fuoristrada, alterazione floristica e strutturale per abbandono delle pratiche colturali di sfalcio (che spiana la strada a processi di lento ma progressivo arbustamento e di proliferazione di specie soprattutto avventizie come *Ailanthus altissima*, ecc.), alterazione floristica da concimazioni ricorrenti e da bruciamenti invernali estesi, ecc.

I prati stabili considerati sono riconducibili a formazioni magredili a *Chrysopogon gryllus*. Per tali formazioni, considerata l'idoneità dei terreni, risulta praticabile il trapianto di zolle quale opera compensativa.

La aree su cui riposizionare le zolle di prato stabile sono individuabili su aree agricole adiacenti ai prati eliminati, sulla base dei seguenti criteri:

- individuare siti idonei sotto il profilo pedologico;
- accorpare in unità contigue le zolle da trapianto;
- ridurre la frammentazione dei prati esistenti;
- aumentare in continuità territoriale l'estensione di aree prative esistenti.

Per garantire la conservazione delle aree prative direttamente interessate dall'infrastruttura è previsto il trapianto del cotico erbaceo (per circa 54.600 mq) in siti contigui, permettendo quindi il recupero ed il mantenimento della biodiversità dei luoghi. Date le circostanze e la natura dell'intervento verrà posta particolare attenzione alle migliori tecniche esecutive, anche in considerazione del carattere sperimentale di tali interventi. Per effettuare l'intervento compensativo proposto, è necessario richiedere l'autorizzazione secondo le modalità indicate nell'allegato C della LR 9/2005 e s.m.i..

3.3.4 Beni materiali, patrimonio culturale, paesaggio

Il paesaggio è una composizione di ordine naturale e culturale che definisce un territorio e viene percepita dal viaggiatore che lo attraversa e da coloro che vivono in quell'ambito. La dinamicità della sua trasformazione a tempi medio –brevi è il prodotto, soprattutto, dell'azione dell'uomo che lo ha modificato sia in termini fisici, sia in

termini storico-sociali. Negli ultimi due secoli il territorio ha subito le trasformazioni più profonde, per l'importanza che via via andava assumendo l'attività agricola intensiva ed estensiva e l'attività industriale - artigianale. Il fattore economico della produzione agricola ha determinato la riorganizzazione delle proprietà, piuttosto frammentate, attraverso forme di accorpamento o di riordino che hanno prodotto una rimodellazione morfologica e l'eliminazione di boschette e dei fossi con le relative siepi poste a latere. Inoltre, l'espansione delle attività produttive industriali ha sottratto grandi aree agricole introducendo nel territorio nuovi elementi compositivi che, nella maggior parte dei casi, hanno interferito negativamente con il paesaggio originario circostante.

Nell'ambito di riferimento le distese dei prati magri nella seconda metà del XIX secolo erano molto più vaste, lo sfruttamento agricolo era contenuto nei dintorni degli abitati, soprattutto dove la fertilità del terreno era più elevata e la composizione superficiale meno sassosa. Si è quindi passati da una agricoltura tradizionale a campi chiusi e dalle ampie distese prative ad una agricoltura meccanizzata intensiva con una spazialità dell'orizzonte molto vasta, campi aperti, intercalata da poli produttivi concentrati in grandi aree collegate con la rete viaria principale per agevolare lo scambio delle merci. I centri abitati hanno subito un'espansione centripeta lungo le strade esistenti mantenendo, comunque, uno schema accentrato.

Sotto il profilo paesaggistico, il tracciato della tangenziale sud – II lotto attraversa i territori comunali di Basiliano, di Lestizza, di Pozzuolo del Friuli e di Campoformido. La morfologia che caratterizza i primi due territori comunali è rappresentata da ampie distese ondulate e da zone a piani sfalsati raccordati da modeste scarpate. La struttura del territorio storico, a campi chiusi, è stata modificata dopo gli anni Cinquanta con la modifica delle tecniche agricole. I terreni sono stati accorpati per raggiungere una maggiore produttività, eliminando il verde rurale e i fossi. Attualmente, nell'area d'indagine, si rileva un reticolo delle siepi a maglia molto larga con la costituzione di un paesaggio semi-aperto in cui le barriere visive sono molto ridotte (prevalentemente monofilare) con mascheramento molto limitato nell'arco dell'anno. Il reticolo idrico superficiale è rappresentato dai canali e canaletti d'irrigazione del Consorzio di bonifica Ledra-Tagliamento, frequentemente bordate da siepi arboreo-arbustive. Non mancano però strade campestri che fungono da canali di deflusso delle acque meteoriche nei periodi fortemente piovosi. Le colture sono rappresentate prevalentemente da seminativi, che in alcune zone occupano vasti spazi originando un paesaggio desertificato nel periodo invernale. I centri abitati che si affacciano lungo il tracciato della tangenziale sud – II lotto sono a nord Basagliapenta e Orgnano, a sud Nespoledo e Carpeneto. Sono agglomerati il cui sviluppo è accentrato lungo la viabilità principale esistente. La rete trasportistica è rappresentata dalla ferrovia VE-UD, dalla SS13, dalle SP61, SP10, SP95 e dalle comunali Basagliapenta - Nespoledo, Sclaunicco-Orgnano. Un segno forte sul territorio è rappresentato dalla SP95 che corre sul rilevato rettilineo della mai realizzata ferrovia Portogruaro-Udine. Si segnalano alcuni punti di interesse archeologico tra Basiliano-Sclaunicco, (in particolare un tumulo sepolcrale) e le chiesette di S. Marco e S. Antonio Abbate, luoghi di incontro religioso.

Il territorio dei Comuni di Pozzuolo del Friuli e di Campoformido è caratterizzato da un paesaggio suddiviso in due parti, con un tessuto di raccordo rappresentato dai prati magri. Nella parte nord il paesaggio si presenta a visuale aperta, dove predominano i prati magri e i prati concimati che costituiscono l'area ZSC dei Magredi di Campoformido. È un paesaggio dove gli elementi verticali sono quasi inesistenti. Solo verso la SS13 si erge ad ovest l'edificato residenziale di espansione di Campoformido e dell'area produttiva e commerciale. Nella parte sud la presenza dei prati magri è stata ridotta per lasciare posto ai seminativi, ma qui la rete delle siepi presenta una maglia più ristretta che altrove. La morfologia si presenta prevalentemente piatta e le ondulazioni sono limitate nella parte ovest verso Orgnano, dove una modesta altura movimenta l'orografia dell'abitato. Il reticolo dei fossi è molto discontinuo e rarefatto, collegato prevalentemente alle superfici coltivate. L'assetto viario è rappresentato dalla SP89, dalla comunale Orgnano-Carpeneto e, a sud di Campoformido, è segnalato un tumulo preistorico. Infine, il paesaggio della bassura del torrente del Cormor è intensamente coltivato a seminativi e le quinte arboree casuali e distanti tra loro non disegnano nessuna struttura significativa nel territorio. Gli unici elementi compositivi che differenziano questo ambito dagli altri sono rappresentati dal terrazzo del Cormor e dal corso d'acqua, che però è canalizzato da sponde rafforzate da una scogliera, nonché dalle fasce boscate a tratti più dense ma coltivate a ceduo. L'abitato di Zugliano fa da cornice ad est e a sud; emergono i fabbricati dell'Azienda agricola S. Croce, che occupano una vasta area in parte mascherata da cortine arbustive-arboree. Sotto l'aspetto storico è da rilevare la presenza della Villa Job (tutelata) con la sua pertinenza delimitata a sud da un portale d'ingresso in muratura, che prosegue con una campestre definita da due filari di gelso. Tra gli abitati di

Zugliano a nord e Terenzano a sud, il paesaggio è periurbano dove l'area agricola è limitata e soggetta all'espansione dei due centri, che già si incontrano lungo la SR353. Verso est l'autostrada A23 e i suoi svincoli chiude il quadrilatero dell'area di interesse. Piccole aree boscate e filari arborei-arbustivi riducono la visibilità tra abitato e abitato.

Per gli approfondimenti relativi alla pianificazione paesaggistica e alla descrizione della disciplina d'uso si rimanda alla sezione dedicata al PPR (cfr., paragrafo 2.2.1 "Pianificazione paesaggistica, territoriale e urbanistica"), che contiene informazioni e indicazioni estratte dalla Scheda dell'Ambito di Paesaggio AP 8 "Alta pianura friulana e Isontina".

Gli effetti sulla componente paesaggio non sono diretti e dunque non riguardano tanto gli aspetti urbanistici (attuazione dell'AdP), quanto indiretti poiché riguardano la successiva realizzazione dell'infrastruttura stradale.

Da una prima analisi del dettaglio degli elementi costitutivi del paesaggio (prevalenza, caratterizzazione, ecc…), degli aspetti compositivi nonché della definizione della visibilità delle possibili opere, emerge che la tangenziale sud – Il lotto abbia un grado di visibilità significativa, pur sviluppandosi per lunghi tratti in trincea. Vengono di seguito descritti i possibili effetti puntuali lungo il percorso. L'area di analisi preliminare comprende una fascia di 1 Km ai lati del tracciato, al fine di cogliere i particolari dell'ambito interferenti con il progetto e i segni del paesaggio a più ampia scala, privilegiando i rapporti tra il costruito e la campagna nei suoi aspetti (coltivazioni, strade campestri, vegetazione). Sono stati privilegiati i campi visivi definiti come primo piano (0 -500 m) e piano intermedio (parziale).

Tratto Basagliapenta-Nespoledo
La localizzazione e il dimensionamento della nuova viabilità, nonché la distanza limitata dal centro abitato creano una situazione di criticità sotto l'aspetto visivo del primo piano. L'ambito agricolo contermine presenta un reticolo delle siepi a maglia larga con una possibilità di mascheramento ridotto tenendo conto, anche, della tipologia delle quinte arboree a monofilare. Il tracciato, così inserito, diventa un elemento emergente dissonante nel contesto ambientale circostante. La previsione di opere di mitigazione dovrà prevedere il mascheramento con quinte arboree consistenti nella composizione arbustiva-arborea, tenendo conto che l'edificato di Basagliapenta è costituito da tipologie tradizionali poco elevate. Una riduzione dell'effetto visivo potrebbe essere ottenuto sostituendo il sovrappasso per la comunale Basagliapenta - Nespoledo con un sottopasso. Il mascheramento del viadotto, visto la sua lunghezza e la presenza di una rotonda di raccordo per un suo migliore inserimento, dovrebbe prevedere fasce boscate e quinte arboree disposte non solo parallelamente all'infrastruttura ma anche secondo linee di intersezione (es. lungo le strade campestri) per ricreare una maglia vegetale secondo lo schema agricolo tradizionale della zona.

Tratto Nespoledo-Basiliano-Sclaunicco
L'ipotesi di tracciato corre parte a raso e parte in trincea in ambito agricolo, sufficientemente distante dai centri abitati. L'effetto visivo è moderato. Si ritiene comunque importante che le strade campestri di progetto per la circolazione dei mezzi agricoli diventino sede di composizione ambientale con la creazione di quinte arboree. Una tale strutturazione, oltre a diminuire l'impatto complessivo, avrebbe una duplice finalità. La prima è quella di creare un sistema di corridoi ecologici, molto frammentato, la seconda è quella di arredo verde della nuova strada, migliorando così la qualità di percezione dell'utente. Questo tratto prevede un sovrappasso agricolo e un sovrappasso per la SP61. Il sovrappasso agricolo rappresenta un effetto puntuale visivamente elevato, anche se circoscritto. Proponendo tale struttura non solo per il transito dei mezzi agricoli ma anche per il passo faunistico può venire opportunamente mascherato con una composizione coerente a quest'ultimo scopo. Il sovrappasso per la SP61 ricade in un paesaggio a visuale aperta e, pertanto, risulta un elemento rilevante. Anche in questo caso deve essere prevista, come opera di mitigazione, il mascheramento utilizzando quinte arboree-arbustive.
Il viadotto sullo svincolo a rotatoria con la SP10 presenta un'elevazione massima di 8 m sul piano di campagna per una lunghezza di 85 m e si inserisce in un paesaggio a campo aperto, desertificato sotto l'aspetto vegetazionale: pertanto, può essere considerato un altro elemento fortemente emergente. Si deve, inoltre, precisare che la parziale ristrutturazione della SP10, collegamento con l'area a sud del viadotto, rende il nodo particolarmente strategico, sotto l'aspetto della percezione di tutto il sistema strutturale viario. Un'adeguata mitigazione deve tenere conto del problema nodale nel suo complesso, con le tecniche precedentemente evidenziate. Per l'aspetto archeologico si evidenzia che tra Nespoledo - Basiliano - Sclaunicco sono presenti dei siti con tracce di insediamenti e tombe di epoca romana. Il tracciato, comunque, non interferisce con questi siti.

Collegamento SP95 - SP10
Il tracciato della tangenziale sud – II lotto prevede la dismissione della parte terminale della SP95 (ex ferrovia Portogruaro – Udine), con la realizzazione di un nuovo raccordo. L'ipotesi della nuova strada si presenta a raso e attraversa un'area agricola a campi aperti. L'effetto complessivo può essere attenuato, se abbinato ad una ricomposizione ambientale. E' opportuno prevedere delle opere di mitigazione della strada rispetto all'abitato di Sclaunicco utilizzando parte del tracciato della SP 95 dismesso.

Tratto Basiliano-Sclaunicco-Lestizza
L'ipotesi di tracciato si sviluppa nella prima parte in trincea con il piano strada posto a -2÷2.5 m dal piano di campagna, prosegue su un rilevato basso (1 m) o a raso e continua su un rilevato discretamente alto (4,5 m) e infine torna in trincea con un approfondimento alla galleria artificiale (SP89) di circa 7 m. Il cono visivo che maggiormente evidenzia la nuova strada è riscontrabile tra le due comunali per Orgnano, in quanto l'abitato è posto orograficamente più alto per la presenza dei piccoli rilievi che ne caratterizzano la disposizione, non sono presenti filtri arborei efficaci e la bassura in direzione Carpeneto esalta la presenza dell'infrastruttura. In particolare, l'ipotesi di sovrappasso Orgnano-Sclaunicco e il rilevato che attraversano la bassura sono posti in spazi molto aperti e abbisognano di un mascheramento coordinato con quello posto lungo la nuova viabilità. Per un mascheramento efficace rispetto all'abitato è consigliabile utilizzare le strade vicinali che attraversano l'arteria con due sottopassi. L'intersezione prevista tra il tracciato principale e la SP89 presenta un probabile impatto con l'ambiente circostante nei tratti di confluenza delle rampe di decelerazione e nel tratto a raso della SP89, in quanto ricade in un ambito a campi aperti con ridotte siepi monofilari poco filtranti. L'ultima parte di questo tratto si presenta su un basso rilevato e attraversa un ambito in cui sono presenti diversi appezzamenti a prato magro e dove la rete di siepi è molto frammentaria.

Bretella di collegamento con la SS 13 (Campoformido)
L'ipotesi di tracciato prevede una nuova bretella di collegamento con la SS13, che comporta l'abbandono della SP89 nel tratto Carpeneto-Campoformido. Per il tratto Carpeneto–Collegamento SP89– Bretella, la strada si presenta a raso e le quinte arboree risultano spazialmente ridotte in quanto si ha la prevalenza di seminativi e secondariamente dei prati.

Bretella di collegamento con la SS 13
Per la bretella stradale di collegamento tra la tangenziale sud – II lotto e la SS13 la percezione dell'infrastruttura risulta moderata e quindi l'impatto paesaggistico è poco rilevante.

Tratto Campoformido-Pozzuolo del Friuli
Il tracciato stradale prosegue fino all'allacciamento con l'A23, parte su rilevato e parte su viadotti. Sia il rilevato che i viadotti sono elevati in quanto raggiungono rispettivamente delle altezze comprese tra i 5 -7 m nel primo caso e 7 – 10,5 m nel secondo. L'interferenza che l'infrastruttura risulta, quindi, molto significativa e l'effetto visivo risulta di conseguenza elevato. In particolare, nel tratto di golena del torrente Cormor il rilevato produce un effetto diga (lunghezza 1.100 m), in quanto l'ambito riflette una desertificazione vegetazionale e la rete delle siepi può considerarsi residuale. E' opportuno prevedere opere di mitigazione e di mascheramento. utilizzando quinte arboree-arbustive.

Tratto Villa Job (Pozzuolo del Friuli) - confluenza A23
Il tracciato della tangenziale sud – II lotto attraversa la campagna a sud della Villa Job, appena oltre il canale dello scarico del depuratore di Udine, senza interessarne la proprietà. Pur non essendoci interferenze dirette con l'ambito tutelato della villa, l'inserimento di una nuova infrastruttura viaria comporta un impatto, in rapporto al nucleo storico dell'abitato, che necessita di adeguate opere di mitigazione.
In particolare, è opportuna la previsione di quinte arboree di mascheramento del rilevato stradale, per contenerne l'impatto percettivo nel contesto agricolo circostante. Il tratto successivo presenta un effetto visivo rilevante per la vicinanza dell'abitato di Zugliano (a nord) e Terenzano (a sud). Anche in questo caso un mascheramento di bordo potrà mitigare il livello di impatto visivo.

3.3.5 Interazione tra i fattori ambientali

Tra le interazioni di fattori ambientali descritte nei paragrafi precedenti, quello ritenuto più significativo ai fini dell'attuazione dell'AdP è il rumore, cioè l'inquinamento acustico generato dai veicoli transitanti sulla nuova infrastruttura stradale.

Rumore

L'inquinamento da rumore è senz'altro uno dei principali fattori d'impatto esercitati sul territorio dalle infrastrutture stradali e le fasce di territorio che le bordano sono zone ove l'influenza di questo fattore è preponderante, a fronte di flussi veicolari elevati e di alte velocità tenute dai mezzi.

La minimizzazione degli impatti può avvenire in diversi modi: in forma "attiva", inserendo il fattore "rumore" nel processo progettuale (evitando o limitando quindi alla radice l'instaurarsi di situazioni di criticità) o in forma "passiva", intervenendo con tecniche di protezione supplementare (inserendo varie forme di "ostacoli" tra sorgenti e ricettori). Per quanto concerne il rumore ambientale ed, in particolare, quello da traffico stradale, la normativa di riferimento è costituita dal DPR n. 142 del 30 marzo 2004, recante "Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell'art. 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447", che definisce le fasce di pertinenza acustica ed i limiti di immissione da rispettare. Due sono peraltro gli elementi prescrittivi che danno certezza sui valori limite da applicare nelle zone del territorio ove esista un'influenza acustica delle arterie stradali: i valori limite assoluti relativi alle singole infrastrutture (entro le fasce di pertinenza acustica) e gli standard fissati da ciascun Comune, attraverso la "zonizzazione acustica" (al di fuori delle fasce di pertinenza acustica). Quest'ultima, introdotta già dal DPCM 1 marzo 1991, determina i limiti massimi dei livelli sonori, espressi in Livello Equivalente di pressione sonora ponderato "A" sulle frequenze - Leq (A) – relativi ai periodi diurno e notturno, da attribuire alle varie zone del territorio, omogenee per destinazioni d'uso e per caratteristiche sonore. Il Leq (A), che costituisce l'unico l'indicatore utile alla verifica del rispetto dei valori di soglia, sia nel caso delle sorgenti "strade", che nel caso di altre tipologie di rumore ambientale, corrisponde al livello sonoro fittizio di un rumore continuo avente la stessa energia sonora del rumore misurato entro i periodi temporali del giorno (6.00 - 22.00) e della notte (22.00 - 6.00). A tutt'oggi, pur disponendo delle linee guida della Regione in materia, diversi Comuni non hanno ancora adottato la classificazione in zone acustiche; tutti i Comuni interessati dall'AdP dispongono di questo strumento, ad eccezione di Lestizza (cfr. paragrafo 3.1.3 "Pianificazione di settore per l'ambiente").

La classificazione in zone acustiche rappresenta infatti il primo strumento da adoperare per salvaguardare il territorio dal rumore e per programmare ed intraprendere, ove necessario, delle azioni di bonifica per quanto attiene alle situazioni esistenti e/o già previste dagli strumenti urbanistici. Per la tangenziale sud - II lotto è quindi innanzitutto necessario individuare la più corretta casistica e, di conseguenza, i più opportuni limiti di immissione riferiti ai ricettori esposti: si assumono le indicazioni relative alle strade di nuova realizzazione, in quanto la variante ha una lunghezza superiore ai 2 km ed appartiene alla classe delle strade extraurbane secondarie di tipo C1. Per queste tipologie di strade le fasce di pertinenza acustica risultano di ampiezza pari a 250 m misurati in proiezione orizzontale, per ciascun lato dell'infrastruttura a partire dal confine stradale e, all'interno di questa fascia, per ricettori che non comprendono scuole, ospedali, case di cura e di riposo, i limiti valgono, rispettivamente per i periodi diurno e notturno, 65/55 dB(A). Al di fuori di queste fasce, in mancanza di disposizioni specifiche adottate dai singoli Comuni, ci si trova di fronte ad una certa indeterminatezza. Da notare, tra l'altro, che nel caso di rumore prodotto da infrastrutture di trasporto, non si applicano neppure i limiti del DPCM 01/03/1991, i quali si riferiscono alle sorgenti sonore "fisse". Quest'ultimi vengono peraltro dedotti dalla zonizzazione del PRGC e distinguono le Zone A, le Zone B, le zone esclusivamente industriali e "tutto il territorio nazionale". In ogni caso, è necessario dapprima considerare i ricettori che hanno maggiore probabilità di trovarsi in situazioni in cui i limiti vengono superati e ciò, stante l'ampiezza delle fasce, avviene generalmente per quelli che si trovano all'interno di quest'ultime.

Oltre alle fasce di pertinenza acustica relative al tracciato della nuova viabilità, sono state prese in considerazione le fasce di pertinenza relative alla viabilità esistente, caratterizzata da criticità nello stato di fatto e possibilità di subire variazioni non trascurabili per effetto dell'entrata in esercizio della nuova viabilità: si tratta delle traverse urbane della SS13 e della SR353, considerate "strade urbane di scorrimento". Per queste traverse la fascia di pertinenza acustica ha una larghezza pari a 100 m, con limiti sonori pari a 65/55, espressi in termini di Livello Equivalente ponderato A e per i periodi diurno e notturno. Nei tratti esterni al centro abitato, invece potrebbe però essere prodotto un rumore di 70/60 dB(A). Il fatto che, in ambito urbano, i limiti debbano essere più contenuti risponde ad un'esigenza di protezione, ma è sicuramente un obiettivo molto difficile da raggiungere, soprattutto per diversi tratti delle strade in esame, che attraversano tessuti urbani densi, caratterizzati da cortine edilizie continue.

L'indicatore Leq diurno e notturno va verificato in corrispondenza dei punti sensibili (ovvero i luoghi ove si ha la permanenza di persone) di maggiore esposizione (postazioni). La caratterizzazione della situazione esistente è stata ottenuta attraverso una serie di misure dirette, finalizzate alla descrizione della qualità acustica dei luoghi ed attraverso la ricostruzione analitica dei livelli sono ripresenti in facciata degli edifici rappresentativi. Le rilevazioni fonometriche e le simulazioni sono state condotte dagli ingg. F. Honsell e R. Catalano di Trieste, iscritti nell'elenco dei Tecnici Competenti in Acustica della Regione FVG. Per il rilievo delle misure acustiche è stata utilizzata la seguente strumentazione (classe I delle norme IEC 651, IEC 804, EN 60651, EN 60804):

- Fonometro integratore di classe 1 Bruel& Kjaer2238 (numero di serie matr. 2160330) con preamplificatore Bruel & Kjaermod. ZC0030. Microfono B&K 4188 (numero di serie matr. 2157443);
- Calibratore di classe 1 Larson Davis CAL 200 serie matr. 8149);
- Certificati di taratura: Centro di taratura SIT 068 (Certificati LAT 068 30630-A per il fonometro e LAT 06830631 per il calibratore, entrambi di data14.09.2012);
- Fonometro analizzatore di classe 1 Larson Davis L D831 (matr. 2466) con preamplificatore PCB mod. 831 (numero di serie/matr. 017145);
- Microfono PCB mod. 377B02 (numero di serie/matr. 120605);
- Sistema di protezione per misure in ambiente esterno Larson Davis EPS 2108;
- Calibratore di classe1 Delta Ohm mod. HD 9101 (numero di serie/matr. 99024239);
- Batteria a 12 V -55Ah;
- Certificati di taratura: Centro di taratura ACCREDIA LAT N° 068 (Certificaton. LAT 068 29500-A di data 28.02.2012).

I risultati delle analisi acustiche brevi (tempo minimo 20 minuti) evidenziano un buon livello delle diverse tipologie sonore. Le misure sono state condotte nel periodo settembre - ottobre 2012, escludendo le giornate caratterizzate da condizioni meteorologiche avverse. Per la ricostruzione dei livelli sonori notturni, nonché per l'evidenza complessiva dei contenuti sonori diurni delle realtà maggiormente esposte al rumore in Comune di Pozzuolo del Friuli sono state condotte anche misure di lunga durata (Postazioni R23 e R28 - Figura 16 relativa a Terenzano, frazione del comune di Pozzuolo del Friuli). Nella Postazione R23, presso il civico 10 di viale Europa Unita, sono stati acquisiti i dati relativi alle condizioni acustiche rappresentative di realtà attualmente non direttamente esposte a rumore da traffico ma che, nelle condizioni di progetto, potrebbero subire incrementi sonori e, nella Postazione R28, presso il civico 3 di viale Europa Unita, si sono acquisiti i dati pertinenti alle condizioni acustiche rappresentative di realtà attualmente influenzate in termini prevalenti dal rumore da traffico relativo alla SR353. In questo secondo caso i dati sono risultati essenziali per caratterizzare gli effetti del traffico notturno su detta arteria e, quindi, anche per ricostruire i volumi di traffico reali che interessano attualmente la direttrice nel periodo notturno. In tale ambito, che presenta situazioni di potenziale criticità, sono state condotte simulazioni utilizzando il software SoudPLAN che, per il rumore stradale, impiega il codice di calcolo NMPB - Routes - 96 (Guide du Bruit). Le simulazioni hanno comportato la ricostruzione dettagliata 3D delle infrastrutture stradali che costituiscono le sorgenti di emissione (linee emettitrici) e dell'ambito di propagazione. Le postazioni di rilievo acustico (R n°) e le postazioni di rilevamento dei flussi di traffico (T n°) sono indicate negli elaborati grafici di seguito riportati

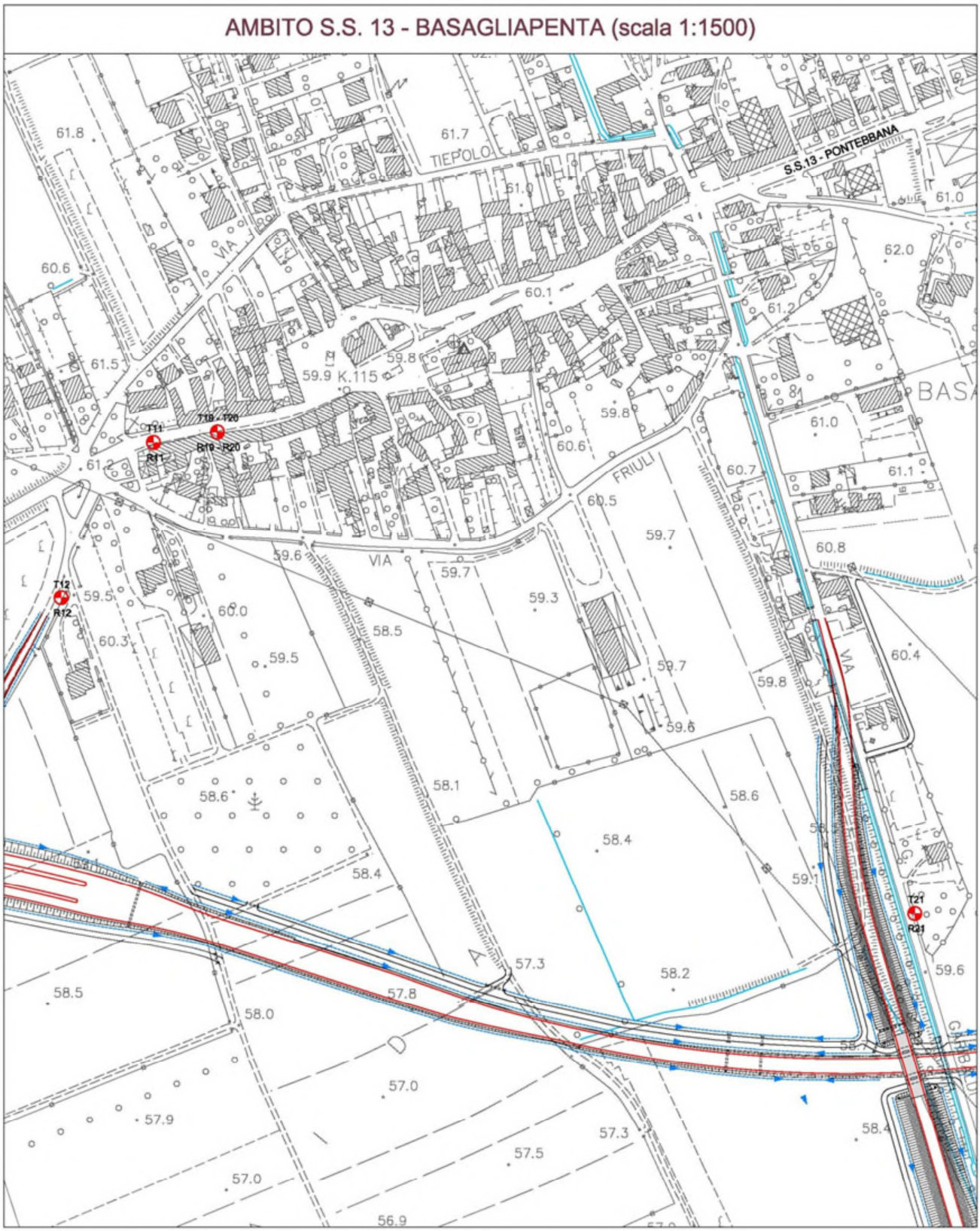


Figura 13 - Basagliapenta, Frazione del Comune di Basiliano: postazioni di rilevamento acustico (Rn°) e di rilevamento di flussi di traffico (Tn°). Fonte: Regione FVG

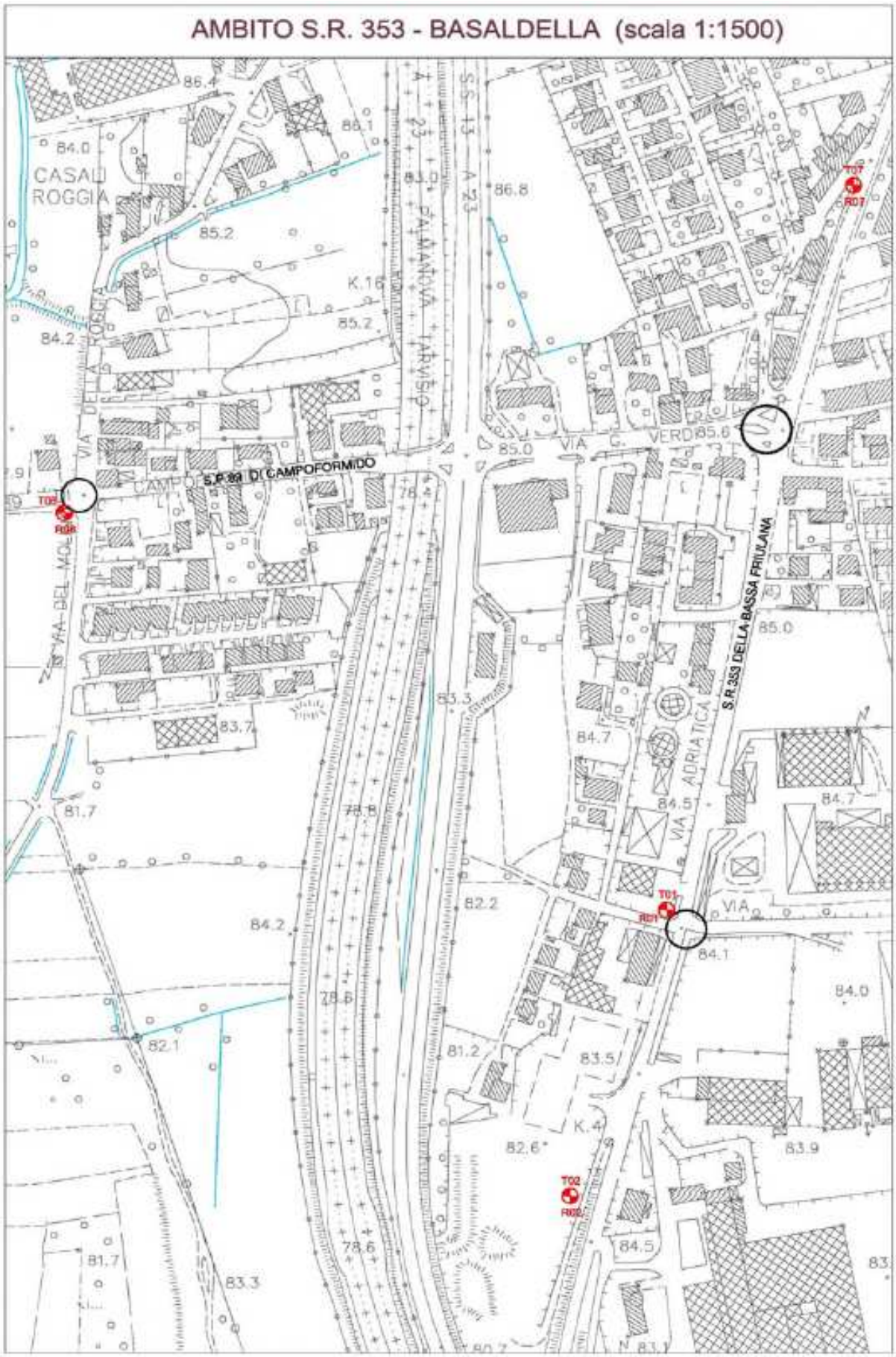


Figura 14 - Basaldella, Frazione del Comune di Campoformido: postazioni di rilevamento acustico (Rn°) e di rilevamento di flussi di traffico (Tn°). Fonte: Regione FVG

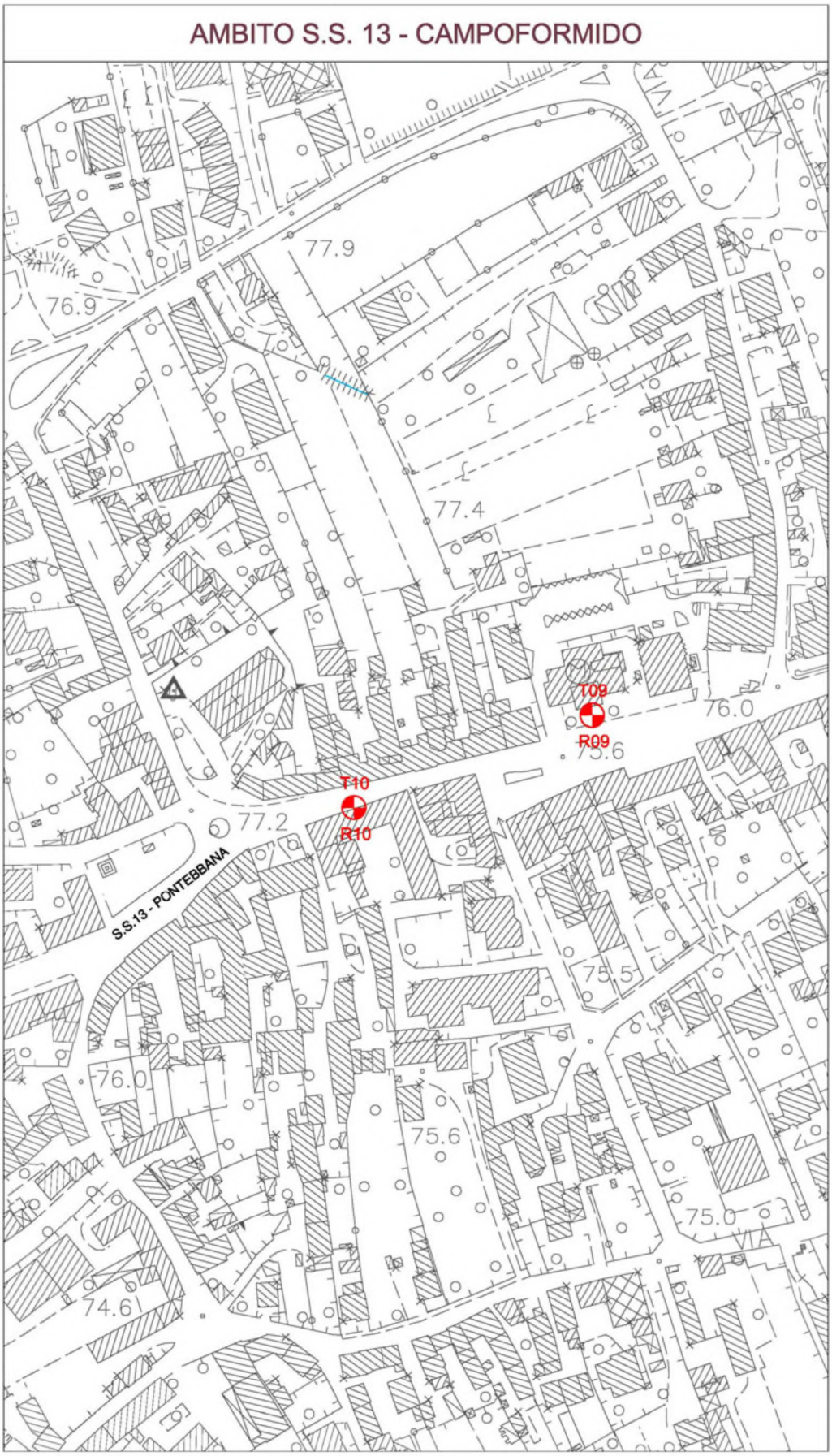


Figura 15 - Campoformido: postazioni di rilevamento acustico (Rn°) e di rilevamento di flussi di traffico (Tn°). Fonte: Regione FVG

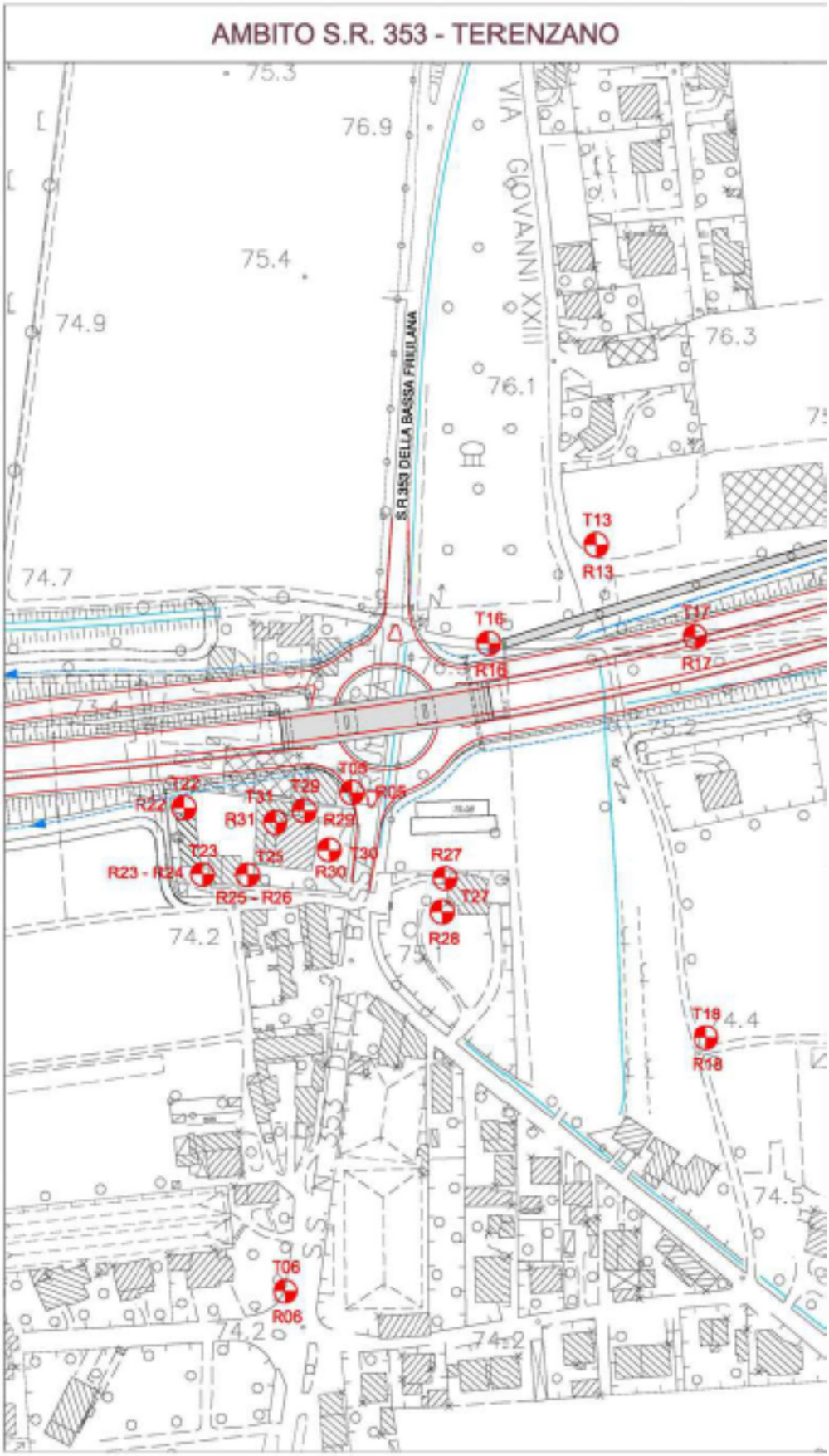


Figura 16 - Terenzano, Frazione del Comune di Pozzuolo del Friuli: postazioni di rilevamento acustico (Rn°) e di rilevamento di flussi di traffico (Tn°). Fonte: Regione FVG

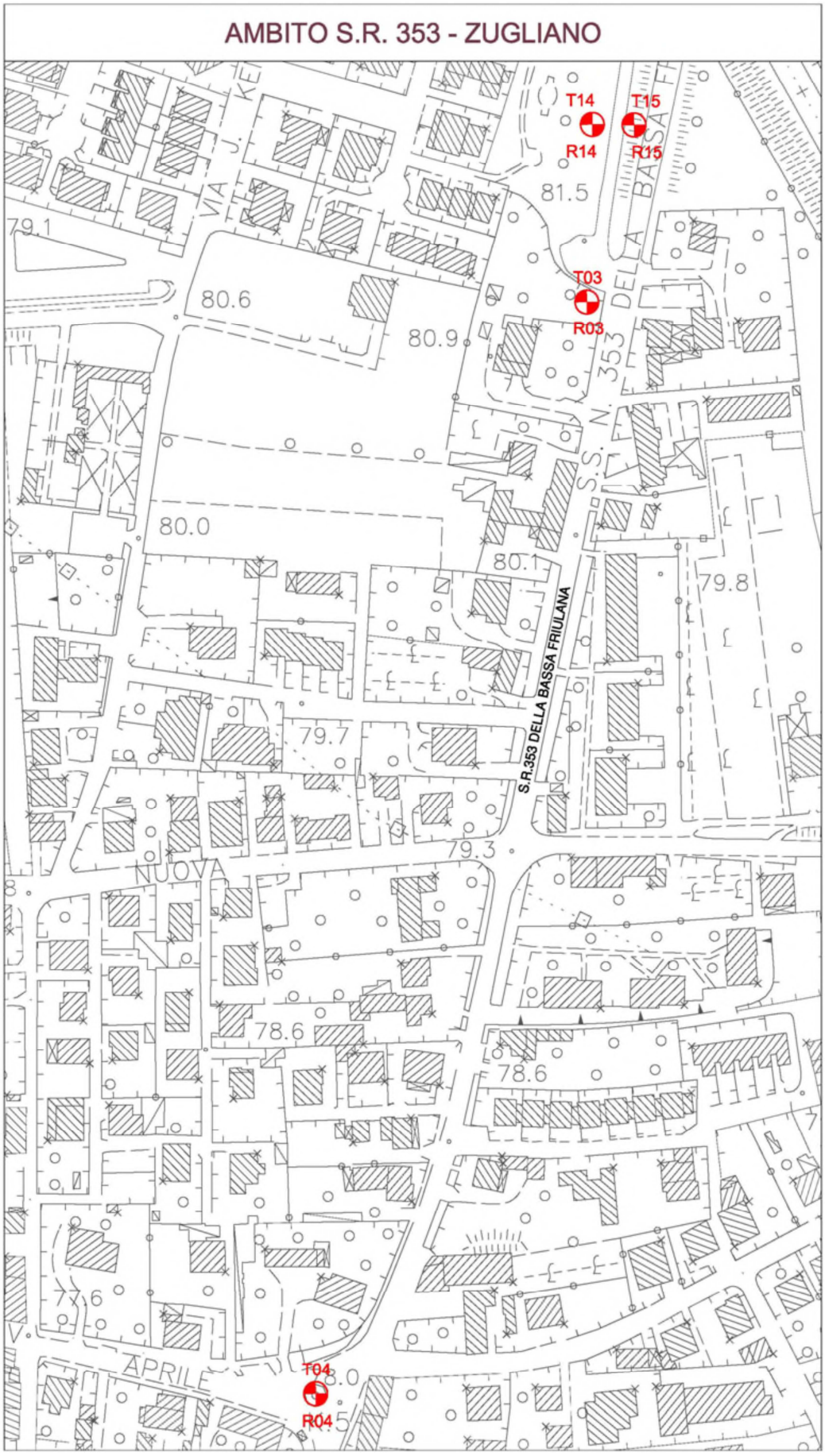


Figura 17 - Zugliano, Frazione del Comune di Pozzuolo del Friuli: postazioni di rilevamento acustico (Rn°) e di rilevamento di flussi di traffico (Tn°). Fonte: Regione FVG

Dall'analisi dei dati di rilievo si evince quanto segue.

La realtà territoriale situata a sud-ovest di Basagliapenta, frazione di Basiliano, presenta delle condizioni acustiche buone, con valori diurni che, presso le abitazioni che costituiscono la frangia esterna del centro abitato, sono pari a 52,5 dB(A) Leq (arrotondando i valori allo 0.5 dB(A)), a seguito del rumore di fondo della SS13.

La situazione lungo la traversa urbana della SS13 nell'abitato di Basagliapenta denota, in ore di punta, un livello sonoro che sfiora i 75 dB(A), suscettibile di variare di poco durante la giornata. Va precisato che le misure sono state condotte lungo il tronco a sezione più stretta e, quindi, è riscontrabile una condizione di campo acustico diffuso con riflessioni multiple tra le pareti. Attualmente, lungo questa traversa non vi sono elementi strutturali (i.e., attraversamenti pedonali con isola centrale) o di gestione del traffico ("semaforo intelligente", che si pone sul rosso quando rileva il superamento dei limiti di velocità) suscettibili di indurre rallentamenti dei veicoli che procedono ad andature non consone ad un centro abitato.

Al bordo della strada comunale Nespoledo – Basagliapenta sono stati rilevati 64 dB(A), considerando che tale dato è affetto da traffico sporadico, ma veloce. Si precisa che la postazione di calcolo si trova in facciata dell'edificio più esposto, il quale è situato ad una trentina di metri dal ciglio stradale. Per questo motivo, il valore in corrispondenza del ricettore sensibile è inferiore a quello misurato. Vale infine la pena osservare che, in queste zone, le esercitazioni di volo sono abbastanza frequenti, ma non si sono verificate durante le misure di aggiornamento condotte. La situazione acustica lungo la traversa interna a Campoformido, sempre con riferimento al tratto più stretto e, quindi, più rumoroso evidenzia, in un'ora centrale della giornata, anche se non di punta, 75,5 dB(A). Naturalmente l'ambito di propagazione è quello tipico del campo diffuso con riflessioni multiple tra le pareti. In corrispondenza del Municipio e sempre a bordo strada, ma in un ambito più aperto, il rumore registrato è stato di 71,5 dB(A). La misura condotta in periodo serale lungo la SP89, all'intersezione con la via del Molino ha evidenziato 64,5 dB(A), anche a seguito della presenza della rotonda, che ha un effetto fluidificante del traffico e quindi mitigante.

La situazione lungo la traversa urbana della SR353 è più diversificata, così come lo sono le tipologie edilizie che vi si attestano e di diversi livelli di traffico che interessano i vari tronchi. A Terenzano, a bordo strada, sono stati rilevati 72 – 72,5 dB(A). Questo valore può essere considerato rappresentativo della maggior parte delle realtà esistenti lungo questo tratto stradale. Si tenga presente che, alla medesima distanza dalla strada, ma in facciata di un edificio, si può assumere un incremento di tale valore dell'ordine dei 2 - 3 dB(A) per effetto delle riflessioni sulla facciata stessa. Se l'edificio non è direttamente prospiciente, il rumore si porta a 66 - 67 dB(A), come rilevato nella Postazione R30 (Figura 16 relativa a Terenzano). Talune realtà, presenti soprattutto a Zugliano, si trovano in una condizione più penalizzante, in quanto la facciata dista circa 2 m dal bordo della strada. In questi casi le velocità dei veicoli giocano un ruolo considerevole, specialmente se si tratta di mezzi pesanti. Non vi sono attualmente degli accorgimenti strutturali capaci di controllare i comportamenti non rispettosi dei limiti e soltanto il semaforo presente all'incrocio con la via Cogolo e la via Nuova determina un certo rallentamento del flusso. Sono poi state valutate le situazioni che, attualmente, presentano situazioni di tranquillità sonora, ma che, per effetto della realizzazione dell'opera, potrebbero subire un impatto anche significativo. Non appena ci si allontana dal tracciato della SR 353, il livello sonoro infatti si attenua considerevolmente. In postazioni come la R13 (Figura 16 relativa a Terenzano), si hanno soltanto 47,5 dB(A), come la R22 (Figura 16 relativa a Terenzano), si registrano 46,5 dB(A), come la 24, 44 dB(A), come la 25, 54,5 dB(A) (facciata rivolta verso strada), come la R27 (Figura 16 relativa a Terenzano), 61,5 dB(A). Relativamente alle due misure acustiche di "lunga durata", rispettivamente di sette giorni completi nella Postazione R28 (Figura 16 relativa a Terenzano) (dal 18 al 24 ottobre) e di due giorni completi nella Postazione R23 (Figura 16 relativa a Terenzano) (dal 17 al 19 ottobre), si rileva che i periodi sono stati caratterizzati da condizioni meteorologiche favorevoli all'esecuzione delle misurazioni acustiche (assenza di pioggia, vento inferiore a 5m/s). Per la misura nella Postazione R23 (Figura 16 relativa a Terenzano) il fonometro è stato posto a 2,20 m dalla facciata ovest dell'edificio e ad una quota di circa 4,00 m. Il contesto sonoro è solo scarsamente influenzato dall'attuale rumore da traffico, che contribuisce soltanto alla determinazione del fondo. I dati ottenuti riflettono la situazione acustica di due notti feriali, fornendo rispettivamente 39,9 dB(A) (arrotondati a 40,0 dB(A)) e 40,4 dB(A) (arrotondati a 40,5dB(A)), quindi evidenziando una notevole costanza. Le due giornate di rilievo, pure feriali, denotano 49,5 dB(A) e 48,7 dB(A) (arrotondato a 48,5 dB(A)). Anche in questo caso si evince una significativa costanza di valori. Se si raffrontano questi dati con i limiti di classe acustica presenti nella Tabella C del DPCM 14/10/1997, recante *"Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore"*, emerge che, allo stato attuale, queste realtà vicine, ma non prospicienti

all'arteria di traffico, si trovano al limite tra la I e la II classe acustica per il periodo notturno e all'interno della classe I per il periodo diurno, quindi in condizioni molto buone sotto il profilo del rumore ambientale. Per quanto riguarda la misura nella Postazione R28 (Figura 16 relativa a Terenzano), il fonometro è stato posizionato in facciata all'edificio, davanti ad una vetrata a 2,05 m dalla stessa. Il microfono era rivolto verso la SR353 e posizionato ad un'altezza di 1,50 m dal pavimento che, considerando l'elevazione della base della casa, corrisponde a circa 3,10 m sul piano della SR353. La giornata di mercoledì è stata ottenuta utilizzando per la prima parte i valori rilevati nella mattina del 24 e per la seconda parte quelli rilevati nel pomeriggio-sera del 17 ottobre. In tal modo si sono rilevati 7 giorni e 7 notti completi, così come richiesto dalla normativa (DM 16/03/1998, recante *"Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico"* - Allegato C) quando si tratta di rumore da traffico stradale. Mediando i valori ottenuti nei diversi periodi diurni e notturni si sono ottenuti 55,8 dB(A) (arrotondati a 56,0 dB(A)) per il periodo notturno e 62,0 dB(A) per il periodo diurno. Raffrontando questi dati con i limiti di classe della normativa già sopracitata, si evince l'appartenenza alla classe IV per il periodo diurno, con ciò restando all'interno della tolleranza per le zone di intensa attività umana, mentre si evidenzia uno sforamento, anche se di modesta entità, del corrispondente limite notturno pari a 55 dB(A). Ora, ricadendo entro i 100 m della fascia A di pertinenza acustica, i limiti per il rumore stradale esistente sono stati portati a 70 dB(A) per il periodo diurno e a 60 dB(A) per quello notturno, quindi non vi sarebbe sforamento nel caso dell'attuale arteria. Nel caso della nuova tangenziale, i limiti passano però a 65 dB(A) e 55 dB(A) rispettivamente per il periodo diurno e notturno e ciò evidenzia la necessità di contenere i nuovi livelli entro questi ultimi valori in fase di progetto.

In definitiva, le misure condotte hanno evidenziato una situazione sonora molto diversificata che si mantiene, anche in prossimità delle strade di livello secondario, al di sotto delle soglie pertinenti alla classe IV, ma che raggiunge livelli critici lungo le traverse urbane delle strade di valenza regionale, in particolare se l'ambiente di propagazione corrisponde alla tipologia della "via ad U". In questi ultimi casi si superano anche di 10 dB(A) il valore limite di 65 dB(A) attribuito al periodo diurno ed è molto probabile che si oltrepassi anche di più di 10 dB(A) il valore limite di 55 dB(A) attribuito al periodo notturno. Ciò riguarda le situazioni più compromesse e l'ora di punta, lungo le traverse urbane. Per contro, esistono situazioni del tutto silenziose e prive di problematiche legate al rumore ambientale nella zona di Terenzano, che verrebbero pesantemente interessate dal nuovo tracciato.

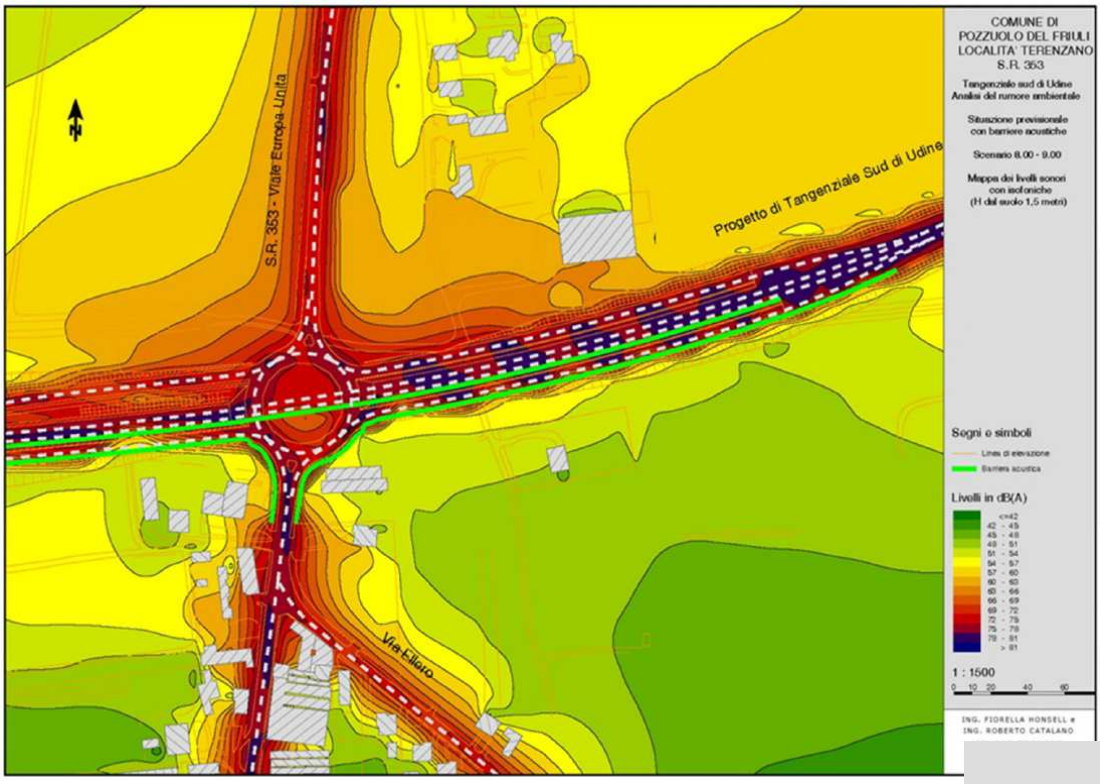


Figura 18 - Terenzano: scenario 8.00 – 9.00: mappa dei livelli sonori con isofoniche. Fonte: Regione FVG

Al fine di ridurre gli effetti sul clima acustico, si ritiene opportuno che in fase di progettazione definitiva (e di relativa VIA) siano studiate, per le zone maggiormente caratterizzate da criticità acustiche, specifiche misure di mitigazione, fra le quali, a mero titolo di esempio, si suggeriscono le seguenti:

- utilizzo di un manto stradale di tipo fono assorbente;
- previsione di barriere acustiche;
- adozione di elementi di moderazione del traffico;
- utilizzo di elementi isolanti degli edifici maggiormente interessati dall'esposizione a situazioni di criticità acustica;
- monitoraggio, sia ante operam che in fase di esercizio, allo scopo di quantificare l'effettivo impatto acustico e di valutare l'efficacia degli interventi di mitigazione.

Nel predisporre l'approfondimento dell'impatto acustico nell'ambito della procedura di VIA sarà necessario elaborare uno specifico studio di impatto acustico redatto secondo le linee guida "Criteri per la redazione della documentazione di impatto acustico e clima acustico, ai sensi dell'articolo 18, comma 1, lettera c) della legge regionale 18 giugno 2007, n. 16" approvate con la Deliberazione di Giunta regionale n. 2870 del 17 dicembre 2009.

3.3.6 Territorio, suolo, acqua, aria e clima

Territorio

Per la totalità delle aziende agricole censite nell'ambito territoriale preso a riferimento, la perdita di Superficie Agricola Utile non sembra una pregiudiziale ostativa alla loro vitalità. La previsione del tracciato della tangenziale sud – II lotto si pone invece come un'interruzione delle strutture fondiarie della maggior parte delle Aziende agricole censite, con conseguente formazione di una porzione fondiaria aziendale posta a sud ed una porzione fondiaria aziendale posta a nord della nuova viabilità.

La tangenziale sud – II lotto dovrà essere permeabile alla circolazione agricola attraverso sottopassi e sovrappassi in corrispondenza delle attuali strade comunali e delle principali strade campestri e piste. La divisione dei singoli fondi agricoli porterà infatti alla formazione di porzioni marginali, non più utili ad una razionale pratica agricola, determinerà la necessità di predisporre nuovi accessi ai fondi interclusi e porrà il problema estimativo della complementarietà del valore. Sarebbe opportuno accompagnare l'azione espropriativa con la riassegnazione delle porzioni residue, in modo da cercare di ottimizzare le necessità delle proprietà coinvolte.

Va inoltre fatto presente che la realizzazione di nuove viabilità in prossimità di appezzamenti, senza siepi, causa dei rischi che le lavorazioni colturali possono generare alle persone o agli autoveicoli che transitano nelle vicinanze (pericolo di sassi durante le fresature, tossicità dei trattamenti fitosanitari, ecc…).

La variabilità di impatto che il tracciato principale e i relativi collegamenti con la viabilità esistente determina sul comparto agricolo lungo il suo tracciato induce ad un'analisi settoriale definita per ambiti ad impatto omogeneo:

Basagliapenta/Nespoledo (bassa interferenza): è costituito da quella rete di viabilità che collega e distribuisce le zone afferenti tra gli abitati di Basagliapenta e di Nespoledo. La previsione dell'infrastruttura può creare una frammentazione della continuità della rete viaria esistente. L'ipotesi di due cavalcavia permetterà la movimentazione con allungamenti di percorso contenuti ed accettabili.

Basiliano/Sclaunicco (alta interferenza): la viabilità di supporto di questo ambito risulta piuttosto complessa sia per la quantità di aziende che operano nell'area sia per la viabilità attuale che già genera conflitti con il transito dei mezzi agricoli, sia per la presenza di un'importante punto di servizio del comparto agricolo (essiccatoio). In questo caso, la previsione della nuova strada comporta forti implicazioni sull'assetto della viabilità rurale: la realizzazione del nodo di ingresso e uscita alla tangenziale rende difficoltoso e critico il passaggio di mezzi agricoli (eccessivi pericoli), isolando pertanto l'ambito nord da quello sud. Gli attraversamenti possibili identificati nel progetto preliminare sono molto lontane tra di loro (circa 1,8 km). Inoltre, alcuni tratti di viabilità su cui si sposterebbe il traffico risultano in situazioni strutturali precarie per poter supportare queste nuove funzioni. Ancora verrebbe a crearsi un ambito intercluso tra la SP61 (rettificata e potenziata), la SP10 (ancor più potenziata) e la nuova arteria. La movimentazione tra questo ambito e quelli vicini sarebbe difficoltoso a meno di

lunghissimi percorsi, anche utilizzando la strada che porta alla chiesetta di S. Marco, che oggi è una direttrice di importante flusso). Situazione analoga viene creata dal potenziamento della SP10 nella zona più meridionale, tra la tangenziale sud – II lotto e la strada ferrata (SP95). I due ambiti ovest ed est che si verrebbero a creare sono praticamente isolati per mancanza di passaggi. Per questo ambito si deve evidenziare un'interferenza significativa.

Orgnano (bassa interferenza): nella zona di Orgnano il tracciato della tangenziale sud – II lotto, pur risultando carente nel garantire i collegamenti con i fondi che vengono frammentati dall'opera, non provoca eccessive interferenze, grazie ai numerosi passaggi, numerosi rispetto ad altre zone del percorso. Va segnalato che il tracciato della tangenziale sud – II lotto attraversa uno dei fondi più accorpati dell'intero territorio di indagine, che viene quindi suddiviso in due parti complicandone la gestione.

Campoformido/Carpeneto (alta interferenza): simile situazione a quella di Basiliano/Scalunicco viene creata dalla rotatoria di ingresso sulla SP89 e dalla bretella di collegamento con la SS13. La strada provinciale, importante asse di passaggio, viene interferita dalla nuova viabilità, riversando il flusso su alcuni sottopassi distanti circa km 2,2. Nel flusso est - ovest gli attraversamenti previsti sono all'altezza di Campoformido e poco più a monte di Carpeneto. Infatti, l'attuale collegamento che avviene attraverso la *"pista militare"* diventerebbe di fatto inservibile anche raccordandolo, come è stato fatto, con una lunga strada rurale parallela alla tangenziale sud – II lotto.

Cormor/Zugliano (bassa interferenza): viene rilevata la bassa interferenza con il comparto della zona del Cormor, Zugliano e A23. Infatti, la viabilità esistente non viene particolarmente alterata e gli attraversamenti previsti riescono a garantire una mobilità soddisfacente. Il problema dell'utilizzo della strada statale come passaggio non trova un contributo nella nuova strada.

Come già accennato, una dinamica importante su cui la tangenziale sud – II lotto pone una forte ipoteca è legata all'accessibilità da parte delle Aziende poste a valle del tracciato ai centri di servizio, quali Essiccatoio e Consorzio agrario. L'interruzione di alcuni assi portanti della rete agraria, ad esempio la cosiddetta *"pista militare"*, comporta pesanti ripercussioni non solo alla mobilità di settore, ma anche agli spostamenti ad ampio raggio tra un ambito e l'altro. Risulta chiaro, quindi, che il recepimento nei Piani struttura dei singoli Comuni del tracciato della tangenziale sud – II lotto dovrebbe valutare la ridefinizione/ricucitura della viabilità funzionale al comparto agricolo.

Aspetti socio - economici

L'entrata in esercizio della tangenziale sud - II lotto produrrà benefici ad contesto socio-economico caratterizzato dalla presenza di aree con vocazione produttivo/industriale e di aree a vocazione commerciale In particolare, è previsto:

- l'aumento dell'offerta per i traffici a lunga distanza come risposta agli scenari di crescita simulati per la domanda di trasporto sulle diverse direttrici (diminuzione dei tempi di percorrenza delle merci);

- aumento della capacità stradale complessiva, in particolare per quanto attiene i veicoli commerciali, con effetti positivi sulla fluidificazione del traffico nelle aree urbane attualmente interessate e sui costi della mobilità;

- riduzione dell'incidentalità nella viabilità esistente e miglioramento della sicurezza stradale, con effetti positivi sui costi originati dal traffico;

- incremento della *"vivibilità"* nelle aree urbane attualmente interessate da rilevanti flussi di traffico, in termini di miglioramento della qualità dell'aria e del rumore.

dal bilancio complessivo emergono possibili effetti negativi principalmente riferiti al settore agricolo e alla salute che sono oggetto di approfondimento nel paragrafo 3.3.2 Popolazione e salute".

Traffico e Incidentalità

In relazione all'incidentalità, un'analisi è stata condotta nell'ambito del Piano Urbano della Mobilità per l'area udinese ed ha riguardato i quattro Comuni dell'ASTER (Udine, Tavagnacco, Campoformido, Pozzuolo del Friuli). I dati disponibili per Campoformido e Pozzuolo del Friuli si riferiscono al triennio 2007 - 2009. Ne risulta una mappatura che confronta l'incidentalità nel corso del triennio, che identifica gli assi viari e gli incroci stradali maggiormente interessati da fenomeni d'incidentalità, identificando così i punti neri.

Dai dati forniti dalla Polizia Locale del Comune di Pozzuolo del Friuli e dalla Polizia Municipale del Comune di Campoformido emerge che, nel triennio, si sono verificati complessivamente 106 incidenti, di cui 87 nel Comune di Campoformido (36 con feriti) e 19 nel comune di Pozzuolo del Friuli (9 con feriti), nessuno con incidenti mortali.

La localizzazione degli incidenti per i Comuni di Campoformido e Pozzuolo del Friuli è stata contraddistinta, nei singoli anni, da una densità massima di 2-4 sinistri su intersezioni/strade.

Per l'elaborazione della planimetria sono stati presi in considerazione i punti neri nei quali il numero di incidenti totali nei tre anni è risultato pari o maggiore a 3.

Complessivamente, le intersezioni maggiormente interessate da sinistri nel triennio preso a riferimento (2007-2008-2009) sono:

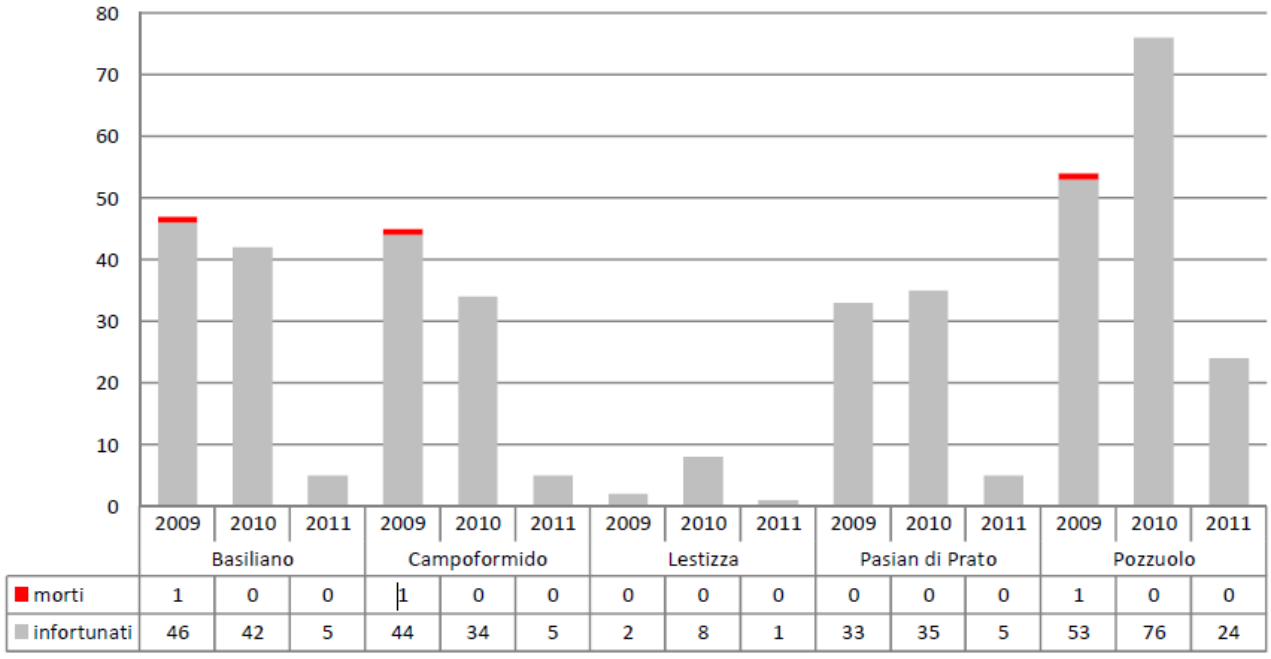
- piazza Trattato– Comune di Campoformido-(6 incidenti),
- via Verdi - Tangenziale– Comune di Campoformido-(6 incidenti),
- via Verdi-via Adriatica– Comune di Campoformido-(5 incidenti),
- largo Municipio – Comune di Campoformido - (5 incidenti).

Gli assi viari nei quali è stato registrato il maggior numero di incidenti risultano essere:

- via Zorutti (SS 13) – Comune di Campoformido - (8 incidenti);
- via Basiliano – Comune di Campoformido - (5 incidenti);
- via Basaldella– Comune di Campoformido - (4 incidenti);
- via Roma (SS 13) – Comune di Campoformido - (4 incidenti);
- via Lignano (SR 353) – Comune di Pozzuolo del Friuli - (4 incidenti).

Valutando l'evoluzione dei sinistri, si evidenzia un andamento sostanzialmente stabile sulla tangenziale ovest di Udine, mentre su via Basiliano, su via Principe di Udine e su via Lignano si rileva una diminuzione dell'incidentalità nel 2009. Per quanto riguarda le intersezioni stradali si registra un gran aumento dei sinistri presso via Verdi - tangenziale ovest. Dati più recenti sono ottenibili dal database "MITRIS" del Centro regionale di Monitoraggio della Sicurezza Stradale. In particolare, sono stati analizzati gli incidenti avvenuti negli anni 2009, 2010 e 2011, nei quattro comuni interessati dalla realizzazione della tangenziale sud – II lotto e nel comune di Pasian di Prato. Di seguito si riporta una cartografia con la loro localizzazione e un grafico riassuntivo.





	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2009	2010	2011
	Basiliano			Campoformido			Lestizza			Pasian di Prato			Pozzuolo		
morti	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
infortunati	46	42	5	44	34	5	2	8	1	33	35	5	53	76	24

Figura 19 - Mappatura e grafico degli incendi automobilistici, 2009-2011. Fonte: Mitris FVG

Dal grafico si evince che solo in tre episodi sono stati registrati decessi. Il territorio comunale di Pozzuolo del Friuli è quello in cui si sono verificati più incidenti, mentre le intersezioni stradali più pericolose sono:

- SS13 – SP10;
- tratto urbano della SS13 a Campoformido;
- tratto urbano della SS13 a Pasian di Prato (località S. Caterina);
- tratto urbano della SR353 a Zugliano - Terenzano;
- l'uscita della A23 a Udine Sud.

La serie storica fa emergere per tutti i territori comunali un drastico calo degli incidenti nell'anno 2011. L'incidentalità decresce ulteriormente negli anni 2012, 2013 e 2014. In particolare, nel tratto della SS13 ricadente nei Comuni interessati alla stipula dell'AdP, sono stati registrati:

nel 2012

- a Basiliano 3 eventi, ove sono stati coinvolti 7 veicoli con 4 infortunati;
- a Campoformido 2 eventi, ove sono stati coinvolti 2 veicoli con 2 infortunati;

nel 2013

- a Basiliano 5 eventi, ove sono stati coinvolti 7 veicoli con 3 infortunati;

nel 2014

- a Campoformido un evento, ove è stato coinvolto un veicolo con un infortunato.

Nessun episodio ha fatto registrare decessi.

Suolo

Prima di effettuare un approfondimento di scala locale, è stato ritenuto utile riportare alcune informazioni e dati relativi al contesto regionale desunti dal rapporto sul "*Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici*" n. 288/2018, Manuali e linee guida di ISPRA.

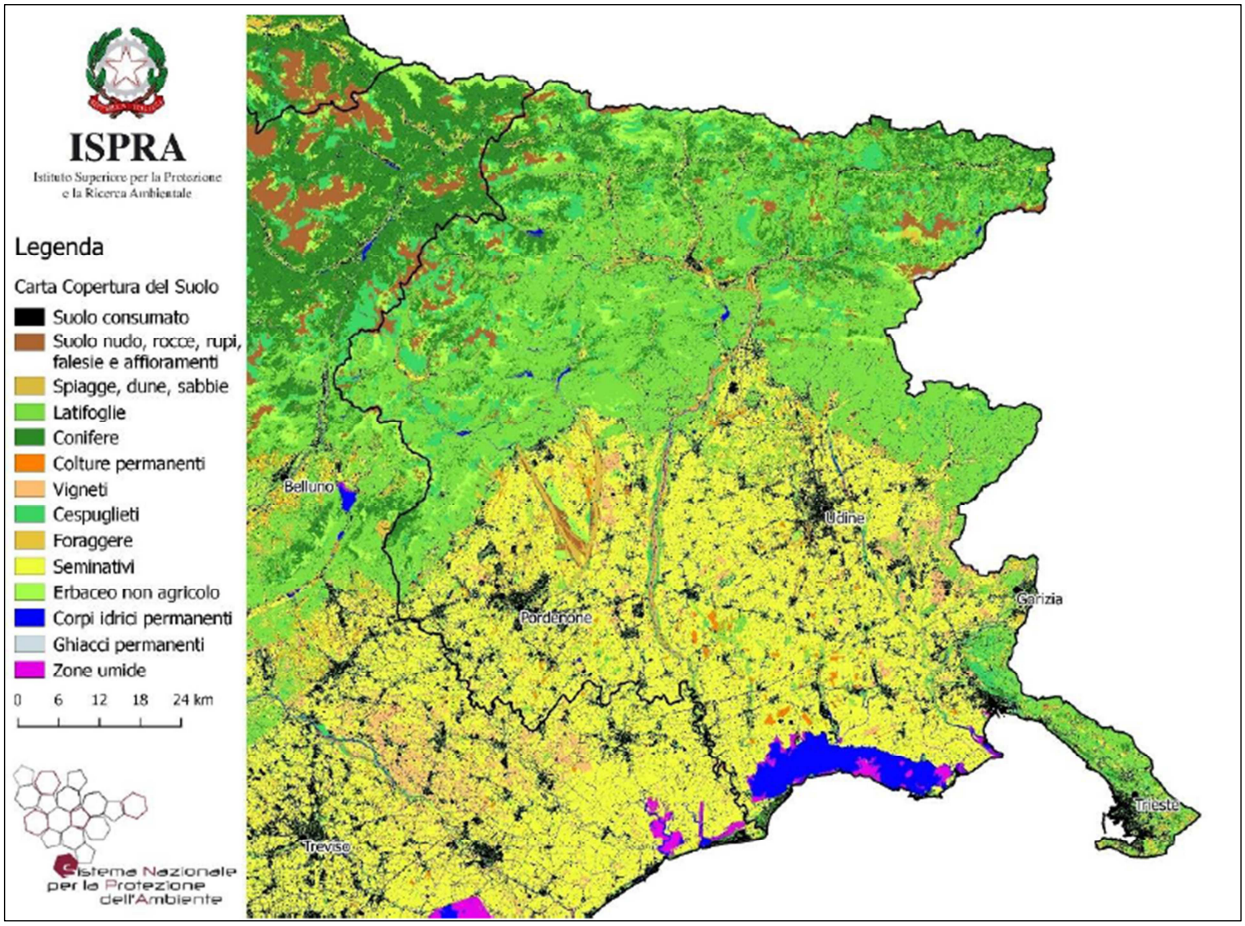
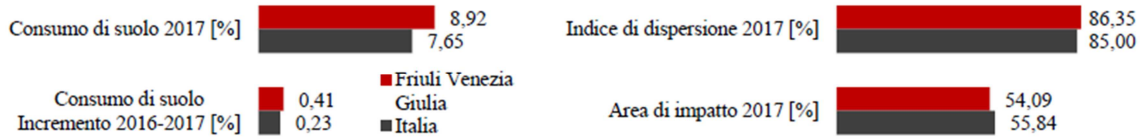


Figura 20 - Carta di copertura del suolo, ISPRA 2018 (elaborazione ARPA FVG)

Le analisi hanno consentito di estrapolare i seguenti dati, evidenziando un complessivo consumo di suolo superiore alla media regionale, dettagliato a livello provinciale.



Provincia	Consumo di suolo (%) 2017	Consumo di suolo (% esclusi i corpi idrici) 2017	Consumo di suolo (km²) 2017	Consumo di suolo procapite (m²/ab) 2017	Consumo di suolo (incremento in %) 2016-2017	Consumo di suolo (incremento in ettari) 2016-2017	Consumo di suolo procapite (incremento in m²/ab/anno) 2016-2017
Gorizia	14,3	16,6	67	477	0,24	16	1,1
Pordenone	9,1	9,1	206	659	0,41	83	2,7
Trieste	23,1	23,1	49	209	0,20	10	0,4
Udine	7,7	7,9	384	723	0,48	182	3,4
Regione	8,9	9,1	706	579	0,41	291	2,4

Tabella 10 - Dati relativi al consumo di suolo nell'anno 2017, ISPRA 2018

I Comuni con maggiore consumo di suolo nel 2017 sono quelli elencati nella seguente tabella.

Comune	Consumo di suolo (% rispetto alla superficie territoriale) 2017	Comune	Consumo di suolo (km^2) 2017	Comune	Consumo di suolo procapite (m^2/ab) 2017
1.Monfalcone	49,8	1.Trieste	30	1.Drenchia	4.770
2.Udine	42,4	2.Udine	24	2.Dogna	4.502
3.Pordenone	40,6	3.Pordenone	15	3.Barcis	4.121

Tabella 11 - Dati relativi al consumo di suolo nell'anno 2017, ISPRA 2018

I Comuni con maggiore incremento del consumo di suolo tra il 2016 e il 2017 sono quelli elencati nella seguente tabella.

Comune	Consumo di suolo (incremento in %) 2016-2017	Comune	Consumo di suolo (incremento in ettari) 2016-2017	Comune	Consumo di suolo procapite (incremento in m^2/ab/anno) 2016-2017
1.Muzzana del Turgnano	7,9	1.Porpetto	16.7	1. Ronchis	82
2.Porpetto	7,8	2.Ronchis	16,7	2.Porpetto	65
3.Ronchis	7,2	3.Muzzana del Turgnano	16,0	3.Muzzana del Turgnano	63

Tabella 12 - Dati relativi al consumo di suolo nell'anno 2017, ISPRA 2018

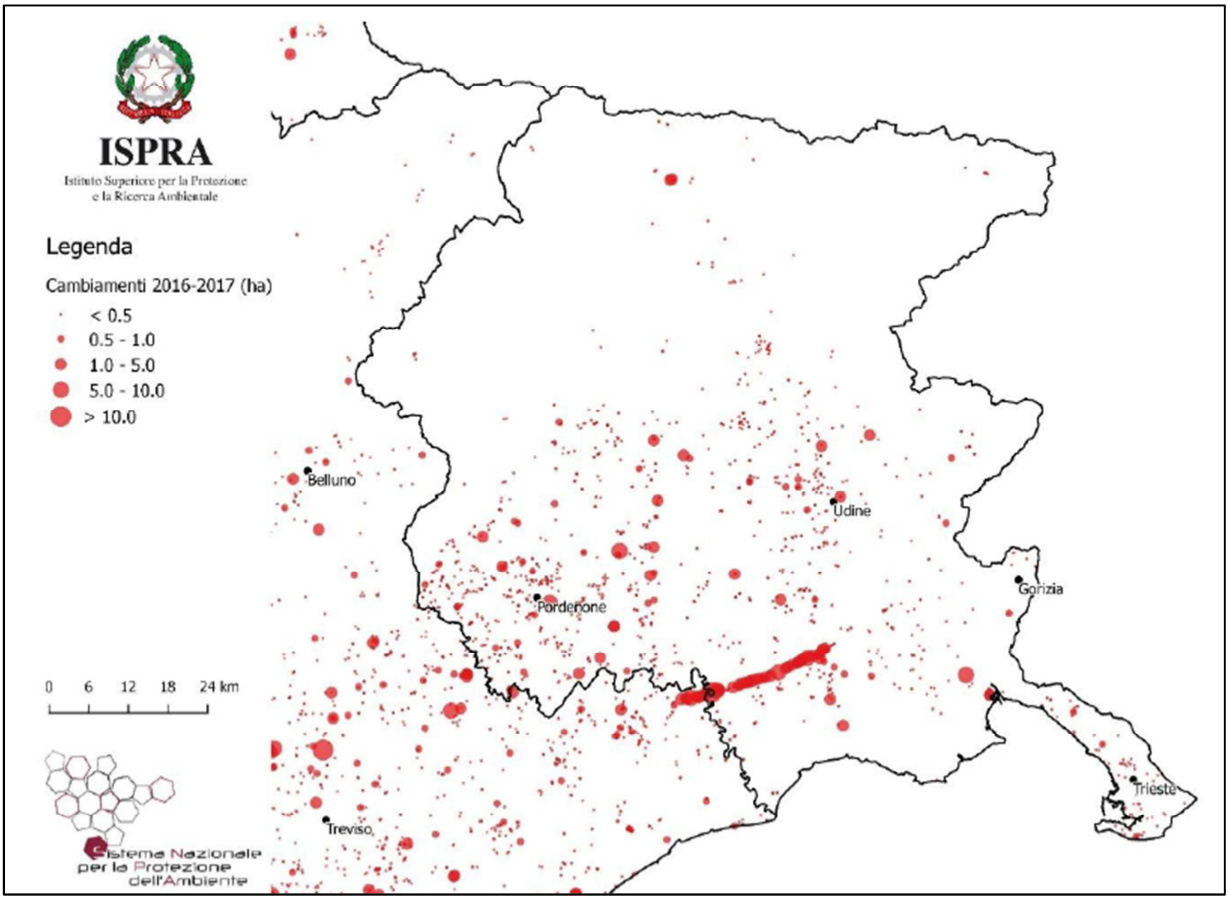


Figura 21 - Localizzazione dei principali cambiamenti avvenuti tra il 2016 e il 2017, ISPRA 2018

Il maggior intervento che ha richiesto un elevato consumo di suolo riguarda l'ambito preposto alla realizzazione della terza corsia dell'autostrada A4 Torino-Trieste. Nel territorio friulano l'infrastruttura occupa 114 ettari, 15 dei

quali solo nel comune di Porpetto. I lavori hanno riguardato nel periodo 2016-2018 anche i Comuni di Castions di Strada, Muzzana del Turgnano, Pocenia, Palazzolo dello Stella, Rivignano Teor e Ronchis. Parte delle aree di cantiere, un tempo a destinazione agricola, saranno occupate dalla nuova corsia autostradale, con un consumo di suolo permanente, mentre in altri casi viene approntato solo il cantiere (per lo stoccaggio di materiali e mezzi di cantieri o per la realizzazione dei campi base) destinato nel tempo ad essere ripristinato.

Altri ambiti di notevole dimensione per consumo di suolo nel 2017 sono stati invece:

- la realizzazione del nuovo polo logistico, con relativi parcheggi, realizzato a Pordenone (9 ettari);
- la realizzazione del polo intermodale di Ronchi dei Legionari (GO) che ha comportato il consumo di suolo agricolo per circa 8 ettari;
- l'ampliamento di un centro commerciale nel comune di Martignacco (UD);
- la realizzazione di un parco fotovoltaico in corso nel comune di Monfalcone (GO).

Dal database della Rete Sinanet di ISPRA è possibile estrapolare i dati di consumo del suolo per i Comuni di Basiliano, Campoformido, Lestizza e Pozzuolo del Friuli riferiti agli anni 2012, 2015, 2016, 2017.

Gli indicatori disponibili sono riepilogati nella seguente tabella.

Comuni	Anno di riferimento	INDICATORI RELATIVI AL CONSUMO DI SUOLO				
		Superficie di suolo consumato [ha]	Superficie di suolo non consumato [ha]	Percentuale di suolo consumato sulla superficie amministrativa [%]	Percentuale di suolo non consumato sulla superficie amministrativa [%]	Percentuale di suolo consumato escludendo dal calcolo la superficie corpi idrici permanenti (da HRL Copernicus 2012) [%]
Basiliano	2012	502,3	3793,43	11,69300678	88,3069932	11,69300678
	2015	508,56	3787,17	11,83873	88,16127	11,83873
	2016	508,75	3786,98	11,84315588	88,15684412	11,84315588
	2017	509,56	3786,17	11,86201181	88,13798819	11,86201181
Campoformido	2012	417,4	1771,87	19,06571597	80,934284	19,10699735
	2015	420,99	1768,28	19,2297	80,7703	19,27133
	2016	421,15	1768,12	19,23700594	80,76299406	19,27865821
	2017	422,33	1766,94	19,29090519	80,70909481	19,33267416
Lestizza	2012	387,54	3040,72	11,30427681	88,6957232	11,30427681
	2015	391,92	3036,34	11,43204	88,56796	11,43204
	2016	392,18	3036,08	11,43962243	88,56037757	11,43962243
	2017	392,56	3035,7	11,45070677	88,54929323	11,45070677
Pozzuolo del Friuli	2012	538,4	2892,43	15,69299557	84,3070044	15,74559056
	2015	552,9	2877,93	16,11563	83,88437	16,16965
	2016	552,9	2877,93	16,11563383	83,88436617	16,16964529
	2017	553,83	2877	16,14274097	83,85725903	16,19684328
Provincia di Udine	2012	37960,72	458104	7,652372	92,34763	7,810369
	2015	38221,92	457842,8	7,705027	92,29497	7,86411
	2016	38252,7	457812	7,711232	92,28877	7,870443
	2017	38435,11	457629,6	7,748003	92,252	7,907974

Tabella 13 - Dati di livello comunale per il consumo di suolo. Fonte: ISPRA, 2018

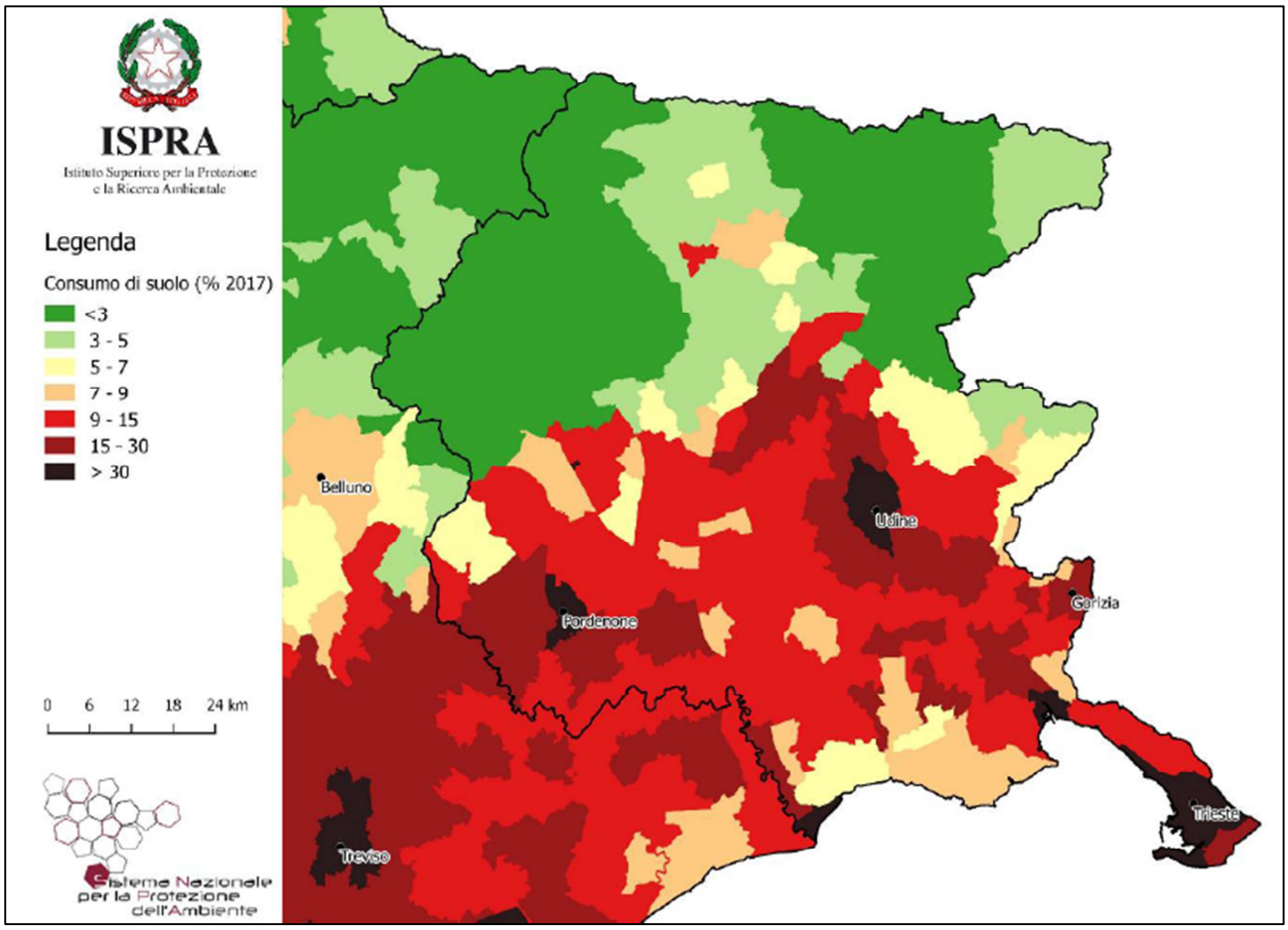


Figura 22 - Consumo di suolo a livello comunale (% esclusi i corpi idrici - 2017), ISPRA 2018

La Figura 22 rappresenta i dati riferiti alla *"percentuale di suolo consumato escludendo dal calcolo la superficie corpi idrici permanenti"*. Per quanto attiene il consumo di suolo è stato evidenziato come il tratto Basagliapenta – Campoformido presenta un valore agronomico buono, con una piccola porzione di valore ottimo in corrispondenza di Orgnano, mentre il valore decresce verso est (valore scarso) ad eccezione di brevi tratti in corrispondenza di Terenzano, di valore discreto. È da ricordare però che l'impatto sul comparto agricolo più che in termini di sottrazione di Superfici Agricola Utile è stato valutato, con riferimento al fattore Popolazione e salute (cfr. paragrafo 3.3.2 "Popolazione e salute"), mediante l'evidenziazione delle interferenze dell'opera sula viabilità di supporto alle aziende agricole presenti nel territorio.

COMUNI ATTRAVERSATI	**OCCUPAZIONE DI SUOLO (mq)**					**OCCUPAZIONE TOTALE PER COMUNE (mq)**	**SUPERFICIE COMUNALE (mq)**	**% di occupazione di suolo dell'infrastruttura rispetto al territorio comunale**
	a vocazione agricola	% di occupazione del suolo in ambiti a vocazione gricola	a vocazione edificatoria	acque esenti da estimo	strade pubbliche			
Campoformido	438.321	31,35%	6.420	1.800	12.290	**458.831**	22000000	2,09%
Basiliano	630.838	45,13%	25	6.770	64.690	**702.323**	43175000	1,63%
Lestizza	162.858	11,65%	2.380	4.900	17.760	**187.898**	34320000	0,55%
Pozzuolo del Friuli	165.929	11,87%	12 612	1.100	4.060	**183.701**	34330000	0,54%
Totale	**1397946**	**100%**	**21437**	**14570**	**98800**	**1.532.753**	**--**	**--**

La tabella riporta i dati relativi all'occupazione di suolo da parte dell'infrastruttura in argomento, ricavati dagli elaborati delle Varianti ai PRGC allegati all'AdP. Il calcolo tiene conto anche delle aree destinate a opere di mitigazione connesse. Attraverso questi valori è stato possibile determinare un ordine di grandezza del consumo di suolo dell'infrastruttura viaria, ai fini della valutazione ambientale, come sviluppata nei paragrafi 4.4 e 4.5 del Rapporto ambientale.

In relazione alle caratteristiche del sottosuolo, analizzando il contesto di scala locale sotto il profilo delle condizioni morfologiche e litostratigrafiche accertate, si esclude qualsiasi rischio di natura geostatica a seguito della realizzazione della tangenziale sud – II lotto. Il substrato è composto infatti da sedimenti incoerenti sciolti o leggermente cementati (ghiaie), ben addensati, capaci di sopportare agevolmente i carichi progettuali imposti senza subire apprezzabili cedimenti. Il livello della falda freatica si trova a circa 20 ÷ 30 m dal piano campagna con deboli escursioni (± 2-3 m) tra le fasi di piena e di magra. Considerata la buona portanza dei terreni, si ritiene infatti di escludere a priori il pericolo di rotture e di scorrimenti del terreno di imposta per azione del peso proprio dei rilevati, anche quando questi raggiungono altezze superiori ai 4 m. Potranno essere utilizzati, previa verifica, tutti i materiali grossolani provenienti dagli scavi, previa limitata bonifica superficiale e ponendo in opera uno strato di geotessuto per una migliore ripartizione dei carichi. Per i vari sovrappassi e viadotti sono previste fondazioni dirette, convenientemente immorsate nello strato ghiaioso compatto, mentre per motivi eminentemente idraulici saranno necessarie fondazioni indirette, su pali di grande diametro, per le pile ricadenti nell'ambito golenale del ponte sul torrente Cormor, in modo da evitare possibili fenomeni di scalzamento in occasione di piene eccezionali del corso d'acqua.

Acqua

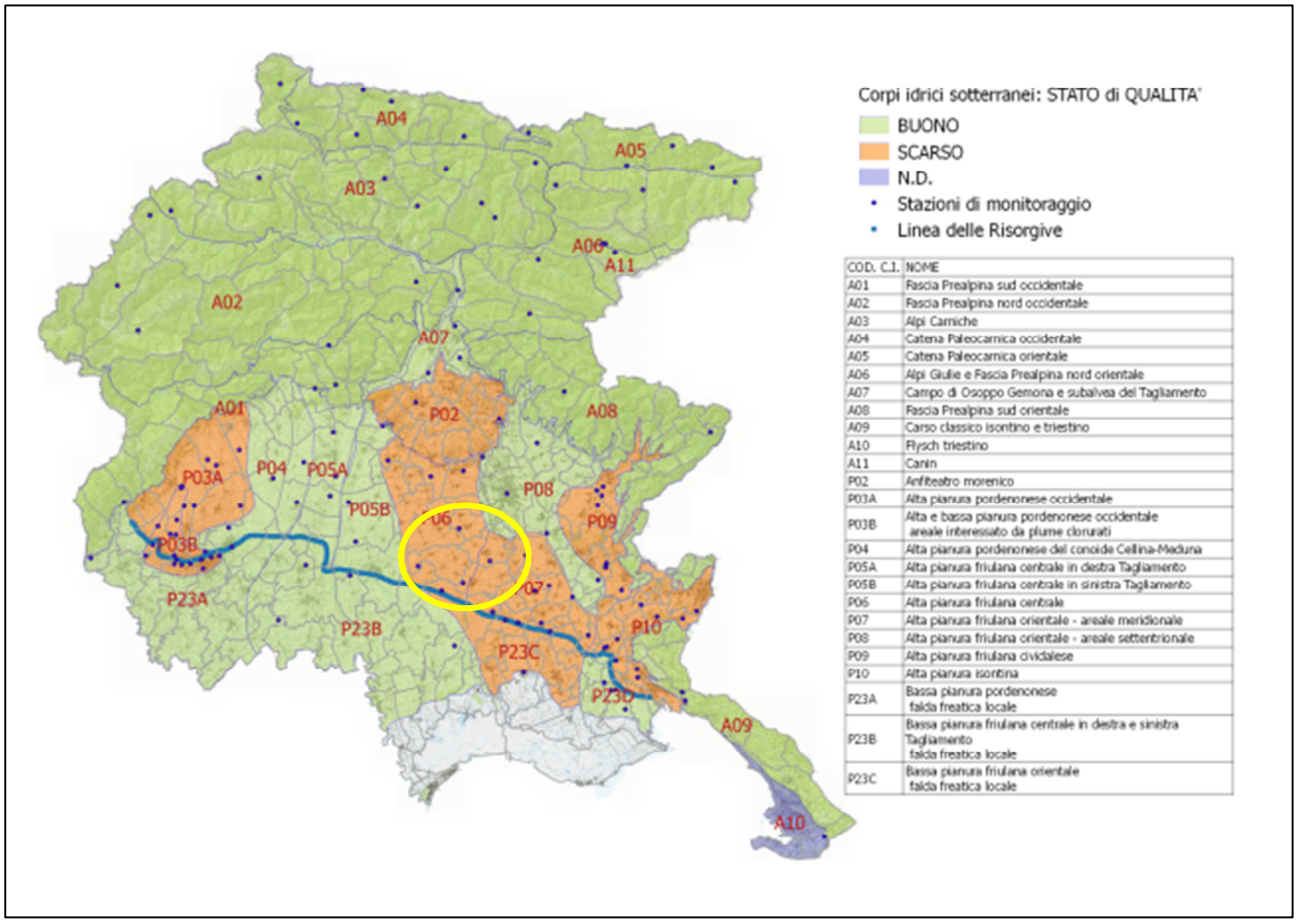
Dal programma di monitoraggio regionale (triennio 2012-2015) è emerso come il 54% dei corpi idrici monitorati presenti uno stato ecologico "buono" o superiore e il 46% "sufficiente" o inferiore. Il monitoraggio è basato sul rilevamento di specifici indici necessari alla definizione dello stato ecologico delle acque relativi sia agli elementi biologici (ICMi per le dia-tomee, IBMR per le macrofite, STAR_ICMi per i macroinvertebrati) sia a quelli chimici (limitatamente al LIMeco[9]); ciò che si ottiene è una valutazione dello stato di qualità rispetto a valori normativi definiti attraverso l'attribuzione di 5 classi di qualità: "elevato", "buono", "sufficiente", "scarso", "cattivo o inferiore. Con riferimento all'ambito di studio, lo stato di qualità delle acque superficiali del torrente Cormor risulta scarso in base al dato ARPA FVG 2015 e si evidenzia che l'indice LIMeco[10] risulta Sufficiente.

Il Friuli Venezia Giulia è una regione ricca di acque sotterranee grazie alla notevole piovosità e a un consistente materasso alluvionale in grado di immagazzinarla. La pressione antropica tuttavia è notevole e causa impatti quantitativi (prelievi) e qualitativi (contaminazioni). L'agricoltura e l'industria, sommate a una scarsità di alimentazione, determinano uno stato di sofferenza soprattutto della pianura centrale pordenonese e di quella centrale friulana. Lo Stato qualitativo delle acque è monitorato da ARPA FVG, la quale analizza le caratteristiche chimiche attraverso campionamenti periodici nelle stazioni della rete di monitoraggio. Le acque sotterranee regionali sono suddivise in Corpi Idrici (grandi comparti con caratteristiche idrogeologiche simili) ed è su questi che si esprime il giudizio di qualità, che - per norma vigente - può essere solo "buono" o "scarso".

L'attuale giudizio di qualità è basato sulla valutazione dei dati relativi al sessennio 2009-2014. A oggi la situazione, a livello regionale, presenta 27 corpi idrici in stato "buono" e 11 in stato "scarso".

[9] L'indice LIMeco, introdotto dal D.M. 260/2010 (che modifica le norme tecniche del D.lgs. 152/2006), è un descrittore dello stato trofico del fiume, che considera quattro parametri: tre nutrienti (azoto ammoniacale, azoto nitrico, fosforo totale) e il livello di ossigeno disciolto espresso come percentuale di saturazione. La procedura di calcolo prevede l'attribuzione di un punteggio alla concentrazione di ogni parametro sulla base della tabella 4.1.2/a del D.M. 260/2010 e il calcolo del LIMeco di ciascun campionamento come media dei punteggi attribuiti ai singoli parametri, quindi il calcolo del LIMeco del sito nell'anno in esame come media ponderata dei singoli LIMeco di ciascun campionamento. Il calcolo del LIMeco da attribuire al corpo idrico è dato dalla media dei valori ottenuti per il triennio 2010-2012. Qualora nel medesimo corpo idrico si monitorino, più siti il valore del LIMeco è calcolato come media ponderata (in base alla percentuale di corpo idrico rappresentata da ciascun sito) tra i valori di LIMeco ottenuti nei diversi siti; infine l'attribuzione della classe di qualità al corpo idrico avviene secondo i limiti previsti dalla tabella 4.1.2/b del D.M. 260/2010. La qualità, espressa in cinque classi, può variare da Elevato a Cattivo. Per la determinazione dello Stato Ecologico l'indice LIMeco non scende sotto il livello Sufficiente.

Con riferimento alle acque sotterranee, i Comuni di Basiliano e Lestizza rientrano interamente nel corpo freatico P6 "Alta pianura friulana centrale" con giudizio "scarso", il comune di Campoformido prevalentemente rientra nel corpo freatico P6 ma parzialmente anche nel P8 "Alta pianura friulana centrale – areale settentrionale" con giudizio "buono" mentre, il comune di Pozzuolo del Friuli, si colloca su 3 corpi freatici rispettivamente il P6, il P8 e il P7 "Alta pianura friulana centrale – areale meridionale" (Figura 23).



COD. C.I.	NOME
A01	Fascia Prealpina sud occidentale
A02	Fascia Prealpina nord occidentale
A03	Alpi Carniche
A04	Catena Paleocarnica occidentale
A05	Catena Paleocarnica orientale
A06	Alpi Giulie e Fascia Prealpina nord orientale
A07	Campo di Osoppo Gemona e subalvea del Tagliamento
A08	Fascia Prealpina sud orientale
A09	Carso classico isontino e triestino
A10	Flysch triestino
A11	Canin
P02	Anfiteatro morenico
P03A	Alta pianura pordenonese occidentale
P03B	Alta e bassa pianura pordenonese occidentale areale interessato da plume clorurati
P04	Alta pianura pordenonese del conoide Cellina-Meduna
P05A	Alta pianura friulana centrale in destra Tagliamento
P05B	Alta pianura friulana centrale in sinistra Tagliamento
P06	Alta pianura friulana centrale
P07	Alta pianura friulana orientale - areale meridionale
P08	Alta pianura friulana orientale - areale settentrionale
P09	Alta pianura friulana cividalese
P10	Alta pianura isontina
P23A	Bassa pianura pordenonese falda freatica locale
P23B	Bassa pianura friulana centrale in destra e sinistra Tagliamento falda freatica locale
P23C	Bassa pianura friulana orientale falda freatica locale

Figura 23 -Stato di qualità dei corpi idrici sotterranei freatici e montano-collinari – dicembre 2015 (valutati sul periodo 2009-2014).
Fonte: RSA ARPA FVG, 2018

La caratterizzazione dei corpi idrici sotterranei freatici rientranti nel giudizio di stato "scarso" che interessano l'ambito di riferimento per l'AdP sono i seguenti:

- P06, nell'alta pianura friulana centrale, con tenori elevati di nitrati ed erbicidi, in quanto sotteso a un territorio oggetto di coltivazioni intensive;

- P07, nella media pianura friulana centro-orientale, per cause analoghe al P06, oltre alla presenza di contaminazioni da cromo esavalente e solventi di origine industriale.

Gli impatti che l'entrata in esercizio della tangenziale sud – II lotto può produrre sull'ambiente idrico sono determinati sostanzialmente dal *runoff* stradale e dallo sversamento accidentale di sostanze inquinanti in caso di incidenti (*spinoff*). Nel caso specifico, nelle successive fasi progettuali dovranno essere approfonditi l'interferenza tra il tracciato viario di progetto e l'assetto idrografico delle aree interessate, in particolare:

- la presenza di tratti in trincea che interferiscono con il naturale deflusso delle acque di ruscellamento superficiale, costituito da una rete di fossi di drenaggio delle aree agricole, costituendo una barriera a tale deflusso;

- l'assenza di corsi d'acqua superficiale, ad eccezione del torrente Cormor e del canale di scarico della fognatura di Udine, utilizzabili quali ricettori finali delle acque di piattaforma stradale post-trattamento in aree sensibili (tratti in trincea e attraversamenti dei corsi d'acqua).

Gli impatti da *runoff* stradale, da particellato e dei metalli pesanti sul manto stradale e i rischi connessi ad incidenti che coinvolgono materiali pericolosi durante il trasporto pongono in evidenza due possibili tipologie di criticità significative nella fase di esercizio della nuova arteria:

- la prima è legata all'attraversamento e alla prossimità del nuovo tratto viario con la rete idrica superficiale. In particolare, si fa riferimento all'attraversamento del torrente Cormor e dei canali irrigui;

- la seconda è legata alla presenza di un alto grado di vulnerabilità della falda. Per la fase di esercizio si dovrà tener conto delle possibili criticità legate allo scarico di acque meteoriche dilavanti inquinate per idrocarburi, metalli pesanti (Zn) e con presenza di un'alta concentrazione di solidi sedimentabili. A questo fattore, che ha un'incidenza continua, si aggiunge anche la possibilità di eventi accidentali che possano coinvolgere mezzi che trasportino sostanze pericolose. Gli eventi accidentali più comuni possono, in questo caso, interessare idrocarburi infiammabili (o comunque oli in genere) e sostanze corrosive (esempio acido solforico da decapaggio). In entrambi i casi dovrà essere tutelata prioritariamente l'assenza di solidi sedimentabili e idrocarburi leggeri nello scarico ottenuti da un'incidenza continua prevedendo al contempo anche un'azione di protezione dagli eventi accidentali di sversamento.

L'arteria stradale dovrà essere dotata, nei tragitti che percorrono le aree sensibili sopraccitate e per tutti i tratti in trincea, di adeguati sistemi di raccolta e trattamento delle acque di scarico della piattaforma stradale, dotati di vasche di sedimentazione e filtri a coalescenza, in grado di contenere anche gli sversamenti accidentali.

I materiali trasportati dalle acque di piattaforma stradale oppure i materiali solidi o liquidi di natura tossica sversati in casi accidentali e residuati dalle operazioni di bonifica, in caso di precipitazione possono avere ancora caratteristiche chimico-fisiche tali da impregnare il terreno e dare luogo a rilascio prolungato nel tempo.

Gli impatti sull'assetto idrografico consistono nella possibilità di creare barriere al naturale deflusso delle acque di ruscellamento superficiale e nella parziale assenza di corpi idrici superficiali da utilizzare quali recapiti finali delle acque di piattaforma stradale post-trattamento in aree sensibili.

I tratti in trincea possono interferire infatti con il naturale deflusso delle acque di ruscellamento superficiale dei bacini a monte del tracciato della tangenziale sud – II lotto, nonché con le linee di deflusso delle "lavia" presenti in zona.

Per quanto attiene la seconda criticità è da rilevare l'assenza, dall'inizio intervento presso Basagliapenta fino al torrente Cormor, di corsi d'acqua superficiali in grado di fungere da recapiti finali delle acque di piattaforma stradale. Il dato è importante in quanto riguarda oltre km 11 (pari a oltre l'85% dell'intera ipotesi di tracciato).

In considerazione dell'alto grado di vulnerabilità della falda si ritiene preferibile il rilascio delle acque provenienti dalla piattaforma stradale sul suolo piuttosto che nel sottosuolo (pozzi disperdenti).

Aria

La qualità dell'aria per il contesto regionale e locale

La "Relazione sulla qualità dell'aria nella Regione Friuli Venezia Giulia", pubblicata da ARPA FVG per l'anno 2017, conferma una situazione complessivamente buona e rispettosa dei limiti di legge, pur se in presenza di un relativo peggioramento rispetto al 2016, dovuto alla variabilità interannuale delle condizioni meteorologiche.

L'alternanza più o meno regolare di anni con maggiore o minore presenza di polveri e ozono nell'aria è un comportamento ben noto e già documentato nel quinquennio precedente. Dal 2017 la valutazione annuale sulla qualità dell'aria in Regione comprende anche il territorio di Sappada che, a tutti gli effetti, rientra nelle considerazioni relative alla zona di montagna.

L'analisi è stata effettuata raggruppando gli inquinanti in due grandi famiglie: quella dei "Macroinquinanti" (materiale particolato, ossidi di zolfo e azoto, ozono, benzene e monossido di carbonio) e quella dei "Microinquinanti" (benzo[a]pirene e metalli pesanti quali l'arsenico, il cadmio, il nichel e il piombo).

Segue una sintesi dei risultati conseguiti organizzata secondo l'articolazione sopra citata che descrive nel complesso il contesto regionale.

MACROINQUINANTI

Il materiale particolato aerodisperso viene in parte emesso direttamente in atmosfera (i,e., dal traffico, dal riscaldamento domestico e dalle realtà produttive) e in parte si forma in aria a seguito di complesse reazioni chimiche, partendo da alcuni precursori. Uno di questi, che richiederà particolare attenzione sia dal punto di vista del monitoraggio che delle politiche di contenimento, è l'ammoniaca, rilasciata in atmosfera in particolare dal settore agricolo e zootecnico. Il materiale particolato è monitorato sia nella frazione più grossolana (il PM10, cioè con diametro inferiore ai 10 µm), che nella frazione più fina (PM2.5, cioè con diametro inferiore ai 2,5 µm).

PM10

Sono stati presi in considerazione due indicatori: il numero di superamenti giornalieri (che non devono superare i 35 giorni con media eccedente i 50 µg/m^3) e la media annua (che non deve superare i 40 µg/m^3). Nel corso del 2017 il numero di superamenti giornalieri del PM10 ha superato il limite di legge su un'ampia area della pianura occidentale, tra il confine con il Veneto e il Tagliamento, dove le caratteristiche climatiche sono simili a quelle della pianura padana. In generale, anche nel corso del 2017 si è confermata la tendenza ad un progressivo aumento dei superamenti, spostandosi da nord a sud e da est a ovest. Quest'area di superamento si estende su una superficie di circa 248 km2, interessando una popolazione stimata in circa 112000 persone. Decisamente meno problematico è risultato l'andamento della media annua di PM10. Il valore medio di questo inquinante è stato infatti ovunque inferiore al limite di legge, anche se la concentrazione è risultata maggiore nel pordenonese, diminuendo nella restante parte pianeggiante e collinare della Regione. Rispetto a questo inquinante la qualità dell'aria nella zona di montagna risulta essere rassicurante. I dati acquisiti da Arpa FVG consentono anche di effettuare delle considerazioni di dettaglio sulla qualità dell'aria nelle aree urbane. Le stazioni di misura del particolato atmosferico collocate in prossimità di singoli assi viari ad alta percorrenza rilevano una concentrazione di polveri maggiore del 5% rispetto alle stazioni di fondo urbano.

PM2.5

Il solo indicatore preso in considerazione è la media annuale, che attualmente non deve superare i 25 µg/m^3). Il comportamento delle polveri fini è più stabile rispetto all'anno precedente, rimanendo al di sotto del limite di legge attuale su tutta la Regione e addirittura inferiore al limite di 20 µg/m3, che entrerà in vigore con il 2020. Le concentrazioni di PM2.5 tendono comunque ad aumentare spostandosi da est verso ovest ed in prossimità del confine con il Veneto con andamento analogo a quello osservato nella frazione più grossolana delle polveri.

Ozono

Nel corso del 2017 i valori sono stati elevati su quasi tutto il territorio regionale e leggermente superiori al 2016, a causa di un maggior apporto di radiazione solare nel periodo estivo. Le aree di superamento dell'obiettivo di legge a lungo termine fissato per questo inquinante sono state estese e hanno interessano quasi per intero la nostra Regione, ad eccezione della parte più interna della montagna, soggetta a una minor pressione emissiva e di alcune porzioni della zona triestina e della bassa pianura dove, al contrario, le emissioni primarie di ossidi di azoto hanno favorito la distruzione di questo inquinante secondario. Le aree di superamento sono state stimate interpolando spazialmente le rilevazioni delle stazioni fisse di misura mediante la guida della modellistica numerica. Queste porzioni di territorio si estendono su tutta la Regione, interessando un'area di circa 4000 km^2 e una popolazione di circa 840 000 persone.

Biossido di azoto (NO2)

La concentrazione media annua è rimasta al di sotto del limite di legge su tutto il territorio regionale e non si sono registrate aree di superamento. Anche relativamente alle concentrazioni medie orarie (valori di picco) non vi sono stati superamenti della soglie di legge nel corso del 2017 in Regione. Per quanto riguarda gli impatti dei flussi di traffico sulle concentrazioni di questo inquinante, il sistema di monitoraggio gestito dall'ARPA mostra come questi aumentino del 10-30% nei pressi degli assi viari maggiormente trafficati.

Monossido di carbonio (CO)

Nel corso del 2017 sono state confermate le basse concentrazioni osservate negli anni precedenti, sempre inferiori ai limiti di legge. I valori più elevati di questo inquinante si riscontrano solo nelle aree caratterizzate da un maggior flusso di traffico e nei pressi di alcune aree circoscritte (stabilimento siderurgico di Servola).

Biossido di zolfo

Anche il biossido di zolfo, da diversi anni, mostra concentrazioni molto basse su tutta la Regione, ad eccezione di alcune aree (stabilimento siderurgico di Servola), anche se comunque inferiori ai limiti di legge.

Benzene

I valori registrati nel corso del 2017 sono stati sostanzialmente coerenti con quelli riscontrati negli anni precedenti e quasi tutte le postazioni di misura rimangono inferiori al limite di legge. I valori maggiori si osservano nei pressi delle zone maggiormente trafficate e nelle vicinanze dello stabilimento siderurgico di Servola.

MICROINQUINANTI

Sono sostanze che si trovano quasi sempre adese al materiale particolato e che ne costituiscono una componente minoritaria in massa, una sorta di "*sapore*" delle particelle che può aiutare ad individuarne l'origine. Anche se minoritarie in massa, queste sostanze sono potenzialmente pericolose per la salute umana e l'ambiente, per questo sono stati fissati dei limiti di legge e sono monitorate.

Benzo(a)pirene

La situazione nel complesso risulta sostanzialmente invariata rispetto a quanto osservato nel 2016 e negli anni precedenti, con valori inferiori al limite - ma prossimi allo stesso - sul pordenonese, udinese e nei pressi dello stabilimento siderurgico di Servola. La presenza diffusa di questo inquinante fa ritenere che, in assenza di sorgenti puntuali, le concentrazioni prossime ai limiti siano da imputare in particolare all'uso diffuso della legna come combustibile domestico, soprattutto se a ciocchi e in impianti obsoleti. Per quanto riguarda i metalli pesanti (Arsenico, Cadmio, Nichel, Piombo), invece, il 2017 conferma una situazione abbondantemente al di sotto dei limiti di legge su tutta la Regione. Tutte le valutazioni condotte sino ad ora confermano che questi inquinanti sono al di sotto della più cautelativa soglia di valutazione inferiore, ovvero quella soglia cautelativa per la quale non sarebbe neppure necessario il monitoraggio continuativo.

In relazione al Materiale Particolato (PM_{10} e $PM_{2.5}$), la modellazione restituisce i seguenti risultati per l'area vasta regionale, nell'ambito della quale sono stati evidenziati, con un'area circolare, i territori comunali di Campoformido, Basiliano, Lestizza e Pozzuolo del Friuli.

Dalla lettura dei risultati rappresentati graficamente (figure 17 – 21), per i territori comunali interessati dal tracciato della tangenziale sud – II lotto, si rileva che la concentrazione del particolato sottile (PM_{10}) tende ad un aumento dei numero di giorni con media del PM_{10} superiore a 50 $\mu g/m^3$ a Basiliano e Lestizza, la concentrazione media del PM_{10} stimata tende alla stabilità, mentre la concentrazione media annuale del $PM_{2,5}$ tende all'aumento soprattutto a Lestizza e Pozzuolo del Friuli.

Questo alternarsi di anni con maggiore o minore presenza di polveri nell'aria è un comportamento già riscontrato in passato e legato alle variabilità meteorologica interannuale.

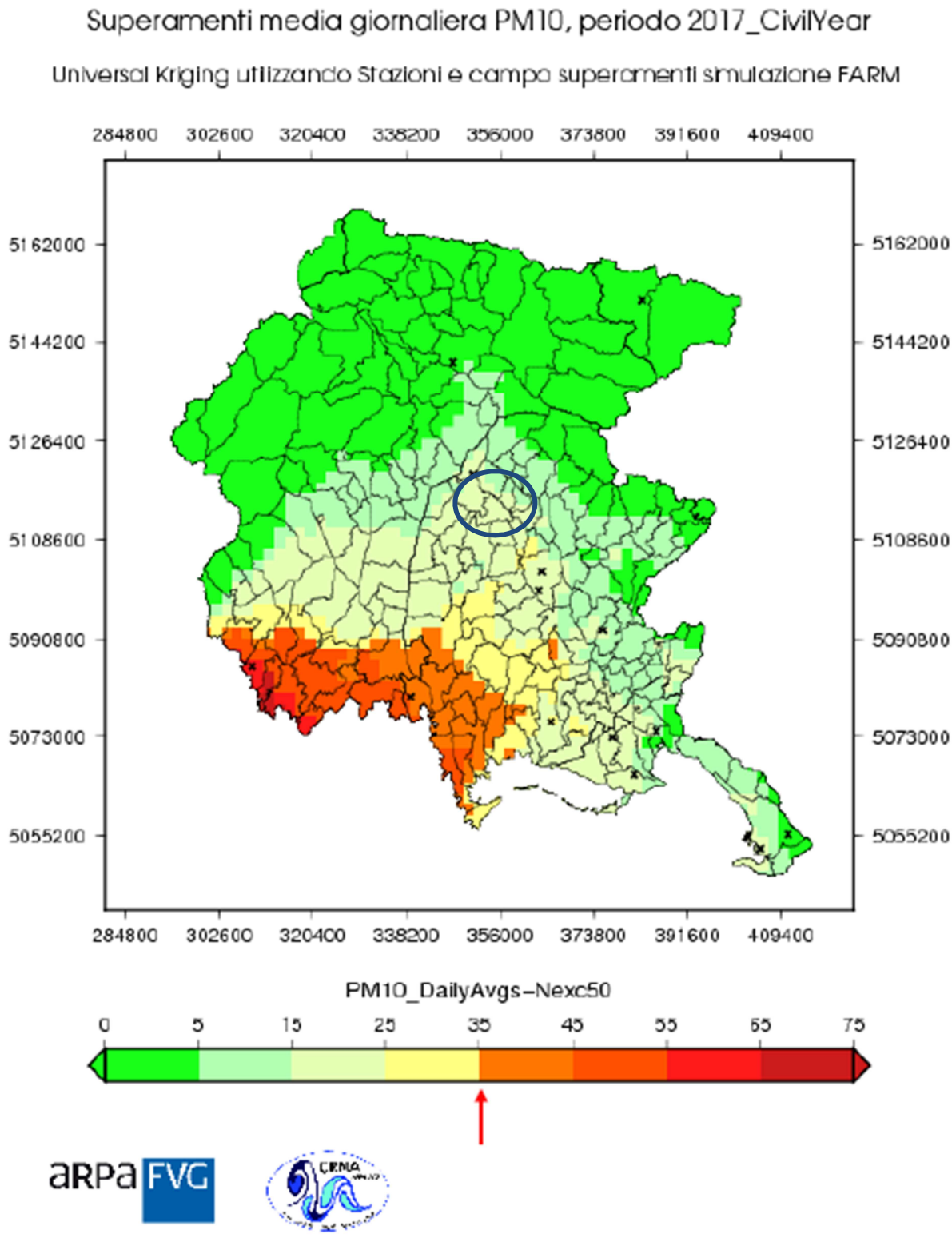


Figura 24 - Distribuzione spaziale del numero di giorni con media del PM_{10} superiore a 50 µg/m^3 stimata per il 2017, ARPA FVG, 2018

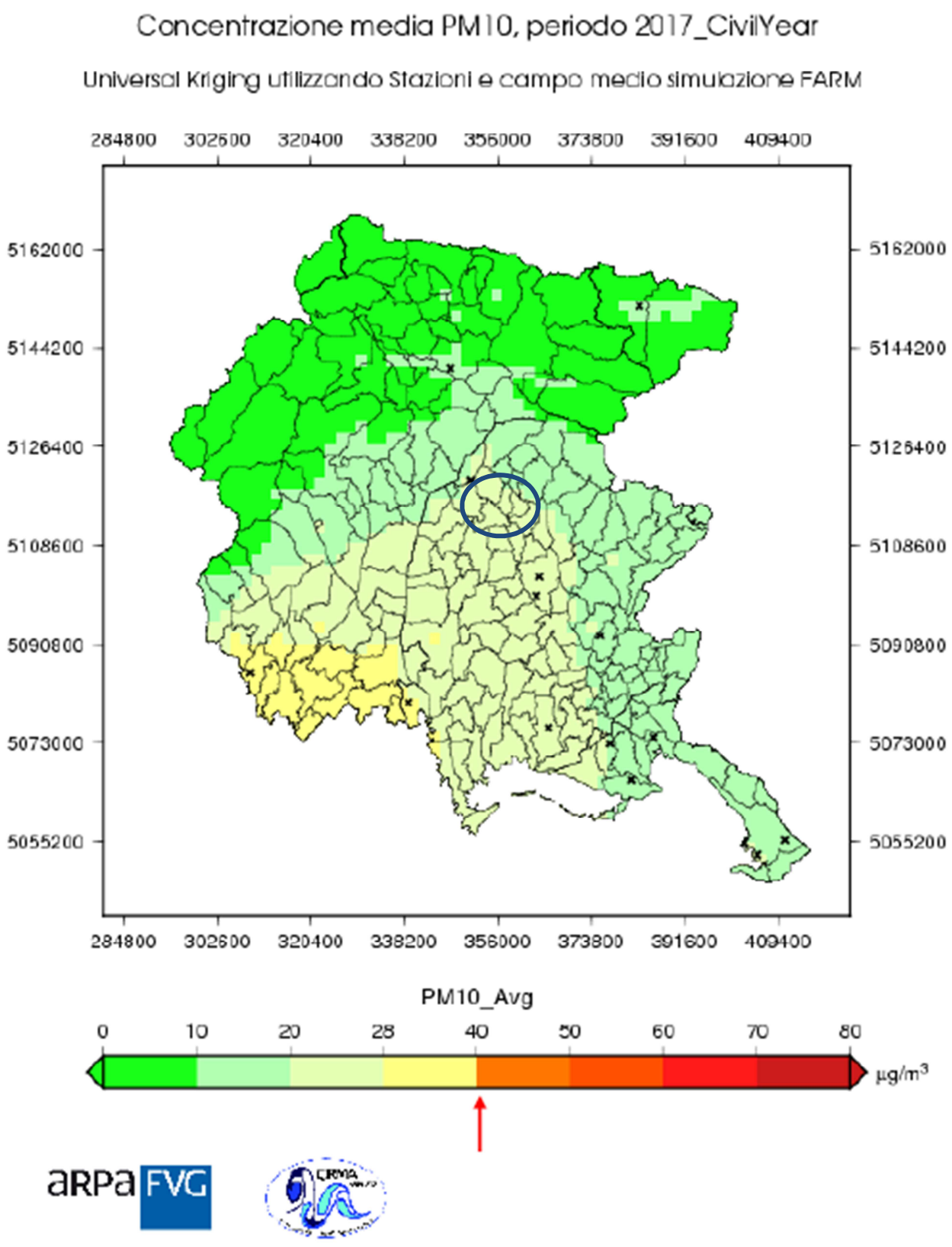


Figura 25 - Distribuzione spaziale della concentrazione media annuale del PM_{10} stimata sul Friuli Venezia Giulia per il 2017, ARPA FVG 2018

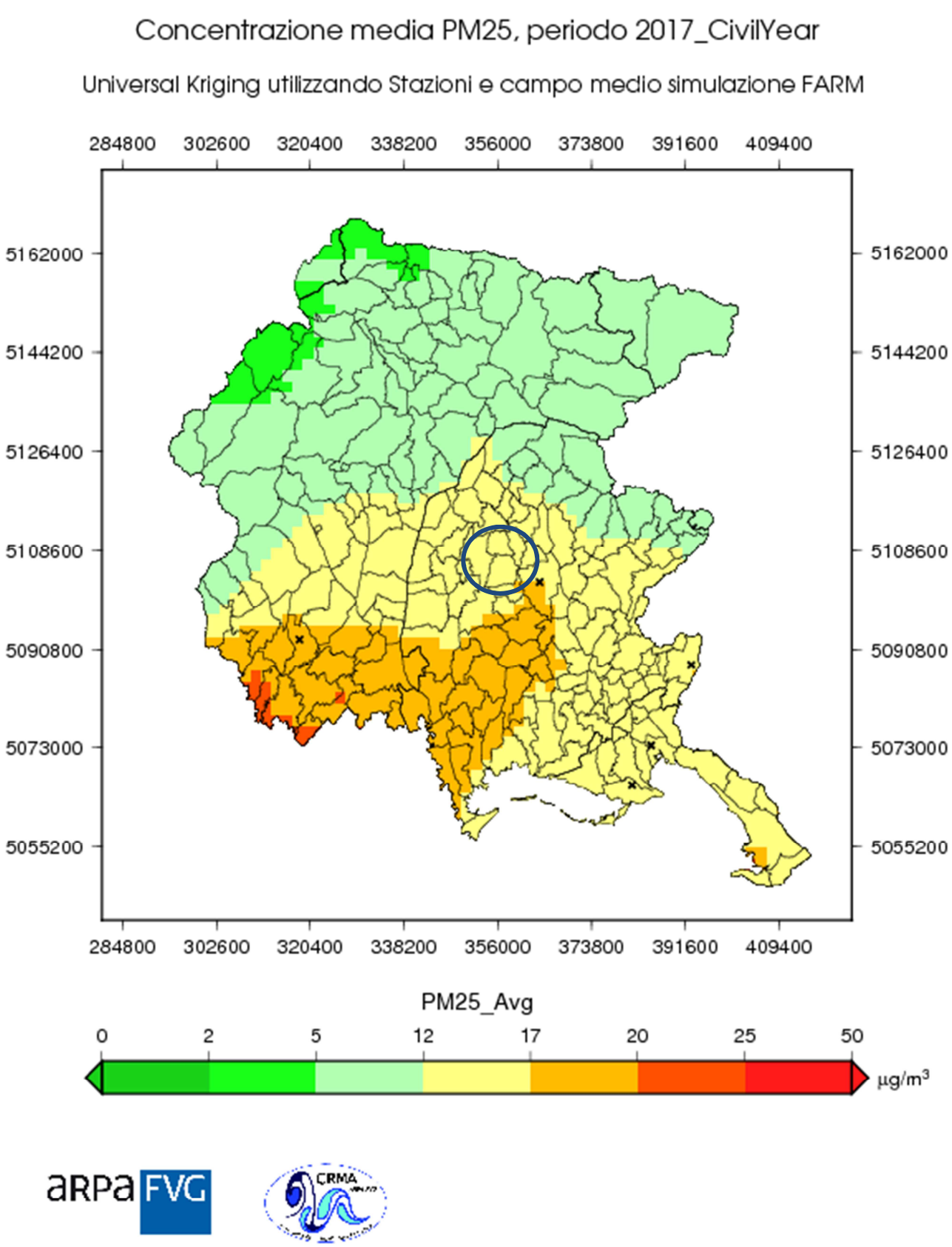


Figura 26 - Distribuzione spaziale della concentrazione media annuale del $PM_{2,5}$ stimata sul Friuli Venezia Giulia per il 2017, ARPA FVG 2018

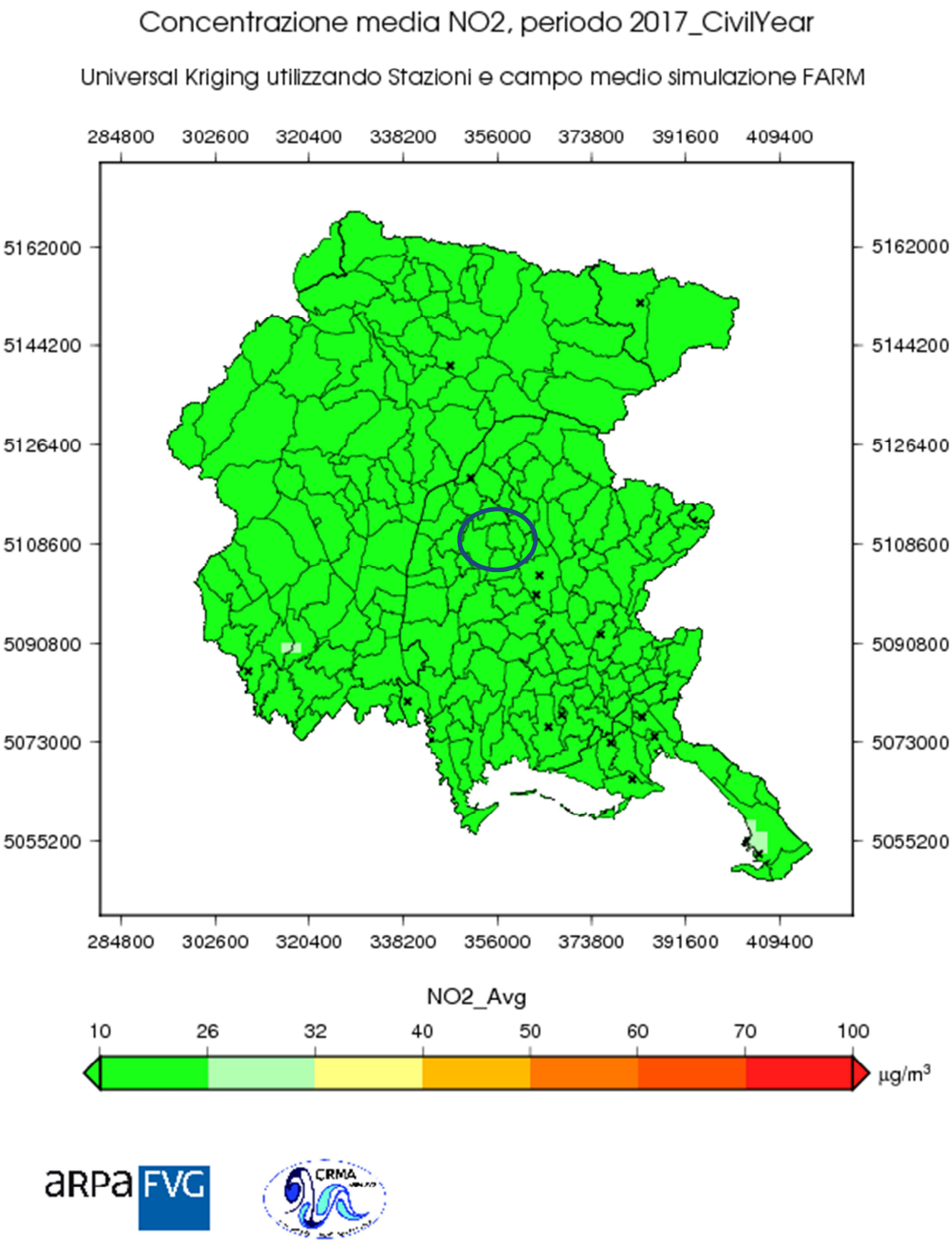


Figura 27 - Distribuzione spaziale del valore medio del biossido di azoto (NO2) stimata per il 2017, ARPA FVG

La restituzione dei dati evidenzia che la concentrazione media annua del biossido di azoto è rimasta al di sotto del limite su tutto il territorio regionale, inclusi i Comuni interessati dall'attuazione dell'AdP. Di conseguenza non si registrano aree di superamento.

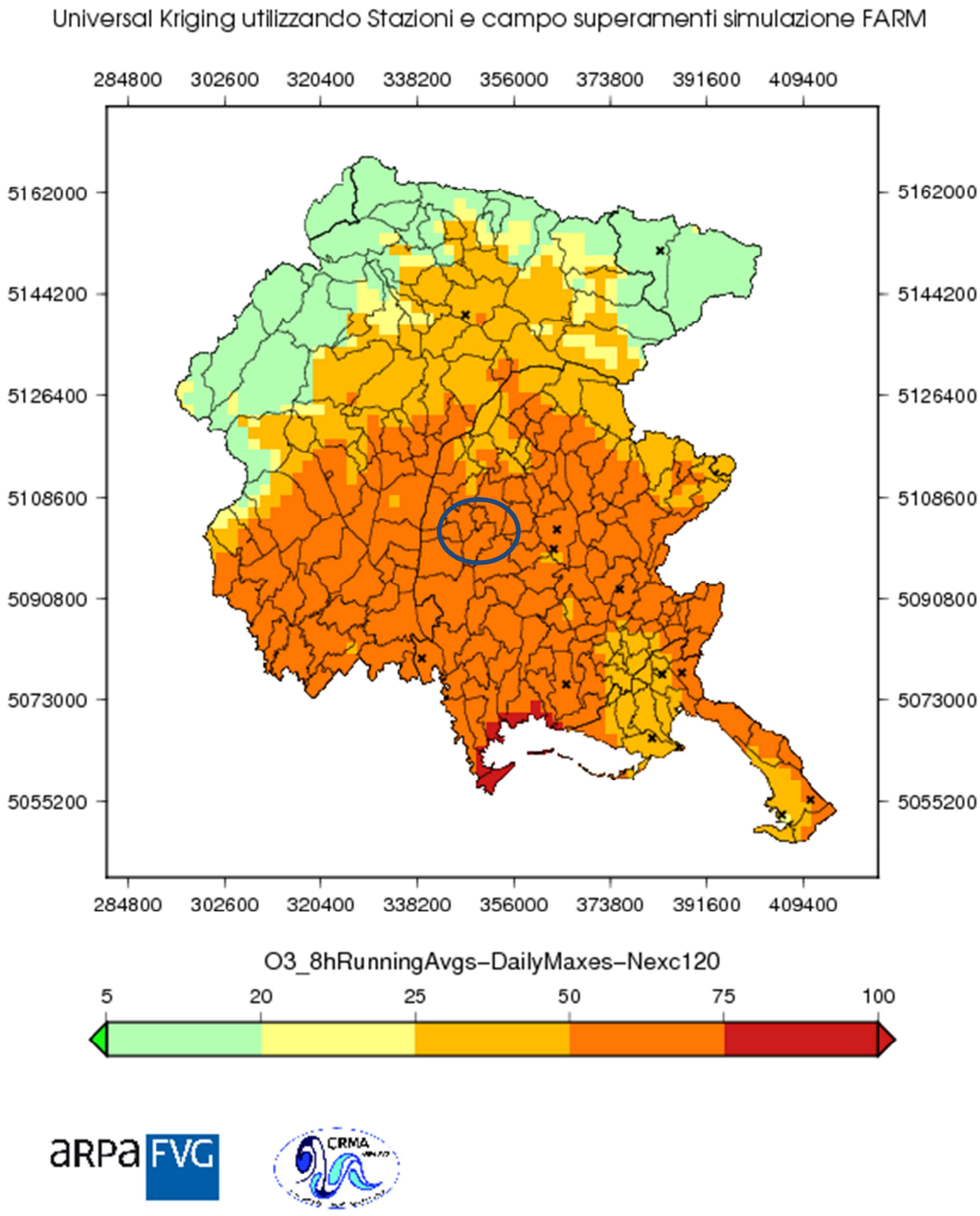


Figura 28 - Distribuzione spaziale del numero di superamenti di 120 g/m^3 come media massima giornaliera calcolata su un arco di otto ore per l'ozono per l'anno 2017, ARPA FVG 2018

I Comuni interessati dall'AdP ricadono negli ambiti che presentano il superamento del valore obiettivo di 120 g/m3 come media massima giornaliera calcolata su un arco di otto ore per l'ozono per l'anno 2017.

Nell'anno 2017, in nessuna stazione di monitoraggio della rete gestita da Arpa FVG il monossido di carbonio e il biossido di zolfo hanno fatto registrare superamenti rispettivamente per la soglia di valutazione superiore e per la soglia di valutazione inferiore.

Il benzene è un inquinante tipicamente emesso durante il trasporto e rifornimento di combustibile per autotrazione, dal trasporto su gomma e in alcuni processi produttivi. In questi anni, soprattutto grazie al miglioramento tecnologico nei motori (motori ad iniezione elettronica) e ai sistemi di abbattimento catalitico, le concentrazioni in aria del benzene sono in generale molto diminuite. A tutt'oggi, pertanto, si può affermare che questo inquinante non sia più problematico anche se, su alcune aree circoscritte, in particolare a seguito di specifici processi produttivi, le concentrazioni del benzene rimangono ancora relativamente elevate e prossime ai limiti di legge.

Le concentrazioni di benzo(a)pirene e metalli in aria ambiente di questi inquinanti sono monitorate utilizzando metodi di campionamento discontinui. I valori di questi inquinanti si misurano tramite analisi effettuate in laboratorio dei filtri, attraverso i quali passa l'aria da monitorare e che trattengono le polveri che contengono gli inquinanti stessi. Nel complesso per il benzo(a)pirene la situazione risulta sostanzialmente invariata rispetto a quanto osservato nel 2016.

Nell'ambito territoriale di riferimento per l'AdP non sono localizzate centraline fisse di monitoraggio della qualità dell'aria; le più prossime sono infatti situate all'interno del centro abitato di Udine[11] (3 centraline) e, come tali, non tutte sono da considerarsi propriamente adeguate a rappresentare l'ambito di studio. Delle tre, possono comunque essere utili per descrivere i valori di fondo dei più significativi inquinanti relazionati al traffico quella ubicata a Udine San Osvaldo (PM_{10}, NO_2, NOx e O_3) e Udine Via Cairoli per il $PM_{2.5}$. Per una migliore rappresentatività dei dati, piuttosto che considerare un valore medio per gli inquinanti sopra indicati, è stato ritenuto più corretto usare una forbice tra i valori minimi e massimi disponibili per gli stessi nell'arco degli ultimi sette anni. Tale indicazione pare meglio rappresentare la realtà dell'atmosfera, con i suoi cicli e ricorsi.

Le informazioni riportate nella Tabella 14 sono estrapolate dai data base disponibili sul sito web di ARPA FVG (2018), rilevati dalla Rete Regionale di Rilevamento della qualità dell'aria ed elaborati e pubblicati a cura del Centro Regionale di Modellistica Ambientale e dal Sistema Informativo e Innovazione Tecnologica dell'ARPA FVG.

VALORI DI QUALITÀ DELL'ARIA RILEVATI PRESSO LE STAZIONI DI UDINE SAN OSVALDO (PM_{10}, NO_2, NO_x E O_3) E VIA CAIROLI ($PM_{2.5}$) NEGLI ULTIMI 7 ANNI			
Indicatore	**Unità di misura**	**Valore minimo/ Superamento migliore**	**Valore massimo/ Superamento peggiore**
PM10 (Media annuale – andamento)	ug/m^3	26.27	17.28
PM10: superamenti dei 25 ug/m^3 per la media giornaliera (Soglia di Valutazione Inferiore: 35 volte)	n. episodi	59	142
PM10: superamenti dei 35 ug/m^3 per la media giornaliera (Soglia di Valutazione Superiore: 35 volte)	n. episodi	28	71
PM10: superamenti dei 50 ug/m^3 per la media giornaliera (limite: 35 volte)	n. episodi	13	32
PM2.5 (Media annuale – andamento)	ug/m^3	14.87	21.41
NO2 (Media annuale – andamento)	ug/m^3	15.89	22.07
NO2: superamenti dei 100 ug/m^3 (Soglia di Valutazione Inferiore: 18 volte)	n. episodi	3	27
NO2: superamenti dei 140 ug/m^3 (Soglia di Valutazione Superiore: 18 volte)	n. episodi	0	1
NO2: superamenti dei 200 ug/m3 (limite: 18 volte)	n. episodi	0	0
NOx (Media annuale – andamento)	ug/m^3	24.53	31.96
AOT40 per la tutela della salute - O3	ug/m^3 (Â·h)	22920	40380
O3: superamenti dei 120 ug/m3 per la media mobile su 8 ore (limite: 25 volte)	n. episodi	22	81
Superamenti della Soglia di Informazione - O3, 180 ug/m^3	n. episodi	0	66
Supermaneti della Soglia di Allarme - O3, 240 ug/m^3	n. episodi	0	0

Tabella 14- Valori della qualità dell'aria nell'ambito di analisi. Fonte: ARPA FVG 2018

[11] Le centraline ubicate nel centro abitato di Udine sono le seguenti: centralina in via Cairoli (codice CAI), San Osvaldo (codice OSV) e via San Daniele (codice SDN).

Clima

Temperatura dell'aria

La temperatura media annua dell'ambito territoriale di riferimento si colloca intorno alla isoterma dei 13,5° annui, come si può vedere nella figura seguente ricavata dalle misure di temperatura a scala regionale e dal successivo grafico, rappresentante i dati medi mensili e annui della stazione OSMER dell'ARPA di Udine - S. Osvaldo. La temperatura media annua nella stazione considerata (periodo 1990-2010) si attesta sui 13,2 °C; la minima temperatura media mensile si ha in gennaio (3,7 °C) mentre la massima si registra in luglio con 22,9 °C. L'escursione termica annua è quindi di oltre 19 °C.

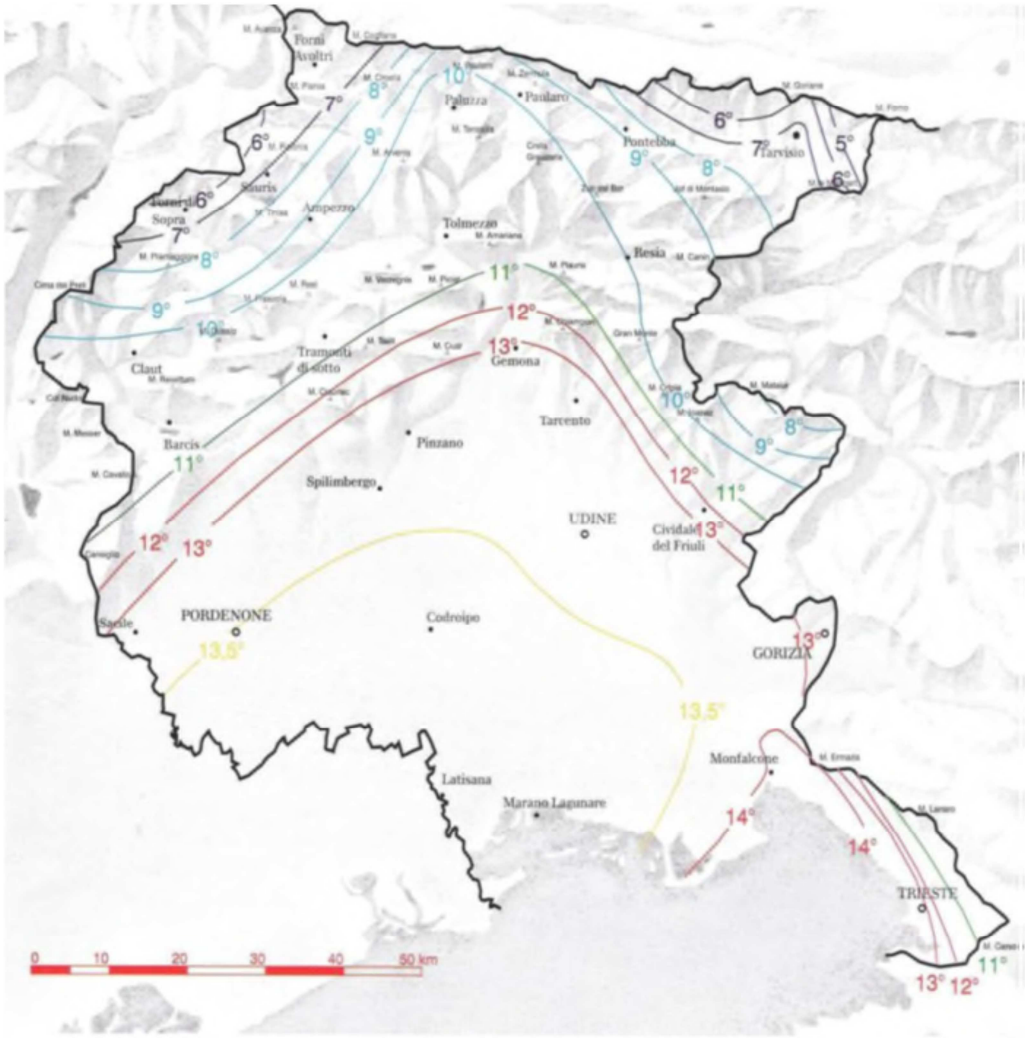
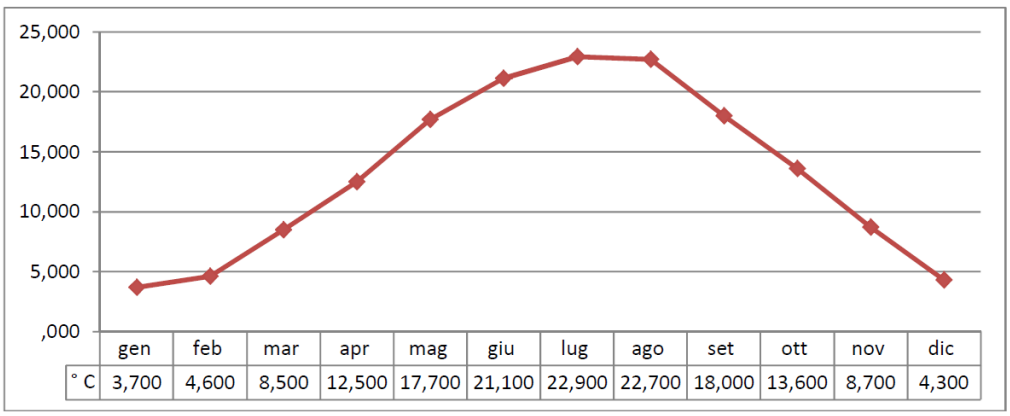


Figura 29 - Isoterme annuali Friuli Venezia Giulia. Fonte: OSMER



	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
° C	3,700	4,600	8,500	12,500	17,700	21,100	22,900	22,700	18,000	13,600	8,700	4,300

Figura 30 - Temperature medie mensili, anni 1991 – 2010. Fonte: OSMER

Nel periodo più recente risultano significativamente evidenti gli esiti connessi ai cambiamenti climatici. In Regione il 2014 è stato il più caldo degli ultimi 100 anni, con una temperatura media che nel caso di Udine è stata di 14,5 °C, 1,7 °C in più rispetto alla media del periodo 1915-2014.

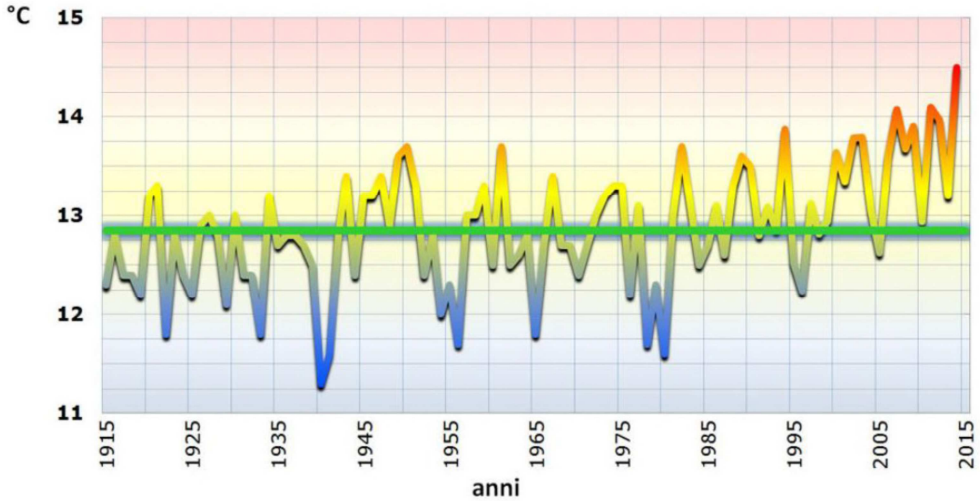


Figura 31 - Udine: temperatura media annua 1915-2014. Fonte: 100 anni di Temperature medie annuali a Udine (serie HistAlp 1915-1991, Osmer – Regione FVG 1992-2014)

Il valore medio delle temperature minime giornaliere nel periodo invernale è stato inferiore a 0 °C a Udine. Nel periodo 1990-2015 sono stati registrati -2 °C in gennaio e febbraio. Gli estremi della media delle temperature minime giornaliere sono compresi tra i -4,2 °C di dicembre e i -3,7 °C di gennaio ed il massimo di 3,2 °C e 4,6 °C rispettivamente. Nel periodo considerato, i giorni con temperatura minima inferiore a 0 °C sono mediamente 62 all'anno, concentrati nei mesi di gennaio (17), febbraio (16) e dicembre (16). Sempre per quanto riguarda i giorni di ghiaccio, si registrano negli ultimi 25 anni pochi casi con temperature massime inferiori a 0 °C. In particolare l'evento si è registrato in complessivi 9 giorni: 1 in gennaio, 3 in febbraio e 5 in dicembre.

Precipitazioni

Le precipitazioni medie annuali negli ultimi quaranta anni si attestano sui 1.457 mm.

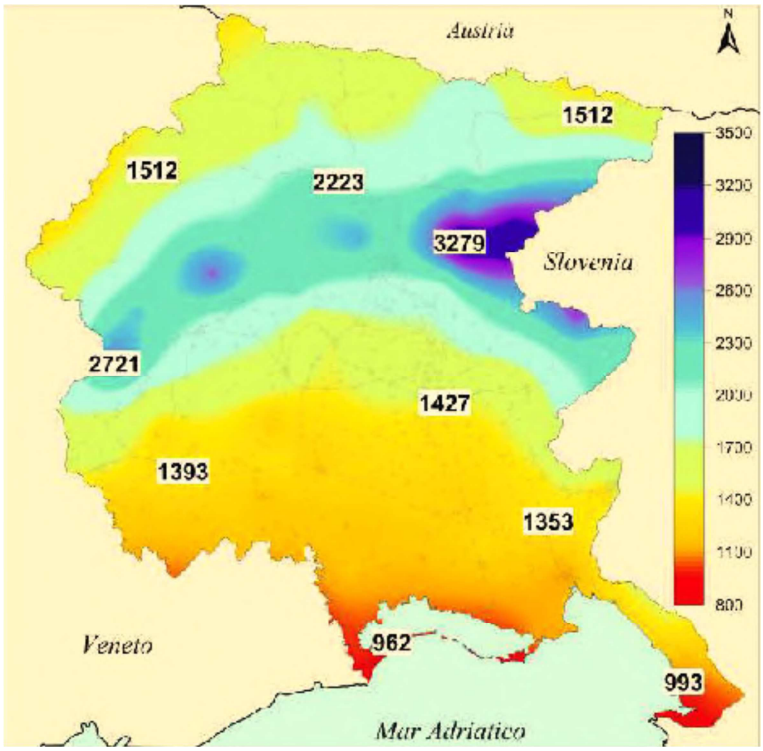
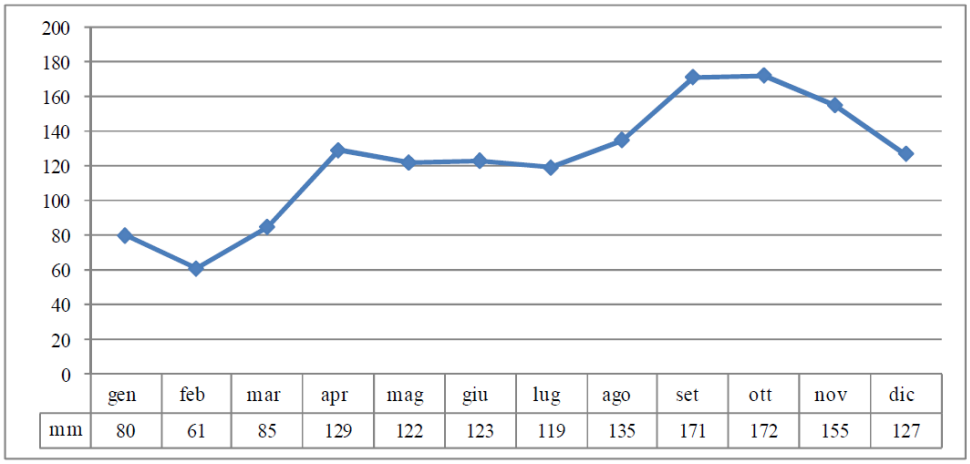


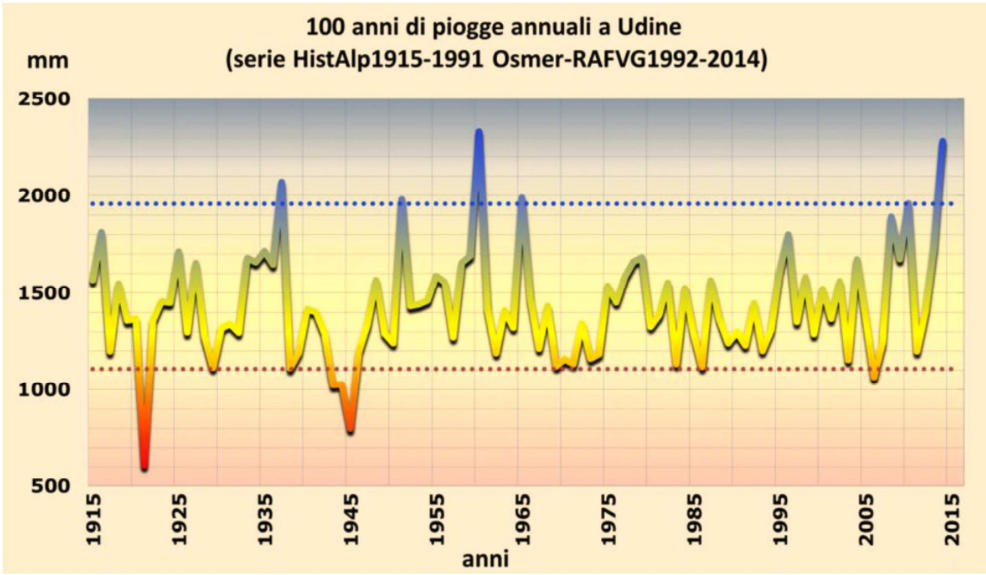
Figura 32 - Friuli Venezia Giulia - Precipitazioni medie annue (dati rete meteorologica regionale 1961 - 2013)

L'andamento annuo delle precipitazioni presenta mediamente un massimo nei mesi di ottobre (172 mm) e di settembre (171 mm). Le precipitazioni minime invece si registrano nei mesi invernali di gennaio (80 mm) e febbraio (61 mm).



	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
mm	80	61	85	129	122	123	119	135	171	172	155	127

Figura 33 - Precipitazioni medie mensili, anni 1991 – 2010. Fonte: OSMER



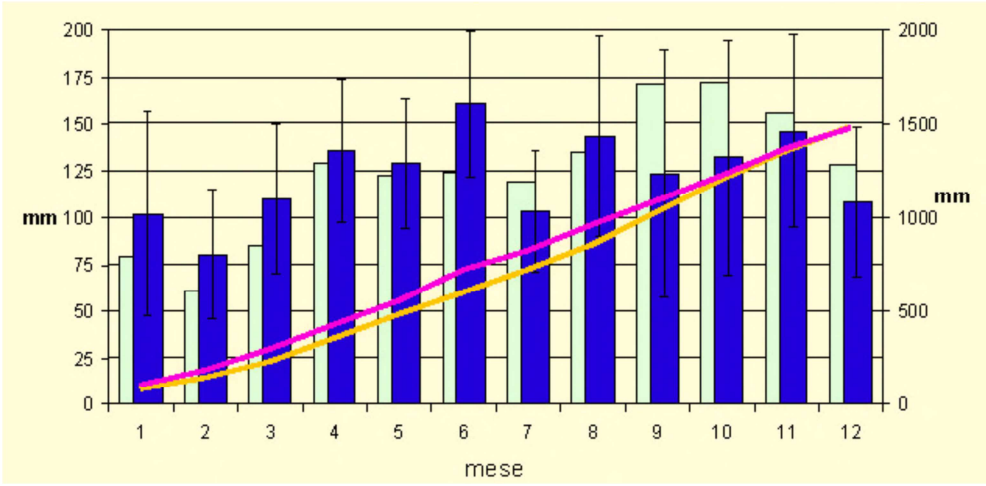


Figura 34 - Osmer (1991-2010); Regione Friuli Venezia Giulia - Direzione centrale ambiente, energia e politiche per la montagna - Servizio idraulica (1961-1990)

Il confronto tra la pioggia media mensile del periodo 1961 - 1990 (riportata in blu nella Figura 34) e la pioggia media mensile 1991 - 2010 (azzurro) evidenzia la diminuzione delle precipitazioni mensili nei primi 6 mesi dell'anno ed un aumento delle precipitazioni da settembre a dicembre.

Nel periodo 1990 - 2015, mediamente in un anno si verificano 66 giorni con pioggia giornaliera maggiore o uguale a 5 mm con 5-7 giorni di pioggia medi nei mesi che vanno da aprile a novembre. Le piogge medie orarie massime si concentrano nel periodo da fine aprile a dicembre con due picchi in agosto e ottobre (entrambi con 62 mm) ed un valore minore (56 mm) a settembre. La pioggia massima oraria ha raggiunto valori massimi di 62 mm nell'ottobre 1998 e agosto 2004, di 56 mm nel settembre 1990 e di 51 mm nel luglio 2014.

Venti

La direzione prevalente dei venti nella stazione di Udine è quella dai quadranti settentrionali Nord 35% e NE 17% della frequenza.

Nel periodo 1991-2015 la velocità media mensile dei venti ha fatto registrare un valore medio di 2,1 m/s, con una punta massima giornaliera di 3,4 m/s in febbraio. Sempre nel periodo considerato, il valore massimo mensile medio annuo è di 19,7 m/s, con valori più elevati nei mesi di luglio (28,8 m/s), ottobre (27,8 m/s) e dicembre (22,4 m/s).

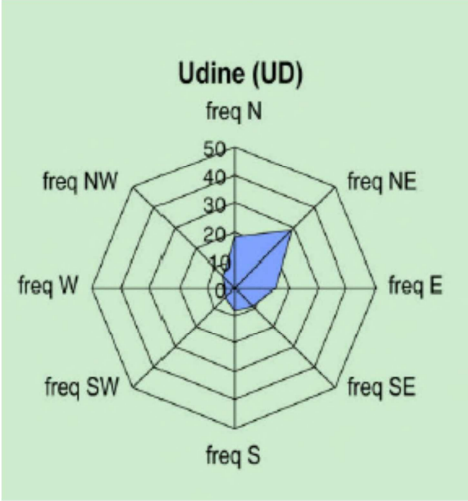
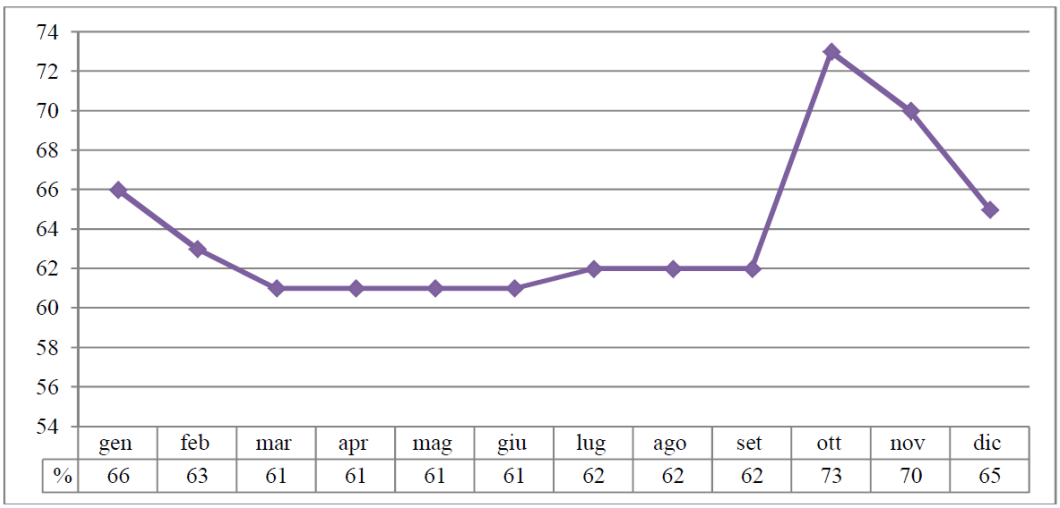


Figura 35 - Stazione di Udine, frequenza della provenienza dei venti. Fonte: RSA ARPA 2002

I dati riportano i valori di umidità media mensile per la stazione di Udine nel periodo 2000-2004. La media annuale dell'umidità è del 64%, l'andamento dei valori dell'umidità relativa presenta i valori massimi medi mensili nell'ultimo trimestre e nel mese di gennaio (68,5%), mentre nei restanti mesi l'umidità rimane costante intorno al 61-62%.



	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
%	66	63	61	61	61	61	62	62	62	73	70	65

Figura 36 - Umidità media mensile, anni 2000 - 2004. Fonte: OSMER

3.4 EVOLUZIONE PROBABILE DELL'AMBIENTE SENZA L'ATTUAZIONE DELL'ADP E DESCRIZIONE DELLE ALTERNATIVE

3.4.1 Evoluzione probabile dell'ambiente senza l'attuazione dell'AdP

Il presente paragrafo illustra la valutazione dello stato dell'ambiente, suddivisa tra i fattori ritenuti significativi per l'attuazione dell'AdP. La valutazione, che riprende sinteticamente le analisi e le considerazioni preliminari contenute nel paragrafo 3.2 del presente documento, è di tipo qualitativo e interessa sia lo stato attuale dell'ambiente, sia la sua probabile evoluzione temporale (tendenza) nell'ipotesi in cui non venga attuato l'AdP e, dunque, la tangenziale sud – II lotto non venga realizzata e non entri in esercizio.

Le principali problematiche riferite alla **Biodiversità** sono la riduzione numerica della popolazione di alcune specie animali, la perdita di habitat e la conseguente "banalizzazione" del territorio. Tali criticità interessano maggiormente le zona di pianura. Il fattore è stato valutato come mediocre e con una tendenza al miglioramento. Gli strumenti regionali di pianificazione approvati nel 2018, quali i Piani di gestione dei siti vigenti della rete Natura 2000, i Piani di conservazione e sviluppo dei Parchi naturali regionali e il PPR, attueranno misure, politiche e programmi volti a migliorare lo stato dell'ambiente, che con la mancata attuazione dell'AdP e la conseguente mancata realizzazione della tangenziale sud – II lotto resta sottoposto alle attuali dinamiche di consumo di suolo.

Lo stato attuale del **territorio** viene valutato come adeguato, caratterizzato principalmente dalla presenza di aziende agricole di media dimensione e, in prossimità dell'area urbana di Udine come lungo la SS13, sia da un tessuto economico con vocazione produttivo/industriale che da un tessuto economico minore, con vocazione artigianale/commerciale. Tuttavia la rete infrastrutturale che caratterizza il territorio è allo stato attuale interessata da ingenti volumi di traffico, spesso superiori al LdS della rete stessa, determinando seri problemi di sicurezza. La situazione attuale e le tendenze sono state considerate quindi come mediocri: la mancata attuazione dell'AdP e la conseguente mancata realizzazione della tangenziale sud – II lotto continueranno a far registrare volumi di traffico sostenuti soprattutto sulla viabilità di attraversamento dei centri abitati (SS13), mantenendo inalterato il livello di degrado che caratterizza questi ultimi e il conseguente abbandono da parte della popolazione.

Il fattore **Suolo** è caratterizzato dalle medesime criticità che interessano, in modo diffuso, l'intero territorio regionale e, allo stato attuale, gli impatti irreversibili determinati dal consumo di suolo giustificano la valutazione insufficiente. In particolare si evidenzia la riduzione delle aree agricole (ma anche di quelle naturali e semi-naturali), l'impermeabilizzazione che ha come conseguenza il potenziale cambiamento del microclima negli agglomerati urbani, la modifica della regimazione delle acque meteoriche che ha come conseguenza il mancato immagazzinamento del carbonio nella materia organica del suolo. La tendenza è stata valutata in regressione, poiché se da una parte la mancata attuazione dell'AdP e la conseguente mancata realizzazione della tangenziale sud – II lotto consentirebbero di salvaguardare il suolo agricolo che verrebbe impermeabilizzato, dall'altra continuerebbero a essere favoriti gli attuali processi di depauperamento urbanistico ed architettonico dei centri urbani investiti dai flussi di traffico che percorrono la SS13.

L'**Acqua** è stata valutata allo stato attuale considerando nell'insieme lo stato ecologico dei corpi idrici (livello mediocre). I corpi idrici presentano in generale uno Stato ecologico mediamente "Buono/Sufficiente" (fatta eccezione dello stato di qualità delle acque superficiali del torrente Cormor che risulta scarso, in base al dato ARPA FVG 2015), con valutazioni peggiori nella zona planiziale e con situazioni di criticità legate sia agli impianti che alla presenza di scarichi al suolo anche in zone dove la falda risulta essere vulnerabile. Anche i corpi idrici sotterranei freatici caratterizzanti l'ambito sono qualificati da un giustizio di qualità "scarso" conseguente agli elevati tenori di nitrati ed erbicidi impiegati nelle coltivazioni intensive e le contaminazioni da cromo esavalente e solventi di origine industriale. La tendenza è stata indicata in miglioramento, considerato che le misure, le politiche ed i programmi conseguenti l'attuazione del PTA potranno ottimizzare le dinamiche in corso.

L'**Aria e il clima** sono stati considerati allo stato attuale di livello mediocre in quanto è stata riscontrata una condizione di rischio crescente legata alle concentrazioni di inquinanti atmosferici più significativi per il settore trasporti (PM10, PM2,5, NOx). La tendenza è stata indicata come stabile o in peggioramento, poiché la mancata attuazione dell'AdP e la conseguente mancata realizzazione della tangenziale sud – II lotto continueranno a far

registrare volumi di traffico sostenuti soprattutto sulla viabilità di attraversamento dei centri abitati (SS13), mantenendo inalterato il livello di inquinamento acustico ed atmosferico attualmente rilevato.

Il **Paesaggio** è prevalentemente di tipo agricolo, con un reticolo idrico superficiale di canali e canaletti d'irrigazione, con a seminativi che in alcuni tratti hanno una struttura storica "a campi chiusi", con siepi a maglia molto larga, mentre in altri sono intervallati da prati magri. Quest'ultimi, insieme a prati concimati, caratterizzano l'area ZSC dei Magredi di Campoformido. La modifica delle pratiche agricole ha semplificato la struttura del paesaggio, valutato allo stato attuale come mediocre. La tendenza è stata invece indicata in miglioramento, considerate le misure, le politiche ed i programmi conseguenti l'attuazione del PPR, che modificheranno le dinamiche di trasformazione del territorio e del paesaggio.

L'interazione di fattori ambientali ritenuta più significativa è il **Rumore**, cioè l'inquinamento acustico derivante dall'entrata in esercizio della tangenziale sud – II lotto. Dai PCCA dei Comuni territorialmente coinvolti (ad eccezione di Lestizza) si rileva che la criticità maggiore è legata al traffico veicolare presente sulla SS13. La tendenza è volta alla stabilità nel tempo perché la mancata attuazione dell'AdP e la conseguente mancata realizzazione della tangenziale sud – II lotto continueranno a far registrare volumi di traffico sostenuti soprattutto sulla viabilità di attraversamento dei centri abitati (SS13), mantenendo inalterate e stabili le fonti sonore o, analogamente, alla risorsa Aria e Clima, peggiorandole nel caso di aumento significativo dei flussi di traffico.

VALUTAZIONE DELLO STATO DELL'AMBIENTE IN ASSENZA DI ATTUAZIONE DELL'ADP

	STATO DEI FATTORI AMBIENTALI							LEGENDA			
	Biodiversità	Territorio	Suolo	Acqua	Aria e clima	Paesaggio	Interazione tra fattori ambientali: Rumore	STATO ATTUALE		TENDENZA	
STATO ATTUALE	😐	😐	☹	😐	😐	😐	😐	Livello	Simbolo	Livello	Simbolo
								positivo	☺	miglioramento	👍
								mediocre	😐	stabile	👉
TENDENZA	👍	👉	👎	👍	👉	👍	👉	insufficiente	☹	regressione	👎
								non valutabile	?	non valutabile	?

Dalla valutazione complessiva dell'analisi del contesto territoriale e ambientale di riferimento non emergono criticità significative per i fattori ambientali esaminati, fatta eccezione per quanto riguarda il fattore "suolo".

3.4.2 Individuazione delle alternative

Dal punto di vista dell'organizzazione e della gerarchizzazione delle reti stradali, la localizzazione della tangenziale sud – II lotto completa la rete stradale di primo livello regionale, così come previsto dal PRITMML. Non possono essere considerate localizzazioni alternative al tracciato della tangenziale sud - II lotto previsto dalle Varianti urbanistiche allegate all'AdP poichè il tracciato dell'infrastruttura presenta un solo grado di libertà rappresentato dal punto di innesto sulla S.S. 13 in direzione Pordenone, che la proposta oggetto del presente rapporto colloca a ovest di Basagliapenta.

Infatti poiché l'infrastruttura completa il raccordo autostradale a sud di Udine, il punto obbligato di connessione con la rete autostradale è il casello di Udine sud, dove anche convergono fisicamente e funzionalmente la tangenziale sud - I lotto, la tangenziale ovest di Udine e la rete stradale regionale del quadrante sud – ovest della città di Udine. Il tracciato quindi si deve sviluppare tra il casello di Udine sud e la Pontebbana a ovest nel , rispetto dei raggi di curvatura e della lunghezza dei rettifili previsti dalla normativa (DM del 5/11/2001, n. 6792, recante "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade") per strade che abbiano la funzione suddetta: l'andamento plano - altimetrico della tangenziale sud - II lotto è quello di una strada extraurbana secondaria e le sue caratteristiche geometriche sono una piattaforma C1, svincoli con la rete ordinaria a livelli

sfalsati, piazzole di sosta ogni 500 m e una velocità di progetto tra 60 e 100 km/h, corrispondente a un limite di velocità di 90 km/h. Le suddette caratteristiche tecnico - funzionali garantiscono il completamento della rete principale a sud di Udine, di raccordo con la primaria, secondo il Livello di Servizio adeguato alle funzioni da svolgere.

Risulta evidente che non si poteva trattare della scelta di "*qualunque possibile*" tracciato ma di quello che, partendo dall'intersezione a livelli sfalsati ove convergono la tangenziale sud - I lotto, il raccordo autostradale e la tangenziale ovest di Udine, si connettesse alla SS13.

Si ricorda che gli studi della Provincia di Udine fin dal 1971 testimoniano un impegno a trovare delle soluzioni alternative. Il punto di confluenza con la SS13 è stato individuato portando prima l'innesto a ovest di Campoformido, poiché considerato centro abitato compreso nell'area d'influenza dalla città di Udine.

Nei primi anni 2000, su richiesta dell'Amministrazione comunale di Basiliano, è stata poi valutata come migliore la scelta di connettersi a ovest di Basagliapenta, per contribuire a salvaguardare anche la frazione stessa, progressivamente degradata e depauperata dai crescenti volumi di traffico che percorrono la SS13, caratterizzati da quote rilevanti di traffico pesante. L'analisi della rete regionale ha consentito d'identificare il punto di confluenza sulla SS13 - subito a ovest di Basagliapenta - come ideale per risolvere anche il problema della riqualificazione della SS13 nel tratto in provincia di Udine, considerato invece che nel tratto da Basagliapenta fino al confine amministrativo del territorio comunale di Casarsa della Delizia il LdS della SS13 è adeguato.

Per quanto addotto finora, le alternative prese in esame sono state quindi:

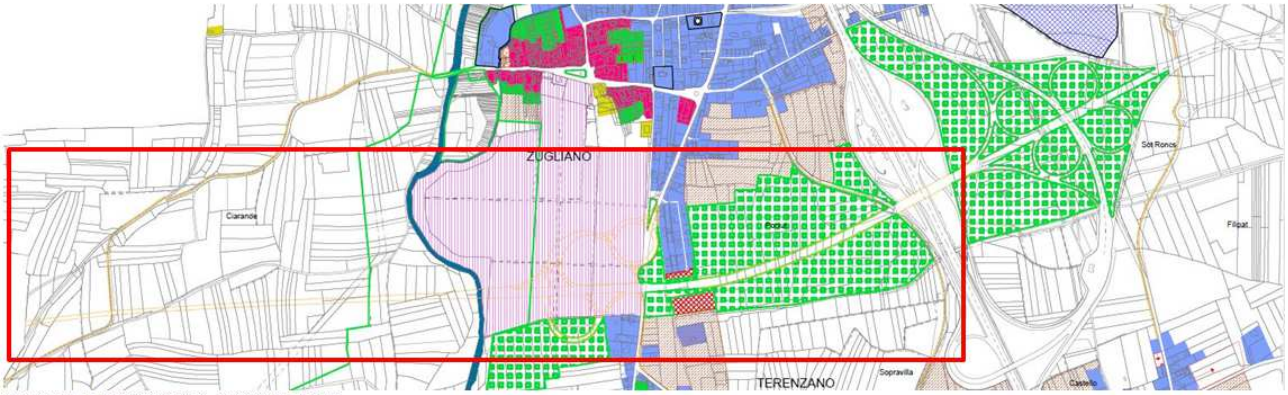
- **alternativa 0**, ovvero il mantenimento dello stato attuale, la conferma delle previsioni urbanistiche dei PRGC vigenti di Basiliano, Lestizza e Campoformido; la conformità urbanistica già ottenuta permette di realizzare la tangenziale sud – II lotto solo nel tratto compreso tra l'innesto sulla SS13 nella frazione di Basagliapenta, in Comune di Basiliano e il raccordo con la SS13 a Campoformido;
- **alternativa 1**, ovvero un tracciato caratterizzato dall'allargamento in sede della sezione della SS13 nei tratti della stessa che attraversano ambiti non urbanizzati e dalla circonvallazione dei centri abitati che si attestano sulla SS13; la proposta è compresa tra le osservazioni al Rapporto ambientale (DGR 1807/2017);
- **alternativa 2,** ovvero l'attuazione dell'AdP oggetto del presente rapporto ambientale. Si specifica che la presente alternativa è subarticolata al suo interno nelle due opzioni di tracciato nel comune di Pozzuolo del Friuli, il primo interferente con il vincolo di Villa Savorgnan e il secondo esterno al vincolo monumentale medesimo**.**

  alternativa 2A, ovvero il tracciato della tangenziale sud - II lotto interferente con vincolo monumentale di data 28/04/1998 apposto sul complesso costituito dall'immobile denominato "Palazzo Savorgnan – Moro (ora Job)" e sulla "proprietà agricola retrostante", ubicato nel territorio comunale di Pozzuolo del Friuli (frazione di Zugliano), riconosciuto di particolare interesse storico – artistico (ex L. 1089/39). Questa alternativa veniva considerata perseguibile con la DGR 1158/2012 qualora si fosse giunti alla modifica del vincolo;

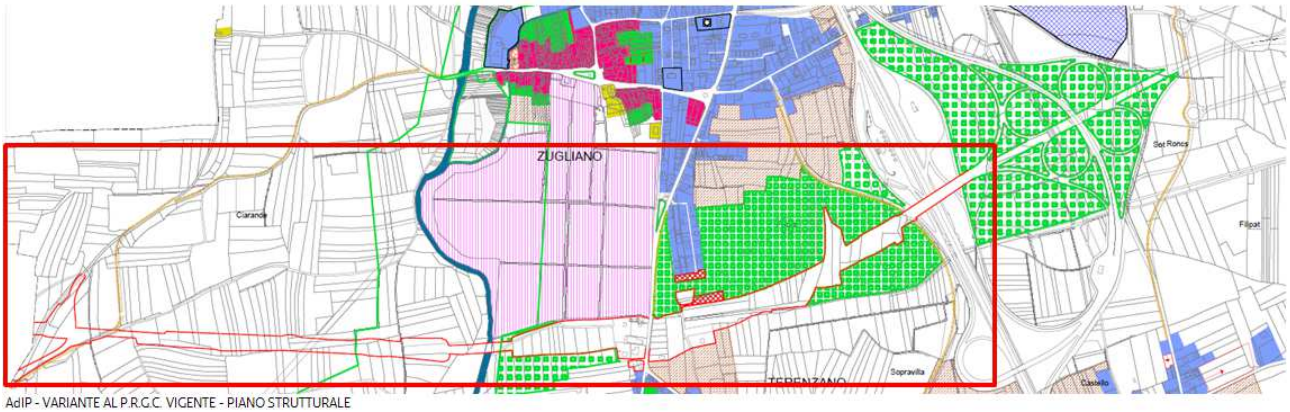
  alternativa 2B (alternativa puntuale alla soluzione 2A), ovvero la variazione localizzata del tracciato della tangenziale sud – II lotto approvato con DGR 1158/2012 che in corrispondenza del vincolo suddetto trasla a sud il tracciato di circa 100 metri fino all'esterno del confine meridionale del vincolo stesso.

3.4.3 Alternativa 0

Allo stato attuale la tangenziale sud - II lotto è individuata solo sui PRGC vigenti delle Amministrazioni comunali di Campoformido, Lestizza e Basiliano e non su quello di Pozzuolo del Friuli. L'ottenimento della conformità urbanistica attraverso la conclusione del procedimento amministrativo relativo all'AdP è il passaggio amministrativo propedeutico al proseguimento dell'iter progettuale per la realizzazione e il completamento dell'opera prevista dagli strumenti di pianificazione regionale, di cui vediamo attuato ed in esercizio solo il I lotto.

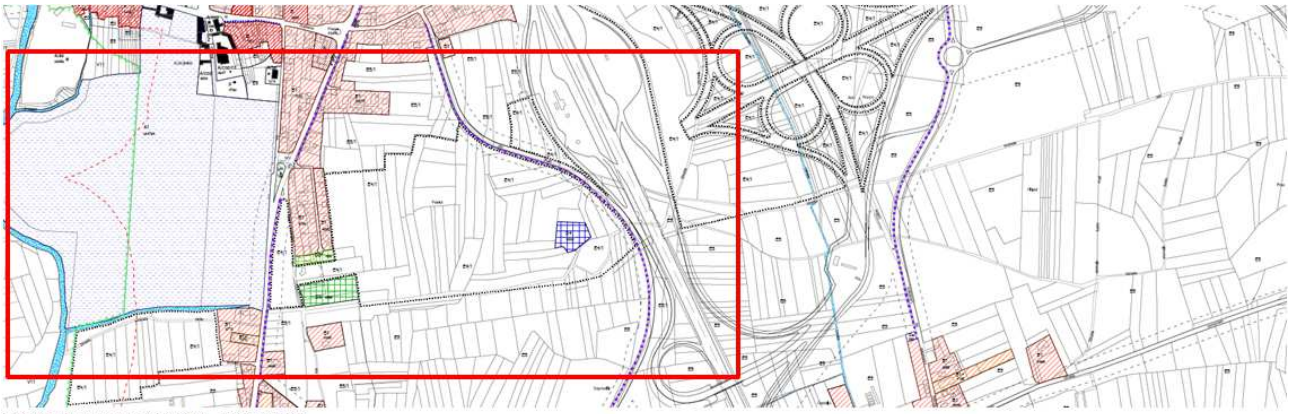


VARIANTE N. 49 AL P.R.G.C VIGENTE - PIANO STRUTTURALE

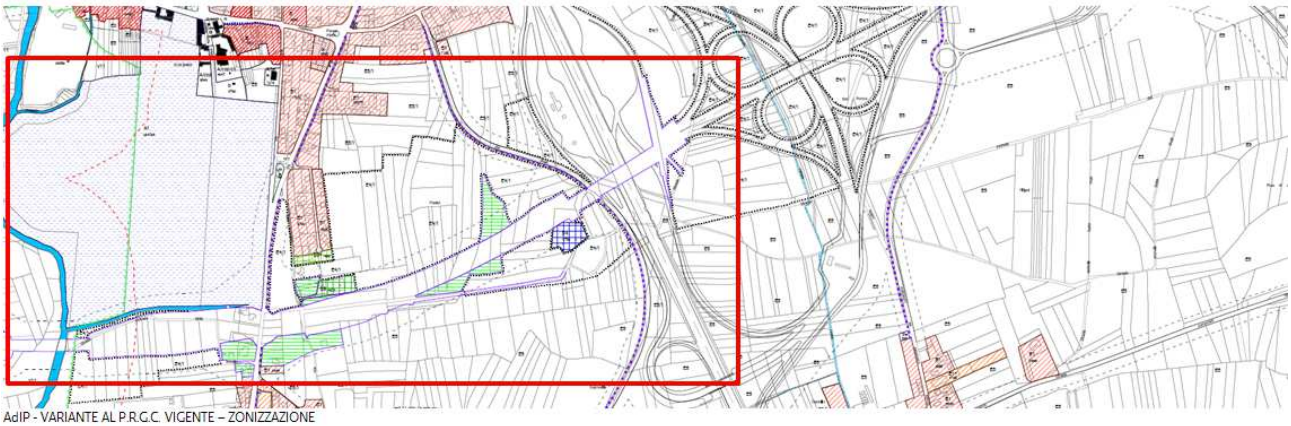


AdIP - VARIANTE AL P.R.G.C. VIGENTE - PIANO STRUTTURALE

Figura 37 - Comune di Pozzuolo del Friuli – Piano strutturale del PRGC vigente e Variante allegata all'AdP



VARIANTE N. 49 AL P.R.G.C VIGENTE – ZONIZZAZIONE



AdIP - VARIANTE AL P.R.G.C. VIGENTE – ZONIZZAZIONE

Figura 38 - Comune di Pozzuolo del Friuli – zonizzazione del PRGC vigente e variante allegata all'AdP



Figura 39 - Comune di Pozzuolo del Friuli – zonizzazione del PRGC vigente e variante allegata all'AdP

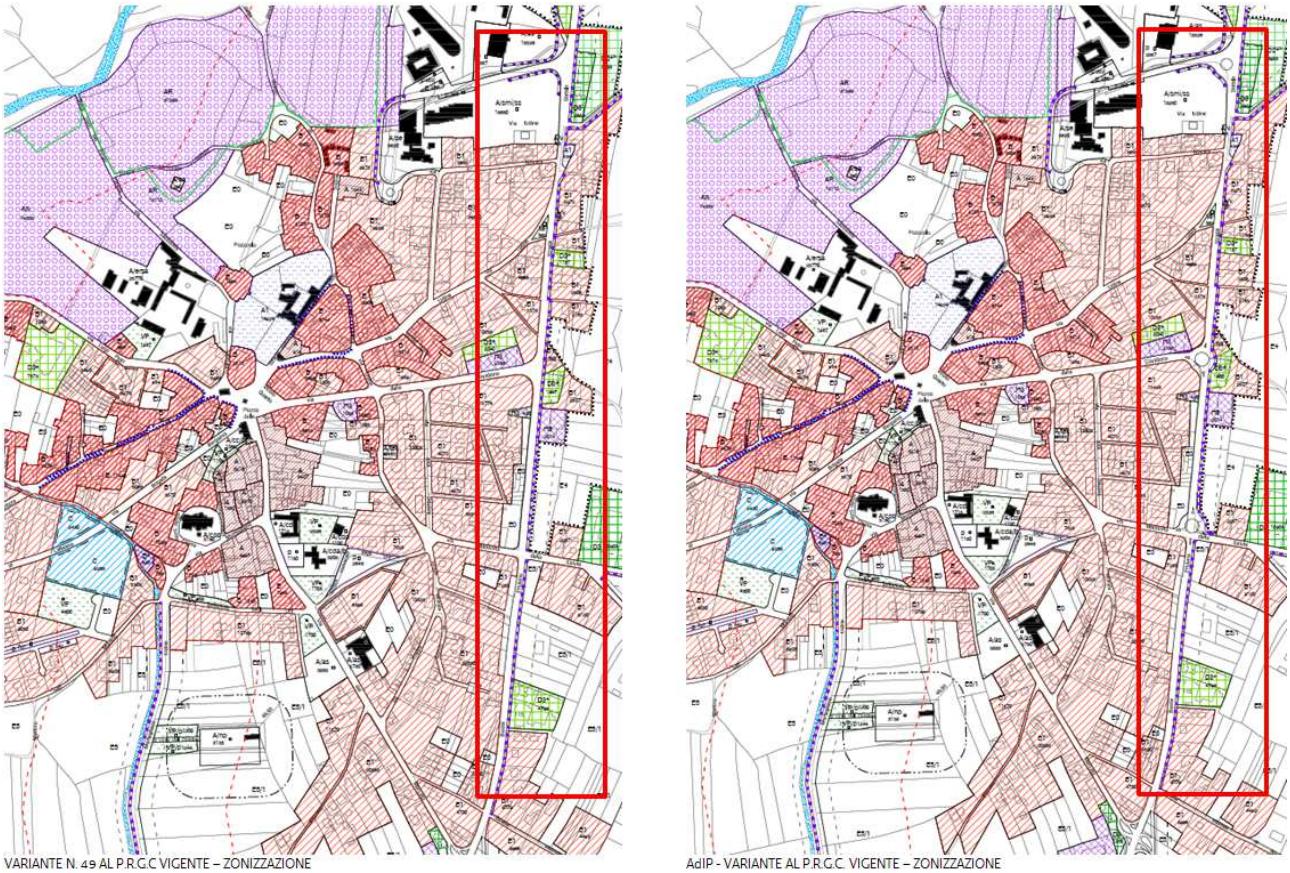


Figura 40 - Comune di Pozzuolo del Friuli – zonizzazione del PRGC vigente e variante allegata all'AdP



Figura 41 - Comune di Pozzuolo del Friuli – zonizzazione del PRGC vigente e variante allegata all'AdP

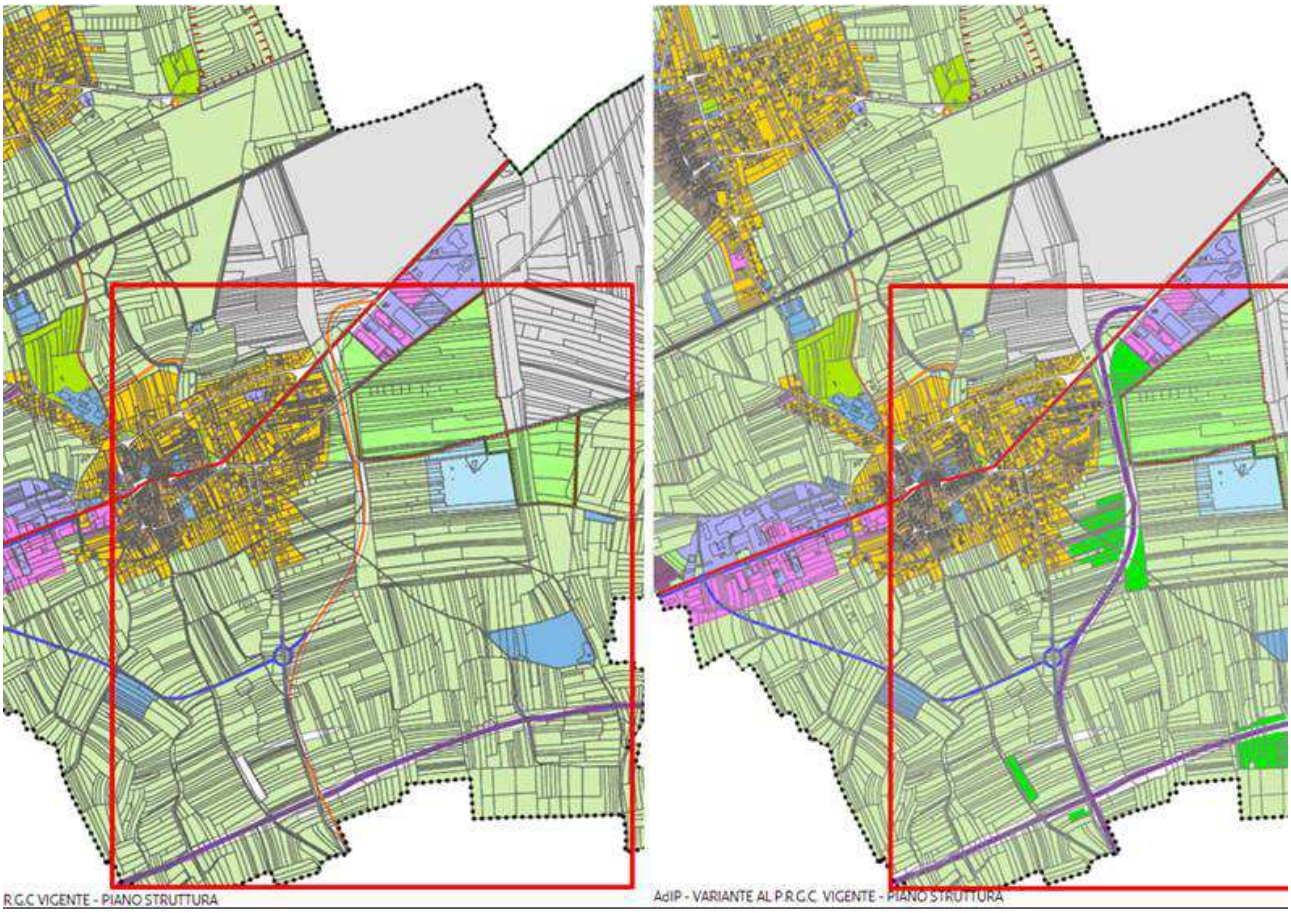
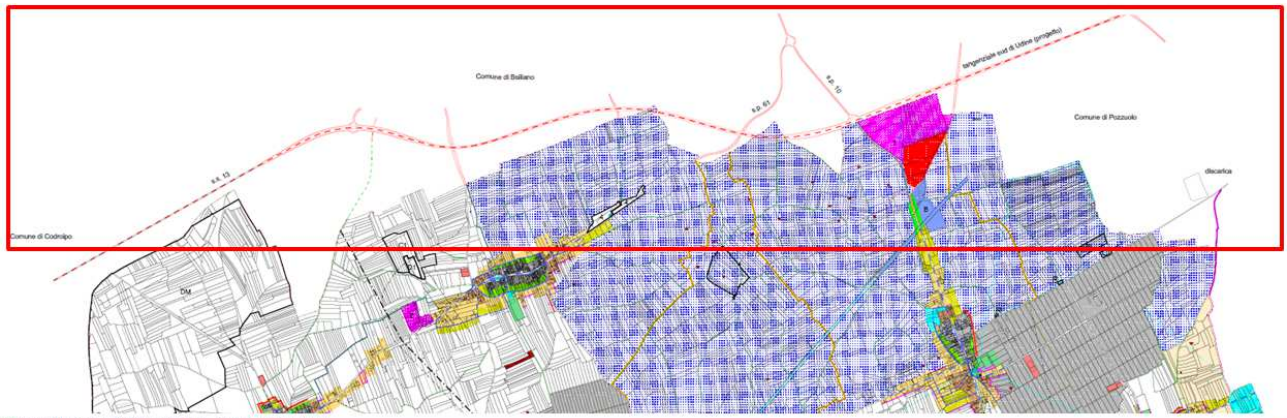
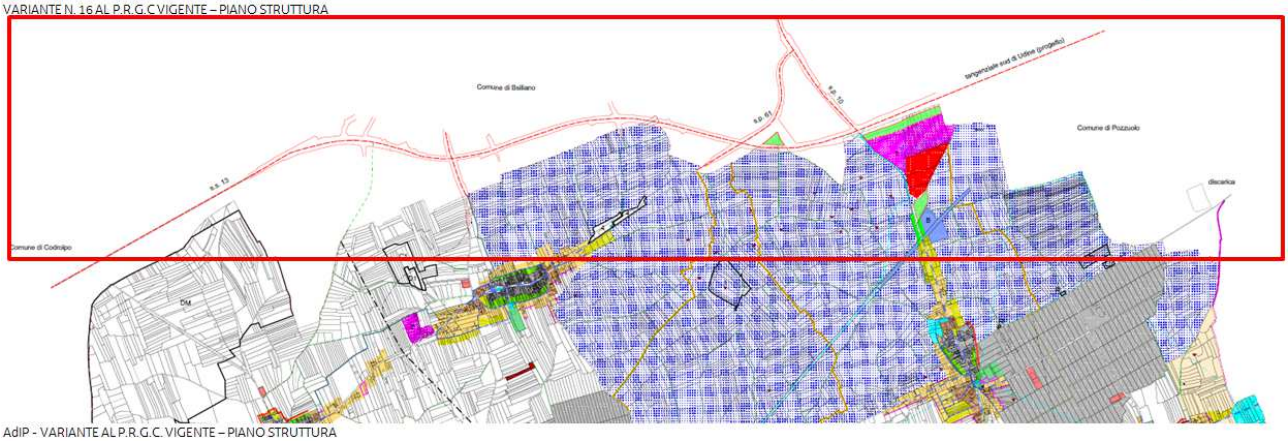


Figura 42 - Comune di Campoformido – Piano struttura del PRGC vigente e Variante allegata all'AdP

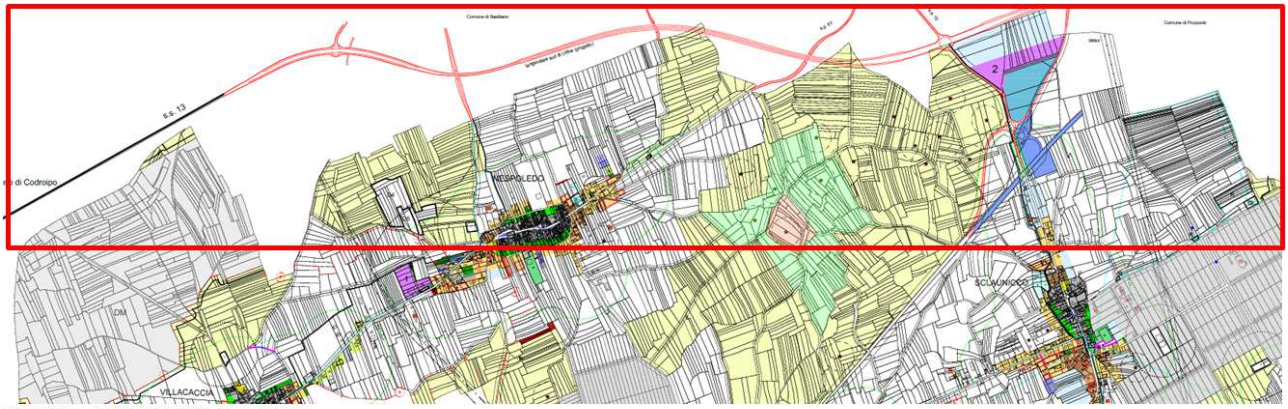


VARIANTE N. 16 AL P.R.G.C VIGENTE – PIANO STRUTTURA

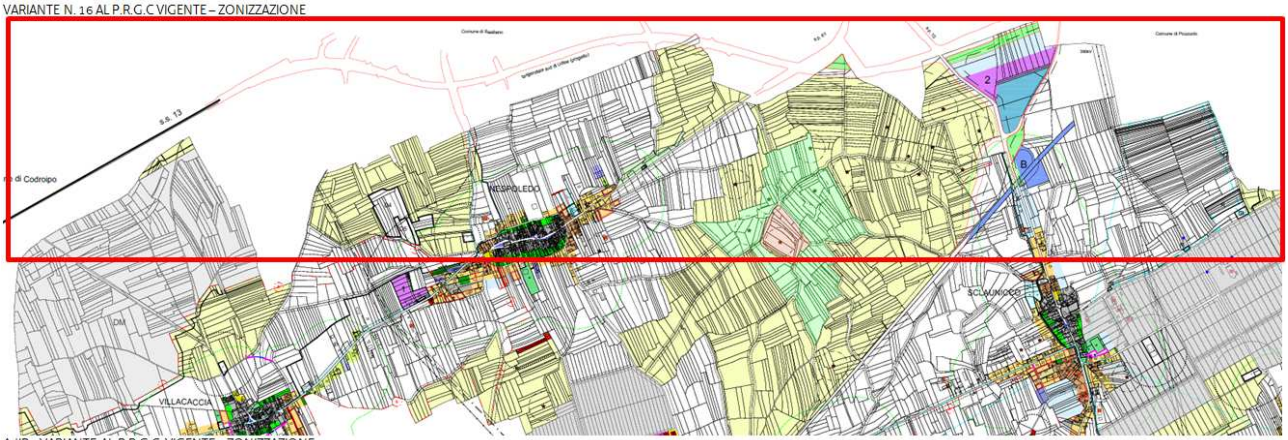


AdIP - VARIANTE AL P.R.G.C. VIGENTE – PIANO STRUTTURA

Figura 43 - Comune di Lestizza – Piano struttura del PRGC vigente e Variante allegata all'AdP



VARIANTE N. 16 AL P.R.G.C VIGENTE – ZONIZZAZIONE



AdIP - VARIANTE AL P.R.G.C. VIGENTE – ZONIZZAZIONE

Figura 44 - Comune di Lestizza – zonizzazione del PRGC vigente e variante allegata all'AdP



Figura 45 - Comune di Lestizza – zonizzazione del PRGC vigente e variante allegata all'AdP



Figura 46 - Comune di Basiliano – zonizzazione del PRGC vigente e variante allegata all'AdP

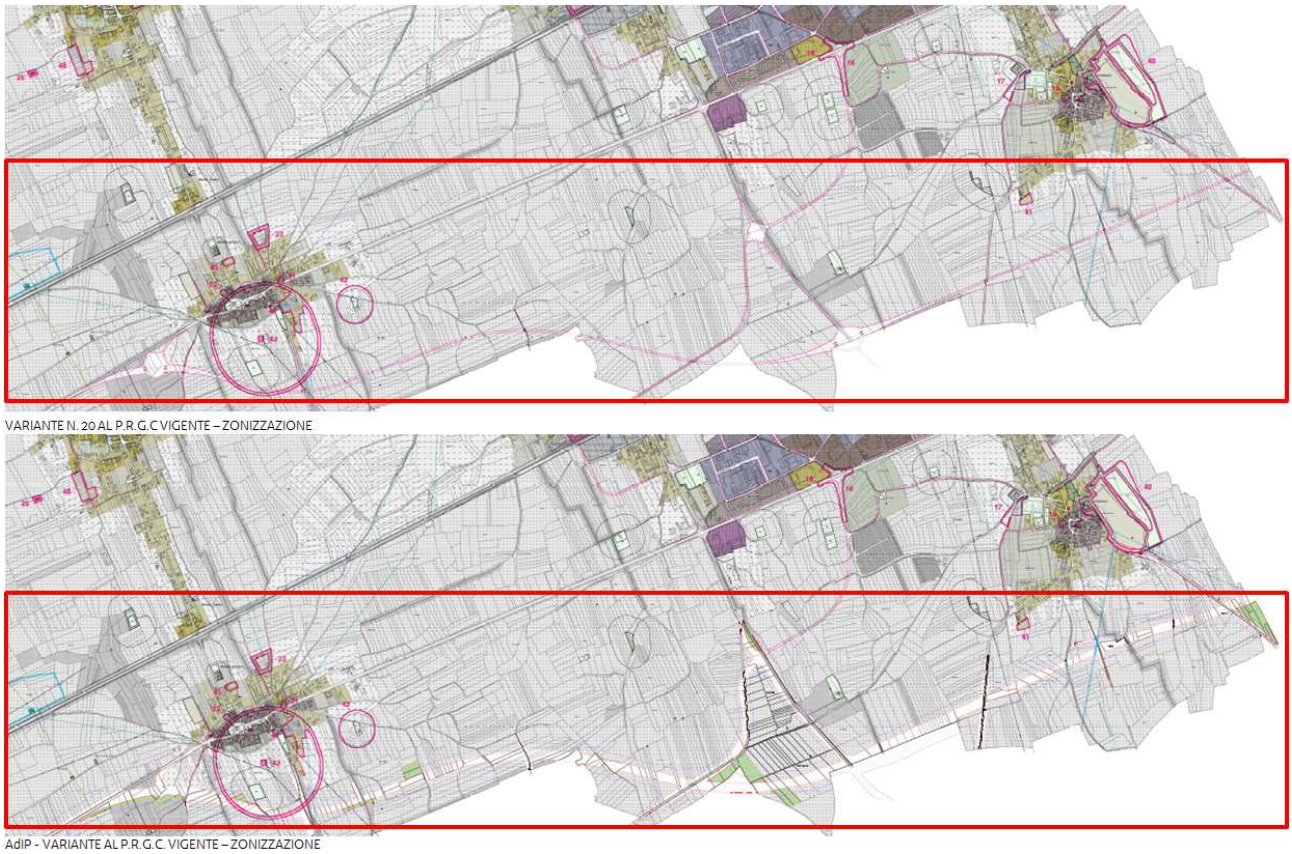


Figura 47 - Comune di Basiliano – zonizzazione del PRGC vigente e variante allegata all'AdP



Figura 48 - Comune di Basiliano – zonizzazione del PRGC vigente e variante allegata all'AdP

La scelta dell'alternativa-0 non produce alcuna modifica di destinazione urbanistica negli strumenti urbanistici vigenti.

L'alternativa zero consente di realizzare solo il tratto dell'opera compreso tra l'innesto sulla SS13 nella frazione di Basagliapenta, in Comune di Basiliano e il raccordo con la SS13 a Campoformido, vanificando quindi l'interesse strategico regionale alla sua completa realizzazione, così come previsto dal PRITMML.

Da un punto di vista economico, quindi, l'alternativa non prevede costi per la progettazione e la realizzazione dell'opera.

3.4.4 Alternativa 1

L'alternativa prevede un tracciato caratterizzato dall'allargamento e dalla riqualificazione in sede della sezione della SS13 nei tratti della stessa che attraversano ambiti non urbanizzati e dalla circonvallazione dei centri abitati che si attestano sulla SS13, attraverso varianti locali (by pass) che, ove possibile, sfruttino la viabilità locale esistente (viabilità di quartiere e/o viabilità agricola). Verrebbero ad essere realizzate:

- la circonvallazione della frazione di Basagliapenta (poco più di 1 chilometro);
- una bretella che, dalla SS13 a sud di Campoformido, si innesta prima sull'intersezione a rotatoria tra via Pasiano e Via Passons e poi sull'intersezione a rotatoria sotto l'autostrada e la tangenziale ovest prima di Via Monsignor Nogara (circa 6 km);
- la circonvallazione dell'abitato di Campoformido (alcuni chilometri);
- collegamento dell'intersezione a quadrifoglio tra la tangenziale sud – II lotto, il braccio autostradale di di connessione con l'Autostrada A23 la SR353, tra Terenzano e Zugliano (circa 1 km).

Da un punto di vista urbanistico l'alternativa 1 si configura come un "nuovo" tracciato rispetto a quello già presente negli strumenti urbanistici vigenti e, pertanto, necessita di essere recepito negli strumenti urbanistici vigenti attraverso la Variante urbanistica.

Da un punto di vista economico, l'alternativa 1 configurerebbe costi maggiori di realizzazione perché la lunghezza di tutto il tracciato (riqualificazione in sede più varianti locali SS13) non è inferiore a quella del tracciato oggetto delle varianti allegate all'AdP.

Da un punto di vista dell'organizzazione funzionale e della gerarchizzazione delle reti stradali, l'alternativa 1 è una riqualificazione in sede, pertanto non avrebbe le stesse funzioni della tangenziale sud di Udine secondo lotto così come progettata. Le intersezioni a raso con la rete ordinaria implicano evidentemente una declassificazione funzionale dell'infrastruttura che sconterebbe qualunque criticità della rete ordinaria con la quale s'interseca: la tangenziale sud II lotto completa l'offerta in termini di efficienza dei collegamenti e dei LdS per la rete primaria di riferimento e svolge altre funzioni rispetto alla rete stradale regionale ordinaria. La riqualificazione in sede con le varianti ai centri abitati costituisce esclusivamente la riqualificazione del collegamento della S.S. 13 "Pontebbana" la quale svolge oggi una funzione *supplente* di raccordo autostradale proprio per il mancato completamento del sistema tangenziale di Udine sud, con gravi ripercussioni in termini di disservizio per la circolazione e, soprattutto, gravi disagi per gli abitanti.

Questa alternativa, pertanto, non assolvendo alle stesse funzioni, non si caratterizza come alternativa.

Infine, da un punto di vista ambientale, l'alternativa 1 prevede l'utilizzo della SS13, con i seguenti impatti:

- mantenimento dell'attuale livello di inquinamento acustico ed atmosferico dovuto a flussi di traffico molto meno fluidi rispetto a quelli che potrebbero transitare lungo la tangenziale sud – II lotto e caratterizzati dalla presenza di veicoli pesanti a ridosso di una maggiore estensione di zone residenziali;
- degrado del territorio antropizzato a ridosso delle connessioni tra le frange perimetrali degli ambiti urbanizzati e gli ambiti agricoli, producendo un impatto acustico ed atmosferico dovuto alla presenza dei volumi di traffico che dalla SS13 vengono trasferiti anche sull'altro fronte degli ambiti urbanizzati che attualmente confina con gli spazi aperti agricoli;
- mantenimento dell'attuale livello critico di sicurezza stradale.

L'alternativa 1 potrebbe produrre anche un forte impatto durante la fase di cantiere, proprio perché da un lato si tratta di una riqualificazione in sede e, dall'altro perché la realizzazione delle varianti locali si configurerebbe come un cantiere aperto sul fronte degli ambiti urbanizzati che attualmente confina con gli spazi aperti agricoli.

3.4.5 Alternativa 2A

La localizzazione del tracciato della tangenziale sud - II lotto è presente sul livello operativo dello strumento urbanistico delle Amministrazioni comunali di Campoformido, Lestizza e Basiliano e non su quello di Pozzuolo del Friuli. L'ottenimento della conformità urbanistica attraverso la conclusione del procedimento amministrativo relativo all'AdP è il passaggio amministrativo propedeutico al proseguimento dell'iter progettuale per la realizzazione e il completamento della tangenziale prevista dagli strumenti di pianificazione regionale, di cui vediamo attuato ed in esercizio solo il I lotto.

L'alternativa 2A, localizzata in corrispondenza del confine meridionale del vincolo monumentale a cui è sottoposta Villa Moro – Job, apponeva il vincolo preordinato all'esproprio esclusivamente ad un capannone artigianale, presente nel territorio comunale di Pozzuolo del Friuli, nella frazione di Terenzano, evitando quindi, da un punto di vista economico, i costi di esproprio previsti invece dalla soluzione presente nelle varianti allegate all'AdP.

Una variazione progettuale puntuale è stata elaborata e studiata a seguito della richiesta espressa dalla Direzione centrale infrastrutture, mobilità, pianificazione territoriale, lavori pubblici, università di predisporre uno studio di fattibilità finalizzato alla verifica di una soluzione alternativa in corrispondenza del vincolo monumentale di Villa Job. Tale soluzione alternativa è stata studiata sulla base delle risultanze della Conferenza preliminare dei Servizi del 29/01/2014, a cui ha partecipato Direzione regionale del Ministero dei beni e delle attività culturali e turismo. In tale sede la direzione regionale del MIBACT si mostrava possibilista sulla possibilità che il tracciato possa anche interferire con gli ambiti sottoposti a vincolo monumentale, a condizione nel caso specifico, di una rivisitazione della configurazione planoaltimetrica del tracciato nel tratto antistante la villa, in modo da "*valorizzare il rapporto di intervisibilità tra la villa e la nuova infrastruttura*". E' stata studiata un'ipotesi che prevedeva lo spostamento planimetrico del tracciato di 73 metri circa verso nord in corrispondenza dell'intersezione con la SR353 rispetto alla soluzione esterna al vincolo, mentre dal punto di vista altimetrico si considerava un abbassamento della quota dei rilevati in corrispondenza dell'area vincolata di un valore medio di m. 2,15.

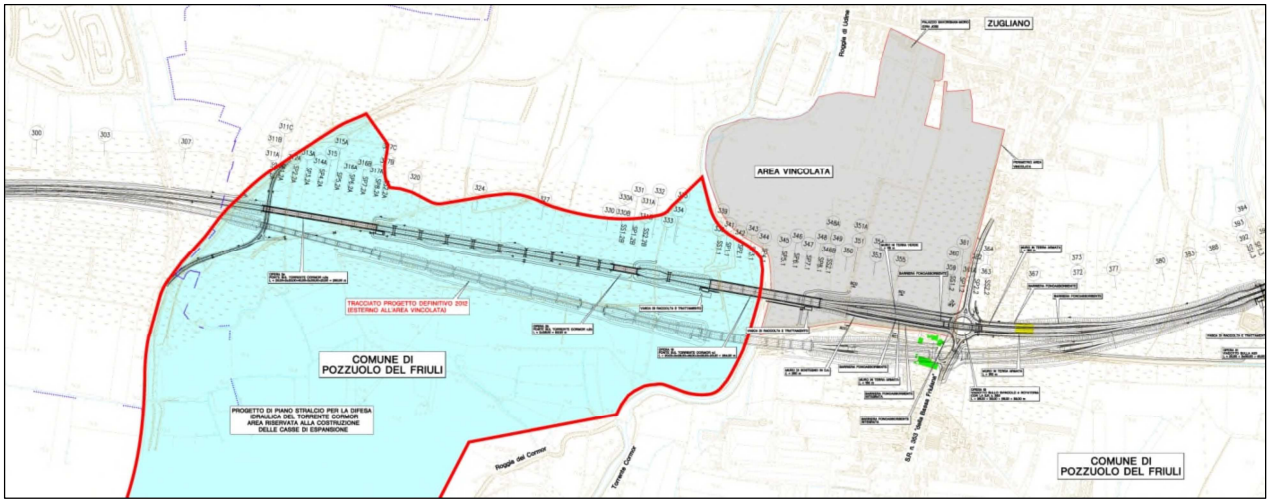


Figura 49 - variazioni puntuali apportate all'ipotesi di tracciato a Pozzuolo del Friuli. Fonte: Regione FVG

Infine, in corrispondenza della rotatoria di svincolo della SR353, si prevedeva un abbassamento del piano stradale della SR353, in conformità alle norme vigenti sulla progettazione stradale, rimanendo immutate le sezioni caratteristiche, le opere di mitigazione e compensazione e la tipologia della connessione con la SR353.

Aldilà delle criticità di natura idraulica e idrogeologica, infatti s'interviene abbassando la piattaforma stradale della SR 353 al confine dell'invaso del Torrente Cormor, l'alternativa 2A comporta l'onere dell'acquisizione della compatibilità dell'opera con il vincolo monumentale e, subordinatamente, di possibili contenziosi con la proprietà. La totale indeterminatezza del procedimento amministrativo a fronte di due pronunce negative della Soprintendenza sulla possibilità di riperimetrare il vincolo fanno scartare questa alternativa anche a fronte del

fatto che il risultato di un'analisi swot che paragona le due soluzioni, interna ed esterna al vincolo, evidenzia il maggior impatto negativo della soluzione interna (al limite del confine meridionale) che minimizza gli espropri ma lascia gli edifici a una più ridotta distanza dal rilevato stradale.

3.4.6 Alternativa 2B: variazione esterna al confine meridionale del vincolo di Villa Savorgnan - Job

La "variazione puntuale" di tracciato in corrispondenza dell'intersezione con la SR353 deriva dall'apposizione del vincolo monumentale di data 28/04/98 sul complesso costituito dall'immobile denominato *"Palazzo Savorgnan – Moro (ora Job)"* e sulla *"proprietà agricola retrostante"* e ubicato nel Comune di Pozzuolo del Friuli (frazione di Zugliano), riconosciuto di particolare interesse storico – artistico (ex L. 1089/39), che ha determinato l'incompatibilità del progetto preliminare approvato nel 1997 con le aree vincolate e ha apportato in quel tratto dell'ipotesi progettuale modifiche tali da renderlo inattuabile. La Regione, quindi, con convenzione del 27/06/11, Pos. 9, ha incaricato la S.p.A. AV" *dell'aggiornamento della progettazione relativa al completamento della tangenziale sud di Udine, tra la SS13 e la A23"*, ovvero di *"redigere il progetto preliminare della tangenziale sud di Udine – II lotto, prevedendo lo sviluppo dell'ipotesi di tracciato completamente esterna al vincolo monumentale di villa Savorgnan – Moro (ora Job) e, come alternativa della parte finale di circa 4 chilometri, l'ipotesi di tracciato adiacente al limite meridionale del vincolo medesimo*", approvato poi come progetto preliminare dalla Regione con DGR n. 1158/12. In particolare, in merito al concreto impegno profuso dall'Amministrazione regionale e finalizzato alla riperimetrazione del Vincolo di Villa Job, si partecipa che:

- con nota del 18/07/05, la Regione chiedeva la riperimetrazione del vincolo, allegando all'istanza il documento di analisi storica a firma dell'arch. Tamburini e dell'ing. Bucher, ricevendo un primo formale diniego all'istanza (parere del 09/09/05, prot. n. 4137);
- con nota del 12/02/10, prot. n. 1274, la Regione chiedeva nuovamente la riperimetrazione del vincolo, ricevendo un secondo formale diniego all'istanza (parere del 28/05/10, prot. n. 4277);
- con convenzione del 27/06/11, Pos. 9, la Regione incaricava la AVSpA *"dell'aggiornamento della progettazione relativa al completamento della tangenziale sud di Udine, tra la SS13 e la A23"*, ovvero di *"redigere il progetto preliminare della tangenziale sud di Udine – II lotto, prevedendo lo sviluppo dell'ipotesi di tracciato completamente esterna al vincolo monumentale di villa Savorgnan – Moro (ora job) e, come alternativa della parte finale di circa 4 chilometri, l'ipotesi di tracciato adiacente al limite meridionale del vincolo medesimo"*, considerato quindi che l'apposizione del suddetto vincolo aveva determinato l'incompatibilità del progetto preliminare approvato nel 1997 con le aree vincolate e apportato in quel tratto del tracciato modifiche tali da renderlo inattuabile;
- in data 12/07/11 il progetto preliminare avente ad oggetto la soluzione progettuale esterna al vincolo diveniva oggetto di istanza da parte dell'allora Servizio infrastrutture di trasporto e comunicazione per l'avvio della procedura di verifica di assoggettabilità alla VIA. Con decreto del 13/10/11, n. 1898 il Direttore Centrale ambiente, energia e politiche per la montagna stabiliva che l'intervento è da assoggettare alla procedura di VIA;
- con delibera del 21/06/12, n. 1158 la Giunta regionale approvava il progetto preliminare del 27/06/11;
- la Soprintendenza per i beni archeologici del Friuli Venezia Giulia, Direzione regionale per i Beni culturali e paesaggistici del Friuli Venezia Giulia, Ministero per i Beni e le Attività Culturali concludeva la procedura di verifica preventiva dell'interesse archeologico (artt. 95 e 96, D.lgs. 163/06 e s.m.i.), relativamente all'intervento in oggetto, aperta con istanza del 26/02/13, prot. n. 8242 dell'allora Direzione Centrale infrastrutture, Mobilità, Pianificazione Territoriale e Lavori Pubblici della Regione.

4

VALUTAZIONE DEI POSSIBILI EFFETTI AMBIENTALI DERIVANTI DALL'ATTUAZIONE DELL'ADP

4.1 CONSIDERAZIONI E VALUTAZIONE AMBIENTALE DELLE ALTERNATIVE

Nel presente capitolo la valutazione dei possibili effetti ambientali derivanti dall'attuazione dell'AdP tiene conto degli esiti della procedura di Vis.Pa avviata con DGR n. 1807/17.

- La comparazione delle alternative (Alternativa 0 - paragrafo 3.4.3, Alternativa 1 - paragrafo 3.4.4, alternativa 2A - paragrafo 3.4.5 e alternativa 2B - paragrafo 3.4.6) viene effettuata mediante:
- la caratterizzazione qualitativa e la descrizione sintetica del giudizio di significatività dei possibili effetti che l'attuazione della stessa può generare sul fattore ambientale considerato e ritenuto rilevante per l'AdP;
- un confronto che evidenzi le variazioni di stato dei fattori ambientali prospettate dalle soluzioni alternative rispetto alla mancata attuazione dell'AdP.

La comparazione qualitativa viene sintetizzata applicando i giudizi valutativi di significatività riportati come segue, suddivisi in effetti positivi, negativi o nulli.

LIVELLO DI SIGNIFICATIVITÀ	GIUDIZI VALUTATIVI	
Effetto molto significativo		**negativo**
Effetto significativo		
Effetto poco significativo		
Effetto non significativo o nullo		**nullo**
Effetto poco significativo		**positivo**
Effetto significativo		
Effetto molto significativo		

I giudizi valutativi di significatività sono definiti e descritti come segue:

- effetto "negativo" (declinato in: molto significativo/significativo/poco significativo): l'Alternativa considerata influisce in modo negativo molto significativo, significativo o poco significativo sullo stato del fattore ambientale considerato;
- effetto "nullo" o non significativo: l'Alternativa considerata influisce in modo neutro o nullo sullo stato in atto relativo al fattore ambientale considerato;
- effetto "positivo" (declina in: molto significativo/significativo/poco significativo): l'Alternativa considerata influisce in modo positivo molto significativo, significativo o poco significativo sullo stato del fattore ambientale considerato.

ALTERNATIVE PER ATTUARE L'ADP	FATTORI AMBIENTALI							
	Popolazione e salute	Biodiversità	Territorio	Suolo	Acqua	Aria e clima	Paesaggio	Interazione tra fattori ambientali
Alternativa 0								
Alternativa 1								
Alternativa 2A								
Alternativa 2B								

Di seguito vengono sinteticamente descritti gli effetti che ciascuna alternativa può generare sui fattori ambientali significativi per l'attuazione dell'AdP.

Alternativa 0

Consente di realizzare la tangenziale sud – II lotto solo nel tratto compreso tra l'innesto sulla SS13 nella frazione di Basagliapenta, in Comune di Basiliano e il raccordo con la SS13 a Campoformido.

Gli effetti ambientali sono i seguenti:

- effetto negativo - significativo per il fattore Popolazione e salute. I residenti dei centri abitati attraversati dalla SS13 continuerebbero a subire le pressioni dell'inquinamento, sia atmosferico che acustico, generate dalla congestione del traffico stradale di transito, caratterizzato da un'elevata percentuale di mezzi pesanti. In ambito urbano potrebbe essere rilevato un peggioramento delle condizioni di salute e una diminuzione dei livelli di sicurezza stradale;
- effetto positivo - significativo sul fattore Biodiversità. L'Alternativa non contrasta con le misure di conservazione della ZSC dei Magredi di Campoformido, i prati stabili o con la prospettiva del PPR di sviluppare, per la costruzione della Rete ecologica regionale, una zona buffer attorno alla core area della ZSC;
- effetto negativo - poco significativo sul fattore Territorio. L'Alternativa continuerà a far registrare volumi di traffico sostenuti soprattutto sulla viabilità di attraversamento dei centri abitati (SS13), con conseguenti effetti anche su altri fattori quali Popolazione e salute, Aria, Rumore;
- effetto negativo - poco significativo sul fattore Suolo. L'Alternativa prospetta complessivamente il mantenimento dell'attuale tendenza negativa relativa al consumo di suolo;
- effetto negativo - poco significativo per il fattore Acqua. Lo stato ecologico del corpo idrico superficiale del torrente Cormor e dei corpi idrici sotterranei freatici presenti nell'ambito di studio sono caratterizzati da una qualità "scarsa". In virtù delle azioni messe in atto dal Piano di Tutela delle Acque si prospetta nel tempo il raggiungimento dello stato ecologico "sufficiente". Tuttavia, tale risultato non risulta apprezzabile e, ad oggi, non misurabile. L'alternativa, in generale, non interferisce significativamente con lo stato qualitativo del fattore ambientale "acqua";
- effetto negativo poco significativo per il fattore Aria e clima. Nei Comuni di Basiliano e Lestizza si rileva una concentrazione del particolato sottile (PM10) tendente ad aumentare (numero di giorni con media del PM10 superiore a 50 $\mu g/m^3$), mentre la concentrazione media del PM10 stimata tende alla stabilità per i Comuni interessati alla sottoscrizione dell'AdP. Al contrario, la concentrazione media annuale del PM2,5 tende ad aumentare maggiormente per Lestizza e Pozzuolo del Friuli. La concentrazione media annua del biossido di azoto, del monossido di carbonio e del biossido di zolfo è al di sotto dei limiti. Nei Comuni interessati alla sottoscrizione dell'AdP è stato invece superato il valore obiettivo di 120 g/m^3, come media massima giornaliera calcolata su un arco di otto ore per l'ozono (anno 2017);
- effetto non significativo o nullo per il fattore Paesaggio. L'ambito territoriale e ambientale di riferimento per l'AdP non presenta complessivamente aspetti di qualità paesaggistica, essendo caratterizzato da un contesto ampiamente urbanizzato e avendo perso negli anni le peculiarità originarie;
- effetto negativo - poco significativo per il fattore significativo Rumore. L'Alternativa, nel mantenere invariati gli attuali livelli di traffico, prospetta una pressione da inquinamento acustico, in particolare nell'attraversamento dei centri abitati che, insieme all'inquinamento atmosferico, produce probabili effetti negativi anche sul fattore Popolazione e sulla salute.

Alternativa 1

L'alternativa prevede un tracciato caratterizzato dall'allargamento in sede della sezione della SS13 nei tratti della stessa che attraversano ambiti non urbanizzati e dalla circonvallazione dei centri abitati che si attestano sulla SS13.

Gli effetti ambientali sono i seguenti:

- - effetto negativo - significativo sul fattore Popolazione e salute. L'alternativa non riduce le pressioni sulla

popolazione generate dal traffico, prospettando invece l'incremento degli attraversamenti in zone residenziali, la diminuzione del livello di sicurezza stradale, l'aumento del numero di soggetti esposti alla pressione da inquinamento atmosferico e acustico e, in generale, un peggioramento delle condizioni di salute pubblica;

- effetto negativo - poco significativo sul fattore Biodiversità, poiché si sviluppa a ridosso delle connessioni tra le frange perimetrali degli ambiti urbanizzati (caratterizzati da giardini e orti) e gli ambiti agricoli con cui confinano, producendo una frattura dei corridoi ecologici ivi presenti per gli animali di piccola taglia (i.e., anfibi, ecc…);
- effetto nagativo - poco significativo sul fattore Territorio poiché la previsione dei by pass ai centri urbani che si configura come alternativa di percorso alla SS13, diminuisce il traffico presente sulla SS13, ma lo sposta sulle frange perimetrali degli ambiti urbanizzati rivolte verso gli ambiti agricoli con cui confinano, ove invece è prevedibile il verificarsi di un impatto acustico, allo stato dell'arte non presente con la stessa intensità, che può produrre effetti negativi, sebbene poco significativi, anche sul fattore Popolazione e salute.
- effetto negativo - poco significativo - sul fattore Suolo. Pur prevedendo dei by pass ai centri urbani e sfruttando tratti di viabilità esistente (da riqualificare in sede), la proposta porta comunque a un consumo di suolo almeno pari a quello della tangenziale sud – II lotto, dovuto alla realizzazione di nuovi tratti stradali;
- effetto negativo - poco significativo per il fattore Acqua. Lo stato ecologico del corpo idrico superficiale del torrente Cormor e dei corpi idrici sotterranei freatici sono caratterizzati da scarsa qualità. In virtù delle azioni messe in atto dal Piano di Tutela delle Acque si prospetta nel tempo il raggiungimento dello stato ecologico "sufficiente"; tuttavia tale risultato non risulta apprezzabile e, ad oggi, non misurabile. L'alternativa, in generale, non interferisce significativamente con lo stato qualitativo del fattore ambientale "acqua";
- effetto negativo - poco significativo per il fattore Aria e clima. Pur con la previsione dei by pass ai centri urbani, l'alternativa si caratterizzerebbe per la generazione di traffici meno fluidi e dunque maggiormente soggetti a produrre inquinamento atmosferico;
- effetto negativo - poco significativo - per il fattore Paesaggio poiché si sviluppa a ridosso delle connessioni tra le frange perimetrali degli ambiti urbanizzati (caratterizzati da giardini e orti) e gli ambiti agricoli con cui confinano, producendo una frattura. Si osserva, in ogni caso, che sarebbe possibile introdurre misure di mitigazione volte a migliorare in modo anche significativo l'inserimento paesaggistico dell'opera viabilistica;
- effetto negativo - poco significativo per il fattore significativo Rumore. L'Alternativa 1, complessivamente mantiene gli attuali livelli di traffico ad eccezione del centro di Pasian di Prato, che quindi prospetta una riduzione localizzata dell'impatto acustico. Ciò nonostante, la combinazione tra l'inquinamento acustico e atmosferico, produce indirettamente possibili effetti positivi sul fattore Popolazione e salute.

Alternativa 2.A

L'alternativa è rappresentata dall'ipotesi di progetto preliminare divenuta oggetto di istanza per l'avvio della procedura di verifica di assoggettabilità alla VIA (soluzione progettuale interna al vincolo di Villa Savorgnan-Moro).

Gli effetti ambientali sono i seguenti:

- effetto positivo - significativo sul fattore Popolazione e salute. L'Alternativa prospetta una diminuzione delle pressioni generate dall'inquinamento acustico e atmosferico derivante dal traffico presente sulla SS13. Nel complesso, queste condizioni possono contribuire indirettamente a migliorare le condizioni di salute pubblica e possono concorrere ad aumentare i livelli di sicurezza stradale;
- effetto negativo - poco significativo sul fattore Biodiversità. L'Alternativa fornisce indicazioni progettuali che limitano la zona buffer attorno alla core area della ZSC dei Magredi di Campoformido (prospettata dall'attuazione della Rete ecologica regionale del PPR) e che interferiscono parzialmente con i prati stabili inclusi nell'inventario regionale. Si evidenzia che il progetto preliminare include opere di mitigazione o di inserimento territoriale dalle quali si prospetta la ricucitura con il paesaggio agricolo e urbano migliorando, contemporaneamente, le connettività sia sotto il profilo ecologico che paesaggistico (cfr. paragrafo 7.1.1);
- effetto positivo - molto significativo sul fattore Territorio. L'Alternativa riduce gli attuali livelli di traffico nei

centri abitati attraversati e, di conseguenza, produce effetti positivi indiretti sul fattore Popolazione e salute. La soluzione progettuale non prevede l'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio a nessun edificio di carattere residenziale;

- effetto negativo significativo - sul fattore Suolo. L'Alternativa comporta un notevole consumo di suolo e modifica l'attuale destinazione d'uso agricola;
- effetto negativo poco significativo per il fattore Acqua. Lo stato ecologico del corpo idrico superficiale del torrente Cormor e dei corpi idrici sotterranei freatici presenti nell'ambito di studio sono caratterizzati da uno stato di qualità "Scarso". In virtù delle azioni messe in atto dal Piano di Tutela delle acque si prospetta nel tempo il raggiungimento dello stato ecologico "sufficiente" per il torrente citato, tuttavia tale risultato non risulta apprezzabile e, ad oggi, non misurabile. L'alternativa, in generale, non interferisce significativamente con lo stato qualitativo del fattore ambientale "acqua";
- effetto positivo - significativo per il fattore Aria e clima. L'Alternativa può generare una significativa riduzione dei flussi di traffico anche di mezzi pesanti e, conseguentemente, un miglioramento della qualità dell'aria dei centri abitati attualmente attraversati dalla SS13. Ciò produce, indirettamente, un possibile effetto positivo sul fattore Popolazione e salute;
- effetto negativo - significativo per il fattore Paesaggio. L'Alternativa interferisce con un'area di vincolo monumentale sul complesso costituito dall'immobile denominato "Palazzo Savorgnan – Moro (ora Job)" e sulla "proprietà agricola retrostante". Tale bene è ubicato nel comune di Pozzuolo del Friuli (frazione di Zugliano) ed è riconosciuto di particolare interesse storico - artistico (ex L. 1089/39). Il progetto preliminare include opere di mitigazione o di inserimento territoriale dalle quali si prospetta la ricucitura con il paesaggio agricolo e urbano migliorando, contemporaneamente, le connettività sia sotto il profilo ecologico che paesaggistico.
- effetto positivo per il fattore significativo Rumore. L'alternativa 2.A, riducendo i livelli di traffico di attraversamento nei centri urbani, genera indirettamente una riduzione dell'inquinamento acustico che, insieme al miglioramento della qualità dell'aria, produce probabili effetti positivi indiretti sul fattore Popolazione e salute.

Alternativa 2.B

L'alternativa 2.B è rappresentata dall'alternativa 2.A inclusiva dello sviluppo dell'ipotesi di tracciato esterno al vincolo monumentale di villa Savorgnan – Moro (ora Job), vincolo che non può essere derogato.

Gli effetti ambientali prospettati per l'ipotesi considerata, ad esclusione del fattore ambientale Paesaggio, sono tendenzialmente gli stessi identificati e descritti per l'alternativa 2.A, a cui si rimanda per il dettaglio delle valutazioni e considerazioni ambientali. Si ritiene che l'alternativa possa generare sul fattore ambientale Paesaggio un effetto di tipo positivo, ancorché poco significativo, conseguente la variazione apportata al tracciato del progetto preliminare che si sviluppa in adiacenza al limite meridionale del vincolo monumentale sopra citato senza produrne interferenza alcuna. Attraverso la previsioni di opere di mitigazione o di inserimento territoriale dell'infrastruttura viaria si può prospettare una ricucitura con il paesaggio agricolo e urbano migliorando, contemporaneamente, le connettività sia sotto il profilo ecologico che paesaggistico.

Dall'analisi sopra illustrata si può concludere ed affermare quindi che la migliore alternativa è quella di attuaizone dell'AdP e di realizzazione della tangenziale sud – II lotto, secondo il progetto preliminare approvato con DGR 1158/2012.

4.2 APPROCCIO METODOLOGICO

4.2.1 Approccio metodologico per la valutazione ambientale

Le azioni proposte dall'AdP sono valutate al fine di determinare gli effetti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, di breve, medio e lungo periodo, permanenti e temporanei, positivi e negativi, sulle componenti ambientali e socio – economiche organizzate per fattori.

Durante la fase di analisi preliminare è stato delineato il metodo di valutazione ritenuto più idoneo, articolato

secondo due livelli di approfondimento, con la descrizione puntuale di ogni azione e un metodo comparativo svolto attraverso l'utilizzo di una matrice.

In primo luogo è stata redatta una scheda per ogni azione dell'AdP che illustra in dettaglio i contenuti dell'azione stessa e descrive in maniera discorsiva gli effetti e gli impatti che quest'ultima produce sulle componenti ambientali e socio economiche del territorio interessato, indicando in maniera sintetica la procedura di monitoraggio da adottare e riassumendo le caratteristiche dell'effetto prodotto (qualificazione e significatività, spazialità e reversibilità); infine, ove possibile, l'azione viene illustrata e riferita graficamente.

In secondo luogo, è stata redatta una matrice per la valutazione della cumulatività degli effetti in cui ciascuna azione viene valutata su tutti i fattori ambientali per gli effetti che produce. Le varie azioni dovrebbero essere elencate in successione, per cui l'utilizzo di una matrice consente la lettura degli effetti contemporanei di un'azione su tutti i fattori ambientali. Questa metodologia permette una semplice lettura degli impatti cumulativi delle azioni e permette di tenerle sotto controllo nell'intero complesso.

La scheda redatta per ciascuna azione proposta dall'AdP illustra i contenuti dell'azione stessa e descrive l'impatto che quest'ultima produce sui fattori ambientali del territorio interessato; inoltre, viene indicata, in maniera sintetica, la procedura di monitoraggio da adottare.

Nell'ambito della valutazione ambientale delle singole azioni dell'AdP sono inoltre presenti elementi relativi al monitoraggio di cui è riferito nei documenti presentati per la procedura di screening di VIA a cui è stato sottoposto il progetto preliminare dell'opera, documenti approvati con DGR del 21/06/12, n. 1158 e tuttora pubblicati sul sito dell'Amministrazione regionale, alla voce delibere. Per quanto riguarda gli aspetti generali inerenti al monitoraggio, si rimanda anche al capitolo 6 del Rapporto ambientale.

La caratterizzazione degli effetti che le azioni dell'AdP possono esercitare nei confronti dei fattori sono stati espressi in termini di:

<u>probabilità:</u>

a) effetto molto probabile: gli effetti diretti od indiretti sul fattore ambientale possono verificarsi con molto probabilità a seguito dell'implementazione dell'azione dell'AdP;
b) effetto probabile: gli effetti diretti od indiretti sul fattore ambientale possono verificarsi con probabilità a seguito dell'implementazione dell'azione dell'AdP;
c) effetto con incerta probabilità a manifestarsi: gli effetti diretti od indiretti sul fattore ambientale possono verificarsi con incerta probabilità a seguito dell'implementazione dell'azione dell'AdP;

<u>reversibilità</u>:

d) effetto reversibile: gli effetti diretti od indiretti che possono verificarsi a seguito dell'implementazione dell'azione dell'AdP;
e) effetto irreversibile: gli effetti diretti od indiretti che possono verificarsi a seguito dell'implementazione dell'azione dell'AdP;

<u>spazialità</u>:

a) effetto di area locale: gli effetti diretti ed indiretti rimangono circoscritti all'area ove l'azione é stata implementata;
b) effetto di area vasta: gli effetti diretti ed indiretti si estendono in un'area maggiore rispetto a quella ove l'azione è implementata;

<u>temporalità:</u>

a) di breve periodo: gli effetti diretti ed indiretti dell'azione possono verificarsi nel breve periodo (fino a 5 anni) sul fattore ambientale;
b) di medio periodo: gli effetti diretti ed indiretti dell'azione possono verificarsi nel medio periodo (da 5 a 10 anni) sul fattore ambientale;
c) di lungo periodo: gli effetti diretti ed indiretti dell'azione possono verificarsi nel lungo periodo (più di 10 anni) sul fattore ambientale.

<u>qualificazione e significatività dell'effetto:</u>

a) effetto positivo: gli effetti diretti ed indiretti che, verificatisi a seguito dell'implementazione di un'azione dell'AdP, sono positivi nei confronti del fattore ambientale considerato;

b) effetto negativo: gli effetti diretti ed indiretti che, verificatisi a seguito dell'implementazione di un'azione dell'AdP, sono negativi nei confronti del fattore ambientale considerato;
c) effetto trascurabile: effetto trascurabile dell'azione sul fattore ambientale.

La significatività dell'effetto è stata attribuita sulla base dei livelli riportati nella tabella che segue definendo nel contempo, attraverso una scala di colori, anche la qualificazione dell'effetto stesso. Tale attribuzione, descrive la totalità dell'effetto in modo sintetico.

Effetto molto significativo		**negativo**
Effetto significativo		
Effetto poco significativo		
Effetto non significativo		**trascurabile**
Effetto poco significativo		**positivo**
Effetto significativo		
Effetto molto significativo		

Seguendo le indicazioni del D.lgs. 152/06, per la valutazione degli effetti prodotti dalle azioni dell'AdP sono stati considerati i seguenti fattori:

- popolazione e salute umana: comprende una descrizione generale degli aspetti demografici della popolazione residente, degli aspetti sanitari, occupazionali ed economici. Approfondimenti relativi agli aspetti di salute sono descritti ai paragrafi 3.2 "Il metodo di prossimità: lo stato di fatto", 4.2.2 "Il modello di prossimità: la valutazione degli effetti" e 4.6.1 "Il modello di prossimità: conclusioni" del Rapporto ambientale;

- biodiversità, (fauna e flora), connessa non solo alle aree protette presenti nell'area di influenza dell'AdP ma allo stato complessivo della flora e della fauna anche in relazione alle possibili interferenze generabili dalla previsione di un'infrastruttura di trasporto. Una sezione specifica è stata dedicata ad approfondimenti relativi ai prati stabili;

- territorio, suolo, acqua, aria e clima, riferita alla descrizione del territorio inteso come attuale assetto (uso del suolo) e trasporti e mobilità, del consumo di suolo e delle caratteristiche morfologiche e litostratigrafiche del suolo, della situazione delle acque superficiali, sotterranee e delle possibili criticità generabili dall'inserimento di un'infrastruttura, della qualità dell'aria dell'ambito di studio e delle condizioni climatiche;

- beni materiali, patrimonio culturale, paesaggio, comprende una descrizione sintetica del paesaggio che caratterizza l'area di indagine riportando anche riferimenti relativi alla presenza di beni culturali e archeologici, nonché delle considerazioni preliminare sui possibili effetti visivi derivanti dall'inserimento territoriale della nuova viabilità;

- interazione tra i fattori ambientali, attiene al rumore quale fattore ambientale di rilievo per un'infrastruttura di trasporto e riporta gli esiti di studi preliminari realizzati nell'ambito di analisi. Questo aspetto è valutato all'interno del fattore ambientale "Aria".

4.2.2 Il modello di prossimità: la valutazione degli effetti

La valutazione dello stato di esposizione all'inquinamento prodotto dal traffico veicolare attraverso la distanza tra la strada e l'abitazione di residenza è un metodo comunemente utilizzato nell'ambito della ricerca, nel caso in cui non si disponga di modelli di dispersione degli inquinanti che tengano conto di punti di misurazione noti, quali ad esempio le centrali di monitoraggio, e di punti di immissione, oltre ai dati meteorologici di piovosità, umidità, direzione e velocità del vento. L'approccio utilizzato si è basato da dati di letteratura che hanno evidenziato come strade a una distanza superiore a 300 metri dall'abitazione di residenza abbiano un ruolo trascurabile nel contributo a determinati inquinanti, e che il maggior contributo sia stimato entro i 150 metri.

L'analisi di prossimità effettuata ha permesso di avere un quadro generale dell'impatto della nuova opera sulla popolazione in studio, dicotomizzandola tra esposta a flussi di traffico maggiore o minore a 10.000 veicoli totali/giorno. Questa stratificazione generale non ci permette, però, di valutare più nel dettaglio l'effetto all'interno delle due classi di esposizione. In altre parole, non ci permette di rispondere a diverse domande, ad esempio "Tra coloro che sono esposti ad un flusso veicolare maggiore a 10.000 veicoli totali/giorno, quanti hanno

una diminuzione e quanti hanno un ulteriore incremento dei volumi di traffico?". Per rispondere a questa e ad altre domande le analisi sono state condotte anche considerando il "Δ" dei volumi di traffico, cioè la differenza dei volumi di traffico tra lo stato di fatto e lo stato di progetto. In questo modo è stato quantificato per ogni residente il "Δ" di esposizione.

Le conclusioni in risposta a tali domande sono raccolte nel paragrafo 4.6.1 "Il modello di prossimità: conclusioni".

4.3 VALUTAZIONE AMBIENTALE DELLE AZIONI DI VALENZA SOVRACOMUNALE

Ai fini della valutazione, si considerano le azioni descritte al paragrafo 1.3.1. "Le azioni dell'AdP" del Rapporto ambientale, al quale si rimanda per l'elencazione completa.

4.3.1 Azione A

AZIONE A: Localizzazione e realizzazione della tangenziale sud di Udine - II lotto.

Attraverso le Varianti agli strumenti urbanistici vigenti dei Comuni di Campoformido, Lestizza e Basiliano allegate all'AdP, l'azione A consiste nella conferma delle previsioni vigenti e, quindi, della localizzazione della tangenziale sud – II lotto, ma anche nella modifica azzonativa di alcuni mappali e porzioni di questi per individuare tutte le aree in acquisizione (espropri) relative non solo al tracciato stradale, ma anche alle opere di mitigazione connesse a quest'ultima. L'azione A consiste inoltre nell'inserimento della previsione degli "interventi di inserimento territoriale" richiesti dalle Amministrazioni comunali interessate e riportate agli artt. 2 e 3 dell'AdP.
Invece, attraverso la Variante allo strumento urbanistico vigente nel Comune di Pozzuolo del Friuli, l'azione si configura, in primo luogo, quale nuova previsione del tracciato e, quindi, della sua localizzazione nel livello operativo del PRGC vigente; in secondo luogo, si configura come modifica delle previsioni vigenti nel livello strutturale, per rendere quest'ultimo coerente con il livello operativo. Anche in questo caso l'azione consiste nel prevedere interventi di inserimento territoriale richiesti dalle Amministrazioni comunali interessate e riportate agli artt. 2 e 3 dell'AdP.
L'ottenimento della conformità urbanistica dell'infrastruttura agli strumenti urbanistici vigenti di tutte e quattro le Amministrazioni comunali interessate, quale risultato finale del procedimento relativo all'AdP, è propedeutico al proseguo dell'iter progettuale per la realizzazione della tangenziale sud – II lotto, realizzazione che si configura tra le azioni del PRITMML

FATTORI AMBIENTALI

CLIMA: l'azione non ha effetti significativi diretti o indiretti sul fattore ambientale. Infatti, l'azione non produce variazioni delle condizioni climatiche, non influisce sul fenomeno denominato "effetto serra" né sul ciclo idrologico. La valutazione di effetto non significativo sul fattore clima consegue anche dalla previsione di aree verdi di compensazione, le quali svolgono anche funzione di sequestro di carbonio e dunque contribuiscono a ridurre gli effetti sul clima.
MONITORAGGIO: l'azione non necessita di monitoraggio rispetto a questo fattore ambientale.

Probabilità dell'effetto	molto probabile
Reversibilità dell'effetto	irreversibile
Spazialità dell'effetto	di area vasta
Temporalità dell'effetto	di medio e lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**non significativo**

ARIA: l'azione ha effetti negativi diretti poco significativi su questo fattore ambientale, poiché a seguito della realizzazione dell'opera il traffico veicolare ivi presente produrrà inquinamento atmosferico. Giacché l'infrastruttura viene realizzata in un territorio quasi esclusivamente agricolo, essa si configura come valida alternativa alla SS13, che invece attraversa un territorio prevalentemente urbanizzato. È previsto infatti lo spostamento del traffico pesante e di una significativa percentuale di traffico veicolare dalla SS 13 sulla nuova viabilità, garantendo un netto miglioramento della qualità dell'aria per tutti coloro che vivono e lavorano attualmente lungo la SS13. La nuova viabilità attraverserà l'abitato meridionale della frazione di Zugliano, in

Comune di Pozzuolo del Friuli. Per la popolazione che rimarrà limitrofa al sedime della nuova strada saranno previste nel progetto dell'opera interventi di mitigazione ed inoltre, dallo stesso AdP, l'azione 1.4 relativa alla fascia di mitigazione ambientale di 60m con destinazione d'uso a verde pubblico.
Per quanto riguarda i valori degli inquinanti atmosferici più significativi (PM10, PM2.5 e NOx), si evidenzia che l'ambito afferente la SS13 potrebbe avere un beneficio generalizzato sulle concentrazioni attese di PM10, PM2.5 e NOx, grazie al trasferimento del traffico di attraversamento sul nuovo tracciato viario in esame. Allo stesso tempo la qualità dell'aria nell'ambito circostante il tracciato della tangenziale sud – II lotto subirà un lieve peggioramento, presumibilmente contenuto entro i limiti di legge per le polveri. Peggioramenti più significativi sono ipotizzabili per gli ossidi di azoto, che interesserebbero in larga parte aree non edificate.
La realizzazione della tangenziale sud – II lotto comporterà un miglioramento delle condizioni del clima acustico in corrispondenza di tutte le postazioni analizzate, ad eccezione di alcuni punti critici evidenziati al paragrafo 3.3.6 che andranno mitigati nelle successive fasi di progettazione (cfr. paragrafo 7.1.6).
MONITORAGGIO: verifica della realizzazione dell'azione come sarà definita dal progetto, anche in relazione al monitoraggio previsto dallo screening di VIA.

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	irreversibile
Spazialità dell'effetto	di area vasta
Temporalità dell'effetto	di medio e lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**poco significativo**

ACQUA: l'azione non produce effetti significativi diretti o indiretti su questo fattore ambientale in quanto sia la localizzazione che la conseguente realizzazione dell'opera non alterano la qualità delle risorse idriche superficiali, sotterranee, né i consumi idrici.
L'azione potrà tuttavia produrre effetti negativi indiretti. Come illustrato al paragrafo 3.3.4 relativo allo stato dell'ambientale del presente fattore ambientale, l'ambito è caratterizzato dal Torrente Cormor (stato qualitativo scarso), dal canale di scarico della fognatura di Udine, come idrografia superficiale principale e da una rete di fossi di drenaggio delle aree agricole come idrografia superficiale minore. L'idrografia sotterranea è caratterizzata dalla presenza della falda acquifera avente uno stato di qualità scarso. Per quanto riguarda quindi l'idrografia superficiale, la realizzazione dell'opera dovrà tener conto principalmente degli impatti da *runoff* stradale, da particellato e dei metalli pesanti sul manto stradale e i rischi connessi ad incidenti che coinvolgono materiali pericolosi durante il trasporto, nonché del fatto che l'opera, nei tratti previsti in trincea, possa interferire con il naturale deflusso delle acque di ruscellamento superficiale, costituito appunto da una rete di fossi di drenaggio delle aree agricole, divenendo una barriera a tale deflusso. Per quanto riguarda l'idrografia sotterranea, la realizzazione dell'opera dovrà tener conto dell'alto grado di vulnerabilità della falda.
In ogni caso, tutti le opere di mitigazione che saranno previste dal progetto saranno sufficienti a diminuire il grado di significatività potenzialmente negativo dell'effetto.
MONITORAGGIO: verifica della realizzazione dell'azione come sarà definita dal progetto, anche in relazione al monitoraggio previsto dallo screening di VIA.

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	reversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale
Temporalità dell'effetto	di medio e lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**non significativo**

SUOLO: l'azione produce su questo fattore ambientale un effetto negativo significativo diretto. La realizzazione della tangenziale comporta infatti sottrazione di suolo agricolo e impermeabilizzazione del suolo in tutti e quattro i territori comunali interessati dall'attuazione dell'AdP, per una occupazione totale di suolo da parte dell'infrastruttura e delle opere di mitigazione ad essa connesse pari a circa 153 ettari. Come riportato nel paragrafo del presente Rapporto ambientale relativo a questo fattore (cfr. paragrafo 3.3.4), è stato evidenziato che il tratto Basagliapenta – Campoformido presenta un valore agronomico buono, con una piccola porzione di

valore ottimo in corrispondenza di Orgnano, mentre il valore decresce verso est, essendo classificato di valore scarso ad eccezione di brevi tratti in corrispondenza di Terenzano, di valore discreto. In relazione alle condizioni morfologiche e litostratigrafiche, l'analisi dello stato dell'ambiente esclude rischi di natura geostatica.
MONITORAGGIO: il monitoraggio consisterà nella verifica delle modalità di realizzazione dell'infrastruttura come prevista dal progetto, delle opere di mitigazione a questo connesse e degli interventi di inserimento territoriale previsti dall'AdP. Inoltre il monitoraggio consisterà nella verifica del rispetto delle tempistiche e della consequenzialità previste dall'AdP in relazione alla realizzazione degli interventi.

Probabilità dell'effetto	molto probabile
Reversibilità dell'effetto	irreversibile
Spazialità dell'effetto	di area vasta
Temporalità dell'effetto	di medio e lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**significativo**

BIODIVERSITÀ: l'azione potrà avere effetti indiretti poco significativi, negativi su questo fattore ambientale, in quanto non tanto la localizzazione ma la conseguente realizzazione dell'opera potrà modificare i corridoi ecologici relativi ad alcune specie autoctone. Tale impatto è mitigabile con interventi volti alla realizzazione di passi faunistici (i.e., la previsione di un passo faunistico in corrispondenza del sovrappasso per la SP 61 come indicato nella Relazione paesaggistica alla Variante del PRGC di Basiliano e come da indicazioni emerse per l'attuazione della Rete ecologica regionale del PPR). In generale, non verranno intaccati la qualità e la quantità delle risorse genetiche delle specie e degli habitat presenti nel territorio interessato dall'azione. Possibili interferenze sono invece ipotizzabili tra l'infrastruttura e i prati stabili, come descritti nel paragrafo 3.2.3 "Biodiversità". L'effetto si ritiene poco significativo in quanto, per garantire la conservazione delle aree prative direttamente interessate, sarà previsto un intervento compensativo che consiste nel trapianto del cotico erbaceo (per complessivi 54.600 mq) in siti contigui, permettendo quindi il recupero ed il mantenimento della biodiversità dei luoghi.
MONITORAGGIO: verifica della realizzazione dell'azione come sarà definita dal progetto, anche in relazione al monitoraggio previsto dallo screening di VIA.

Probabilità dell'effetto	molto probabile
Reversibilità dell'effetto	irreversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale e di area vasta
Temporalità dell'effetto	di medio e lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**poco significativo**

PAESAGGIO: l'azione avrà effetti diretti negativi poco significativi su questo fattore ambientale, in quanto le modifiche previste non sono in continuità con l'assetto territoriale esistente, quasi esclusivamente agricolo. L'azione non interessa direttamente emergenze storico-architettoniche ed archeologiche né emergenze naturalistiche vincolate e/o tutelate. Solo nel territorio comunale di Pozzuolo del Friuli, l'ipotesi progettuale verrà realizzata in continuità al limite meridionale di Villa Moro Job e attraverserà in viadotto il torrente Cormor.
L'infrastruttura, in generale, non si configura come un detrattore paesaggistico rispetto allo stato dell'ambiente, poiché i valori visuali, formali ed identitari del territorio non vengono modificati, trattandosi di un territorio agricolo prossimo però ad ambiti urbanizzati. Il paesaggio è stato già soggetto a trasformazioni ed è un paesaggio urbanizzato, pertanto non altamente sensibile e vulnerabile.
Si evidenzia, in particolare, che la Relazione paesaggistica alla Variante del PRGC di Pozzuolo del Friuli rileva un'interferenza molto significativa nel contesto di inserimento, prevedendo un impatto elevato da mitigare, in particolare nella larga fascia in cui scorre il Torrente Cormor.
Inoltre dalla Relazione paesaggistica alla variante del PRCG di Basiliano, emerge che la vicinanza, la disposizione, l'altezza delle opere, nonché la loro distanza limitata dal centro abitato creano una situazione di criticità sotto l'aspetto dell'impatto visivo del primo piano e la mitigazione delle opere dovrà prevedere il loro mascheramento con quinte arboree consistenti nella composizione arbustiva - arborea, tenendo conto che l'edificato di Basagliapenta è costituito da tipologie tradizionali poco elevate. Infine, sia il sovrappasso per la SP61 (che ricade in un paesaggio a visuale aperta) che il viadotto sullo svincolo a rotatoria con la SP10 risultano elementi impattanti da mitigare, prevedendo mascheramenti che utilizzino quinte arboree - arbustive. L'adozione di tali

mitigazioni comporterà un effetto complessivo ridotto e, quindi, poco significativo sul fattore ambientale Paesaggio. La fruizione dei beni storico ed ambientali presenti lungo il tracciato non viene modificata. Ne consegue che vi sarà una fruizione percettiva e visiva differente del paesaggio stesso, che verrà in qualche modo paesaggisticamente integrata nell'ambiente attraverso la realizzazione delle opere di mitigazione che saranno previste dal progetto.

MONITORAGGIO: verifica della realizzazione dell'azione come definita dal progetto, anche in relazione al monitoraggio previsto dallo screening di VIA.

Probabilità dell'effetto	molto probabile
Reversibilità dell'effetto	irreversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale e di area vasta
Temporalità dell'effetto	di medio e lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**poco significativo**

TERRITORIO (assetto del territorio): l'azione avrà effetti negativi poco significativi diretti su questo fattore ambientale, anche se le modifiche azzonative sono già presenti negli strumenti urbanistici vigenti di tre delle Amministrazioni comunali interessate dall'AdP (Campoformido, Lestizza e Basiliano), dove l'azione si configura fondamentalmente come conferma delle previsioni vigenti. Per quanto riguarda l'Amministrazione comunale di Pozzuolo del Friuli, l'azione si configura come nuova localizzazione, assumendo in via definitiva, con la ratifica dell'AdP, il carattere conformativo della proprietà. In tutti e quattro le Amministrazioni comunali, comunque, l'azione comporta modifiche di destinazione urbanistica e effetti in termini di espropri, che tuttavia solo a Pozzuolo del Friuli riguardano anche aree edificabili, mentre negli altri territori comunali riguardano aree agricole.

MONITORAGGIO: verifica della realizzazione dell'azione come sarà definita dal progetto, anche in relazione al monitoraggio previsto dallo screening di VIA.

Probabilità dell'effetto	molto probabile
Reversibilità dell'effetto	irreversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale e di area vasta
Temporalità dell'effetto	di medio e lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**poco significativo**

TERRITORIO (viabilità e mobilità): l'azione prevista comporterà effetti diretti e indiretti positivi molto significativi su questo fattore. Il completamento della tangenziale sud – II lotto consentirà la riorganizzazione gerarchica deli flussi di traffico consentendo adeguati LdS, conformi agli standard previsti dal PRITMML per la rete di primo livello. Tale riorganizzazione libererà dal traffico di transito, con particolare riferimento alla percentuale di quota pesante, la SS13, con il conseguente decongestionamento delle traverse dei centri abitati di Pasian di Prato e Campoformido e la traversa della frazione di Basagliapenta in Comune di Basiliano. Gli effetti positivi diretti si manifesteranno in termini di sicurezza stradale e standard di servizio anche su queste traverse, lungo le quali potranno essere previste misure adeguate per le utenze deboli e per la riqualificazione del contesto urbano afferente.

MONITORAGGIO verifica della realizzazione dell'azione come sarà definita dal progetto, anche in relazione al monitoraggio previsto dallo screening di VIA.

Probabilità dell'effetto	molto probabile
Reversibilità dell'effetto	irreversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale e di area vasta
Temporalità dell'effetto	di medio e lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**molto significativo**

POPOLAZIONE E SALUTE UMANA: l'azione prevista comporterà effetti diretti e indiretti positivi significativi su questo fattore. Infatti, il completamento della tangenziale sud – II lotto consentirà di trasferire quote rilevanti di traffico in transito sulla rete principale lungo l'asse est - ovest e prevalenti quote di veicoli pesanti dal tratto della SS 13 "Pontebbana" compreso tra Basagliapenta e il casello di Udine sud sulla nuova infrastruttura che

attraversa un territorio quasi esclusivamente agricolo e non urbanizzato, fatta eccezione per la porzione meridionale della frazione di Zugliano a Pozzuolo del Friuli. Le funzioni urbane afferenti la SS13 (asili, scuole, luoghi di lavoro, aree commerciali ed artigianali) non sono attualmente compatibili, in termini di sicurezza e di qualità della vita della popolazione, con le caratteristiche della stessa e del territorio attraversato (fortemente urbanizzato). Diminuendo dunque l'esposizione al rischio di tutta la popolazione che vive e gravita nei centri abitati di Pasian di Prato, Campoformido e Basagliapenta, l'azione produce effetti positivi sulla qualità della vita in generale della popolazione residente e, conseguentemente, sulla salute, garantendo un minore impatto per esposizione all'inquinamento atmosferico causato da traffico veicolare. Lo spostamento del traffico sopra descritto avrà anche effetti indiretti molto positivi, consentendo la riqualificazione dei centri abitati sulla SS13, in termini di servizi alle utenze deboli, Zone 30 e servizi alla persona.

MONITORAGGIO: il monitoraggio consisterà nella verifica delle modalità di realizzazione dell'infrastruttura come prevista dal progetto, delle opere di mitigazione a questo connesse e delle opere di inserimento territoriale previste dall'AdP. Inoltre, il monitoraggio consisterà nella verifica del rispetto delle tempistiche e della consequenzialità previste dall'AdP in relazione alla realizzazione degli interventi, nonché alle attività sottese dall'Azione C.

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	irreversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale e di area vasta
Temporalità dell'effetto	di medio e lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**significativo**

4.3.2 Azione B

AZIONE B: Realizzazione di un monitoraggio dei flussi di traffico presente sulla rete stradale regionale interessata dalla realizzazione dell'opera, sia antecedente che seguente l'entrata in esercizio dell'opera stessa al fine di individuare eventuali ulteriori azioni e misure di mitigazione nel caso di criticità legate alle variazioni di traffico.

L'azione B consiste nell'esecuzione di una campagna di rilievo del traffico ante e post operam sulle strade di primo e secondo livello collegate alla porzione di rete stradale interessata dalla realizzazione dell'opera che risentirà direttamente della riorganizzazione dei flussi di traffico.

Il completamento della tangenziale sud – II lotto produrrà effetti positivi e migliorativi in termini di LdS della rete subregionale compresa nel quadrante sud - sud ovest, e complessivamente lungo la direttrice est ovest nella parte centro meridionale della regione, ma in conseguenza della riorganizzazione dei flussi veicolari, si verificherà localmente, su direttrici che afferiscono alla tangenziale, un aumento di traffico. Ciò potrà avvenire in direzione nord - sud lungo tutto il tratto della nuova infrastruttura nell'ambito territoriale ed ambientale di riferimento per l'AdP, ove questa azione permetterà di quantificare tali aumenti e individuare i punti nei quali sono registrati.

Durante la fase di monitoraggio, sarà necessario verificare quali siano gli aumenti dei flussi in prossimità di ricettori sensibili e, qualora necessario, individuare le azioni atte a risolvere le criticità. In tal senso, la Regione si impegna a reperire e finanziare integralmente, le eventuali opere di mitigazione e/o azioni che si rendessero necessarie a seguito del monitoraggio (articolo 9, comma 1, lettera c) dell'AdP).

FATTORI AMBIENTALI:

CLIMA: l'azione non ha effetti significativi sul fattore ambientale. Infatti, non altera in alcun modo le caratteristiche fisiche del territorio, non produce variazioni delle condizioni climatiche, non influisce sul fenomeno denominato "effetto serra" né sul ciclo idrologico. Come già affermato nella descrizione dell'azione e nell'illustrazione dei potenziali impatti su questo fattore ambientale all'interno del relativo paragrafo sullo stato dell'ambiente, il confronto tra lo scenario ante operam e post operam, esteso all'intero dominio assunto nelle simulazioni, che comprende sia la tangenziale che l'esistente SS13, fa registrare un beneficio generalizzato delle concentrazioni attese di PM10, PM2.5 e NOx per l'ambito afferente la SS 13, grazie al trasferimento del traffico di attraversamento sul nuovo tracciato viario in esame. Allo stesso tempo la qualità dell'aria nell'ambito circostante

il tracciato della tangenziale subirà un lieve peggioramento, comunque entro i limiti di legge per le polveri.
Tuttavia, la conseguenza della riorganizzazione dei flussi veicolari potrebbe verificarsi localmente, su direttrici stradali che afferiscono alla tangenziale sud – II lotto, con un aumento di traffico. La realizzazione dell'azione si configura come misura propedeutica a valutare anche eventuali impatti futuri su questo fattore ambientale. Pertanto, gli effetti indiretti di lungo periodo posso essere considerati significativamente positivi.
MONITORAGGIO: l'azione non necessita di monitoraggio rispetto a questo fattore ambientale in quanto non è significativo, in quanto essa stessa si configura come un monitoraggio.

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	irreversibile
Spazialità dell'effetto	di area vasta
Temporalità dell'effetto	di medio e lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**non significativo**

ARIA: l'azione non ha effetti indiretti su questo fattore ambientale. Vengono infatti monitorati i volumi di traffico transitanti sulla porzione di rete stradale che risentirà degli effetti della realizzazione della tangenziale sud – II lotto. Ciò permetterà, appunto, di raccogliere una serie di dati che serviranno da supporto al monitoraggio di cui alla successiva Azione C. Dai dati sarà possibile stimare la ricaduta delle emissioni in atmosfera dovute ai volumi di traffico e, di conseguenza, valutare la qualità dell'aria.
Ci si attende tuttavia che l'azione produca effetti positivi indiretti, poiché la riorganizzazione dei flussi di traffico e la realizzazione degli "interventi di inserimento territoriale" previsti dall'AdP consentano una fluidificazione del traffico e un decongestionamento locale nei tratti che ad oggi risultano congestionati nelle ore di punta. È necessario stabilirne le modalità in termini di temporalità e di strategia, relativamente all'iter procedimentale dell'AdP.
MONITORAGGIO: l'azione non necessita di monitoraggio rispetto a questo fattore ambientale, in quanto essa stessa, seppur indirettamente, si configura come un'azione di monitoraggio. Infatti, potrà essere coordinata con le attività che sottendono l'Azione C

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	irreversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale e di area vasta
Temporalità dell'effetto	di medio e lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**non significativo**

ACQUA: l'azione non produce effetti diretti o indiretti su questo fattore ambientale, poiché non incide sulla qualità delle risorse idriche superficiali, sotterranee, né sui consumi idrici.
MONITORAGGIO: l'azione non necessita di monitoraggio rispetto a questo fattore ambientale.

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	reversibile
Spazialità dell'effetto	di area vasta
Temporalità dell'effetto	di lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**non significativo**

SUOLO: l'azione non ha effetti diretti su questo fattore ambientale. Tuttavia, gli effetti potranno essere indiretti qualora dal monitoraggio emergessero risultati tali da indirizzare nuove azioni verso situazioni da mitigare.
MONITORAGGIO: l'azione si configura già come un monitoraggio. Sarà necessario, in sede di valutazione sul progetto, stabilire le modalità temporali e strategiche, in relazione alla realizzazione degli interventi viabilistici che potranno essere previsti e alla conseguente ulteriore occupazione di suolo.

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	irreversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale
Temporalità dell'effetto	di lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**non significativo**

BIODIVERSITÀ: l'azione non produce alcun effetto diretto o indiretto su questo fattore ambientale. Trattandosi infatti di un monitoraggio sul traffico, l'azione non incide sulla qualità delle risorse genetiche in termini di specie e habitat, né sui servizi ecosistemici.
MONITORAGGIO: l'azione non necessita di monitoraggio rispetto a questo fattore ambientale.

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	reversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale
Temporalità dell'effetto	di lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**non significativo**

PAESAGGIO: l'azione prevista non produce effetti diretti su questo fattore ambientale. Tuttavia, i risultati del monitoraggio potranno produrre effetti indiretti negativi, in quanto possono modificare l'assetto futuro della rete stradale interessata. Da una parte ci si attende infatti che in base al decremento dei volumi di traffico possano essere avviati processi di riqualificazione che riguardano gli ambiti urbani afferenti i principali assi della rete, con il recupero dello spazio urbano esistente, ad oggi sottoutilizzato e, in alcuni casi, in fase di progressivo degrado. Dall'altro, potranno essere previsti degli interventi infrastrutturali delle azioni di mitigazione, che a seconda della tipologia potrebbero influire su questo fattore seppur vadano ad inserirsi in un territorio già antropizzato. Pertanto, il fattore è stato valutato complessivamente come poco significativo - negativo.
MONITORAGGIO: poiché l'azione si configura già come un monitoraggio, in relazione a questo fattore ambientale sarà necessario verificare l'effettiva messa in atto dei programmi previsti, secondo i contenuti progettuali che saranno proposti tenendo in considerazione, nelle fasi di progettazione e realizzazione degli interventi, il miglioramento e valorizzazione del paesaggio.

Probabilità dell'effetto	poco probabile
Reversibilità dell'effetto	reversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale
Temporalità dell'effetto	di lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**poco significativo**

TERRITORIO (assetto del territorio): l'azione prevista non produce effetti diretti su questo fattore ambientale. Tuttavia, si potrebbe prevedere un effetto indiretto negativo derivante dai risultati del monitoraggio relativamente ai punti della rete stradale interessati dall'azione e che registreranno aumenti dei volumi di traffico. Qualora tali punti siano posti in corrispondenza di centri abitati o frazioni abitate, saranno predisposte delle misure di mitigazione. Queste ultime, a seconda della tipologia, potrebbero comportare modifiche alle destinazioni urbanistiche e di uso del suolo previste dagli strumenti urbanistici vigenti. Il grado di significatività dell'effetto dipenderà dalla necessità o meno di predisporre azioni di mitigazione e dalla tipologia delle stesse.
MONITORAGGIO: l'azione si configura già come un monitoraggio.

Probabilità dell'effetto	poco probabile
Reversibilità dell'effetto	reversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale
Temporalità dell'effetto	di medio e lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**poco significativo**

TERRITORIO (viabilità e mobilità): l'azione prevista produce effetti diretti positivi su questo fattore ambientale, in quanto i risultati del monitoraggio consentiranno d'individuare i punti della rete stradale che abbiano subito un aumento dei flussi veicolari e, tra questi, le situazioni critiche. Su queste ultime si interverrà procedendo alla loro sistemazione e messa in sicurezza, al fine di fluidificare il traffico e diminuire il tasso di incidentalità. Sarà posta particolare attenzione su quei punti o tratti che siano interni a frazioni abitate.
MONITORAGGIO: poiché l'azione si configura già come un monitoraggio, in relazione a questo fattore ambientale sarà necessario verificare la realizzazione dell'azione come sarà prevista dal progetto, anche in relazione al monitoraggio previsto dallo screening di VIA.

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	reversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale e di area vasta
Temporalità dell'effetto	di medio e lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**significativo**

POPOLAZIONE E SALUTE UMANA: l'azione prevista produce effetti diretti molto positivi su questo fattore. Come evidenziato nel Capitolo che descrive lo stato dell'ambiente, l'entrata in esercizio dell'opera produce effetti positivi nel tessuto economico e produttivo sia delle aree con vocazione artigianale e/o industriale connesse con la nuova viabilità sia del tessuto economico minore degli ambiti territoriali direttamente interessati dal tracciato. I principali aspetti positivi riguardano:

- un incremento dell'offerta per i traffici a lunga distanza, con la possibilità di abbassare i tempi di percorrenza delle merci;
- l'aumento della capacità stradale complessiva, in particolare per i veicoli commerciali, con effetti positivi sulla fluidificazione del traffico in generale e delle aree urbane attualmente interessate e, di conseguenza, sui costi della mobilità;
- la riduzione dell'incidentalità nelle viabilità attualmente utilizzate e il generale miglioramento della sicurezza stradale, con effetti positivi sui costi originati dal traffico;
- l'incremento della "vivibilità" nelle aree abitative attualmente interessate da rilevanti flussi di traffico.

Nel bilancio complessivo emergono altresì effetti negativi principalmente riferiti al settore agricolo, di cui si è già illustrato nel fattore ambientale denominato suolo (cfr. paragrafo 3.2.4); si tratta infatti di effetti legati al consumo di suolo agricolo e relativo smembramento di singoli fondi agricoli.
Infine, nei punti delle rete stradale interessata dall'azione che registreranno aumenti dei volumi di traffico, soprattutto qualora siano in corrispondenza di centri abitati o frazioni abitate, saranno predisposte delle misure di mitigazione che potranno configurarsi come nuovi interventi o messa in sicurezza di tratti o intersezioni esistenti.
Ne consegue che l'azione produce effetti indiretti positivi anche sulla qualità della vita in generale della popolazione residente e, conseguentemente, sulla salute garantendo un minore impatto per esposizione all'inquinamento atmosferico causato da traffico veicolare.
MONITORAGGIO: poiché l'azione si configura già come un monitoraggio, in relazione a questo fattore ambientale sarà necessario verificare l'effettiva messa in atto dei programmi previsti, secondo i contenuti progettuali che saranno proposti. Inoltre, sarà necessario coordinare il monitoraggio dell'azione con le attività previste per attuare l'Azione C.

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	reversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale e di area vasta
Temporalità dell'effetto	di medio e lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**molto significativo**

4.3.3 Azione C

AZIONE C: Individuazione puntuale delle misure di mitigazione e delle specifiche dell'azione di monitoraggio che saranno effettuate nell'ambito della VIA del progetto, tenendo conto delle indicazioni della VAS, che recepisce anche le conclusioni e le raccomandazioni della Vis.Pa.

All'azione è sotteso l'obiettivo che consiste nel fornire indicazioni e proporre strumenti, sulla base degli elementi emersi durante il processo di VAS e anche della procedura Vis.Pa sia al fine di delineare misure di mitigazione che rispondano alle criticità evidenziate e perseguano la sostenibilità rispetto ai vari fattori ambientali, sia alla necessità di definire metodi e contenuti del monitoraggio degli effetti dell'attuazione dell'AdP su detti fattori. Tale azione troverà compiuta realizzazione nella fase di progettazione definitiva e di relativa valutazione di

impatto ambientale, momento valutativo nel quale potranno essere sviluppati e declinati progettualmente i riferimenti forniti con il presente Rapporto ambientale, in particolare nell'ambito del capitolo 7 "Considerazioni finali e indicazioni progettuali".

FATTORI AMBIENTALI

CLIMA: l'azione ha effetti indiretti su questo fattore ambientale. Gli aspetti di mitigazione e monitoraggio derivanti dalle valutazioni ambientali, ivi inclusa quella impatto sulla salute dei cittadini, attinenti all'azione non producono variazioni significative delle condizioni climatiche, non influisce in modo significativo sul fenomeno denominato "effetto serra", né sul ciclo idrologico. Le indicazioni cui l'azione fa riferimento, rinvenibili al capitolo 7 del Rapporto ambientale, saranno sviluppate in fase progettuale con il fine di ridurre il più possibile gli effetti della realizzazione della tangenziale sud – II lotto e di monitorarne gli effetti rispetto ai fattori ambientali nel tempo: per tali ragioni si è considerato l'effetto di tale azione di tipo positivo, sebbene poco significativo.
MONITORAGGIO: tale azione sarà sviluppata nell'ambito del monitoraggio che sarà predisposto in fase di progettazione definitiva e di relativa VIA.

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	irreversibile
Spazialità dell'effetto	di area vasta
Temporalità dell'effetto	di medio e lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**poco significativo**

ARIA: l'azione prevista produce effetti diretti molto positivi su questo fattore ambientale, in quanto verranno monitorate la ricaduta delle emissioni in atmosfera dovute ai volumi di traffico transitanti sulla nuova arteria stradale e l'impatto acustico degli stessi sugli insediamenti abitati che rimarranno prossimi all'opera. Le stesse ricadute e le stesso impatto acustico verranno monitorati anche sulla porzione di rete stradale che risentirà degli effetti legati alla realizzazione della tangenziale sud – II lotto, tra cui la SS13, con particolare riferimento ai tratti che attraversano i centri urbani. Dal monitoraggio previsto emergeranno una serie di risultati che andranno a condizionare le azioni seguenti. Effetti positivi su questo fattore ambientale derivano anche dalla previsione di misure di mitigazione specifiche.
MONITORAGGIO: tale azione sarà sviluppata nell'ambito del monitoraggio che sarà predisposto in fase di progettazione definitiva e di relativa VIA.

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	reversibile
Spazialità dell'effetto	di area vasta
Temporalità dell'effetto	di breve e medio periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**molto significativo**

ACQUA: l'azione effetti diretti e indiretti positivi, ma non significativi su questo fattore ambientale. Le indicazioni da sviluppare in fase di progettazione illustrati al paragrafo 7.1.4 "Indicazioni inerenti la tutela delle risorse idriche" forniranno elementi che consentiranno di ridurre il più possibile gli effetti su questo fattore ambientale. Le indicazioni che saranno sviluppate in sede di VIA, anche in relazione a questa azione, consentiranno inoltre di tenere monitorati gli effetti che l'attuazione della tangenziale avranno sulla risorsa idrica. Per tali ragioni si è valutata positivamente l'azione.
MONITORAGGIO: tale azione sarà sviluppata nell'ambito del monitoraggio che sarà predisposto in fase di progettazione definitiva e di relativa VIA.

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	reversibile
Spazialità dell'effetto	di area vasta
Temporalità dell'effetto	di medio e di lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**poco significativo**

SUOLO: l'azione non ha effetti diretti su questo fattore ambientale. L'azione potrà tuttavia produrre effetti indiretti: dall'applicazione delle indicazioni fornite nell'ambito del presente Rapporto sarà possibile influenzare la fase progettuale, orientandola verso un utilizzo il più possibile razionale e sostenibile del suolo.
MONITORAGGIO: tale azione sarà sviluppata nell'ambito del monitoraggio che sarà predisposto in fase di progettazione definitiva e di relativa VIA.

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	irreversibile
Spazialità dell'effetto	di area vasta e di area locale
Temporalità dell'effetto	di lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**poco significativo**

BIODIVERSITÀ: l'azione produce effetti diretti significativi di tipo positivo su questo fattore ambientale, in quanto nell'ambito dei paragrafi 7.1.1 "Indicazioni inerenti il PPR e l'attuazione delle reti strategiche", 7.1.2 "Indicazioni derivanti dalle varianti ai PRGC" e 7.1.3 "Indicazioni derivanti dal PRITMML" sono presentate numerose indicazioni che possono orientare la progettazione della tangenziale al minore impatto possibile sulla biodiversità, introducendo inoltre elementi di mitigazione importanti per il rispetto degli habitat, della flora e della fauna.
MONITORAGGIO: tale azione sarà sviluppata nell'ambito del monitoraggio che sarà predisposto in fase di progettazione definitiva e di relativa VIA.

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	reversibile
Spazialità dell'effetto	di area vasta e di area locale
Temporalità dell'effetto	di medio e di lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**significativo**

PAESAGGIO: l'azione produce effetti diretti significativi di tipo positivo su questo fattore ambientale, in quanto nell'ambito dei paragrafi 7.1.1 "Indicazioni inerenti il PPR e l'attuazione delle reti strategiche" e 7.1.2 "Indicazioni derivanti dalle varianti ai PRGC" sono presentate indicazioni che possono orientare la progettazione della tangenziale al minore impatto possibile sul paesaggio, introducendo inoltre elementi di mitigazione e mascheramento tali da influire positivamente sull'inserimento dell'infrastruttura nel paesaggio sia dal punto di vista percettivo che da quello della presenza di aree verdi..
MONITORAGGIO: tale azione sarà sviluppata nell'ambito del monitoraggio che sarà predisposto in fase di progettazione definitiva e di relativa VIA.

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	reversibile
Spazialità dell'effetto	di area vasta e di area locale
Temporalità dell'effetto	di medio e di lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**significativo**

TERRITORIO (assetto del territorio): gli aspetti di mitigazione e monitoraggio derivanti dalle valutazioni ambientali, ivi inclusa quella impatto sulla salute dei cittadini, attinenti all'azione non producono variazioni significative su questo fattore ambientale. Tuttavia, potrà comportare effetti indiretti, in quanto i risultati emersi dall'azione potrebbero condizionare l'assetto futuro delle aree urbane da rendere inedificabili, comportando modifiche alla situazione azzonativa e alle destinazioni d'uso del suolo previste dagli strumenti urbanistici vigenti. Si ritiene dunque che l'azione possa, in prima battuta, avere effetti positivi sul fattore ambientale, sebbene poco significativi.
MONITORAGGIO: tale azione sarà sviluppata nell'ambito del monitoraggio che sarà predisposto in fase di progettazione definitiva e di relativa VIA.

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	reversibile
Spazialità dell'effetto	di area vasta e di area locale
Temporalità dell'effetto	di lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**poco significativo**

TERRITORIO (viabilità e mobilità): gli aspetti di mitigazione e monitoraggio derivanti dalle valutazioni ambientali, ivi inclusa quella impatto sulla salute dei cittadini, attinenti all'azione non producono variazioni significative su questo fattore ambientale. Si ritiene tuttavia che l'azione possa, in prima battuta, avere effetti positivi sul fattore ambientale, sebbene poco significativi, in quanto dal monitoraggio potrebbero emergere elementi che influenzino future azioni complementari orientate a risolvere eventuali criticità che dovessero emergere. Si osserva che, in questo senso, l'azione è strettamente legata all'azione B.
MONITORAGGIO: tale azione sarà sviluppata nell'ambito del monitoraggio che sarà predisposto in fase di progettazione definitiva e di relativa VIA.

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	reversibile
Spazialità dell'effetto	di area vasta e di area locale
Temporalità dell'effetto	di medio e lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**poco significativo**

POPOLAZIONE E SALUTE UMANA: l'azione prevista potrà produrre effetti diretti significativi di tipo positivo su questo fattore ambientale, in quanto verranno monitorate - fra l'altro - la ricaduta delle emissioni in atmosfera dovute ai volumi di traffico transitanti sulla nuova arteria stradale e l'impatto acustico degli stessi sugli insediamenti abitati che rimarranno prossimi all'opera. Tali monitoraggi saranno propedeutici a definire eventuali misure di risoluzione delle eventuali criticità che dovessero emergere in fase attuativa.
MONITORAGGIO: l'azione prefigura un monitoraggio. Sarà importante stabilirne le modalità in termini di temporalità e di strategia.

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	reversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale e di area vasta
Temporalità dell'effetto	di lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**significativo**

4.4 VALUTAZIONE AMBIENTALE DELLE AZIONI DI VALENZA COMUNALE

4.4.1 Azioni nel Comune di Pozzuolo del Friuli

AZIONE 1.1: Previsione di nuova viabilità nel P.O. e modifica nel P.S.: introduzione del tracciato della Tangenziale sud di Udine con relative aree di acquisizione e conseguente modifica di destinazione urbanistica.
Per quanto riguarda il livello Strutturale del PRGC vigente, l'azione consiste nella modifica del disegno del tracciato nell'elaborato grafico denominato *"Piano Strutturale"*. Il Piano Strutturale vigente contiene una versione superata del tracciato dell'opera che viene ora sostituita dalla Variante allegata all'AdP con il tracciato del progetto preliminare approvato nel 2012, includendo le aree per le opere di mitigazione ambientale connesse. Nell'elaborato vengono modificate la grafia e la denominazione. Quest'ultima passa da *"viabilità sovraccomunale"* a *"viabilità extraurbana di primo livello di progetto (aree di acquisizione della Tangenziale Sud di Udine e opere di mitigazione connesse)"*.
Per quanto riguarda il livello operativo del PRGC vigente, l'azione consiste nell'introduzione del disegno del tracciato nell'elaborato grafico denominato "Zonizzazione". Nella cartografia vengono riportate le aree di acquisizione, così come definite dal progetto preliminare del 2012, includendo con apposita simbologia anche le aree per le opere di mitigazione ambientale connesse. Nell'elaborato vengono introdotte una nuova grafia e una

nuova denominazione: *"Viabilità extraurbana di primo livello di progetto (aree di acquisizione della Tangenziale sud di Udine e opere di mitigazione connesse)"*.
Le modifiche di destinazione urbanistica del livello operativo riguardano:

- per il tratto iniziale del II lotto di connessione al I lotto, fino all'intersezione con la SR353, variazioni da zona territoriale omogenea *"D4 – cave esistenti"*, *"E4/1 – agricola di interesse paesaggistico"*, *"E5 e E5/1 – agricola"* a zona territoriale omogenea *"Viabilità extraurbana di primo livello di progetto (aree di acquisizione della Tangenziale sud di Udine e opere di mitigazione connesse)"*;
- in corrispondenza dell'intersezione con la SR 353, variazioni da zona territoriale omogenea *"B1 e B1*– residenziale estensiva"* a zona territoriale omogenea *"Viabilità extraurbana di primo livello di progetto (aree di acquisizione della Tangenziale sud di Udine e opere di mitigazione connesse)"*. La variazione azzonativa comporta la procedura espropriativa con acquisizione degli immobili, per consentire la realizzazione dell'intersezione a rotatoria di connessione tra la SR 353 e il nuovo tracciato e la realizzazione del tratto del tracciato stesso;
- nel tratto compreso tra l'intersezione con la SR353 e il limite amministrativo del territorio comunale, variazioni da zona territoriale omogenea *"E5 – agricola"* e *"V11 – A.R.I.A. n. 15 – Torrente Cormor"* a zona territoriale omogenea *"Viabilità extraurbana di primo livello di progetto (aree di acquisizione della Tangenziale sud di Udine e opere di mitigazione connesse)"*. In questo tratto la tangenziale interessa la zona territoriale omogenea *V11 – A.R.I.A. n. 15 – Torrente Cormor"* in viadotto.

Per l'intero tracciato vengono evidenziate le fasce di rispetto stradale nella misura di 40 m, in ottemperanza all'art. 6, co. 1, lett. b) delle NTA del PRITMML

FATTORI AMBIENTALI:

CLIMA: l'azione non ha effetti significativi diretti e indiretti su questo fattore ambientale. Infatti, l'azione non produce variazioni delle condizioni climatiche, non influisce sul fenomeno denominato "effetto serra" né sul ciclo idrologico. La valutazione di effetto non significativo sul fattore clima consegue anche dalla previsione di aree verdi di compensazione, le quali svolgono anche funzione di sequestro di carbonio e dunque contribuiscono a ridurre gli effetti sul clima.
MONITORAGGIO: l'azione non necessita di monitoraggio rispetto a questo fattore ambientale.

Probabilità dell'effetto	molto probabile
Reversibilità dell'effetto	irreversibile
Spazialità dell'effetto	di area vasta
Temporalità dell'effetto	di lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**non significativo**

ARIA: l'azione non produce effetti diretti su questo fattore ambientale, tuttavia, la previsione genera un effetto indiretto negativo poco significativo in quanto aumenterà il grado di urbanizzazione del territorio. La messa in esercizio dell'infrastruttura stradale muterà la qualità dell'aria ma se da un lato la tendenza è in aumento per le emissioni inquinanti in atmosfera, dall'altro i flussi di traffico, in particolare di mezzi pesanti, vengono spostati in ambito extraurbano. Per quanto riguarda i valori degli inquinanti più significativi (PM10, PM2.5 e NOx), si evidenzia che l'ambito afferente la SS13 potrebbe avere un beneficio generalizzato sulle concentrazioni attese di PM10, PM 2.5 e NOx, grazie al trasferimento del traffico di attraversamento sul nuovo tracciato viario in esame. Allo stesso tempo la qualità dell'aria nell'ambito circostante il tracciato della tangenziale subirà un lieve peggioramento, presumibilmente contenuto entro i limiti di legge per le polveri. Peggioramenti più significativi sono ipotizzabili per gli ossidi di azoto, che interesserebbero per larga parte aree non edificate. Come già indicato nel medesimo fattore ambientale per l'azione A, la realizzazione della tangenziale sud – II lotto comporterà un miglioramento delle condizioni del clima acustico in corrispondenza di tutte le postazioni analizzate ad eccezione di quelle poste in corrispondenza dell'abitato di Terenzano. L'azione è suscettibile di peggiorare in modo apprezzabile le condizioni sonore attuali sostanzialmente in corrispondenza dell'abitato di Terenzano, mentre è da attendersi un miglioramento nelle altre tipologie sonore considerate. Va comunque evidenziato che il peggioramento a Terenzano potrebbe quantificarsi in un innalzamento del rumore anche di 10 dB(A) nelle situazioni attualmente silenziose non direttamente prospicienti la SR353 e di 1 – 3 dB(A) in corrispondenza delle postazioni già oggi direttamente influenzate dal rumore da traffico stradale attribuibile alla SR 353 (ciò per l'effetto di richiamo suscettibile di prodursi a sud del tracciato della tangenziale).

MONITORAGGIO: il monitoraggio dell'impatto dell'azione su questo fattore ambientale sarà effettuato secondo le modalità che caratterizzano l'azione C, da coordinarsi anche con i contenuti dei documenti relativi allo screening di VIA.

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	reversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale
Temporalità dell'effetto	di medio e lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**poco significativo**

ACQUA: l'azione non produce effetti significativi diretti o indiretti su questo fattore ambientale in quanto sia la localizzazione che la conseguente realizzazione dell'opera non alterano la qualità delle risorse idriche superficiali, sotterranee, né i consumi idrici.
L'azione potrà tuttavia produrre effetti indiretti. Come illustrato al paragrafo 3.3.4 relativo allo stato dell'ambientale del presente fattore ambientale, l'ambito è caratterizzato dal Torrente Cormor (stato qualitativo scarso) e dal canale di scarico della fognatura di Udine, come idrografia superficiale principale, e da una rete di fossi di drenaggio delle aree agricole come idrografia superficiale minore. L'idrografia sotterranea è caratterizzata dalla presenza della falda acquifera aventi un prevalentemente stato di qualità scarso. Per quanto riguarda quindi l'idrografia superficiale, la realizzazione dell'opera dovrà tener conto principalmente degli impatti da *runoff* stradale, da particellato e dei metalli pesanti sul manto stradale e i rischi connessi ad incidenti che coinvolgono materiali pericolosi durante il trasporto, nonché del fatto che l'opera, nei tratti previsti in trincea, possa interferire con il naturale deflusso delle acque di ruscellamento superficiale, costituito appunto da una rete di fossi di drenaggio delle aree agricole, divenendo una barriera a tale deflusso. Per quanto riguarda quindi l'idrografia sotterranea, la realizzazione dell'opera dovrà tener conto dell'alto grado di vulnerabilità della falda.
In ogni caso, tutti le opere di mitigazione che saranno previste dal progetto e saranno sufficienti a diminuire il grado di significatività potenzialmente negativo dell'effetto.
MONITORAGGIO: verifica della realizzazione dell'azione come sarà prevista dal progetto, anche in relazione al monitoraggio previsto dallo screening di VIA.

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	reversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale
Temporalità dell'effetto	di medio e lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**non significativo**

SUOLO: l'azione produce su questo fattore ambientale un effetto negativo significativo diretto. La realizzazione della tangenziale comporta un'occupazione di suolo da parte dell'infrastruttura e delle opere di mitigazione ad essa connesse nel Comune di Pozzuolo del Friuli pari a circa 18,37 ettari (circa il 12% dei quali interessa aree a vocazione agricola). Come riportato nel paragrafo del presente Rapporto ambientale relativo a questo fattore (cfr. paragrafo 3.3.4), è stato evidenziato come il tratto Basagliapenta – Campoformido presenta un valore agronomico buono, con una piccola porzione di valore ottimo in corrispondenza di Orgnano, mentre il valore decresce verso est, essendo classificato di valore scarso ad eccezione di brevi tratti in corrispondenza di Terenzano, di valore discreto. In relazione alle condizioni morfologiche e litostratigrafiche, l'analisi dello stato dell'ambiente esclude rischi di natura geostatica.
MONITORAGGIO: il monitoraggio consisterà nella verifica delle modalità di realizzazione dell'infrastruttura come sarà prevista dal progetto, delle opere di mitigazione a questo connesse e delle opere di inserimento ambientale previste dall'AdP. Inoltre il monitoraggio consisterà nella verifica del rispetto delle tempistiche e della consequenzialità previste dall'AdP in relazione alla realizzazione degli interventi.

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	irreversibile
Spazialità dell'effetto	di area vasta
Temporalità dell'effetto	di lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**significativo**

BIODIVERSITÀ: l'azione potrà avere effetti indiretti poco significativi, negativi su questo fattore ambientale, in quanto non tanto la localizzazione ma la conseguente realizzazione dell'opera potrà modificare i corridoi ecologici relativi ad alcune specie autoctone. L'azione non incide sulla qualità delle risorse genetiche, delle specie e degli habitat presenti nel territorio interessato dall'azione.
MONITORAGGIO: verifica della realizzazione dell'azione come sarà definita dal progetto, anche in relazione al monitoraggio previsto dallo screening di VIA.

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	irreversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale
Temporalità dell'effetto	di lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**poco significativo**

PAESAGGIO: l'azione può produrre effetti indiretti negativi poco significativi su questo fattore, in quanto la realizzazione dell'infrastruttura, che consegue l'azione, non è in continuità con l'assetto territoriale esistente, prevalentemente agricolo. L'azione non interessa direttamente emergenze storico-architettoniche ed archeologiche né emergenze naturalistiche vincolate e/o tutelate, anche se il tracciato attraversa su viadotto il bene ambientale del Torrente Cormor e nell'ambito della frazione di Zugliano, la nuova viabilità verrà realizzata in continuità al limite meridionale del bene monumentale denominato Villa Moro – Job. La fruizione di questi beni storici ed ambientali non verrà modificata.
Dalla Relazione paesaggistica alla Variante del PRGC di Pozzuolo del Friuli, emerge che l'opera genera nel contesto dell'area di inserimento un'interferenza molto significativa prevedendo un impatto elevato da mitigare, in particolare nella larga fascia in cui scorre il Torrente Cormor. Trattandosi in ogni caso di un contesto periurbano e di un sistema già antropizzato, il tracciato stradale non si configura come detrattore paesaggistico. Il paesaggio è stato già soggetto a trasformazioni ed è un paesaggio antropizzato, pertanto non più altamente sensibile e vulnerabile. La fruizione dei beni storico ed ambientali presenti lungo il tracciato non viene modificata. Ne consegue che vi sarà una fruizione percettiva e visiva differente del paesaggio stesso, che verrà in qualche modo paesaggisticamente integrata nell'ambiente attraverso la realizzazione delle opere di mitigazione che saranno previste dal progetto.
MONITORAGGIO: verifica della realizzazione dell'azione come sarà definita dal progetto, anche in relazione al monitoraggio previsto dallo screening di VIA.

Probabilità dell'effetto	molto probabile
Reversibilità dell'effetto	irreversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale
Temporalità dell'effetto	di medio e lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**poco significativo**

TERRITORIO (assetto del territorio): l'azione avrà effetti diretti negativi poco significativi su questo fattore ambientale, poiché le modifiche azzonative sono solo già in parte presenti nel PRGC vigente e la realizzazione dell'infrastruttura, aumenterà il grado di urbanizzazione del territorio. Il recepimento del tracciato deve avvenire interamente nel livello operativo del PRGC vigente (zonizzazione) e nelle NdA, quindi nella parte dello strumento urbanistico che definisce l'aspetto conformativo della proprietà. Pertanto, il recepimento del tracciato nello strumento urbanistico vigente comporterà le modifiche di destinazione urbanistica sopra descritte e un effetto in termini di espropri.
MONITORAGGIO: verifica della realizzazione dell'iter procedimentale relativo all'AdP.

Probabilità dell'effetto	molto probabile
Reversibilità dell'effetto	irreversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale
Temporalità dell'effetto	di medio e lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**significativo**

TERRITORIO (viabilità e mobilità): l'azione ha effetti diretti significativi positivi su questo fattore; tuttavia, da un punto di vista viabilistico l'azione garantisce la realizzabilità dell'infrastruttura viaria. Ciò nonostante, la redistribuzione dei flussi di traffico conseguente l'utilizzo della nuova viabilità potrebbe generare un effetto negativo dovuto all'incremento dei volumi di traffico in prossimità dei punti di innesto tra la rete stradale esistente e la nuova arteria in previsione.
MONITORAGGIO: il monitoraggio dell'effetto su questo fattore sarà effettuato secondo le indicazioni che saranno previste dal progetto e potranno essere coordinate con le attività che sottendono l'Azione B.

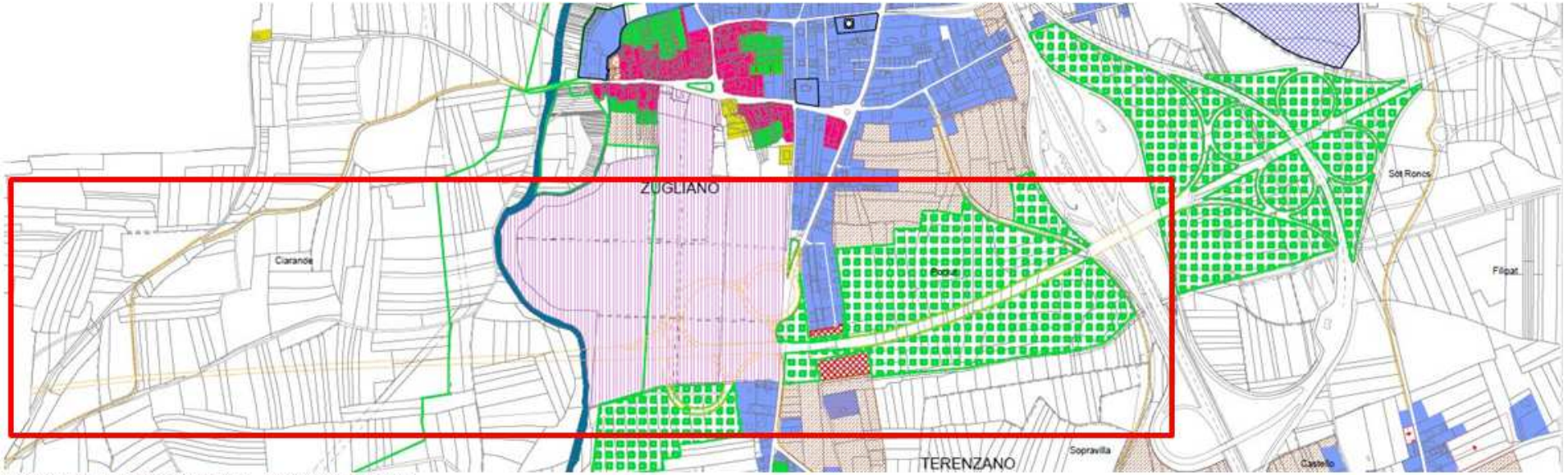
Probabilità dell'effetto	molto probabile
Reversibilità dell'effetto	irreversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale
Temporalità dell'effetto	di medio e lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**poco significativo**

POPOLAZIONE E SALUTE UMANA: l'azione prevista produce effetti diretti poco significativi positivi su questo fattore. Come evidenziato nel capitolo che descrive lo stato dell'ambiente del fattore considerato, l'entrata in esercizio dell'infrastruttura produce effetti positivi sul tessuto economico e produttivo sia delle aree con vocazione artigianale e/o industriale connesse con la nuova viabilità sia del tessuto economico minore degli ambiti territoriali direttamente interessati dalla tangenziale sud – II lotto. I principali aspetti positivi riguardano:

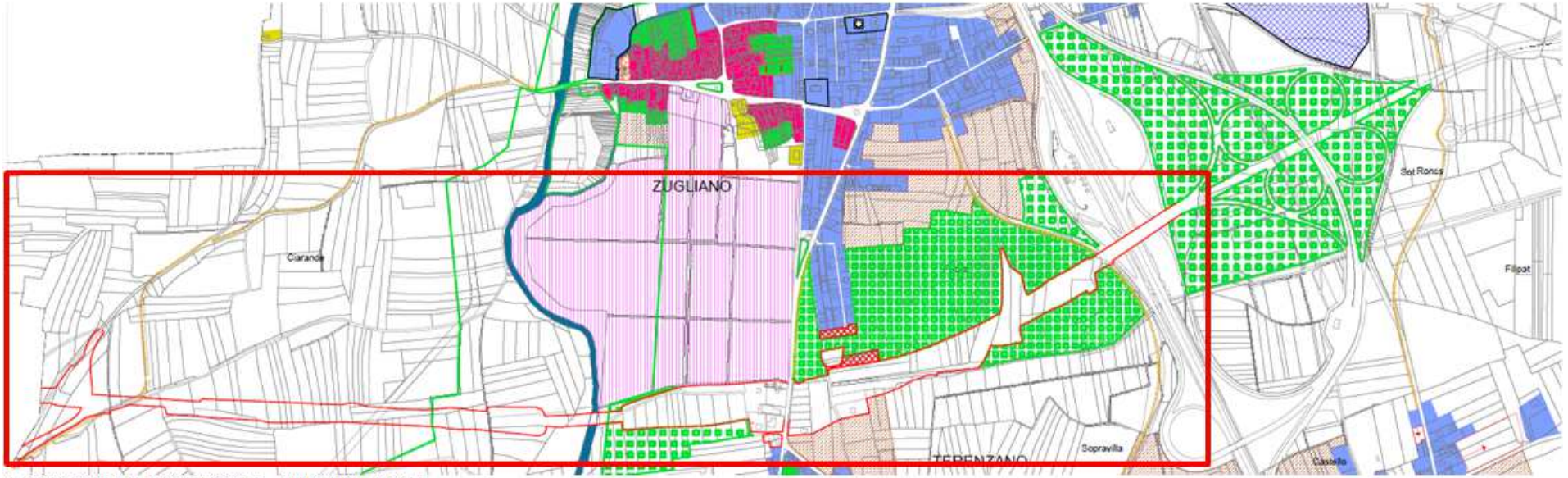
- un incremento offerta per i traffici a lunga distanza, con la possibilità di abbassare i tempi di percorrenza delle merci;
- l'aumento della capacità stradale complessiva, in particolare per i veicoli commerciali, con effetti positivi sulla fluidificazione del traffico in generale e delle aree urbane attualmente interessate e, di conseguenza, sui costi della mobilità;
- la riduzione dell'incidentalità nelle viabilità attualmente utilizzate e il generale miglioramento della sicurezza stradale, con effetti positivi sui costi originati dal traffico;
- l'incremento della "vivibilità" nelle aree abitative attualmente interessate da rilevanti flussi di traffico.

Nel bilancio complessivo emergono altresì effetti negativi principalmente riferiti al settore agricolo, di cui si è già illustrato nel fattore ambientale denominato suolo (cfr. paragrafo 3.3.4); si tratta infatti di effetti legati al consumo di suolo agricolo e relativo smembramento di singoli fondi agricoli.
In particolare, nel tratto compreso tra la zona del Cormor, Zugliano e A23 l'interferenza con il comparto agricolo è poco significativa, poiché la viabilità esistente non viene particolarmente alterata e i passaggi previsti riescono a garantire una mobilità soddisfacente. Inoltre, una problematica importante posta dalla realizzazione del nuovo tracciato è la raggiungibilità, da parte delle aziende poste a valle della direttrice di progetto, dei centri di servizio (essiccatoio e consorzio agrario).
Ne consegue che l'azione produce effetti indiretti positivi anche sulla qualità della vita in generale della popolazione residente e sulla salute, garantendo un minore impatto per esposizione all'inquinamento atmosferico causato da traffico veicolare, anche in relazione alle scelte progettuali di mitigazione introdotte dall'AdP. Come viene più volte ribadito all'interno del presente documento, lo spostamento del traffico sopra descritto avrà anche effetti indiretti molto positivi, consentendo la riqualificazione dei centri abitati sulla Pontebbana, in termini di servizi alle utenze deboli, Zone 30 e servizi alla persona.
MONITORAGGIO: il monitoraggio consisterà nella verifica delle modalità di realizzazione dell'infrastruttura come sarà prevista dal progetto, delle opere di mitigazione a questo connesse e delle opere di inserimento ambientale previste dall'AdP. Inoltre il monitoraggio consisterà nella verifica del rispetto delle tempistiche e della consequenzialità previste dall'AdP in relazione alla realizzazione degli interventi nonché alle attività sottese dall'Azione C.

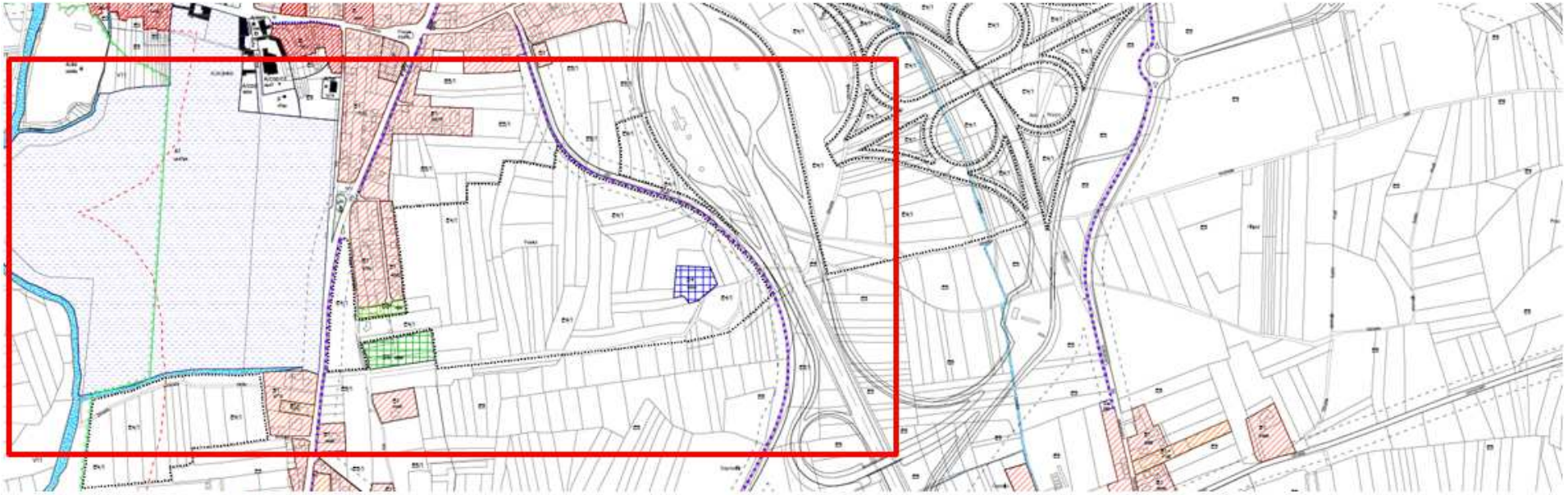
Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	irreversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale e di area vasta
Temporalità dell'effetto	di medio e lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**poco significativo**



VARIANTE N. 49 AL P.R.G.C VIGENTE - PIANO STRUTTURALE



AdIP - VARIANTE AL P.R.G.C. VIGENTE - PIANO STRUTTURALE



VARIANTE N. 49 AL P.R.G.C VIGENTE – ZONIZZAZIONE



AdIP - VARIANTE AL P.R.G.C. VIGENTE – ZONIZZAZIONE

AZIONE 1.2: Introduzione nelle NdA del PRGC di un nuovo articolato normativo finalizzato a disciplinare la realizzazione dell'opera.

Per quanto riguarda il livello strutturale del PRGC vigente, l'azione consiste nella modifica del testo inerente gli obiettivi e le strategie contenuto nell'elaborato grafico denominato *"Piano Strutturale"*. La Variante allegata all'AdP elide l'elemento strutturale del territorio denominato *"Viabilità sovraccomunale"*, i relativi *"Obiettivi invarianti di Piano"* e le relative *"Strategie e modalità attuative"*, sostituendoli in toto con l'elemento strutturale del territorio denominato "*Viabilità extraurbana di primo livello di progetto (aree di acquisizione della tangenziale sud di Udine e opere di mitigazione connesse)"*, con i relativi *"Obiettivi invarianti di Piano"* e le relative *"Strategie e modalità attuative"*. Tale sostituzione è giustificata in relazione all'introduzione, nel livello strutturale di Piano, della classificazione aggiornata dell'opera quale viabilità extraurbana regionale di primo livello (in conformità a quanto previsto dal PRITMML) e alla definizione dei livelli di cogenza di cui all'articolo 4, comma 1, lett. d), LR 21/2015 e s.m.i. delle Varianti di livello comunale che possono essere attuate richiedendo la modifica dell'AdP. Viene inoltre introdotto il divieto di accessi diretti lungo il tracciato principale della tangenziale sud di Udine.

Per quanto riguarda il livello operativo del PRGC vigente, l'azione consiste nell'introduzione di un comma finalizzato a disciplinare la realizzazione dell'opera *all'art. 26 - "Infrastrutture, impianti e reti energetiche"* delle NTA. In particolare, la norma precisa che le aree di acquisizione valgono come indicazione di massima e che potranno essere variate, per esigenze tecnico-funzionali, entro le fasce di rispetto stradale qualora non si prevedano ulteriori aree da assoggettare ad esproprio.

Per le fasce di rispetto stradale si fa riferimento all'articolo 6 delle NTA del PRITMML.

Viene inoltre definito il divieto di realizzare accessi diretti lungo il tracciato principale della Tangenziale sud di Udine.

L'articolato infine descrive la natura e le funzioni delle aree di mitigazione e riqualificazione ambientale, così come contenute nel progetto preliminare approvato nel 2012.

FATTORI AMBIENTALI

CLIMA: l'azione non ha effetti diretti e indiretti su questo fattore ambientale. Infatti, l'azione non produce variazioni delle condizioni climatiche, non influisce sul fenomeno denominato "effetto serra" né sul ciclo idrologico.

MONITORAGGIO: l'azione non necessita di monitoraggio rispetto a questo fattore ambientale.

Probabilità dell'effetto	molto probabile
Reversibilità dell'effetto	irreversibile
Spazialità dell'effetto	di area vasta
Temporalità dell'effetto	di lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**non significativo**

ARIA: l'azione non produce effetti diretti su questo fattore, tuttavia, la previsione genera un effetto indiretto negativo poco significativo in quanto aumenterà il grado di urbanizzazione del territorio. La messa in esercizio dell'infrastruttura stradale muterà la qualità dell'aria ma se da un lato la tendenza è in aumento per le le emissioni inquinanti in atmosfera, dall'altro i flussi di traffico, in particolare di mezzi pesanti, vengono spostati in ambito extraurbano.

Per quanto riguarda i valori degli inquinanti più significativi (PM10, PM2.5 e NOx), si evidenzia che l'ambito afferente la SS13 potrebbe avere un beneficio generalizzato sulle concentrazioni attese di PM10, PM 2.5 e NOx, grazie al trasferimento del traffico di attraversamento sul nuovo tracciato viario in esame. Allo stesso tempo la qualità dell'aria nell'ambito circostante il tracciato della tangenziale subirà un lieve peggioramento, presumibilmente contenuto entro i limiti di legge per le polveri. Peggioramenti più significativi sono ipotizzabili per gli ossidi di azoto, che interesserebbero per larga parte aree non edificate.

Come già indicato nella medesimo fattore ambientale per l'azione A, la realizzazione della tangenziale sud – II lotto comporterà un miglioramento delle condizioni del clima acustico in corrispondenza di tutte le postazioni analizzate ad eccezione di quelle poste in corrispondenza dell'abitato di Terenzano. L'azione è suscettibile di peggiorare in modo apprezzabile le condizioni sonore attuali sostanzialmente in corrispondenza dell'abitato di Terenzano, mentre è da attendersi un miglioramento nelle altre tipologie sonore considerate. Va detto che il peggioramento a Terenzano potrebbe quantificarsi in un innalzamento del rumore anche di 10 dB(A) nelle situazioni attualmente silenziose non direttamente prospicienti la SR353 e di 1 – 3 dB(A) in corrispondenza delle

postazioni già oggi direttamente influenzate dal rumore da traffico stradale attribuibile alla SR353 (ciò per l'effetto di richiamo suscettibile di prodursi a sud del tracciato della tangenziale sud – II lotto).
MONITORAGGIO: il monitoraggio dell'impatto dell'azione su questo fattore ambientale sarà effettuato secondo le modalità che caratterizzano l'azione C, da coordinarsi anche con i contenuti dei documenti relativi allo screening di VIA.

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	reversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale
Temporalità dell'effetto	di medio e lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**poco significativo**

ACQUA: l'azione non produce effetti significativi diretti o indiretti su questo fattore ambientale in quanto sia la localizzazione che la conseguente realizzazione dell'opera non alterano la qualità delle risorse idriche superficiali, sotterranee, né i consumi idrici.
L'azione potrà tuttavia produrre effetti indiretti. Come illustrato al paragrafo 3.3.4 relativo allo stato dell'ambientale del presente fattore ambientale, l'ambito è caratterizzato dal Torrente Cormor (stato qualitativo Scarso) e dal canale di scarico della fognatura di Udine, come idrografia superficiale principale, e da una rete di fossi di drenaggio delle aree agricole come idrografia superficiale minore. L'idrografia sotterranea è caratterizzata dalla presenza della falda acquifera aventi un prevalentemente stato di qualità scarso. Per quanto riguarda quindi l'idrografia superficiale, la realizzazione dell'opera dovrà tener conto principalmente degli impatti da *runoff* stradale, da particellato e dei metalli pesanti sul manto stradale e i rischi connessi ad incidenti che coinvolgono materiali pericolosi durante il trasporto, nonché del fatto che l'opera, nei tratti previsti in trincea, possa interferire con il naturale deflusso delle acque di ruscellamento superficiale, costituito appunto da una rete di fossi di drenaggio delle aree agricole, divenendo una barriera a tale deflusso. Per quanto riguarda quindi l'idrografia sotterranea, la realizzazione dell'opera dovrà tener conto dell'alto grado di vulnerabilità della falda.
In ogni caso, tutti le opere di mitigazione che saranno previste dal progetto e saranno sufficienti a diminuire il grado di significatività potenzialmente negativo dell'effetto.
MONITORAGGIO: verifica della realizzazione dell'azione come sarà definita dal progetto, anche in relazione al monitoraggio previsto dallo screening di VIA.

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	reversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale
Temporalità dell'effetto	di medio e lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**non significativo**

SUOLO: l'azione produce su questo fattore ambientale un effetto negativo significativo diretto. La realizzazione dell'infrastruttura comporta infatti consumo di suolo agricolo e impermeabilizzazione del suolo.
MONITORAGGIO: il monitoraggio consisterà nella verifica delle modalità di realizzazione dell'opera principale come sarà prevista dal progetto, delle opere di mitigazione a questo connesse e delle opere di inserimento ambientale previste dall'AdP. Inoltre il monitoraggio consisterà nella verifica del rispetto delle tempistiche e della consequenzialità previste dall'AdP in relazione alla realizzazione degli interventi.

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	irreversibile
Spazialità dell'effetto	di area vasta
Temporalità dell'effetto	di lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**significativa**

BIODIVERSITÀ: l'azione potrà avere effetti indiretti poco significativi, negativi su questo fattore ambientale, in quanto non tanto la localizzazione ma la conseguente realizzazione dell'opera potrà modificare i corridoi ecologici

relativi ad alcune specie autoctone. L'azione non incide sulla qualità delle risorse genetiche, delle specie e degli habitat presenti nel territorio interessato dall'azione.
MONITORAGGIO: verifica della realizzazione dell'azione come sarà definita dal progetto, anche in relazione al monitoraggio previsto dallo screening di VIA.

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	irreversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale
Temporalità dell'effetto	di lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**poco significativo**

PAESAGGIO: l'azione può produrre effetti indiretti negativi poco significativi su questo fattore, in quanto le modifiche previste non sono in continuità con l'assetto territoriale esistente, prevalentemente agricolo. L'azione non interessa direttamente emergenze storico-architettoniche ed archeologiche né emergenze naturalistiche vincolate e/o tutelate, anche se la tangenziale sud – II lotto verrà realizzata in continuità al limite meridionale di Villa Job e attraverserà, in viadotto il Torrente Cormor. Trattandosi di un contesto periurbano e di un sistema già antropizzato, non più altamente sensibile e vulnerabile, l'infrastruttura stradale non si configura come detrattore paesaggistico.
La fruizione dei beni storici ed ambientali presenti lungo il tracciato non viene modificata. Ne consegue che vi sarà una fruizione percettiva e visiva differente del paesaggio stesso, che verrà in qualche modo paesaggisticamente integrata nell'ambiente attraverso la realizzazione delle opere di mitigazione che saranno previste dal progetto.
MONITORAGGIO: verifica della realizzazione delle opere di mitigazione e inserimento ambientale come sarà prevista dal progetto, anche in relazione al monitoraggio previsto dallo screening di VIA.

Probabilità dell'effetto	molto probabile
Reversibilità dell'effetto	irreversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale
Temporalità dell'effetto	di medio e lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**poco significativo**

TERRITORIO (assetto del territorio): l'azione avrà effetti diretti negativi significativi su questo fattore ambientale, poiché le modifiche azzonative sono solo già in parte presenti nel PRGC vigente e la realizzazione dell'infrastruttura, aumenterà il grado di urbanizzazione del territorio. Il recepimento del tracciato deve avvenire anche nelle NTA ovvero nella parte dello strumento urbanistico che definisce l'aspetto conformativo della proprietà. Pertanto, tale azione comporterà alcune modifiche di destinazione urbanistica e un effetto in termini di espropri.
MONITORAGGIO: verifica della realizzazione procedurale dell'iter amministrativo dell'AdP.

Probabilità dell'effetto	molto probabile
Reversibilità dell'effetto	irreversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale
Temporalità dell'effetto	di medio e lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**significativo**

TERRITORIO (viabilità e mobilità): l'azione ha effetti diretti significativi positivi sul fattore perché garantisce la realizzabilità dell'opera. Inoltre, l'azione produce anche effetti indiretti positivi, poiché il completamento della tangenziale sud di Udine consentirà la riorganizzazione gerarchica deli flussi di traffico consentendo adeguati livelli di servizio conformi agli standard previsti dal PRITMML per la rete di primo livello.
MONITORAGGIO: il monitoraggio dell'effetto su questo fattore sarà effettuato secondo le indicazioni che saranno previste dal progetto. Inoltre, il monitoraggio dell'azione su questo fattore sarà coordinato con quanto già previsto dall'azione B e nei documenti relativi allo screening di VIA.

Probabilità dell'effetto	molto probabile
Reversibilità dell'effetto	irreversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale
Temporalità dell'effetto	di medio e lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**significativo**

POPOLAZIONE E SALUTE UMANA: l'azione prevista produce effetti diretti poco significativi positivi su questo fattore. Come evidenziato nel capitolo che descrive lo stato dell'ambiente del fattore considerato, l'entrata in esercizio dell'infrastruttura produce effetti positivi sul tessuto economico e produttivo sia delle aree con vocazione artigianale e/o industriale connesse con la nuova viabilità sia del tessuto economico minore degli ambiti territoriali direttamente interessati dalla tangenziale sud – II lotto. I principali aspetti positivi riguardano:

- un incremento offerta per i traffici a lunga distanza, con la possibilità di abbassare i tempi di percorrenza delle merci;
- l'aumento della capacità stradale complessiva, in particolare per i veicoli commerciali, con effetti positivi sulla fluidificazione del traffico in generale e delle aree urbane attualmente interessate e, di conseguenza, sui costi della mobilità;
- la riduzione dell'incidentalità nelle viabilità attualmente utilizzate e il generale miglioramento della sicurezza stradale, con effetti positivi sui costi originati dal traffico;
- l'incremento della "vivibilità" nelle aree abitative attualmente interessate da rilevanti flussi di traffico.

Nel bilancio complessivo emergono altresì effetti negativi principalmente riferiti al settore agricolo, di cui si è già illustrato nel fattore ambientale denominato suolo (cfr. paragrafo 3.3.4); si tratta infatti di effetti legati al consumo di suolo agricolo e relativo smembramento di singoli fondi agricoli.
In particolare, nel tratto compreso tra la zona del Cormor, Zugliano e A23 l'interferenza con il comparto agricolo è poco significativa, poiché la viabilità esistente non viene particolarmente alterata e i passaggi previsti riescono a garantire una mobilità soddisfacente. Inoltre, una problematica importante posta dalla realizzazione del nuovo tracciato è la raggiungibilità, da parte delle aziende poste a valle della direttrice di progetto, dei centri di servizio (essiccatoio e consorzio agrario).
Ne consegue che l'azione produce effetti indiretti positivi anche sulla qualità della vita in generale della popolazione residente e, conseguentemente, sulla salute garantendo un minore impatto per esposizione all'inquinamento atmosferico causato da traffico veicolare, anche in relazione alle scelte progettuali di mitigazione introdotte dall'AdP.
Come viene più volte ribadito all'interno del presente documento, lo spostamento del traffico sopra descritto avrà anche effetti indiretti molto positivi, consentendo la riqualificazione dei centri abitati sulla Pontebbana, in termini di servizi alle utenze deboli, Zone 30 e servizi alla persona.
MONITORAGGIO: il monitoraggio consisterà nella verifica delle modalità di realizzazione dell'infrastruttura come sarà prevista dal progetto, delle opere di mitigazione a questo connesse e delle opere di inserimento ambientale previste dall'AdP. Inoltre il monitoraggio consisterà nella verifica del rispetto delle tempistiche e della consequenzialità previste dall'AdP in relazione alla realizzazione degli interventi, nonché alle attività sottese dall'Azione C.

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	irreversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale e di area vasta
Temporalità dell'effetto	di medio e lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**poco significativo**

COMUNE DI POZZUOLO DEL FRIULI

REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA
PROVINCIA DI UDINE

PIANO REGOLATORE GENERALE COMUNALE

NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE

TESTO VIGENTE

..... OMISSIS .....

ART. 26 INFRASTRUTTURE, IMPIANTI E RETI ENERGETICHE

Lo strumento urbanistico definisce:
- infrastrutture stradali
- infrastrutture ferroviarie
- impianti
- reti energetiche esistenti o di progetto (metanodotto SNAM)

26.1 Infrastrutture stradali

Il P.R.G.C. conferma la viabilità autostradale, di grande comunicazione, di interesse regionale, di valenza strategica per la zona D1, esistenti o di previsione e propone, in alcuni casi, limitati interventi a livello di viabilità locale di collegamento e di quartiere.

Entro il limite di rispetto della viabilità è ammesso l'ampliamento e la sistemazione delle sedi esistenti. E' altresì consentita la realizzazione di distributori di carburanti e relativi servizi estendibili alle adiacenti aree agricole.

COMUNE DI POZZUOLO DEL FRIULI

REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA
PROVINCIA DI UDINE

PIANO REGOLATORE GENERALE COMUNALE

NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE

VARIANTE

..... OMISSIS .....

ART. 26 INFRASTRUTTURE, IMPIANTI E RETI ENERGETICHE

Lo strumento urbanistico definisce:
- infrastrutture stradali
- infrastrutture ferroviarie
- impianti
- reti energetiche esistenti o di progetto (metanodotto SNAM)

26.1 Infrastrutture stradali

Il P.R.G.C. conferma la viabilità autostradale, di grande comunicazione, di interesse regionale, di valenza strategica per la zona D1, esistenti o di previsione e propone, in alcuni casi, limitati interventi a livello di viabilità locale di collegamento e di quartiere.

Entro il limite di rispetto della viabilità è ammesso l'ampliamento e la sistemazione delle sedi esistenti. E' altresì consentita la realizzazione di distributori di carburanti e relativi servizi estendibili alle adiacenti aree agricole.

La Tangenziale sud di Udine, appartenente alla viabilità extraurbana regionale di primo livello, è rappresentata nelle planimetrie della zonizzazione mediante le aree di acquisizione, così come definite dal piano particellare

	d'esproprio del Progetto preliminare. Tali aree comprendono altresì gli adeguamenti della viabilità esistente in corrispondenza delle interconnessioni con il tracciato principale e, con apposita simbologia, le aree di mitigazione e riqualificazione ambientale, così come definite dal Progetto preliminare. Le aree di acquisizione valgono come indicazioni di massima e potranno essere variate per esigenze tecnico-funzionali, entro le fasce di rispetto stradale, qualora non si prevedano ulteriori aree da assoggettare ad esproprio. Le fasce di rispetto stradale sono quelle definite dall'art. 6 delle Norme di attuazione del Piano Regionale delle Infrastrutture di Trasporto, della Mobilità delle Merci e della Logistica Sono vietati gli accessi diretti lungo il tracciato principale della Tangenziale sud di Udine. Con apposita simbologia sono altresì indicate le aree di mitigazione e riqualificazione ambientale connesse al progetto della Tangenziale sud di Udine, comprendenti: – aree a verde per formazione di prato di nuova semina, fascia arbustiva, fascia boscata, ecc., con funzioni di inserimento ambientale e connessione ecologica, e interventi di miglioramento della vegetazione esistente; – aree a verde alberato con funzioni di bacini di dispersione delle acque di ruscellamento superficiale e di piattaforma stradale post depurazione;
In coerenza con il P.R.V. vengono previste le seguenti disposizioni per l'ubicazione e la regolamentazione degli accessi: A) Viabilità di grande comunicazione In tutte le zone è vietato qualsiasi accesso oltre a quelli esistenti o previsti nel progetto delle infrastrutture da realizzare. La movimentazione del traffico agricolo per le connessioni tra le aree separate dalla viabilità in argomento, dovrà utilizzare le intersezioni regolamentate con la viabilità locale e i punti previsti di superamento della barriera infrastrutturale. B) Viabilità di interesse regionale Nelle zone agricole e nelle zone H2, D2.1, D2.2 e D2* tutti gli accessi devono essere provvisti di canalizzazione. In caso di accessi ravvicinati: – in zona H2 e D2.1, con P.R.P.C./P.A.C. dovrà essere	– aree agricole destinate ad ospitare il trapianto di zolle di prato stabile esistenti nel sedime interessato dal tracciato, nel rispetto delle disposizioni vigenti in materia; – aree a prato stabile di buone/ottime condizioni ecologiche da acquisire e avviare a gestione conservativa a favore di Enti competenti secondo le procedure previste dalla LR 9/2005; – aree di riqualificazione ambientale tra le SP 95 e 10 a nord di Sclaunicco in Comune di Lestizza. In coerenza con il P.R.V. vengono previste le seguenti disposizioni per l'ubicazione e la regolamentazione degli accessi: A) Viabilità di grande comunicazione In tutte le zone è vietato qualsiasi accesso oltre a quelli esistenti o previsti nel progetto delle infrastrutture da realizzare. La movimentazione del traffico agricolo per le connessioni tra le aree separate dalla viabilità in argomento, dovrà utilizzare le intersezioni regolamentate con la viabilità locale e i punti previsti di superamento della barriera infrastrutturale. B) Viabilità di interesse regionale Nelle zone agricole e nelle zone H2, D2.1, D2.2 e D2* tutti gli accessi devono essere provvisti di canalizzazione. In caso di accessi ravvicinati: – in zona H2 e D2.1, con P.R.P.C./P.A.C. dovrà essere

previsto un sistema viario secondario di raccolta che li razionalizzi e li convogli nelle intersezioni di progetto provviste di svincolo; – in zona agricola, il sistema viario secondario di raccolta dovrà utilizzare il più possibile la rete di capezzagne esistente, fermo restando che non possono essere autorizzati nuovi accessi ad una distanza inferiore a 300 ml. da quelli esistenti. In caso di ampliamento di edifici esistenti, di nuova edificazione o di realizzazione di recinzioni in fregio alla viabilità, il concessionario dovrà ottemperare a tutte le seguenti prescrizioni, la cui vincolatività però è graduabile a seconda dei condizionamenti presenti che ne limitano oggettivamente la fattibilità: zone B1 Fermo restando il divieto di apertura di nuovi accessi sulla S.R. 353: 1) razionalizzazione degli accessi esistenti attraverso l'aggregazione tra essi; 2) arretramento del cancello di ingresso dal limite di proprietà fronte strada di ml. 5,00; 3) realizzazione di cancelli di ingresso meccanici mediante elettrificazione con comando a distanza. zone H3 e D3 L'accessibilità dovrà essere garantita, ove possibile, da: 4) corsie di decelerazione e accelerazione; 5) accessi di dimensione adeguata e monodirezionali, a seconda dell'intensità dell'affluenza legata al tipo di attività commerciale; 6) previsione di adeguate aree per le manovre, direttamente relazionate con l'accesso; 7) realizzazione di opere e utilizzo di segnaletica che non intralcino le manovre e non riducano la visibilità. Le prescrizioni sopra riportate e relative al sottotitolo B) valgono per tutta l'asta della S.R. 353 che interessa il territorio comunale. Le piste ciclabili previste dovranno avere una larghezza minima di ml. 2,00 misurata dal ciglio della strada.	previsto un sistema viario secondario di raccolta che li razionalizzi e li convogli nelle intersezioni di progetto provviste di svincolo; – in zona agricola, il sistema viario secondario di raccolta dovrà utilizzare il più possibile la rete di capezzagne esistente, fermo restando che non possono essere autorizzati nuovi accessi ad una distanza inferiore a 300 ml. da quelli esistenti. In caso di ampliamento di edifici esistenti, di nuova edificazione o di realizzazione di recinzioni in fregio alla viabilità, il concessionario dovrà ottemperare a tutte le seguenti prescrizioni, la cui vincolatività però è graduabile a seconda dei condizionamenti presenti che ne limitano oggettivamente la fattibilità: zone B1 Fermo restando il divieto di apertura di nuovi accessi sulla S.R. 353: 8) razionalizzazione degli accessi esistenti attraverso l'aggregazione tra essi; 9) arretramento del cancello di ingresso dal limite di proprietà fronte strada di ml. 5,00; 10) realizzazione di cancelli di ingresso meccanici mediante elettrificazione con comando a distanza. zone H3 e D3 L'accessibilità dovrà essere garantita, ove possibile, da: 11) corsie di decelerazione e accelerazione; 12) accessi di dimensione adeguata e monodirezionali, a seconda dell'intensità dell'affluenza legata al tipo di attività commerciale; 13) previsione di adeguate aree per le manovre, direttamente relazionate con l'accesso; 14) realizzazione di opere e utilizzo di segnaletica che non intralcino le manovre e non riducano la visibilità. Le prescrizioni sopra riportate e relative al sottotitolo B) valgono per tutta l'asta della S.R. 353 che interessa il territorio comunale. Le piste ciclabili previste dovranno avere una larghezza minima di ml. 2,00 misurata dal ciglio della strada.

AZIONE 1.3 - Modifica della viabilità nel P.O. del P.S.

Tale azione si articola nelle seguenti azioni puntuali:

AZIONE 1.3.1 - Trasformazione intersezione esistente in rotatoria tra la SR 353 (Km 7+850) e via delle Scuole;

AZIONE 1.3.2 - Trasformazione intersezione esistente in rotatoria tra la SR 353 (Km 8+320) e via della Cavalleria;

AZIONE 1.3.3 - Trasformazione intersezione esistente in rotatoria tra la SR 353 (Km 8+600), via Berti e via Madonna della Salute;

AZIONE 1.3.4 - Previsione nuova pista ciclabile sulla SR 353 (dal Km 8+600 al Km 10+100) con impianto semaforico;

AZIONE 1.3.5 - Sistemazione intersezione esistente tra la SR 353 (km 6+400) e via della Statua;

L'obiettivo consiste nell'introduzione, sulla cartografia di PRGC vigente denominata "Zonizzazione" del disegno di tre intersezioni a rotatoria nell'abitato di Pozzuolo del Friuli, più precisamente in corrispondenza delle attuali intersezioni tra la SR353 con via delle Scuole, della Cavalleria e Madonna della Salute, quali interventi d'inserimento territoriale strettamente connessi all'opera in argomento, così come precisato nell'AdP, all'art. 2.

FATTORI AMBIENTALI

CLIMA: l'azione non ha effetti significativi diretti o indiretti sul fattore ambientale. Infatti, l'azione non produce variazioni delle condizioni climatiche, non influisce sul fenomeno denominato "effetto serra" né sul ciclo idrologico.

MONITORAGGIO: l'azione non necessita di monitoraggio rispetto a questo fattore ambientale.

Probabilità dell'effetto	molto probabile
Reversibilità dell'effetto	irreversibile
Spazialità dell'effetto	di area vasta
Temporalità dell'effetto	di medio e lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**non significativo**

ARIA: l'azione ha effetti diretti positivi significativi su questo fattore, perché la realizzazione degli interventi per la messa in sicurezza delle intersezioni esistenti lungo la SR353 consente la fluidificazione del traffico in punti strategici della viabilità comunale, riducendo le emissioni in atmosfera dovute a traffico veicolare. L'effetto è stato considerato significativo anche in virtù delle conseguenze prevedibili dal trasferimento dei flussi di traffico, soprattutto di mezzi pesanti, dalla viabilità stradale ordinaria alla tangenziale sud – II lotto.

MONITORAGGIO: l'azione non necessita di monitoraggio rispetto a questo fattore ambientale, se non inerenti la progettazione e la realizzazione degli interventi secondo quanto previsto dall'AdP.

Qualificazione dell'effetto	probabile
Significatività dell'effetto	irreversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale
Temporalità dell'effetto	di medio periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**significativo (positivo)**

ACQUA: l'azione non ha effetti diretti o indiretti su questo fattore ambientale in quanto sia la localizzazione che la conseguente realizzazione dell'opera non alterano la qualità delle risorse idriche superficiali, sotterranee, né i consumi idrici.

MONITORAGGIO: l'azione non necessita di monitoraggio rispetto a questo fattore ambientale.

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	reversibile
Spazialità dell'effetto	di area vasta
Temporalità dell'effetto	di lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**non significativo**

SUOLO: l'azione genera effetti diretti negativi significativi differenti su questo fattore ambientale. Essi dipendono dal dimensionamento geometrico delle intersezioni e dal conseguente consumo di suolo. In ogni caso, tutte le trasformazioni previste dall'azione vengono attuate all'interno di territorio urbanizzato ed edificato.
MONITORAGGIO: l'azione non necessita di monitoraggio rispetto a questo fattore ambientale se non inerenti la progettazione e la realizzazione degli interventi che saranno previsti.

Probabilità dell'effetto	molto probabile
Reversibilità dell'effetto	irreversibile
Spazialità dell'effetto	di area vasta e locale
Temporalità dell'effetto	di medio e lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**significativo**

BIODIVERSITÀ: l'azione non ha alcuna influenza su questo fattore ambientale.
MONITORAGGIO: l'azione non necessita di monitoraggio rispetto a questo fattore ambientale.

Probabilità dell'effetto	molto probabile
Reversibilità dell'effetto	irreversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale
Temporalità dell'effetto	di medio periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**non significativo**

PAESAGGIO: l'azione non ha alcuna influenza su questo fattore ambientale, in quanto la realizzazione degli interventi si inserisce in un territorio già urbanizzato ed edificato.
MONITORAGGIO: l'azione non necessita di monitoraggio rispetto a questo fattore ambientale.

Probabilità dell'effetto	molto probabile
Reversibilità dell'effetto	irreversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale
Temporalità dell'effetto	di medio periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**non significativo**

TERRITORIO (assetto del territorio): l'effetto dell'azione produce un effetto diretto negativo poco significativo sul fattore considerato in quanto l'attuazione dipende dalle modifiche urbanistiche e dalle procedure espropriative da porre in atto per la realizzazione degli interventi.
MONITORAGGIO: l'azione non necessita di monitoraggio rispetto a questo fattore ambientale se non in relazione alla realizzazione degli interventi.

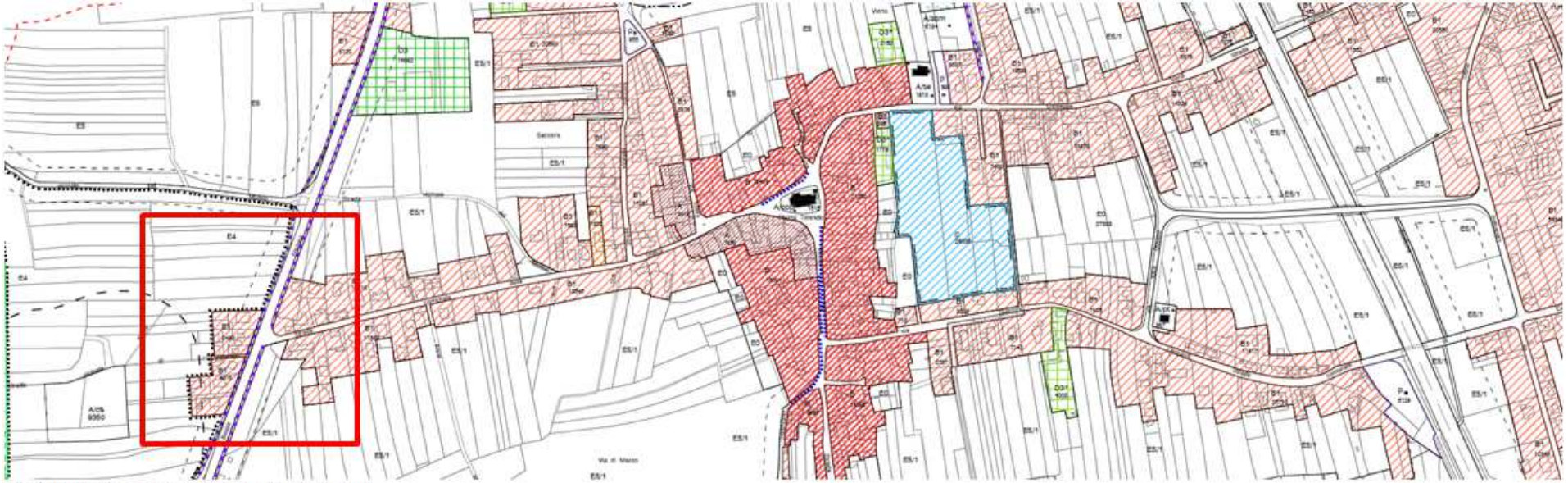
Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	reversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale
Temporalità dell'effetto	di medio periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**poco significativo**

TERRITORIO (viabilità e mobilità): da un punto di vista viabilistico, l'azione accrescerebbe l'efficacia dell'infrastruttura principale, in quanto i dispositivi stradali così dimensionati garantirebbero la fluidificazione del traffico e la drastica diminuzione dei tempi di attesa agli incroci, nonché la riduzione dell'incidentalità. L'effetto dell'azione sul fattore ambientale risulta di tipo diretto positivo e significativo.
MONITORAGGIO: l'azione non necessita di monitoraggio rispetto a questo fattore ambientale se non in relazione alla realizzazione degli interventi.

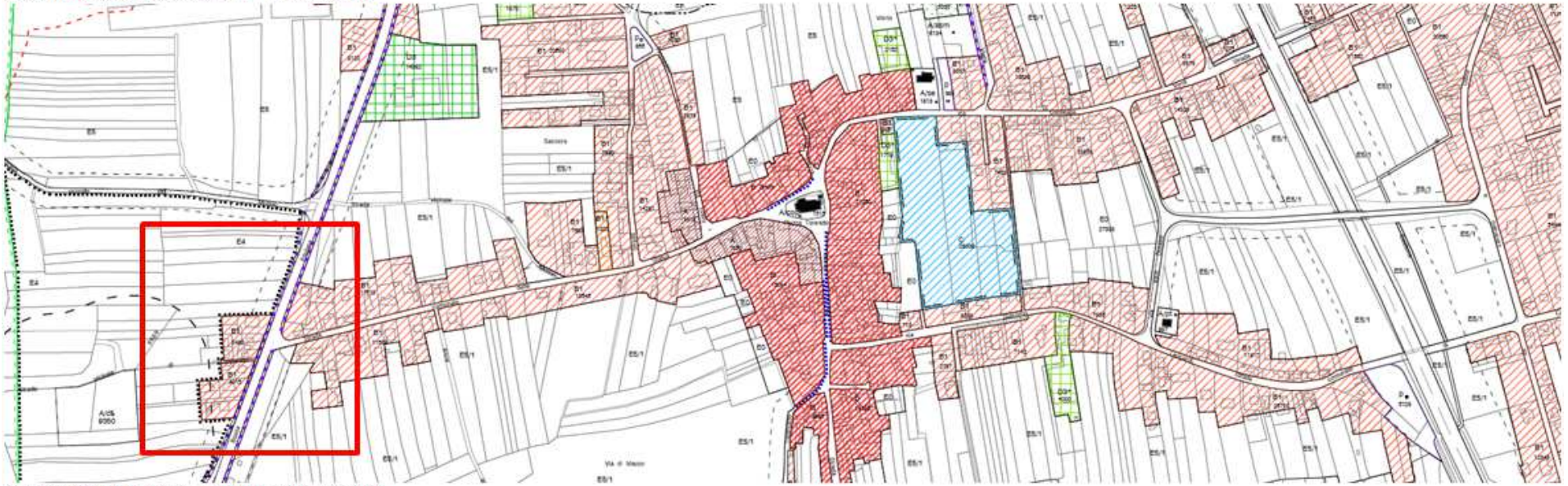
Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	irreversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale
Temporalità dell'effetto	di medio e lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**significativo**

POPOLAZIONE E SALUTE UMANA: l'azione produrrà effetti diretti positivi e significativi su questo fattore ambientale. La realizzazione degli interventi previsti dall'azione diminuirà gli incidenti stradali e le loro conseguenze sia direttamente sull'intersezione oggetto di intervento che indirettamente, poiché tali interventi costituiscono uno strumento efficace nel controllo delle velocità operative.
MONITORAGGIO: in relazione a questo fattore ambientale risulterà necessario verificare l'effettiva messa in atto dei programmi previsti, secondo i contenuti progettuali proposti, nell'ottica del miglioramento e della valorizzazione del territorio interessato.

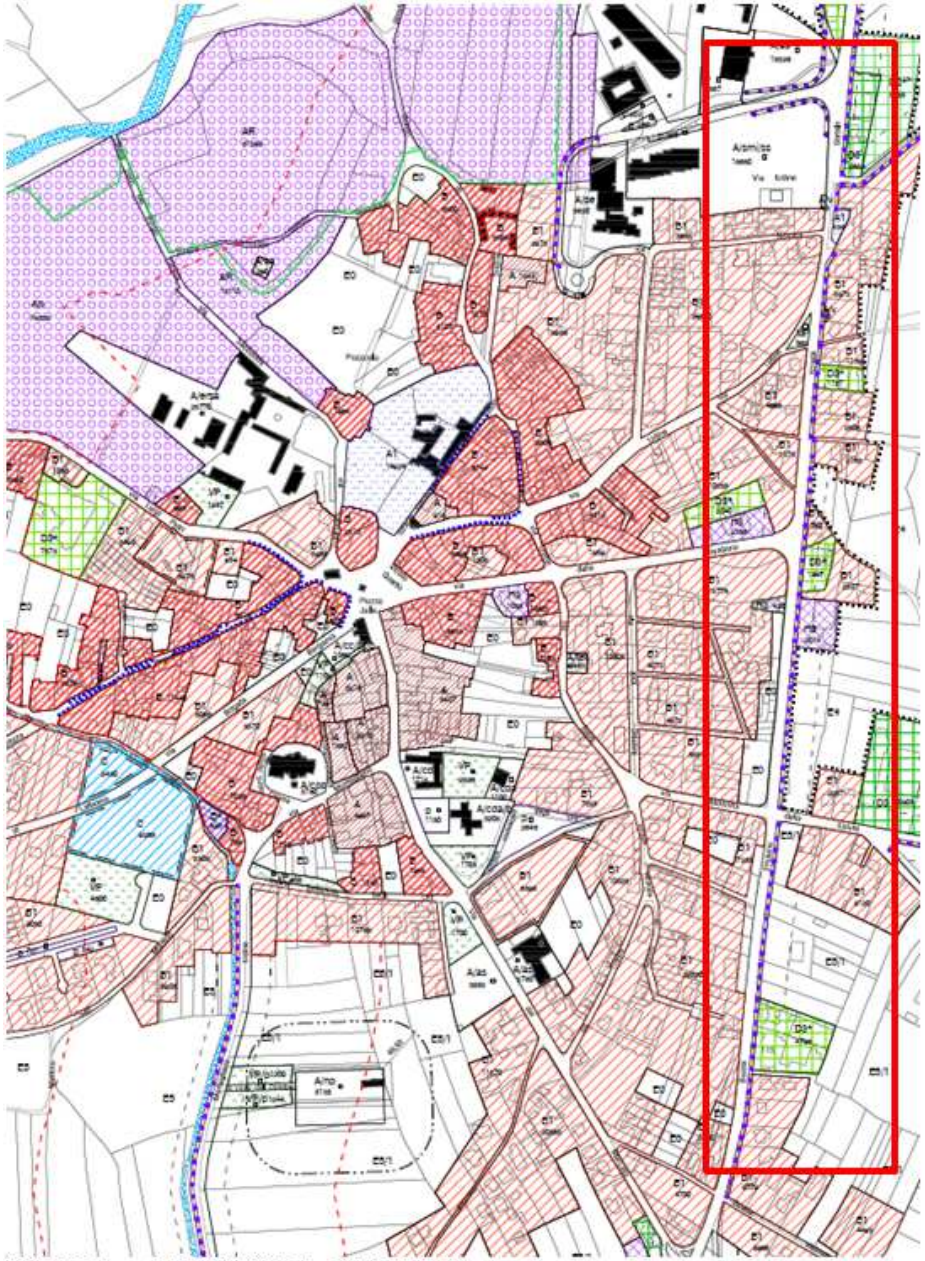
Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	reversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale
Temporalità dell'effetto	di medio periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**significativo**



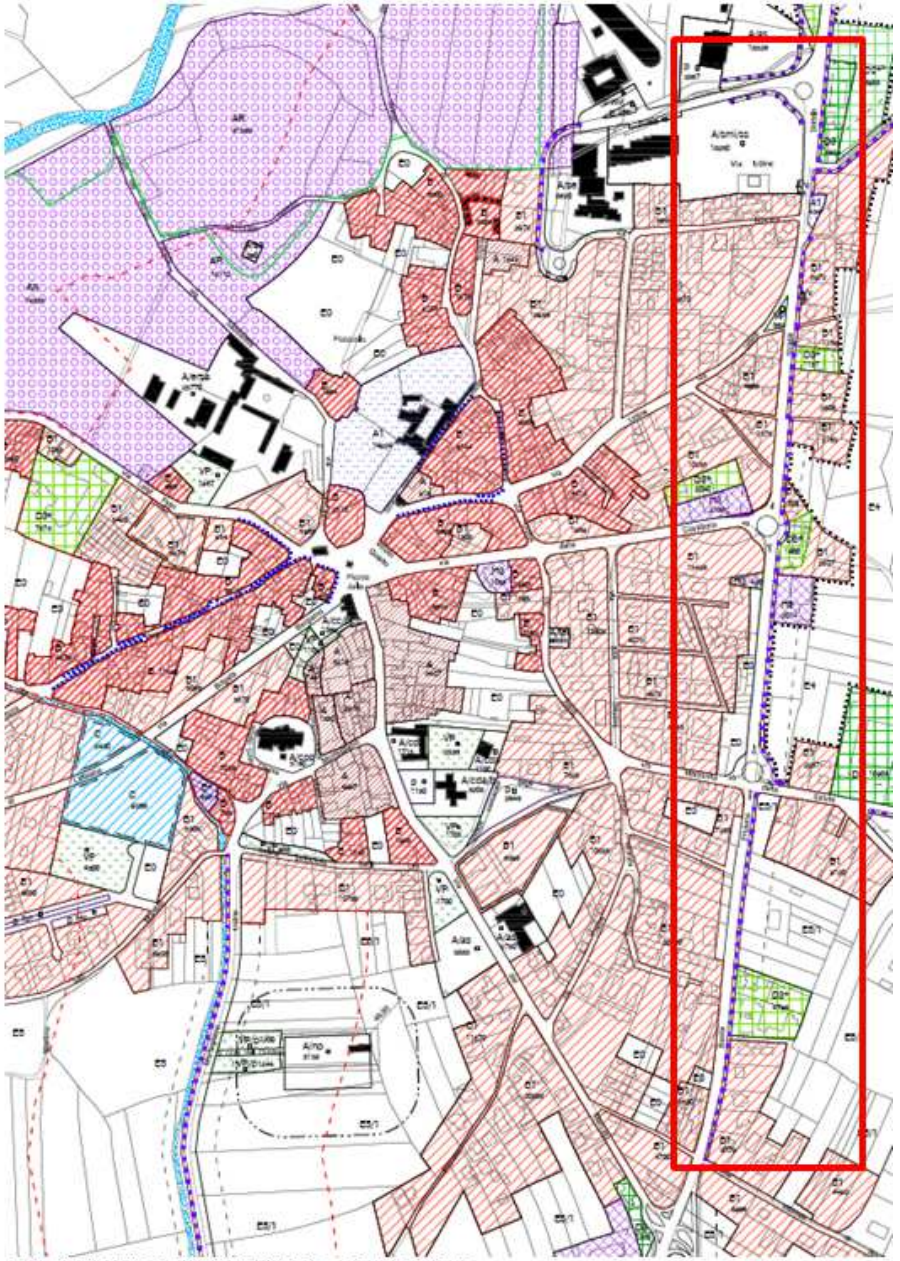
VARIANTE N. 49 AL P.R.G.C VIGENTE – ZONIZZAZIONE



AdIP - VARIANTE AL P.R.G.C. VIGENTE – ZONIZZAZIONE



VARIANTE N. 49 AL P.R.G.C VIGENTE – ZONIZZAZIONE



AdIP - VARIANTE AL P.R.G.C. VIGENTE – ZONIZZAZIONE

AZIONE 1.4 - Modifica del P.O. e del P.S.: previsione a nord e a sud del nuovo tracciato di un'area di mitigazione ambientale di 60 m, misurati a partire dal limite della pavimentazione stradale, in corrispondenza dell'abitato meridionale della frazione di Zugliano e conseguente modifica della destinazione urbanistica

Sia per quanto riguarda la cartografia di Piano Regolatore Generale Comunale vigente denominata "Piano Strutturale" sia per quella denominata "Zonizzazione", l'azione consiste nell'introduzione, attraverso la Variante proposta, di un'areadi mitigazione a verde di 60 m, misurati a partire dal limite della pavimentazione stradale, in corrispondenza dell'abitato meridionale della frazione di Zugliano e conseguente modifica della destinazione urbanistica. Sia per quanto riguarda la cartografia di Piano Regolatore Generale Comunale vigente denominata "Piano Strutturale" sia per quella denominata "Zonizzazione", l'azione consiste nell'introduzione, attraverso la Variante proposta, di un'area di mitigazione a verde di 60 m, misurati a partire dal limite della pavimentazione stradale, posta in corrispondenza dell'abitato meridionale della frazione di Zugliano e conseguente modifica della destinazione urbanistica. L'attuale destinazione urbanistica dei lotti interessati è quella di zona omogenea "E4/1 – agricola di interesse paesaggistico", "E5 e E5/1 – agricola", quella di zona omogenea "B1 e B1*– residenziale estensiva" e quella di zona omogenea "D3 - industriale - artigianale esistente".

Le modifiche di destinazione urbanistica riguardano quindi variazioni da zona territoriale omogenea "E4/1 – agricola di interesse paesaggistico", "E5 e E5/1 – agricola", quella di zona omogenea "B1 e B1*– residenziale estensiva" a zona territoriale omogenea "Viabilità extraurbana di primo livello di progetto (aree di acquisizione della Tangenziale sud di Udine e opere di mitigazione connesse)" e quella di zona omogenea "D3 - industriale - artigianale esistente" a zona territoriale omogenea "Viabilità extraurbana di primo livello di progetto (aree di acquisizione della Tangenziale sud di Udine e opere di mitigazione connesse)".

FATTORI AMBIENTALI

CLIMA: l'azione non ha effetti significativi diretti e indiretti su questo fattore ambientale. Infatti, l'azione non produce variazioni delle condizioni climatiche, non influisce sul fenomeno denominato "effetto serra" né sul ciclo idrologico.

MONITORAGGIO: l'azione non necessita di monitoraggio rispetto a questo fattore ambientale.

Probabilità dell'effetto	molto probabile
Reversibilità dell'effetto	irreversibile
Spazialità dell'effetto	di area vasta
Temporalità dell'effetto	di medio e lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**non significativo**

ARIA: l'azione ha effetti diretti positivi significativi su questo fattore ambientale poiché la realizzazione della fascia di mitigazione consentirà di proteggere ulteriormente l'edificato dalle emissioni traffico in un punto strategico della viabilità comunale, riducendo gli effetti delle emissioni in atmosfera dovute a traffico veicolare.

MONITORAGGIO: l'azione non necessita di monitoraggio rispetto a questo fattore ambientale, se non inerenti la progettazione e la realizzazione della stessa.

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	reversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale
Temporalità dell'effetto	di lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**significativo**

ACQUA: l'azione non ha effetti diretti o indiretti su questo fattore ambientale in quanto sia la localizzazione che la conseguente realizzazione della fascia di mitigazione non alterano la qualità delle risorse idriche superficiali, sotterranee, né i consumi idrici.

MONITORAGGIO: l'azione non necessita di monitoraggio rispetto a questo fattore ambientale.

Probabilità dell'effetto	molto probabile
Reversibilità dell'effetto	reversibile

Spazialità dell'effetto	di area locale
Temporalità dell'effetto	di breve, medio e lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**non significativo**

SUOLO: il grado di significatività dell'effetto dell'azione su questo fattore ambientale dipende dal dimensionamento geometrico della fascia di mitigazione ambientale di 60 m posta in corrispondenza dell'abitato meridionale della frazione di Zugliano e dalla sua conseguente occupazione di suolo. In ogni caso, tutte le trasformazioni previste dall'azione vengono attuate in un territorio urbanizzato ed edificato. Si presume che, trattandosi di una fascia a verde, l'effetto possa essere positivo, seppure poco significativo, in quanto l'occupazione del suolo non avviene mediante impermeabilizzazione.
MONITORAGGIO: l'azione non necessita di monitoraggio rispetto a questo fattore ambientale se non inerente la verifica e la realizzazione dell'azione e degli interventi eventualmente connessi previsti dal progetto.

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	reversibile
Spazialità dell'effetto	di area e locale
Temporalità dell'effetto	di medio e lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**poco significativo**

BIODIVERSITÀ: poiché l'azione viene effettuata in un territorio urbanizzato ed edificato, si presume che l'effetto possa essere diretto positivo seppur poco significativo, in quanto garanzia della presenza di aree verdi. Il grado di positività per il fattore biodiversità dipenderà dalla capacità dell'azione di ricostruire porzioni di corridoi ecologici per specie ed habitat presenti nella zona.
MONITORAGGIO: l'azione non necessita di monitoraggio rispetto a questo fattore ambientale se non inerente la verifica e la realizzazione dell'azione e degli interventi eventualmente connessi previsti in fase progettuale.

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	reversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale
Temporalità dell'effetto	di medio e lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**poco significativo**

PAESAGGIO: l'azione può avere effetti diretti positivi poco significativi su questo fattore ambientale andando a migliorare l'inserimento paesaggistico dell'infrastruttura e generando, localmente, una percezione visiva più gradevole.
MONITORAGGIO: l'azione non necessita di monitoraggio rispetto a questo fattore ambientale.

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	reversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale
Temporalità dell'effetto	di medio e lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**poco significativo**

TERRITORIO (assetto del territorio): l'azione avrà effetti diretti negativi, seppur poco significativi, su questo fattore poiché non è presente nel PRGC vigente. Pertanto, l'azione comporterà alcune modifiche di destinazione urbanistica e un impatto anche in termini di espropri.
MONITORAGGIO: l'azione non necessita di monitoraggio rispetto a questo fattore, se non legato alla realizzazione dell'intervento previsto.

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	reversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale
Temporalità dell'effetto	di medio e lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**poco significativo**

TERRITORIO (viabilità e mobilità): l'azione non ha alcuna influenza diretta su questo fattore. Tuttavia, gli effetti indiretti positivi e significativi riguardano la protezione di una quota maggiore di soggetti residenti esposti nella frazione di Zugliano.
MONITORAGGIO: l'azione non necessita di monitoraggio rispetto a questo fattore ambientale se non legato alla realizzazione della stessa.

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	irreversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale
Temporalità dell'effetto	di lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**significativo**

POPOLAZIONE E SALUTE UMANA: l'azione produce effetti positivi diretti molto significativi su questo fattore in quanto garantirà la protezione di soggetti residenti esposti nella frazione di Zugliano dalle emissioni inquinanti generate dal traffico veicolare presente sull'arteria di nuova realizzazione. Infatti, quest'azione consentirà di espropriare le residenze che ricadono entro un ambito di 60 metri dal bordo strada, limite superiore rispetto a quanto previsto ordinariamente dalla normativa per la progettazione delle strade della rete di primo livello regionale.
MONITORAGGIO: il monitoraggio degli effetti su questo fattore sarà effettuato secondo le modalità definite dall'azione C.

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	irreversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale
Temporalità dell'effetto	di lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**molto significativo**



VARIANTE N. 49 AL P.R.G.C VIGENTE – ZONIZZAZIONE



AdIP - VARIANTE AL P.R.G.C. VIGENTE – ZONIZZAZIONE

4.4.2 Azioni nel Comune di Campoformido

AZIONE 2.1: Modifica agli obiettivi e alle strategie del P.S. e alle NdA del P.O. finalizzata a disciplinare la realizzazione dell'opera

Per quanto riguarda il livello strutturale del PRGC vigente, l'azione consiste nella modifica del testo inerente gli obiettivi e strategie, introducendo all'articolo "*5 - Sistema delle infrastrutture e della mobilità*" il comma "*5.2 - viabilità di primo livello in previsione e opere di mitigazione connesse*". I seguenti commi vengono rinumerati. Viene anche rinominato il comma "*5.1 - Viabilità di primo livello esistente, Viabilità di primo livello in previsione, Viabilità primaria*", che diventa "*5.1 - Viabilità di primo livello esistente, Viabilità primaria*".

Il comma 5.2 definisce l'obiettivo del miglioramento del livello di servizio per collegamenti regionali e interregionali e, nell'ambito delle strategie, il recepimento delle previsioni contenute nello strumento di pianificazione regionale per il settore dei trasporti e della viabilità sovraordinato (PRITMML) e la definizione dei livelli di cogenza riferiti alle modifiche che superano i limiti di cui all'art. 4, co. 1, lett. d), LR 21/15 e s.m.i. e l'introduzione del divieto di accessi diretti lungo il tracciato principale della tangenziale sud di Udine.

Anche il testo inerente agli obiettivi e le strategie cambia denominazione, passando da *"Obiettivi. Strategie. Limiti di flessibilità"* a "*Obiettivi. Strategie*".

Per quanto riguarda il livello operativo del PRGC vigente, l'azione consiste nell'introdurre, al comma 2 dell'art. 24 - "Viabilità, ferrovia e acqua" delle NTA un testo finalizzato a disciplinare la realizzazione dell'infrastruttura in oggetto. In particolare, il nuovo articolato precisa che le aree di acquisizione valgono come indicazione di massima e che potranno essere variate, per esigenze tecnico-funzionali, entro le fasce di rispetto stradale, qualora non si prevedano ulteriori aree da assoggettare ad esproprio.

Per le fasce di rispetto stradale si fa riferimento all'art. 6 delle NTA del PRITMML.

Viene inoltre definito il divieto di accessi diretti lungo il tracciato principale della tangenziale sud di Udine. L'articolato infine descrive la natura e le funzioni delle aree di mitigazione e riqualificazione ambientale, così come contenute nel progetto preliminare approvato nel 2012.

FATTORI AMBIENTALI

CLIMA: l'azione non ha effetti diretti e indiretti su questo fattore ambientale. Infatti, l'azione non produce variazioni delle condizioni climatiche, non influisce sul fenomeno denominato "effetto serra" né sul ciclo idrologico.

MONITORAGGIO: l'azione non necessita di monitoraggio rispetto a questo fattore ambientale.

Probabilità dell'effetto	molto probabile
Reversibilità dell'effetto	irreversibile
Spazialità dell'effetto	di area vasta
Temporalità dell'effetto	di medio e lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**non significativo**

ARIA: l'azione prevista avrà effetti positivi significativi, seppur indiretti, su questo fattore ambientale. Per quanto riguarda i valori degli inquinanti più significativi (PM10, PM2.5 e NOx), si evidenzia che l'ambito afferente la SS 13 potrebbe avere un beneficio generalizzato sulle concentrazioni attese di PM10, PM 2.5 e NOx, grazie al trasferimento del traffico di attraversamento sul nuovo tracciato viario in esame. Allo stesso tempo la qualità dell'aria nell'ambito circostante il tracciato della tangenziale subirà un lieve peggioramento, presumibilmente contenuto entro i limiti di legge per le polveri. Peggioramenti più significativi sono ipotizzabili per gli ossidi di azoto, che interesserebbero per larga parte aree non edificate.

La realizzazione del II lotto della Tangenziale sud comporterà un miglioramento delle condizioni del clima acustico in corrispondenza di tutte le postazioni analizzate ricadenti nel comune di Campoformido.

MONITORAGGIO: il monitoraggio dell'impatto dell'azione su questo fattore ambientale sarà effettuato secondo le modalità che caratterizzano l'azione C, da coordinarsi anche con i contenuti dei documenti relativi allo screening di VIA.

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	irreversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale
Temporalità dell'effetto	di medio e lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**significativo**

ACQUA: l'azione non ha effetti significativi diretti o indiretti su questo fattore ambientale in quanto non altera la qualità delle risorse idriche superficiali, sotterranee, né i consumi idrici.
MONITORAGGIO: l'azione non necessita di monitoraggio rispetto a questo fattore ambientale.

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	reversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale
Temporalità dell'effetto	di medio e lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**non significativo**

SUOLO: La previsione dell'infrastruttura negli elaborati di Piano produce un effetto diretto di consumo di suolo. La valutazione di tale consumo è di tipo significativo negativo in quanto derivante da una occupazione e da un'impermeabilizzazione di suolo da parte dell'infrastruttura e delle opere di mitigazione ad essa connesse che, nel Comune di Campoformido, è pari a 45,88 ettari (circa il 31% dei quali interessa aree a vocazione agricola).
MONITORAGGIO: il monitoraggio consisterà nella verifica delle modalità di realizzazione dell'infrastruttura come sarà prevista dal progetto, delle opere di mitigazione a questo connesse e delle opere di inserimento ambientale previste dall'AdP. Inoltre il monitoraggio consisterà nella verifica del rispetto delle tempistiche e della consequenzialità previste dall'AdP in relazione alla realizzazione degli interventi.

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	irreversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale
Temporalità dell'effetto	di lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**significativo**

BIODIVERSITÀ: l'azione potrà avere effetti indiretti poco significativi negativi su questo fattore ambientale, in quanto non tanto la localizzazione ma la conseguente realizzazione dell'opera potrà eventualmente modificare i corridoi ecologici relativi ad alcune specie autoctone e interferire con alcune aree inventariate a prato stabile. Tale impatto è mitigabile con interventi volti alla realizzazione di passi faunistici per anfibi o vertebrati terricoli. Si segnala inoltre che è prevista dallo strumento urbanistico la presenza di aree verdi sul territorio interessato. Inoltre, l'effetto si ritiene poco significativo in quanto, al fine di garantire la conservazione delle aree prative direttamente interessate dall'infrastruttura, sarà previsto un intervento compensantivo che consiste nel trapianto del cotico erbaceo in siti contigui, permettendo quindi il recupero ed il mantenimento della biodiversità dei luoghi.
L'infrastruttura, nel comune di Campoformido, attraverserà la fascia tampone circostante la core area della Zona Speciale di Conservazione dei "Magredi di Campoformido", come indicato dal PPR, che ha il ruolo non sia tanto di garantire la connettività ecologica verso le aree limitrofe quanto piuttosto quello di costituire una barriera rispetto alle pressioni nei confronti dell'area Natura 2000. La previsione di specifici accorgimenti progettuali per l'area tampone non interferita, potranno evitare il propagarsi dell'inquinamento (atmosferico, acustico, luminoso, del suolo e delle falde) verso le aree tutelate e, parallelamente, potranno compensare la riduzione del buffer a ovest del sito Natura 2000.
MONITORAGGIO: la verifica delle modalità e della temporalità di realizzazione delle opere di mitigazione e inserimento ambientale saranno previste dal progetto.

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	reversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale
Temporalità dell'effetto	di medio e lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**poco significativo**

PAESAGGIO: l'azione ha un effetto positivo diretto poco significativo, poiché consentendo il completamento della tangenziale sud di Udine, permetterà la riqualificazione delle aree abitate del comune di Campoformido e la ricucitura urbanistica e funzionale delle stesse a nord e sud della Pontebbana. Per l'ambito extraurbano, la previsione delle mitigazioni ambientali, contribuirà a rendere più gradevole, anche sotto il profilo paesaggistico, l'inserimento dell'infrastruttura.
MONITORAGGIO: l'azione non necessita di monitoraggio rispetto a questo fattore ambientale.

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	irreversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale
Temporalità dell'effetto	di medio e lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**poco significativo**

TERRITORIO (assetto del territorio): l'azione non modifica le previsioni dello strumento urbanistico comunale se non apportando piccole modifiche terminologiche in adeguamento al PRITTML; infatti, la variante comunale vigente già include la previsione dell'infrastruttura stradale. Si ritiene che l'effetto generabile dall'azione possa essere positivo, indiretto significativo.
MONITORAGGIO: verifica della realizzazione dell'iter procedimentale relativo all'AdP.

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	reversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale
Temporalità dell'effetto	di medio e lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**significativo**

TERRITORIO (viabilità e mobilità): l'azione prevista comporterà effetti positivi diretti molto significativi su questo fattore. Il completamento della tangenziale sud di Udine consentirà la riorganizzazione gerarchica dei flussi di traffico consentendo adeguati livelli di servizio conformi agli standard previsti dal PRITMML per la rete di primo livello. Tale riorganizzazione libererà il comune di Campoformido dal traffico di transito, con particolare riferimento alla percentuale di quota pesante, la SS 13 "Pontebbana" attualmente caricata da questi flussi con il conseguente decongestionamento delle traverse del centro abitato attraversato. Gli effetti diretti si manifesteranno in termini di sicurezza stradale e standard di servizio anche su queste traverse, lungo le quali potranno essere previste misure adeguate alle utenze deboli e per la riqualificazione del contesto urbano afferente.
MONITORAGGIO: verifica della realizzazione dell'azione come sarà definita dal progetto, anche in relazione al monitoraggio previsto dallo screening di VIA.

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	reversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale e vasta
Temporalità dell'effetto	di medio e lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**molto significativo**

POPOLAZIONE E SALUTE UMANA: l'azione prevista comporterà effetti positivi diretti molto significativi su questo fattore. Infatti il completamento della tangenziale sud di Udine consentirà di trasferire quote rilevanti di

traffico in transito sulla rete principale lungo l'asse est ovest, e le prevalenti quote di veicoli pesanti, dalla SS 13 "Pontebbana" tra Basagliapenta e il casello di Udine sud, lungo la nuova infrastruttura che attraversa un territorio quasi esclusivamente agricolo e non urbanizzato. Poiché, diminuendo drasticamente l'esposizione al rischio di tutta la popolazione che vive e gravita negli abitati di Campoformido, la realizzazione dell'infrastruttura ha un effetto positivo sulla salute della popolazione e sulla qualità della vita. Infatti, come più volte ribadito, lo spostamento del traffico consentirà la riqualificazione dei centri abitati sulla Pontebbana, in termini di servizi alle utenze deboli, Zone 30 e servizi alla persona.
Infine, dal punto di vista degli effetti sul comparto produttivo agricolo, nel tratto di tangenziale che dalla frazione di Carpeneto nel comune di Pozzuolo del Friuli attraversa il territorio fino a Campoformido, l'impatto è considerato significativo a causa della previsione della rotatoria d'ingresso sulla SP 89 e della bretella di collegamento con la SS 13 "Pontebbana". Si evidenzia che sono previsti sottopassi per mezzi agricoli a distanza di 2,2 km l'uno dall'altro: in particolare, nel flusso est-ovest, i passaggi previsti sono praticamente all'altezza di Campoformido e poco più a monte di Carpeneto. Si osserva, infine, che l'attuale collegamento che interessa la pista militare diventerebbe di fatto inservibile: ciò nonostante, ai fini dell'utilizzo per spostamenti locali, si è previsto di raccordare la pista stessa con una lunga strada rurale a fianco dell'opera.
MONITORAGGIO: il monitoraggio degli effetti su questo fattore sarà effettuato secondo le modalità definite dall'azione C.

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	irreversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale
Temporalità dell'effetto	di medio e lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**molto significativo**

Comune di Campoformido
PIANO REGOLATORE GENERALE COMUNALE

TESTO VIGENTE

NORME DI ATTUAZIONE

ELABORATI MODIFICATI ED AGGIORNATI ALLE VARIANTI N.62, 58, 67,68, 69, 72 e 75

1

Comune di Campoformido
PIANO REGOLATORE GENERALE COMUNALE

VARIANTE

NORME DI ATTUAZIONE

ELABORATI MODIFICATI ED AGGIORNATI ALLE VARIANTI N.62, 58, 67,68, 69, 72 e 75

..... OMISSIS .....

ART. 24. VIABILITA',

FERROVIA E ACQUA. A)

Classificazione e usi.

1. La viabilità è classificata in:
a) autostradale: autostrada;
b) di grande comunicazione: complanare autostradale e tangenziale sud e collegamento alla tangenziale sud;
c) di interesse regionale: strada statale 13;
d) comprensoriale: strada di raccolta e convogliamento del traffico, esterna a insediamenti, circonvallazione sud di Basaldella;
e) di collegamento: strada di raccolta e convogliamento del traffico, interna a insediamenti;
f) di quartiere: strada di servizio puntuale, interna a insediamenti;
g) vicinale: strada altra, esterna a insediamenti. Vale la definizione di cui alla Lr. 91/1981, art.2, lett.d);
h) percorso ciclabile - verde di connettivo e arredo.
2. La viabilità è distinta in esistente e prevista.
3. In spazio per viabilità sono comunque ammessi percorsi ciclabili e pedonali e opere di servizio o arredo.

C) Attuazione e disposizioni particolari.

1. Le opere sono realizzate mediante:
i) intervento diretto, salvo quanto previsto alla lettera b);
j) Prp ove previsto perimetro, salvo quanto previsto al comma 7.

..... OMISSIS .....

ART. 24. VIABILITA',

FERROVIA E ACQUA. A)

Classificazione e usi.

1. La viabilità è classificata in:
a) autostradale: autostrada;
b) di grande comunicazione: complanare autostradale e tangenziale sud e collegamento alla tangenziale sud;
c) di interesse regionale: strada statale 13;
d) comprensoriale: strada di raccolta e convogliamento del traffico, esterna a insediamenti, circonvallazione sud di Basaldella;
e) di collegamento: strada di raccolta e convogliamento del traffico, interna a insediamenti;
f) di quartiere: strada di servizio puntuale, interna a insediamenti;
g) vicinale: strada altra, esterna a insediamenti. Vale la definizione di cui alla Lr. 91/1981, art.2, lett.d);
h) percorso ciclabile - verde di connettivo e arredo.
2. La viabilità è distinta in esistente e prevista.
3. In spazio per viabilità sono comunque ammessi percorsi ciclabili e pedonali e opere di servizio o arredo.

C) Attuazione e disposizioni particolari.

1. Le opere sono realizzate mediante:
i) intervento diretto, salvo quanto previsto alla lettera b);
j) Prp ove previsto perimetro, salvo quanto previsto al comma 7.

2. Il tracciato e la dimensione di viabilità prevista, compresi percorsi ciclabili, valgono come indicazione di massima. L'opera può discostarvisi di quanto necessario per ragioni tecniche, funzionali e ambientali. *Il tracciato del collegamento tra Ss 13 e tangenziale sud presso il sito archeologico denominato Tumulo preistorico in località Tomba è definito in sede di progetto esecutivo.*	**2.** Il tracciato e la dimensione di viabilità prevista, compresi percorsi ciclabili, valgono come indicazione di massima. L'opera può discostarvisi di quanto necessario per ragioni tecniche, funzionali e ambientali. *Il tracciato del collegamento tra Ss 13 e tangenziale sud presso il sito archeologico denominato Tumulo preistorico in località Tomba è definito in sede di progetto esecutivo.* La Tangenziale sud di Udine, appartenente alla viabilità extraurbana regionale di primo livello, è rappresentata nelle planimetrie della zonizzazione mediante le aree di acquisizione, così come definite dal piano particellare d'esproprio del Progetto preliminare. Tali aree comprendono altresì gli adeguamenti della viabilità esistente in corrispondenza delle interconnessioni con il tracciato principale e, con apposita simbologia, le aree di mitigazione e riqualificazione ambientale, così come definite dal Progetto preliminare. Le aree di acquisizione valgono come indicazioni di massima e potranno essere variate per esigenze tecnico-funzionali, entro le fasce di rispetto stradale, qualora non si prevedano ulteriori aree da assoggettare ad esproprio. Le fasce di rispetto stradale sono quelle definite dall'art. 6 delle Norme di attuazione del Piano Regionale delle Infrastrutture di Trasporto, della Mobilità delle Merci e della Logistica. Sono vietati gli accessi diretti lungo il tracciato principale della Tangenziale sud di Udine. Con apposita simbologia sono altresì indicate le aree di mitigazione e riqualificazione ambientale connesse al progetto della Tangenziale sud di Udine, comprendenti: – aree a verde per formazione di prato di nuova semina, fascia arbustiva, fascia boscata, ecc., con funzioni di inserimento ambientale e connessione ecologica, e interventi di miglioramento della vegetazione esistente; – aree a verde alberato con funzioni di bacini di dispersione delle acque di ruscellamento superficiale e di piattaforma stradale post depurazione; – aree agricole destinate ad ospitare il trapianto di zolle di prato stabile esistenti nel sedime interessato dal tracciato, nel rispetto delle disposizioni vigenti in materia; – aree a prato stabile di buone/ottime condizioni ecologiche da acquisire e avviare a gestione conservativa a favore di Enti competenti secondo le procedure previste dalla LR 9/2005; – aree di riqualificazione ambientale tra le SP 95 e 10 a nord di Sclaunicco in Comune di Lestizza.
Per la circonvallazione sud di Basaldella: - le due rotonde hanno un diametro di 30-32 m - la carreggiata misura m 7,50, le due banchine laterali m 2,00 **3.** Gli enti pubblici possono adeguare la viabilità esistente, anche per realizzare percorsi ciclabili e pedonali e opere di servizio e arredo, e per assicurare rispetto, anche mediante allargamento, indipendentemente da previsioni di zona, *entro i limiti di distanza da strada.* **4.** Il Comune può prescrivere arretramento di opere per realizzare o adeguare viabilità, anche per percorsi ciclabili e pedonali e opere di servizio e arredo, indipendentemente da previsioni di zona. **5.** L'accesso ad area diversa da pertinenza stradale: *k)* in zone E e in area di Prp non classificata zona A su viabilità di grande comunicazione, e di interesse regionale è realizzato canalizzato; *l)* in zone E se nuovo è realizzato distante da esistente almeno: 1) su viabilità di grande comunicazione: m 600; 2) su viabilità di interesse regionale: m 300; **6.** In ambiti di Prp e in lotti serviti da strade diverse il Comune può prescrivere spostamento, adeguamento e uso coordinato di accessi. **7.** Viabilità può essere realizzata di iniziativa pubblica anche in assenza di Prp, anche dove questo è previsto. **7. bis** Il progetto della viabilità di collegamento alla tangenziale sud dovrà prevedere, per le parti a confine con il SIC, interventi di ripristino vegetazionale che evitino la proliferazione di specie infestanti e ruderali e dovrà inoltre prevedere la realizzazione di barriere acustiche e visive verso il SIC. 8. In spazio per ferrovia sono comunque ammesse opere di servizio o arredo.	Per la circonvallazione sud di Basaldella: - le due rotonde hanno un diametro di 30-32 m - la carreggiata misura m 7,50, le due banchine laterali m 2,00 **3.** Gli enti pubblici possono adeguare la viabilità esistente, anche per realizzare percorsi ciclabili e pedonali e opere di servizio e arredo, e per assicurare rispetto, anche mediante allargamento, indipendentemente da previsioni di zona, *entro i limiti di distanza da strada.* **4.** Il Comune può prescrivere arretramento di opere per realizzare o adeguare viabilità, anche per percorsi ciclabili e pedonali e opere di servizio e arredo, indipendentemente da previsioni di zona. **5.** L'accesso ad area diversa da pertinenza stradale: *m)* in zone E e in area di Prp non classificata zona A su viabilità di grande comunicazione, e di interesse regionale è realizzato canalizzato; *n)* in zone E se nuovo è realizzato distante da esistente almeno: 3) su viabilità di grande comunicazione: m 600; 4) su viabilità di interesse regionale: m 300; **6.** In ambiti di Prp e in lotti serviti da strade diverse il Comune può prescrivere spostamento, adeguamento e uso coordinato di accessi. **7.** Viabilità può essere realizzata di iniziativa pubblica anche in assenza di Prp, anche dove questo è previsto. **7. bis** Il progetto della viabilità di collegamento alla tangenziale sud dovrà prevedere, per le parti a confine con il SIC, interventi di ripristino vegetazionale che evitino la proliferazione di specie infestanti e ruderali e dovrà inoltre prevedere la realizzazione di barriere acustiche e visive verso il SIC. 8. In spazio per ferrovia sono comunque ammesse opere di servizio o arredo.

9. In spazio di acqua sono comunque ammesse opere di difesa del suolo e di servizio o arredo. 10. Gli interventi su corso d'acqua rispettano i criteri seguenti: a)dimensionamento delle sezioni a cielo aperto tenendosi conto della crescita di vegetazione sulle sponde; b)realizzazione di nuovi salti di fondo ove necessari di pietra; c)realizzazione di ponti con più materiali; d)conservazione o ripristino di elementi di interesse storico-documentale; e)uso ove possibile di tecniche di ingegneria naturalistica; f) i tratti finali di scarichi e confluenze sono realizzati di pietra o sasso, occultandonsi tubazioni. Lo scarico rispetta comunque la capacità autodepurante del corso d'acqua.	9. In spazio di acqua sono comunque ammesse opere di difesa del suolo e di servizio o arredo. 10. Gli interventi su corso d'acqua rispettano i criteri seguenti: a) dimensionamento delle sezioni a cielo aperto tenendosi conto della crescita di vegetazione sulle sponde; b) realizzazione di nuovi salti di fondo ove necessari di pietra; c) realizzazione di ponti con più materiali; d) conservazione o ripristino di elementi di interesse storico-documentale; e) uso ove possibile di tecniche di ingegneria naturalistica; f) i tratti finali di scarichi e confluenze sono realizzati di pietra o sasso, occultandonsi tubazioni. Lo scarico rispetta comunque la capacità autodepurante del corso d'acqua.
Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia Provincia di Udine Comune di CAMPOFORMIDO **P.R.G.C.** **Variante n°72** Esecutività in adeguamento al DGR 2550/2015 **Obiettivi. Strategie. Limiti di flessibilità.** **TESTO VIGENTE**	Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia Provincia di Udine Comune di CAMPOFORMIDO **P.R.G.C.** **Variante n°72** Esecutività in adeguamento al DGR 2550/2015 **Obiettivi. Strategie.** **VARIANTE**

..... OMISSIS	..... OMISSIS .....
5 - Sistema delle infrastrutture e della mobilità	**5 - Sistema delle infrastrutture e della mobilità**
5.1 Viabilita' di primo livello esistente, Viabilita' di primo livello in previsione, Viabilità primaria **1. Obiettivi:** 1. Miglioramento di livello di servizio per collegamenti internazionali, interregionali, regionali. **2. Strategie:** 1. Adeguamento di caratteristiche e servizi. 2. Riduzione di traffico di attraversamento **3. Limiti di flessibilità:** 1. Sono ammesse modifiche solo in presenza di un progetto dell'ente realizzatore.	**5.1 Viabilita' di primo livello esistente, ~~Viabilita' di primo livello in previsione~~, Viabilità primaria** **1. Obiettivi:** 1. Miglioramento di livello di servizio per collegamenti internazionali, interregionali, regionali. **2. Strategie:** 1. Adeguamento di caratteristiche e servizi. 2. Riduzione di traffico di attraversamento **3. Limiti di flessibilità:** 1. Sono ammesse modifiche solo in presenza di un progetto dell'ente realizzatore. **5.2 Viabilita' di primo livello in previsione e opere di mitigazione connesse** **1. Obiettivi:** 1. Miglioramento di livello di servizio per collegamenti regionali e Interregionali. **2. Strategie:** 1. Recepimento di previsioni contenute anche in piani sovraordinati (PRITMML). **3. Livello di cogenza** 1. Le modifiche che superino i limiti di cui all'art. 4, comma 1, lett. d) della LR 21/2015 potranno essere effettuate solo con lo strumento dell'accordo di programma di cui agli artt. 19 e 20 della LR 7/2000. 2. Sono vietati gli accessi diretti lungo il tracciato principale della Tangenziale sud di Udine.
5.2 Viabilità di progetto. **1. Obiettivi:** 1. Miglioramento o costituzione di collegamenti locali. **2. Strategie:** 1. Adeguamento di caratteristiche e costituzione, ove neccessario, di tronchi nuovi. 2. Costituzione di collegamento agevolato tra zone produttive e insediamenti residenziali. 3. Recepimento di previsioni contenute anche in piani sovraordinati (PUM) 4. La trasposizione del by pass sud ovest, dal livello strutturale a quello operativo, avverrà successivamente alla realizzazione della viabilità di primo livello in previsione (tangenziale sud), previa verifica dei carichi di traffico lungo la SR13 da analizzarsi anche da parte degli uffici regionali competenti ai sensi dell'art. 166 della L.R. 26/2012 e che evidenzi livelli di criticità del tratto urbano della S.R. 13 Pontebbana, nonostante la messa in esercizio della tangenziale sud di Udine. **3. Limiti di flessibilità:** 1. Sono ammesse modifiche e integrazioni di viabilità per: a) inserimento con adeguamento eventuale di viabilità di progetto di *strategia di piano;* b) soppressione di *viabilità di progetto* non presente in *strategia di piano;* c) spostamenti di tracciato fino a metri 100; d) trasformazione o adeguamento di intersezioni; e) adeguamento a progetto di ente realizzatore; f) trasformazione o adeguamento di intersezioni; g) adeguamento delle caratteristiche geometriche.	**~~5.2~~ 5.3 Viabilità di progetto.** **1. Obiettivi:** 1. Miglioramento o costituzione di collegamenti locali. **2. Strategie:** 1. Adeguamento di caratteristiche e costituzione, ove neccessario, di tronchi nuovi. 2. Costituzione di collegamento agevolato tra zone produttive e insediamenti residenziali. 3. Recepimento di previsioni contenute anche in piani sovraordinati (PUM) 4. La trasposizione del by pass sud ovest, dal livello strutturale a quello operativo, avverrà successivamente alla realizzazione della viabilità di primo livello in previsione (tangenziale sud), previa verifica dei carichi di traffico lungo la SR13 da analizzarsi anche da parte degli uffici regionali competenti ai sensi dell'art. 166 della L.R. 26/2012 e che evidenzi livelli di criticità del tratto urbano della S.R. 13 Pontebbana, nonostante la messa in esercizio della tangenziale sud di Udine. **3. Limiti di flessibilità:** 1. Sono ammesse modifiche e integrazioni di viabilità per: a) inserimento con adeguamento eventuale di viabilità di progetto di *strategia di piano;* b) soppressione di *viabilità di progetto* non presente in *strategia di piano;* c) spostamenti di tracciato fino a metri 100; d) trasformazione o adeguamento di intersezioni; e) adeguamento a progetto di ente realizzatore; f) trasformazione o adeguamento di intersezioni; g) adeguamento delle caratteristiche geometriche.
5.3 Tratti di strade urbane **1. Obiettivi:** 1. Miglioramento o costituzione di collegamenti puntuali.	**~~5.3~~ 5.4 Tratti di strade urbane** **1. Obiettivi:** 1. Miglioramento o costituzione di collegamenti puntuali.

2. Strategie: **1.** Adeguamento di caratteristiche. **2.** Costituzione ove necessario di tronchi nuovi. **3.** Costituzione di viabilità di servizio presso zone produttive. **3. Limiti di flessibilità:** 1. Sono ammesse modifiche e integrazioni di viabilità per: a) inserimento con adeguamento eventuale di di progetto di *strategia di piano;* b) soppressione di *viabilità di progetto* non presente in *strategia di piano;* c) inserimento di tratti nuovi di viabilità di quartiere e viabilità di servizio non presenti in *strategia di piano*, di lunghezza fino a metri 400 in genere, e senza limite di lunghezza in PAC di zone C, D e H; d) spostamenti di tracciato; e) trasformazione o adeguamento di intersezioni; f) adeguamento delle caratteristiche geometriche.	**2. Strategie:** **1.** Adeguamento di caratteristiche. **2.** Costituzione ove necessario di tronchi nuovi. **3.** Costituzione di viabilità di servizio presso zone produttive. **3. Limiti di flessibilità:** 1. Sono ammesse modifiche e integrazioni di viabilità per: a) inserimento con adeguamento eventuale di di progetto di *strategia di piano;* b) soppressione di *viabilità di progetto* non presente in *strategia di piano;* c) inserimento di tratti nuovi di viabilità di quartiere e viabilità di servizio non presenti in *strategia di piano*, di lunghezza fino a metri 400 in genere, e senza limite di lunghezza in PAC di zone C, D e H; d) spostamenti di tracciato; e) trasformazione o adeguamento di intersezioni; f) adeguamento delle caratteristiche geometriche.

AZIONE 2.2: Conferma azzonativa della previsione del tracciato della Tangenziale sud di Udine nel P.O. e nel P.S. e modifica di destinazione urbanistica per l'introduzione delle opere di mitigazione connesse

Per quanto riguarda il livello strutturale del PRGC vigente, l'azione consiste:

- in primo luogo nella modifica della grafia e della denominazione del tracciato nell'elaborato grafico denominato *"Strategia di Piano"*. La Variante allegata all'AdP conferma i contenuti del PRGC vigente. Rispetto a quest'ultimo, la Variante allegata all'AdP riclassifica e rinomina la "bretella di collegamento" tra il tracciato principale della tangenziale sud e la SS 13 "Pontebbana". La denominazione passa da *"viabilità di primo livello in previsione da assoggettare a pedaggio (Piano regionale infrastrutture mobilità trasporto)"* a *"viabilità di primo livello in previsione (Piano regionale infrastrutture mobilità trasporto)";*
- in secondo luogo, nell'introduzione delle opere di mitigazione connesse al tracciato. Nell'elaborato di variante vengono introdotte una nuova grafia e una nuova denominazione: *"AREE DI ACQUISIZIONE DELLA TANGENZIALE SUD DI UDINE – OPERE DI MITIGAZIONE CONNESSE"*.

Le modifiche azzonative del livello strutturale riguardano:

- per la "bretella di collegamento" tra il tracciato principale della Tangenziale sud e la SS 13 "Pontebbana", variazioni da *"Viabilità di progetto (Piano urbano della Mobilità per l'area udinese)"* a *"viabilità di primo livello in previsione (Piano regionale infrastrutture mobilità trasporto)";*
- per le aree di mitigazione connesse al tracciato, variazioni da *"SISTEMA INSEDIATIVO DEI SERVIZI - ATTREZZATURE VERDI E SPORTIVE"* a *"AREE DI ACQUISIZIONE DELLA TANGENZIALE SUD DI UDINE – OPERE DI MITIGAZIONE CONNESSE"*.

Per quanto riguarda il livello operativo del PRGC vigente, l'azione consiste nell'apportare, attraverso la Variante, limitate modifiche al tracciato già presente nella zonizzazione vigente, riportando le aree di acquisizione così come definite dal progetto preliminare approvato nel 2012. Vengono inoltre introdotte con apposita simbologia anche le aree per le opere di mitigazione ambientale, in particolare quelle precedentemente descritte per le modifiche al Piano Struttura.

Le modifiche azzonative del livello operativo riguardano:

- per le aree di mitigazione connesse al tracciato, variazioni da *"E5-E – di preminente interesse agricolo"* e *"Viabilità pubblica esistente/prevista"* ad *"Viabilità extraurbana di primo livello di progetto (aree di acquisizione della Tangenziale sud di Udine e opere di mitigazione connesse)"*.

La Variante conferma le fasce di rispetto stradale contenute nella zonizzazione vigente, incluse quelle relative alla bretella di collegamento della Tangenziale sud alla SS 13 "Pontebbana", nella misura di 30 m, ritenendole congrue a garantire il livello di servizio previsto dal PRITMML per le viabilità di primo livello.

FATTORI AMBIENTALI

CLIMA: l'azione non ha effetti diretti e indiretti su questo fattore ambientale. Infatti, l'azione non produce variazioni delle condizioni climatiche, non influisce sul fenomeno denominato "effetto serra" né sul ciclo idrologico.

MONITORAGGIO: l'azione non necessita di monitoraggio rispetto a questo fattore ambientale.

Probabilità dell'effetto	molto probabile
Reversibilità dell'effetto	irreversibile
Spazialità dell'effetto	di area vasta
Temporalità dell'effetto	di medio e lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**non significativo**

ARIA: l'azione prevista avrà effetti positivi significativi, seppur indiretti, su questo fattore.

Per quanto riguarda i valori degli inquinanti più significativi (PM10, PM2.5 e NOx), si evidenzia che l'ambito afferente la SS 13 potrebbe avere un beneficio generalizzato sulle concentrazioni attese di PM10, PM 2.5 e NOx, grazie al trasferimento del traffico di attraversamento sul nuovo tracciato viario in esame. Allo stesso tempo la qualità dell'aria nell'ambito circostante il tracciato della tangenziale subirà un lieve peggioramento, presumibilmente contenuto entro i limiti di legge per le polveri. Peggioramenti più significativi sono ipotizzabili per gli ossidi di azoto, che interesserebbero per larga parte aree non edificate.

La realizzazione del II lotto della Tangenziale sud comporterà un miglioramento delle condizioni del clima acustico in corrispondenza di tutte le postazioni analizzate ricadenti nel comune di Campoformido.

MONITORAGGIO: il monitoraggio dell'impatto dell'azione su questo fattore ambientale sarà effettuato secondo le modalità che caratterizzano l'azione C, da coordinarsi anche con i contenuti dei documenti relativi allo screening di VIA.

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	reversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale
Temporalità dell'effetto	di medio e lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**significativo**

ACQUA: l'azione non ha effetti significativi diretti o indiretti su questo fattore ambientale in quanto non altera la qualità delle risorse idriche superficiali, sotterranee, né i consumi idrici.
MONITORAGGIO: l'azione non necessita di monitoraggio rispetto a questo fattore ambientale.

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	reversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale
Temporalità dell'effetto	di medio e lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**non significativo**

SUOLO: La conferma azzonativa produce consumo di suolo e introduce le opere di mitigazione connesse. La valutazione di tale consumo è di tipo significativo negativo in quanto derivante da una occupazione e da un'impermeabilizzazione di suolo da parte dell'infrastruttura e delle opere di mitigazione ad essa connesse che, nel Comune di Campoformido, è pari a 45,88 ettari (circa il 31% dei quali interessa aree a vocazione agricola).

Come evidenziato nel paragrafo del presente Rapporto Ambientale relativo all'analisi dello stato per questo fattore (cfr. paragrafo 3.3.4), è stato evidenziato come il tratto Basagliapenta – Campoformido presenta un valore agronomico buono, con una piccola porzione di valore ottimo in corrispondenza di Orgnano, mentre il valore decresce verso est, essendo classificato di valore scarso ad eccezione di brevi tratti in corrispondenza di Terenzano, di valore discreto. L'impatto sul comparto agricolo, più che in termini di sottrazione di superficie agricola utilizzata è stato valutato mediante l'evidenziazione delle interferenze dell'opera sull'estensione territoriale delle aziende agricole presenti e sul locale sistema agricolo più in generale. In relazione alle condizioni morfologiche e litostratigrafiche, l'analisi dello stato dell'ambiente esclude rischi di natura geostatica.
MONITORAGGIO: il monitoraggio consisterà nella verifica delle modalità di realizzazione dell'opera principale come prevista dal progetto, delle opere di mitigazione a questo connesse e delle opere di inserimento ambientale previste dall'AdP. Inoltre il monitoraggio consisterà nella verifica del rispetto delle tempistiche e della consequenzialità previste dall'AdP in relazione alla realizzazione degli interventi.

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	irreversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale
Temporalità dell'effetto	di lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**significativo**

BIODIVERSITÀ: poiché l'azione viene effettuata in un territorio urbanizzato ed edificato, l'effetto che può produrre è tendenzialmente indiretto poco significativo, sebbene negativo, pur in presenza di previsioni di aree verdi. Il grado di significatività dipende dalla capacità degli interventi di mitigazione di ricostruire porzioni di corridoi ecologici per specie ed habitat presenti nella zona. Tale impatto è mitigabile con interventi volti alla realizzazione di passi faunistici per anfibi o vertebrati terricoli.
Sono ipotizzabili possibili interferenze tra l'infrastruttura e i prati stabili, quasi esclusivamente nel tratto finale oltre la bretella, verso Campoformido. L'effetto si ritiene poco significativo in quanto, al fine di garantire la conservazione delle aree prative direttamente interessate dall'infrastruttura, sarà previsto un intervento

compensantivo che consiste nel trapianto del cotico erbaceo in siti contigui, permettendo quindi il recupero ed il mantenimento della biodiversità dei luoghi.
L'infrastruttura, nel comune di Campoformido, attraverserà la fascia tampone circostante la core area della Zona Speciale di Conservazione dei "Magredi di Campoformido", come indicato dal PPR, che ha il ruolo non sia tanto di garantire la connettività ecologica verso le aree limitrofe quanto piuttosto quello di costituire una barriera rispetto alle pressioni nei confronti dell'area Natura 2000. La previsione di specifici accorgimenti progettuali per l'area tampone non interferita, potranno evitare il propagarsi dell'inquinamento (atmosferico, acustico, luminoso, del suolo e delle falde) verso le aree tutelate e, parallelamente, potranno compensare la riduzione del buffer a ovest del sito Natura 2000.
MONITORAGGIO: verifica della realizzazione dell'azione come sarà definita dal progetto, anche in relazione al monitoraggio previsto dallo screening di VIA.

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	irreversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale
Temporalità dell'effetto	di medio e lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**poco significativo**

PAESAGGIO: l'azione ha un effetto positivo diretto poco significativo, poiché consentendo il completamento della tangenziale sud di Udine, permetterà la riqualificazione delle aree abitate del comune di Campoformido e la ricucitura urbanistica e funzionale delle stesse a nord e sud della Pontebbana. Per l'ambito extraurbano, la previsione delle mitigazioni ambientali, contribuirà a rendere più gradevole, anche sotto il profilo paesaggistico, l'inserimento dell'infrastruttura.
MONITORAGGIO: l'azione non necessita di monitoraggio rispetto a questo fattore ambientale.

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	irreversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale
Temporalità dell'effetto	di medio e lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**poco significativo**

TERRITORIO (assetto del territorio): l'azione non modifica le previsioni dello strumento urbanistico comunale se non apportando piccole modifiche terminologiche in adeguamento al PRITTML; infatti, la variante comunale vigente già include la previsione dell'infrastruttura stradale. Si ritiene che l'effetto generabile dall'azione possa essere positivo, indiretto significativo.
MONITORAGGIO: verifica della realizzazione dell'iter procedimentale relativo all'AdP.

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	reversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale
Temporalità dell'effetto	di medio e lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**significativo**

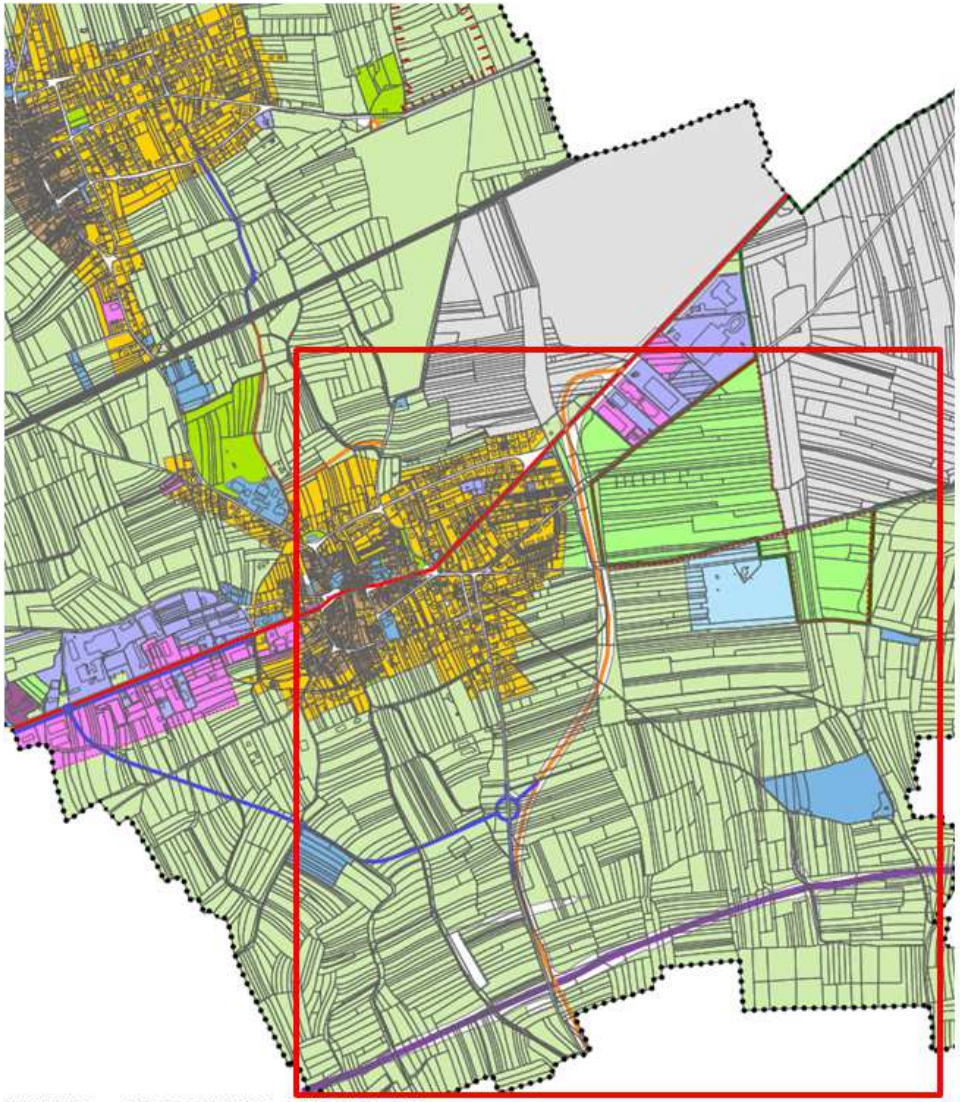
TERRITORIO (viabilità e mobilità): l'azione prevista comporterà effetti positivi diretti molto significativi su questo fattore. Il completamento della tangenziale sud di Udine consentirà la ri-organizzazione gerarchica dei flussi di traffico consentendo adeguati livelli di servizio conformi agli standard previsti dal PRITMML per la rete di primo livello. Tale ri-organizzazione libererà il comune di Campoformido dal traffico di transito, con particolare riferimento alla percentuale di quota pesante, la SS 13 "Pontebbana" attualmente caricata da questi flussi con il conseguente decongestionamento delle traverse del centro abitato attraversato. Gli effetti diretti si manifesteranno in termini di sicurezza stradale e standard di servizio anche su queste traverse, lungo le quali potranno essere previste misure adeguate per le utenze deboli e per la riqualificazione del contesto urbano afferente.

MONITORAGGIO: verifica della realizzazione dell'azione come sarà definita dal progetto, anche in relazione al monitoraggio previsto dallo screening di VIA.

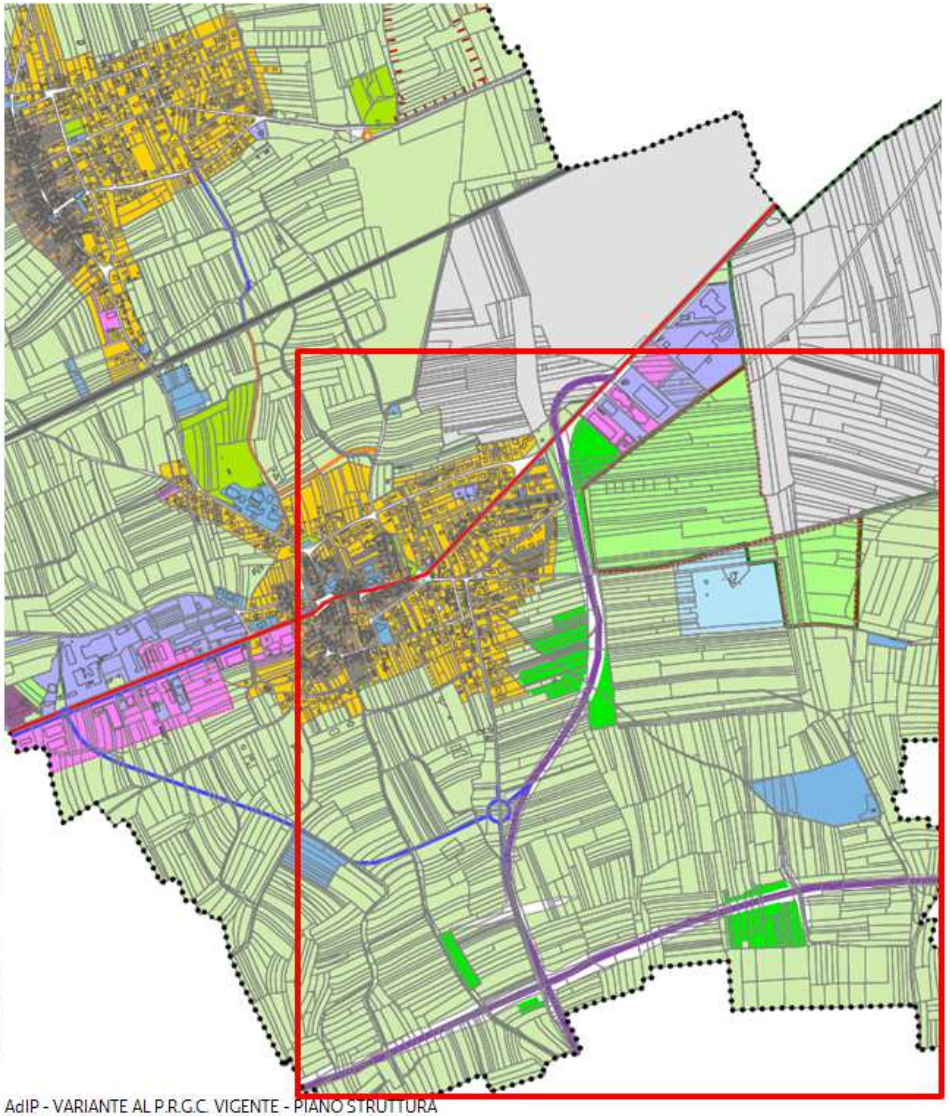
Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	reversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale
Temporalità dell'effetto	di medio e lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**molto significativo**

POPOLAZIONE E SALUTE UMANA: l'azione prevista comporterà effetti positivi diretti molto significativi su questo fattore ambientale. Il completamento della tangenziale sud di Udine consentirà di trasferire quote rilevanti di traffico in transito sulla rete principale lungo l'asse est ovest, e le prevalenti quote di veicoli pesanti, dalla SS 13 Pontebbana tra Basagliapenta e il casello di Udine sud, lungo la nuova infrastruttura che attraversa un territorio quasi esclusivamente agricolo e non urbanizzato.
Poiché, diminuendo drasticamente l'esposizione al rischio di tutta la popolazione che vive e gravita negli abitati di Campoformido, la realizzazione dell'infrastruttura ha un effetto positivo sulla salute della popolazione e sulla qualità della vita. Infatti, come più volte ribadito, lo spostamento del traffico consentirà la riqualificazione dei centri abitati sulla Pontebbana, in termini di servizi alle utenze deboli, Zone 30 e servizi alla persona.
Infine, dal punto di vista degli effetti sul comparto produttivo agricolo, nel tratto di tangenziale che dalla frazione di Carpeneto nel comune di Pozzuolo del Friuli attraversa il territorio fino a Campoformido, l'impatto è considerato significativo a causa della previsione della rotatoria d'ingresso sulla SP 89 e della bretella di collegamento con la SS 13 "Pontebbana". Si evidenzia che sono previsti sottopassi per mezzi agricoli a distanza di 2,2 km l'uno dall'altro: in particolare, nel flusso est-ovest, i passaggi previsti sono praticamente all'altezza di Campoformido e poco più a monte di Carpeneto. Si osserva, infine, che l'attuale collegamento che interessa la pista militare diventerebbe di fatto inservibile: ciò nonostante, ai fini dell'utilizzo per spostamenti locali, si è previsto di raccordare la pista stessa con una lunga strada rurale a fianco dell'opera.
MONITORAGGIO: il monitoraggio degli effetti su questo fattore sarà effettuato secondo le modalità definite dall'azione C.

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	irreversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale
Temporalità dell'effetto	di medio e lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**molto significativo**



VARIANTE N. 72 AL P.R.G.C VIGENTE - PIANO STRUTTURA



AdIP - VARIANTE AL P.R.G.C. VIGENTE - PIANO STRUTTURA

4.4.3 Azioni nel Comune di Lestizza

AZIONE 3.1: Modifica agli obiettivi e alle strategie del P.S. e alle NdA del P.O. finalizzata a disciplinare la realizzazione dell'opera

Per quanto riguarda il livello strutturale del PRGC vigente, l'azione consiste nel modificare il testo inerente gli obiettivi e strategie, in particolare introducendo negli obiettivi l'articolo *"5 Viabilità di primo livello in previsione e opere di mitigazione connesse"* che prevede il miglioramento del livello di servizio per collegamenti regionali e interregionali e, nell'ambito delle strategie un ulteriore articolo *"5 Viabilità di primo livello in previsione e opere di mitigazione connesse"*, che enuclea il recepimento delle previsioni contenute nel PRITMML, la definizione dei livelli di cogenza riferiti alle modifiche che superano i limiti di cui all'art. 4, co. 1, lett. d), LR 21/15 e s.m.i. e l'introduzione del divieto di accessi diretti lungo il tracciato principale della tangenziale sud di Udine. Il testo inerente gli obiettivi e le strategie cambia denominazione, passando da *"RELAZIONE DI PROGETTO (Allegato 2) - LIMITI DI FLESSIBILITÀ (Allegato 3)"* a *"RELAZIONE DI PROGETTO (Allegato 2)"*.

Per quanto attiene il livello operativo del PRGC vigente, l'azione consiste nello stralciare l'articolato denominato *"Viabilità di interesse locale"* contenuto nell'art. 29 - *"Viabilità"* delle NTA e nel sostituirlo con un nuovo testo al fine di disciplinare la realizzazione dell'opera. In particolare, la norma precisa che le aree di acquisizione valgono come indicazione di massima e che potranno essere variate, per esigenze tecnico-funzionali, entro le fasce di rispetto stradale qualora non si prevedano ulteriori aree da assoggettare ad esproprio. Per le fasce di rispetto stradale si fa riferimento all'art. 6 delle NdA del PRITMML. Viene inoltre definito il divieto di accessi diretti lungo il tracciato principale della tangenziale sud di Udine. L'articolato infine descrive la natura e le funzioni delle aree di mitigazione e riqualificazione ambientale, così come contenute nel progetto preliminare approvato nel 2012.

FATTORI AMBIENTALI

CLIMA: l'azione non ha effetti diretti e indiretti su questo fattore ambientale. Infatti, l'azione non produce variazioni delle condizioni climatiche, non influisce sul fenomeno denominato "effetto serra" né sul ciclo idrologico.

MONITORAGGIO: l'azione non necessita di monitoraggio rispetto a questo fattore ambientale.

Probabilità dell'effetto	molto probabile
Reversibilità dell'effetto	irreversibile
Spazialità dell'effetto	di area vasta
Temporalità dell'effetto	di medio e lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**non significativo**

ARIA: l'azione prevista avrà effetti positivi significativi, seppur indiretti, su questo fattore ambientale. Per quanto riguarda i valori degli inquinanti più significativi (PM10, PM2.5 e NOx), si evidenzia che l'ambito afferente la SS 13 avrà un beneficio generalizzato sulle concentrazioni attese di PM10, PM 2.5 e NOx, grazie al trasferimento del traffico di attraversamento sul nuovo tracciato viario in esame. Allo stesso tempo la qualità dell'aria nell'ambito circostante il tracciato della tangenziale subirà un lieve peggioramento, comunque contenuto entro i limiti di legge per le polveri. Peggioramenti più significativi sono ipotizzabili per gli ossidi di azoto, che interesserebbero per larga parte aree non edificate. Poiché il territorio attraversato è agricolo, gli effetti su questo fattore ambientale sono stati comunque considerati complessivamente positivi significativi a differenza del clima acustico che risulta non significativo.

MONITORAGGIO: il monitoraggio dell'impatto dell'azione su questo fattore ambientale sarà effettuato secondo le modalità che caratterizzano l'azione C, da coordinarsi anche con i contenuti dei documenti relativi allo screening di VIA.

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	reversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale
Temporalità dell'effetto	di medio e lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**significativo**

ACQUA: l'azione potrà produrre effetti indiretti su questo fattore ambientale. Come illustrato nel paragrafo relativo allo stato dell'ambiente del presente fattore ambientale, l'ambito interessato dall'azione è caratterizzato dalla presenza del Torrente Cormor e dal canale di scarico della fognatura di Udine come idrografia superficiale principale e da una rete di fossi di drenaggio delle aree agricole come idrografia superficiale minore. L'idrografia sotterranea è caratterizzata dalla presenza della falda acquifera. Per quanto riguarda quindi l'idrografia superficiale, la realizzazione dell'opera dovrà tener conto principalmente degli impatti da *runoff* stradale, da particellato e dei metalli pesanti sul manto stradale e i rischi connessi ad incidenti che coinvolgono materiali pericolosi durante il trasporto, nonché del fatto che l'opera, nei tratti previsti in trincea, possa interferire con il naturale deflusso delle acque di ruscellamento superficiale, costituito appunto da una rete di fossi di drenaggio delle aree agricole, divenendo una barriera a tale deflusso. In questo caso, la previsione di utilizzare l'area di compensazione ambientale prevista nella zona industriale artigianale come area di laminazione delle acque di ruscellamento provenienti da nord al fine di salvaguardare ulteriormente l'abitaot di Sclaunicco in caso di eventi di pioggia eccezionali è considerata come effetto diretto positivo su questo fattore ambientale.
Per quanto riguarda l'idrografia sotterranea, la realizzazione dell'opera dovrà tener conto dell'alto grado di vulnerabilità della falda. In ogni caso, tutti le opere di compensazione già previste dal progetto sono sufficienti a diminuire il grado di significatività dell'effetto.
MONITORAGGIO: verifica della realizzazione dell'azione come sarà definita dal progetto, anche in relazione al monitoraggio previsto dallo screening di VIA.

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	reversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale
Temporalità dell'effetto	di medio e lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**significativo**

SUOLO: la previsione dell'infrastruttura negli elaborati di Piano produce un effetto diretto di consumo di suolo. Tale consumo deriva da una occupazione da parte dell'infrastruttura e delle opere di mitigazione ad essa connesse nel Comune di Lestizza pari a 18,79 ettari (circa il 12% dei quali interessa aree a vocazione agricola). Si è valutato tale consumo come negativo poco significativo, in quanto la maggior parte delle trasformazioni previste dall'azione vengono attuate in un territorio già urbanizzato ed edificato.
MONITORAGGIO: il monitoraggio consisterà nella verifica delle modalità di realizzazione dell'infrastruttura come sarà prevista dal progetto, delle opere di mitigazione a questo connesse e delle opere di inserimento ambientale previste dall'AdP. Inoltre il monitoraggio consisterà nella verifica del rispetto delle tempistiche e della consequenzialità previste dall'AdP in relazione alla realizzazione degli interventi.

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	irreversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale
Temporalità dell'effetto	di lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**poco significativo**

BIODIVERSITÀ: l'azione ha complessivamente effetti positivi diretti poco significativi generati dalla presenza di aree verdi nonostante sia stata evidenziata una possibile interferenza con un'area di territorio coperto da boschi "*Robineti*" sulla quale insiste la zona di ristrutturazione della SP 10 dall'analisi delle previsioni della Variante al PRGC. La valutazione ha tenuto conto del fatto che le specie interessate non sono tutelate ai sensi della direttiva Habitat e la possibile interferenza potrà essere valutata e risolta con interventi di mitigazione per ricostruire porzioni di corridoi ecologici per specie ed habitat presenti nella zona.

MONITORAGGIO: verifica della realizzazione dell'azione come sarà definita dal progetto, anche in relazione al monitoraggio previsto dallo screening di VIA.

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	irreversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale
Temporalità dell'effetto	di medio e lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**poco significativo**

PAESAGGIO: l'azione prevista potrà comportare effetti negativi diretti poco significativi su questo fattore, in quanto i risultati del monitoraggio andranno a condizionare l'assetto futuro della rete stradale interessata. Da una parte ci si attende infatti che in base al decremento dei volumi di traffico possano essere avviati processi di riqualificazione che riguardano gli ambiti urbani afferenti i principali assi della rete, con il recupero dello spazio urbano esistente, ad oggi sottoutilizzato e, in alcuni casi, in fase di progressivo degrado. Dall'altro, potranno essere previsti degli interventi infrastrutturali atti a migliorare l'assetto del traffico sulla rete, che in ogni caso andranno ad inserirsi in un territorio già urbanizzato, dunque già modificato dall'uomo.
MONITORAGGIO: verifica della realizzazione dell'azione come sarà messa in atto dei programmi previsti, secondo i contenuti progettuali proposti, nell'ottica di un miglioramento e valorizzazione del paesaggio.

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	irreversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale
Temporalità dell'effetto	di medio e lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**poco significativo**

TERRITORIO (assetto del territorio): l'effetto è stato definito come diretto positivo significativo e si configura come conferma dei contenuti dello strumento urbanistico vigente.
MONITORAGGIO: non è previsto alcun tipo di monitoraggio, se non la verifica della conclusone del procedimento amministrativo relativo all'AdP per l'ottenimento della conformità urbanistica del progetto attraverso la ratifica dell'AdP.

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	irreversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale
Temporalità dell'effetto	di medio e lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**significativo**

TERRITORIO (viabilità e mobilità): da un punto di vista viabilistico, la fattibilità dell'azione garantirebbe la realizzabilità dell'opera ed è per questa considerazione che l'assetto è stato valutato diretto positivo e significativo.
MONITORAGGIO: l'azione non necessita di monitoraggio rispetto a questo fattore.

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	irreversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale
Temporalità dell'effetto	di medio e lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**significativo**

POPOLAZIONE E SALUTE UMANA: nonostante l'azione sia posta in una porzione molto marginale del territorio comunale di Lestizza, produrrà effetti diretti positivi e significativi su questo fattore. La realizzazione degli interventi previsti dall'azione diminuirà gli incidenti stradali e le loro conseguenze sia direttamente sull'intersezione oggetto di intervento che indirettamente, poiché tali interventi costituiscono uno strumento efficace nel controllo delle velocità operative.

MONITORAGGIO: in relazione a questo fattore ambientale risulterà necessario verificare l'effettiva messa in atto dei programmi previsti, secondo i contenuti progettuali proposti, nell'ottica del miglioramento e della valorizzazione del territorio interessato. Il monitoraggio degli effetti su questo fattore sarà effettuato secondo le modalità definite dall'azione C.

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	reversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale
Temporalità dell'effetto	di medio periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**significativo**

REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA

PROVINCIA DI UDINE

COMUNE DI LESTIZZA

PIANO REGOLATORE GENERALE COMUNALE

NORME TECNICHE

TESTO VIGENTE

REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA

PROVINCIA DI UDINE

COMUNE DI LESTIZZA

PIANO REGOLATORE GENERALE COMUNALE

NORME TECNICHE

VARIANTE

..... OMISSIS .....

CAPO V

ZONE DI INTERESSE COLLETTIVO

Art 29 - Viabilità

L'indicazione grafica riportata nelle tavole di zonizzazione del PRGC riguardante la viabilità si distingue in due categorie:

1) asse del segmento stradale soggetto a vincolo preordinato all'esproprio secondo la categoria del piano strutturale riportata nelle tavole di zonizzazione;
2) asse di un futuro segmento stradale da cui si devono osservare le distanze in rapporto alla categoria del piano strutturale riportata nelle tavole di zonizzazione ma che non costituisce vincolo preordinato all'esproprio.

Le indicazioni grafiche riportate nel piano strutturale (Tavola: Struttura urbana) e non nelle tavole di zonizzazione hanno carattere prescrittivo per quanto riguarda la categoria da assegnare alla viabilità esistente e per stabilire le distanze da osservare per l'edificazione; "hanno carattere indicativo" per ordinare le previsioni contenute nei piani attuativi, nelle zone B3 o nelle varianti in regime di flessibilità.

Viabilità extraurbana

Viabilità di grande comunicazione

a) in previsione

Viabilità di interesse regionale:

a) in previsione (collegamento della SP95 alla tangenziale)
b) esistente;
c) da ristrutturare (SP95).

Viabilità di interesse locale

Viabilità di grande comunicazione - in previsione

Si tratta della prevista tangenziale sud di Udine (tratto tra la SS 13 e la A23 Alpe Adria). Sulla cartografia di PRGC è riportata nella posizione definita dal progetto definitivo fornito al Comune per gli adempimenti dovuti.

Interessa il territorio comunale attraversandolo per brevi tratti ma soprattutto per il collegamento con le strade provinciali SP10 e SP95, che comporta la

..... OMISSIS .....

CAPO V

ZONE DI INTERESSE COLLETTIVO

Art 29 - Viabilità

L'indicazione grafica riportata nelle tavole di zonizzazione del PRGC riguardante la viabilità si distingue in due categorie:

1) asse del segmento stradale soggetto a vincolo preordinato all'esproprio secondo la categoria del piano strutturale riportata nelle tavole di zonizzazione;
2) asse di un futuro segmento stradale da cui si devono osservare le distanze in rapporto alla categoria del piano strutturale riportata nelle tavole di zonizzazione ma che non costituisce vincolo preordinato all'esproprio.

Le indicazioni grafiche riportate nel piano strutturale (Tavola: Struttura urbana) e non nelle tavole di zonizzazione hanno carattere prescrittivo per quanto riguarda la categoria da assegnare alla viabilità esistente e per stabilire le distanze da osservare per l'edificazione; "hanno carattere indicativo" per ordinare le previsioni contenute nei piani attuativi, nelle zone B3 o nelle varianti in regime di flessibilità.

Viabilità extraurbana

Viabilità di grande comunicazione

a) in previsione

Viabilità di interesse regionale:

d) in previsione (collegamento della SP95 alla tangenziale)
e) esistente;
f) da ristrutturare (SP95).

Viabilità di interesse locale

~~Viabilità di grande comunicazione - in previsione~~

~~Si tratta della prevista tangenziale sud di Udine (tratto tra la SS 13 e la A23 Alpe Adria). Sulla cartografia di PRGC è riportata nella posizione definita dal progetto definitivo fornito al Comune per gli adempimenti dovuti.~~

~~Interessa il territorio comunale attraversandolo per brevi tratti ma soprattutto per il collegamento con le strade provinciali SP10 e SP95, che comporta la~~

previsione di occupare nuove aree per la viabilità e di rettificare viabilità esistente.	~~previsione di occupare nuove aree per la viabilità e di rettificare viabilità esistente.~~ La Tangenziale sud di Udine, appartenente alla viabilità extraurbana regionale di primo livello, è rappresentata nelle planimetrie della zonizzazione mediante le aree di acquisizione, così come definite dal piano particellare d'esproprio del Progetto preliminare. Tali aree comprendono altresì gli adeguamenti della viabilità esistente in corrispondenza delle interconnessioni con il tracciato principale e, con apposita simbologia, le aree di mitigazione e riqualificazione ambientale, così come definite dal Progetto preliminare. Le aree di acquisizione valgono come indicazioni di massima e potranno essere variate per esigenze tecnico-funzionali, entro le fasce di rispetto stradale, qualora non si prevedano ulteriori aree da assoggettare ad esproprio. Le fasce di rispetto stradale sono quelle definite dall'art. 6 delle Norme di attuazione del Piano Regionale delle Infrastrutture di Trasporto, della Mobilità delle Merci e della Logistica. Sono vietati gli accessi diretti lungo il tracciato principale della Tangenziale sud di Udine. Con apposita simbologia sono altresì indicate le aree di mitigazione e riqualificazione ambientale connesse al progetto della Tangenziale sud di Udine, comprendenti: – aree a verde per formazione di prato di nuova semina, fascia arbustiva, fascia boscata, ecc., con funzioni di inserimento ambientale e connessione ecologica, e interventi di miglioramento della vegetazione esistente; – aree a verde alberato con funzioni di bacini di dispersione delle acque di ruscellamento superficiale e di piattaforma stradale post depurazione; – aree agricole destinate ad ospitare il trapianto di zolle di prato stabile esistenti nel sedime interessato dal tracciato, nel rispetto delle disposizioni vigenti in materia; – aree a prato stabile di buone/ottime condizioni ecologiche da acquisire e avviare a gestione conservativa a favore di Enti competenti secondo le procedure previste dalla LR 9/2005;
	– aree di riqualificazione ambientale tra le SP 95 e 10 a nord di Sclaunicco in Comune di Lestizza.
Viabilità di interesse regionale - da ristrutturare Interessa un segmento della SP10 (connessione tra la precedente tangenziale e la SP95). La ristrutturazione comporta l'abbattimento della prima parte del terrapieno della SP95. La tipologia prevista dal PRGC per gli incroci a raso a quattro braccia con strade comunali è con svincolo a rotonda. L'intersezione a raso con la strada di penetrazione della zona produttiva della Ferrata, per ammettere la svolta a sinistra, deve essere canalizzata. Non sono consentiti nuovi accessi. Sui due lati del terrapieno e delle banchine laterali (da inerbire) si devono prevedere filari di alberi che permettano la visibilità del territorio; sono escluse le siepi fitte. Viabilità di interesse locale: strade provinciali e comunali Il PRGC identifica le strade di collegamento tra le frazioni del Comune e con le località limitrofe e con la rete stradale territoriale precedente. Sui due lati si possono prevedere filari di alberi che non escludano la visibilità del territorio; sono escluse le siepi fitte. **Viabilità urbana** Della viabilità urbana viene riportato, con particolare grafia, il reticolo strutturale distinguendo la funzione dei vari segmenti per categorie e lo standard esecutivo minimo conseguente. 1) Viabilità di attraversamento (segmenti della viabilità di collegamento che attraversano gli insediamenti); 2) Viabilità di penetrazione (segmenti della viabilità che strutturano gli ambiti dell'insediamento); 3) Viabilità di completamento A con due corsie (segmenti che diramano e completano la viabilità di quartiere senza appartenere ad archi stradali che possiedono origine e destinazione sulla viabilità extraurbana o di penetrazione); 4) Viabilità di completamento B ad una corsia (segmenti che diramano e completano la viabilità di quartiere in situazioni esistenti compromesse dall'edificazione o con intensità di traffico irrilevante, rapportabile ad una corte chiusa); 5) Viabilità pedonale e ciclabile.	Viabilità di interesse regionale - da ristrutturare Interessa un segmento della SP10 (connessione tra la precedente tangenziale e la SP95). La ristrutturazione comporta l'abbattimento della prima parte del terrapieno della SP95. La tipologia prevista dal PRGC per gli incroci a raso a quattro braccia con strade comunali è con svincolo a rotonda. L'intersezione a raso con la strada di penetrazione della zona produttiva della Ferrata, per ammettere la svolta a sinistra, deve essere canalizzata. Non sono consentiti nuovi accessi. Sui due lati del terrapieno e delle banchine laterali (da inerbire) si devono prevedere filari di alberi che permettano la visibilità del territorio; sono escluse le siepi fitte. Viabilità di interesse locale: strade provinciali e comunali Il PRGC identifica le strade di collegamento tra le frazioni del Comune e con le località limitrofe e con la rete stradale territoriale precedente. Sui due lati si possono prevedere filari di alberi che non escludano la visibilità del territorio; sono escluse le siepi fitte. **Viabilità urbana** Della viabilità urbana viene riportato, con particolare grafia, il reticolo strutturale distinguendo la funzione dei vari segmenti per categorie e lo standard esecutivo minimo conseguente. 3) Viabilità di attraversamento (segmenti della viabilità di collegamento che attraversano gli insediamenti); 4) Viabilità di penetrazione (segmenti della viabilità che strutturano gli ambiti dell'insediamento); 3) Viabilità di completamento A con due corsie (segmenti che diramano e completano la viabilità di quartiere senza appartenere ad archi stradali che possiedono origine e destinazione sulla viabilità extraurbana o di penetrazione); 4) Viabilità di completamento B ad una corsia (segmenti che diramano e completano la viabilità di quartiere in situazioni esistenti compromesse dall'edificazione o con intensità di traffico irrilevante, rapportabile ad una corte chiusa); 5) Viabilità pedonale e ciclabile.

	Tipo di strada	Carreggiata	Fascia Prima	Marciapiede Seconda	Fascia alberata, Prima	Fosso o banchina Seconda
1	Attraversamento	7,00	1,50	1,50		
2	Penetrazione	6,00	1,50	1,50		
3	Completamento A	5,50	1,50		1,00	
4	Completamento	4,50	1,25		1,25	
5	Ciclo-pedonale	2,00			1,00	

Sono ammesse deroghe per corrispondere a situazioni compromesse dall'edificazione esistente e per esigenze storico-ambientali nel centro storico o per casi particolari che, come tali, non pregiudicano le strategie di piano.
Nella zona B3 n. 2 di Villacaccia è ammessa una larghezza della sede stradale di m 7 con la prescrizione che deve essere garantita una conveniente possibilità di inversione di marcia.
6) Parcheggi di relazione (DPGR 126/95)
L'area dei parcheggi previsti nelle aree dei centri storici ha carattere indicativo e, fermo restando il minimo della superficie, la sua attuazione deve dipendere da un progetto che la renda coerente con il valore dell'ambiente circostante.
Fatta eccezione dei parcheggi negli ambiti di centro storico, definiti da apposito progetto, in generale i parcheggi si devono ombreggiare con alberi.
Si possono ricavare interrompendo le fasce verdi previste nelle strade di completamento A. L'area dei parcheggi pubblici consente gli accessi per accedere alle proprietà private.

Viabilità rurale

Il Piano identifica la struttura della viabilità rurale nelle categorie A e B in rapporto alla strategia di piano (come tabella seguente) e distinguendo:

a) tracciati confermati;
b) tracciati indicativi per i quali sono prescritte origine e destinazione. Questi tracciati sono quelli che non corrispondono a strade esistenti e saranno definiti con Deliberazione del Consiglio Comunale.

Le dimensioni minime delle sezioni stradali sono le seguenti:

Tipo	di strada	Carreggiata	Fascia	fosso o banchina
1	Rurale A	6,00	2,00	2,00
2	Rurale B	4,00	Esistente o ripristino	

Sono ammesse deroghe per corrispondere con esigenze di conservazione ambientale in relazione alle caratteristiche del paesaggio agrario o per esigenze funzionali legate allo stato esistente delle zone residenziali attraversate.

	Tipo di strada	Carreggiata	Fascia Prima	Marciapiede Seconda	Fascia alberata, Prima	Fosso o banchina Seconda
1	Attraversamento	7,00	1,50	1,50		
2	Penetrazione	6,00	1,50	1,50		
3	Completamento A	5,50	1,50		1,00	
4	Completamento	4,50	1,25		1,25	
5	Ciclo-pedonale	2,00			1,00	

Sono ammesse deroghe per corrispondere a situazioni compromesse dall'edificazione esistente e per esigenze storico-ambientali nel centro storico o per casi particolari che, come tali, non pregiudicano le strategie di piano.
Nella zona B3 n. 2 di Villacaccia è ammessa una larghezza della sede stradale di m 7 con la prescrizione che deve essere garantita una conveniente possibilità di inversione di marcia.
6) Parcheggi di relazione (DPGR 126/95)
L'area dei parcheggi previsti nelle aree dei centri storici ha carattere indicativo e, fermo restando il minimo della superficie, la sua attuazione deve dipendere da un progetto che la renda coerente con il valore dell'ambiente circostante.
Fatta eccezione dei parcheggi negli ambiti di centro storico, definiti da apposito progetto, in generale i parcheggi si devono ombreggiare con alberi.
Si possono ricavare interrompendo le fasce verdi previste nelle strade di completamento A. L'area dei parcheggi pubblici consente gli accessi per accedere alle proprietà private.

Viabilità rurale

Il Piano identifica la struttura della viabilità rurale nelle categorie A e B in rapporto alla strategia di piano (come tabella seguente) e distinguendo:

c) tracciati confermati;
d) tracciati indicativi per i quali sono prescritte origine e destinazione. Questi tracciati sono quelli che non corrispondono a strade esistenti e saranno definiti con Deliberazione del Consiglio Comunale.

Le dimensioni minime delle sezioni stradali sono le seguenti:

Tipo	di strada	Carreggiata	Fascia	fosso o banchina
1	Rurale A	6,00	2,00	2,00
2	Rurale B	4,00	Esistente o ripristino	

Sono ammesse deroghe per corrispondere con esigenze di conservazione ambientale in relazione alle caratteristiche del paesaggio agrario o per esigenze funzionali legate allo stato esistente delle zone residenziali attraversate.

REGIONE AUTONOMA FRIULI-VENEZIA GIULIA PROVINCIA DI UDINE COMUNE DI LESTIZZA PIANO REGOLATORE GENERALE COMUNALE VARIANTE N. 9 RELAZIONE DI PROGETTO (Allegato 2) LIMITI DI FLESSIBILITÀ (Allegato 3) **TESTO VIGENTE**	REGIONE AUTONOMA FRIULI-VENEZIA GIULIA PROVINCIA DI UDINE COMUNE DI LESTIZZA PIANO REGOLATORE GENERALE COMUNALE VARIANTE N. 9 RELAZIONE DI PROGETTO (Allegato 2) **VARIANTE**
..... OMISSIS ..... **RELAZIONE DI PIANO - OBIETTIVI E STRATEGIE** **OBIETTIVI DEL PIANO** ..... OMISSIS	..... OMISSIS ..... **RELAZIONE DI PIANO - OBIETTIVI E STRATEGIE** **OBIETTIVI DEL PIANO** ..... OMISSIS .....

OBIETTIVI DEL PIANO

Nella relazione di analisi sono stati richiamati in forma sintetica gli obiettivi cui fa riferimento il PRGC vigente. Per la redazione del piano strutturale e la conseguente revisione del piano operativo, essi vengono formulati tenuto conto degli obiettivi del PRGC vigente, sulla base delle risultanze analitiche e delle direttive impartite dal Consiglio Comunale come segue:
La struttura del Piano è identificata da cinque categorie fondamentali:

1. il patrimonio da tutelare per tramandarlo;
2. le reti infrastrutturali che connettono il territorio comunale all'area vasta.
3. le aree agrarie da preservare come risorsa economica e valore ambientale;
4. le aree insediate da completare ovvero da trasformare;
5. le aree strategiche per governare lo sviluppo dell'insediamento residenziale e produttivo.

Queste cinque categorie vengono rappresentate nei 4 titoli seguenti:

1. Ambiente e paesaggio
2. Ambiti destinati alla residenza
3. Ambiti destinati alle attività produttive
4. Attrezzature pubbliche

1. Ambiente e paesaggio

- Improntare il piano alla conservazione degli elementi naturali e storico culturali del territorio in rapporto con le esigenze della residenza e delle attività produttive e favorire le forme di sfruttamento che limitano il consumo di energia e di risorse naturali e migliorano le condizioni per aumentare la biodiversità;
- riconoscere il valore del paesaggio agrario per i suoi significati di identità locale e di risorsa economica disponibile per economie alternative legate al turismo;
- conservare le morfologie naturali evitando spianamenti quando non indispensabili a consentire l'irrigazione a scorrimento;
- realizzare e conservare le strutture idrauliche finalizzate alla sicurezza degli insediamenti;
- conservare argini e canali destinati al controllo e smaltimento delle acque meteoriche in eccesso favorendo condizioni per accrescere il rispettivo valore paesistico;
- riconoscere e classificare il sistema che identifica la struttura delle strade rurali con finalità agrarie, ecologiche e paesistiche;
- riconoscere la presenza dei canali per il loro valore di arricchimento paesistico e biologico, disponendo condizioni per favorirne la conservazione e la valorizzazione e anche la convivenza con gli insediamenti attraversati, tenendo conto delle esigenze insediative ed agrarie;
- definire una struttura del verde rurale tale da costituire potenziale sistema di corridoi ecologici ed incremento della biodiversità, senza limitare la razionalizzazione dei fondi ovvero la possibilità di accorpamento fondiario;
- conservare la capacità della rete dei fossi finalizzata alla raccolta e smaltimento delle acque meteoriche e per il rispettivo valore ecologico e di tutela della biodiversità;
- integrare l'area del Castelliere di Galleriano e il reticolo strutturale della viabilità rurale e del paesaggio agrario circostante, per tutelare e contemporaneamente sfruttare la risorsa culturale e ricreativa rappresentata dal Castelliere stesso;
- integrare l'area della ex Scuola Centrale nel paesaggio agrario circostante, riconoscendo il suo valore di memoria storica (ex scuola e parco della rimembranza), per finalità di fruizione culturale e ricreativa, riferita alla viabilità rurale che collega Galleriano a Santa Maria;
- tutelare l'area della braida Fabris riconoscendo il valore dell'impianto agrario e di area scoperta integrata con l'insediamento del nucleo originario ed in particolare con la visuale che consente verso l'insediamento storico.

2. Ambiti destinati alla residenza

a) Insediamento storico
- Tutelare e valorizzare l'insediamento dei nuclei storici per conservare il valore dell'identità che esso rappresenta, in rapporto con le esigenze del vivere contemporaneo;
- riconoscere la struttura storica dei cortili e degli spazi pubblici che insieme alla tipologia tradizionale costituiscono gli elementi fondamentali dell'identità dell'insediamento storico;
- riconoscere e tutelare gli edifici e gli ambiti di maggior pregio storico e culturale, pubblici e privati, quali fattori portanti dell'identità culturale;
- condizionare i tipi d'intervento al valore d'insieme e singolarmente intrinseco degli edifici e delle aree scoperte;
- rivedere la destinazione degli spazi pubblici centrali degli insediamenti storici per limitare l'occupazione delle aree con la viabilità di attraversamento e restituire gli spazi stessi all'uso della popolazione residente, facendo convivere anche esigenze diverse, come aree monumentali, funzioni pedonali e parcheggio auto, nel rispetto dei caratteri dell'insediamento;
- favorire l'integrazione tra l'insediamento storico e l'espansione insediativa;
- promuovere le iniziative economiche che possono concorrere alla conservazione, valorizzazione e vitalità dell'insediamento.

b) Espansione residenziale oltre l'insediamento storico
- Promuovere il completamento dell'articolazione insediativa in rapporto al nucleo storico ed alle attrezzature pubbliche, evitando l'occupazione di aree non compromesse;
- seguire uno schema strategico, che riconosca le vocazioni storiche allo sviluppo rivelate da ogni insediamento;
- riconoscere densità e tipologia delle aree di transizione quali elementi urbani di transizione tra passato e presente, che legano il nucleo storico con l'espansione spontanea più recente;
- riconoscere e confermare l'articolazione rada e con tipologia orientata verso la casa singola dell'espansione spontanea più recente;

OBIETTIVI DEL PIANO

Nella relazione di analisi sono stati richiamati in forma sintetica gli obiettivi cui fa riferimento il PRGC vigente. Per la redazione del piano strutturale e la conseguente revisione del piano operativo, essi vengono formulati tenuto conto degli obiettivi del PRGC vigente, sulla base delle risultanze analitiche e delle direttive impartite dal Consiglio Comunale come segue:
La struttura del Piano è identificata da cinque categorie fondamentali:

1. il patrimonio da tutelare per tramandarlo;
2. le reti infrastrutturali che connettono il territorio comunale all'area vasta.
3. le aree agrarie da preservare come risorsa economica e valore ambientale;
4. le aree insediate da completare ovvero da trasformare;
5. le aree strategiche per governare lo sviluppo dell'insediamento residenziale e produttivo.

Queste cinque categorie vengono rappresentate nei 4 titoli seguenti:

1. Ambiente e paesaggio
2. Ambiti destinati alla residenza
3. Ambiti destinati alle attività produttive
4. Attrezzature pubbliche

1. Ambiente e paesaggio

- Improntare il piano alla conservazione degli elementi naturali e storico culturali del territorio in rapporto con le esigenze della residenza e delle attività produttive e favorire le forme di sfruttamento che limitano il consumo di energia e di risorse naturali e migliorano le condizioni per aumentare la biodiversità;
- riconoscere il valore del paesaggio agrario per i suoi significati di identità locale e di risorsa economica disponibile per economie alternative legate al turismo;
- conservare le morfologie naturali evitando spianamenti quando non indispensabili a consentire l'irrigazione a scorrimento;
- realizzare e conservare le strutture idrauliche finalizzate alla sicurezza degli insediamenti;
- conservare argini e canali destinati al controllo e smaltimento delle acque meteoriche in eccesso favorendo condizioni per accrescere il rispettivo valore paesistico;
- riconoscere e classificare il sistema che identifica la struttura delle strade rurali con finalità agrarie, ecologiche e paesistiche;
- riconoscere la presenza dei canali per il loro valore di arricchimento paesistico e biologico, disponendo condizioni per favorirne la conservazione e la valorizzazione e anche la convivenza con gli insediamenti attraversati, tenendo conto delle esigenze insediative ed agrarie;
- definire una struttura del verde rurale tale da costituire potenziale sistema di corridoi ecologici ed incremento della biodiversità, senza limitare la razionalizzazione dei fondi ovvero la possibilità di accorpamento fondiario;
- conservare la capacità della rete dei fossi finalizzata alla raccolta e smaltimento delle acque meteoriche e per il rispettivo valore ecologico e di tutela della biodiversità;
- integrare l'area del Castelliere di Galleriano e il reticolo strutturale della viabilità rurale e del paesaggio agrario circostante, per tutelare e contemporaneamente sfruttare la risorsa culturale e ricreativa rappresentata dal Castelliere stesso;
- integrare l'area della ex Scuola Centrale nel paesaggio agrario circostante, riconoscendo il suo valore di memoria storica (ex scuola e parco della rimembranza), per finalità di fruizione culturale e ricreativa, riferita alla viabilità rurale che collega Galleriano a Santa Maria;
- tutelare l'area della braida Fabris riconoscendo il valore dell'impianto agrario e di area scoperta integrata con l'insediamento del nucleo originario ed in particolare con la visuale che consente verso l'insediamento storico.

2. Ambiti destinati alla residenza

a) Insediamento storico
- Tutelare e valorizzare l'insediamento dei nuclei storici per conservare il valore dell'identità che esso rappresenta, in rapporto con le esigenze del vivere contemporaneo;
- riconoscere la struttura storica dei cortili e degli spazi pubblici che insieme alla tipologia tradizionale costituiscono gli elementi fondamentali dell'identità dell'insediamento storico;
- riconoscere e tutelare gli edifici e gli ambiti di maggior pregio storico e culturale, pubblici e privati, quali fattori portanti dell'identità culturale;
- condizionare i tipi d'intervento al valore d'insieme e singolarmente intrinseco degli edifici e delle aree scoperte;
- rivedere la destinazione degli spazi pubblici centrali degli insediamenti storici per limitare l'occupazione delle aree con la viabilità di attraversamento e restituire gli spazi stessi all'uso della popolazione residente, facendo convivere anche esigenze diverse, come aree monumentali, funzioni pedonali e parcheggio auto, nel rispetto dei caratteri dell'insediamento;
- favorire l'integrazione tra l'insediamento storico e l'espansione insediativa;
- promuovere le iniziative economiche che possono concorrere alla conservazione, valorizzazione e vitalità dell'insediamento.

b) Espansione residenziale oltre l'insediamento storico
- Promuovere il completamento dell'articolazione insediativa in rapporto al nucleo storico ed alle attrezzature pubbliche, evitando l'occupazione di aree non compromesse;
- seguire uno schema strategico, che riconosca le vocazioni storiche allo sviluppo rivelate da ogni insediamento;
- riconoscere densità e tipologia delle aree di transizione quali elementi urbani di transizione tra passato e presente, che legano il nucleo storico con l'espansione spontanea più recente;
- riconoscere e confermare l'articolazione rada e con tipologia orientata verso la casa singola dell'espansione spontanea più recente;

- classificare la gerarchia delle strade che articolano l'insediamento e il territorio in rapporto alla funzione che svolgono nell'insediamento;
- in particolare definire la struttura gerarchica della viabilità urbana seguendo principi di completamento in rapporto all'effettiva esigenza di mobilità ed al contenuto tipologico degli ambiti previsti;
- riconoscere o introdurre nuove aree residenziali quando la viabilità prevista concorre a completare la struttura viabile dell'insediamento;
- individuare le nuove aree strategiche residenziali in ambiti territorialmente compromessi evitando di interferire con aree agricole integre;
- limitare ovvero escludere che si formino aggregazioni dense di alloggi in contesti impropri, in particolare caratterizzati dalla prevalenza di tipologie uni o bifamiliari a bassa densità;
- consentire lo spostamento di capacità edificatoria tra le frazioni in rapporto a motivate esigenze ed entro gli ambiti previsti e che comunque rispettino gli obiettivi generali.

3. Ambiti destinati alle attività produttive

a) Attività industriali ed artigianali
- Confermare gli obiettivi già assunti e le localizzazioni strategiche delle zone produttive di Nespoledo e della Ferrata, evidenziando le possibili direttrici di sviluppo, tali che queste non contrastino con l'ambiente urbano e traggano vantaggio dalle infrastrutture presenti e previste;
- favorire l'introduzione e la convivenza di attività rivolte ai servizi, alla ricerca ed al commercio, in subordine alla destinazione primaria industriale e artigianale;
- favorire quindi l'integrazione delle aree industriali e artigianali con le aree contigue commerciali, nel rispetto della destinazione principale;
- riconoscere la possibilità di esercitare attività artigianale compatibile con la residenza entro l'ambito urbano, occupando edifici esistenti e a ciò destinabili, entro consistenze edilizie che non contrastino con la scala degli edifici urbani;
- riconoscere la possibilità di recuperare immobili di origine rurale dismessi per svolgere attività artigianali, qualora sussistano le essenziali opere di urbanizzazione primaria e compatibilmente con le esigenze e la tutela degli ambiti urbani ovvero agrari circostanti.

b) attività commerciali
- confermare gli obiettivi già assunti e le localizzazioni strategiche della zona commerciale di Sclaunicco;
- riconoscere la possibilità di incrementare il commercio al dettaglio nei limiti che esso non sfavorisca il piccolo dettaglio che può qualificare e rivitalizzare gli insediamenti
- favorire l'integrazione dell'area commerciale con l'area contigua industriale e artigianale, nel rispetto delle destinazioni principali.

c) attività agricole
- Tutelare la struttura storica e la composizione diversificata del territorio agrario compatibilmente con le esigenze dell'agricoltura contemporanea ed in accordo con gli indirizzi che prevengono dall'Unione Europea;

- classificare la gerarchia delle strade che articolano l'insediamento e il territorio in rapporto alla funzione che svolgono nell'insediamento;
- in particolare definire la struttura gerarchica della viabilità urbana seguendo principi di completamento in rapporto all'effettiva esigenza di mobilità ed al contenuto tipologico degli ambiti previsti;
- riconoscere o introdurre nuove aree residenziali quando la viabilità prevista concorre a completare la struttura viabile dell'insediamento;
- individuare le nuove aree strategiche residenziali in ambiti territorialmente compromessi evitando di interferire con aree agricole integre;
- limitare ovvero escludere che si formino aggregazioni dense di alloggi in contesti impropri, in particolare caratterizzati dalla prevalenza di tipologie uni o bifamiliari a bassa densità;
- consentire lo spostamento di capacità edificatoria tra le frazioni in rapporto a motivate esigenze ed entro gli ambiti previsti e che comunque rispettino gli obiettivi generali.

3. Ambiti destinati alle attività produttive

a) Attività industriali ed artigianali
- Confermare gli obiettivi già assunti e le localizzazioni strategiche delle zone produttive di Nespoledo e della Ferrata, evidenziando le possibili direttrici di sviluppo, tali che queste non contrastino con l'ambiente urbano e traggano vantaggio dalle infrastrutture presenti e previste;
- favorire l'introduzione e la convivenza di attività rivolte ai servizi, alla ricerca ed al commercio, in subordine alla destinazione primaria industriale e artigianale;
- favorire quindi l'integrazione delle aree industriali e artigianali con le aree contigue commerciali, nel rispetto della destinazione principale;
- riconoscere la possibilità di esercitare attività artigianale compatibile con la residenza entro l'ambito urbano, occupando edifici esistenti e a ciò destinabili, entro consistenze edilizie che non contrastino con la scala degli edifici urbani;
- riconoscere la possibilità di recuperare immobili di origine rurale dismessi per svolgere attività artigianali, qualora sussistano le essenziali opere di urbanizzazione primaria e compatibilmente con le esigenze e la tutela degli ambiti urbani ovvero agrari circostanti.

b) attività commerciali
- confermare gli obiettivi già assunti e le localizzazioni strategiche della zona commerciale di Sclaunicco;
- riconoscere la possibilità di incrementare il commercio al dettaglio nei limiti che esso non sfavorisca il piccolo dettaglio che può qualificare e rivitalizzare gli insediamenti
- favorire l'integrazione dell'area commerciale con l'area contigua industriale e artigianale, nel rispetto delle destinazioni principali.

c) attività agricole
- Tutelare la struttura storica e la composizione diversificata del territorio agrario compatibilmente con le esigenze dell'agricoltura contemporanea ed in accordo con gli indirizzi che prevengono dall'Unione Europea;

- favorire le infrastrutture agrarie che limitano il consumo d'energia e di risorse naturali;
- nuovi centri aziendali e manufatti in area agricola si devono realizzare in rapporto con la qualità delle infrastrutture, l'ambiente e il paesaggio, curando che sussistano o vengano previsti in forma non precaria le reti tecnologiche adeguate alla consistenza produttiva e che l'impatto verso la viabilità pubblica non costituisca fattore di degrado ambientale;
- escludere, limitare ovvero sottoporre a valutazione rigorosa la possibilità di costituire nuovi centri aziendali o manufatti di rilevante consistenza in ambiti agrari che storicamente ne sono stati preservati;
- i manufatti con destinazione agricola si devono rapportare alle effettive esigenze della coltivazione.

4. Attrezzature pubbliche

- Nel rispetto degli standard fissati dalla norma regionale, adeguare la dotazione dei servizi pubblici all'effettiva necessità ed alla capacità economica di gestirli da parte della comunità, confermando il modello del decentramento già impostato per le scuole elementari e medie;
- aggiornare le destinazioni delle ex scuole elementari e materna dismesse, prevedendo un uso compreso nella categoria "attrezzature per il culto, la vita associativa e la cultura";
- riconoscere il valore di polo comunale all'area delle scuole del Capoluogo, assegnandole valore strategico nella composizione della struttura insediativa locale e comunale;
- orientare le previsioni di viabilità e parcheggi in sede operativa secondo le possibilità di attuazione entro l'arco di validità del piano;
- localizzare i parcheggi di relazione in ambiti possibilmente pubblici, funzionali e comunque facilmente attuabili e fruibili in rapporto alla rete viabile;
- soddisfare la domanda di parcheggio di relazione in rapporto alla distribuzione e densità degli insediamenti.

- favorire le infrastrutture agrarie che limitano il consumo d'energia e di risorse naturali;
- nuovi centri aziendali e manufatti in area agricola si devono realizzare in rapporto con la qualità delle infrastrutture, l'ambiente e il paesaggio, curando che sussistano o vengano previsti in forma non precaria le reti tecnologiche adeguate alla consistenza produttiva e che l'impatto verso la viabilità pubblica non costituisca fattore di degrado ambientale;
- escludere, limitare ovvero sottoporre a valutazione rigorosa la possibilità di costituire nuovi centri aziendali o manufatti di rilevante consistenza in ambiti agrari che storicamente ne sono stati preservati;
- i manufatti con destinazione agricola si devono rapportare alle effettive esigenze della coltivazione.

4. Attrezzature pubbliche

- Nel rispetto degli standard fissati dalla norma regionale, adeguare la dotazione dei servizi pubblici all'effettiva necessità ed alla capacità economica di gestirli da parte della comunità, confermando il modello del decentramento già impostato per le scuole elementari e medie;
- aggiornare le destinazioni delle ex scuole elementari e materna dismesse, prevedendo un uso compreso nella categoria "attrezzature per il culto, la vita associativa e la cultura";
- riconoscere il valore di polo comunale all'area delle scuole del Capoluogo, assegnandole valore strategico nella composizione della struttura insediativa locale e comunale;
- orientare le previsioni di viabilità e parcheggi in sede operativa secondo le possibilità di attuazione entro l'arco di validità del piano;
- localizzare i parcheggi di relazione in ambiti possibilmente pubblici, funzionali e comunque facilmente attuabili e fruibili in rapporto alla rete viabile;
- soddisfare la domanda di parcheggio di relazione in rapporto alla distribuzione e densità degli insediamenti.

5. Viabilita' di primo livello in previsione e opere di mitigazione connesse
- miglioramento di livello di servizio per collegamenti regionali e Interregionali.

STRATEGIE DI ATTUAZIONE DEL PIANO

Per ottenere gli obiettivi enunciati vengono previsti due livelli strategici: strutturale ed operativo interagenti in regime normale o semplificato in rapporto alla relazione sulla flessibilità.
Del livello strutturale viene posta in evidenza la matrice invariante, gli elementi o modelli, cioè, che teoricamente non ammettono flessibilità e che costituiscono la base fissa sulla quale si articolano le possibili opzioni del piano operativo.
Alcune caratteristiche territoriali, ambientali ed insediative, nonché le ipotesi d'estensione contenute nel Piano strutturale o di nuove infrastrutture non comprese nella zonizzazione operativa, vengono tutelate con l'individuazione di ambiti o con l'applicazione di limiti di rispetto. In particolare si introduce un limite di rispetto degli abitati che si riflette sull'uso delle zone agricole. Di pari passo si individuano delle zone agricole condizionate, per corrispondere con la previsioni strategica di un possibile sviluppo contenuta nel Piano strutturale.
Le strategie adottate fanno genericamente riferimento:

- alla tutela di caratteristiche ambientali e paesistiche;
- alla scelta degli ambiti insediativi da conservare ovvero da integrare e riorganizzare;
- all'individuazione dei modelli insediativi;
- alla localizzazione delle destinazioni d'uso ovvero alla ripartizione delle zone omogenee;
- al dimensionamento del fabbisogno ed alla quantificazione delle consistenze ammesse;
- agli strumenti attuativi. Questi strumenti si propongono con la forma indiretta quando lo schema strutturale non è sufficiente ad identificarne la composizione con la sola progettazione edilizia o quando la particolare localizzazione strategica dell'area richiede di valutare più opzioni in dettaglio. La forma indiretta viene assunta anche per gli ambiti residenziali di valore storico che richiedono un approfondimento per assegnare la classificazione degli interventi ammessi.

Fabbisogno residenziale
Il fabbisogno identificato viene considerato strategico e viene commisurata ad un'ipotesi di crescita collegata con soglie di convenienza di servizi ed infrastrutture ed in rapporto alla qualità da ottenere completando la struttura insediativa esistente. Di pari passo la strategia d'attuazione di queste previsioni, inevitabilmente incerte, vengono dosate in rapporto all'effettiva domanda, con meccanismi diretti e indiretti.

Schemi strategici degli insediamenti e capacità insediativa teorica
Riferiti alla struttura territoriale e ad ogni singolo insediamento, vengono identificati gli schemi strategici degli elementi invarianti assunti dal piano, sulla base dei quali si identificano i campi di flessibilità consentiti al piano operativo o la direzione delle loro applicazione.

In forma organica con gli obiettivi, si riporta il quadro delle strategie adottate, ponendo in evidenza le invarianti strutturali.

STRATEGIE DI ATTUAZIONE DEL PIANO

Per ottenere gli obiettivi enunciati vengono previsti due livelli strategici: strutturale ed operativo interagenti in regime normale o semplificato in rapporto alla relazione sulla flessibilità.
Del livello strutturale viene posta in evidenza la matrice invariante, gli elementi o modelli, cioè, che teoricamente non ammettono flessibilità e che costituiscono la base fissa sulla quale si articolano le possibili opzioni del piano operativo.
Alcune caratteristiche territoriali, ambientali ed insediative, nonché le ipotesi d'estensione contenute nel Piano strutturale o di nuove infrastrutture non comprese nella zonizzazione operativa, vengono tutelate con l'individuazione di ambiti o con l'applicazione di limiti di rispetto. In particolare si introduce un limite di rispetto degli abitati che si riflette sull'uso delle zone agricole. Di pari passo si individuano delle zone agricole condizionate, per corrispondere con la previsioni strategica di un possibile sviluppo contenuta nel Piano strutturale.
Le strategie adottate fanno genericamente riferimento:

- alla tutela di caratteristiche ambientali e paesistiche;
- alla scelta degli ambiti insediativi da conservare ovvero da integrare e riorganizzare;
- all'individuazione dei modelli insediativi;
- alla localizzazione delle destinazioni d'uso ovvero alla ripartizione delle zone omogenee;
- al dimensionamento del fabbisogno ed alla quantificazione delle consistenze ammesse;
- agli strumenti attuativi. Questi strumenti si propongono con la forma indiretta quando lo schema strutturale non è sufficiente ad identificarne la composizione con la sola progettazione edilizia o quando la particolare localizzazione strategica dell'area richiede di valutare più opzioni in dettaglio. La forma indiretta viene assunta anche per gli ambiti residenziali di valore storico che richiedono un approfondimento per assegnare la classificazione degli interventi ammessi.

Fabbisogno residenziale
Il fabbisogno identificato viene considerato strategico e viene commisurata ad un'ipotesi di crescita collegata con soglie di convenienza di servizi ed infrastrutture ed in rapporto alla qualità da ottenere completando la struttura insediativa esistente. Di pari passo la strategia d'attuazione di queste previsioni, inevitabilmente incerte, vengono dosate in rapporto all'effettiva domanda, con meccanismi diretti e indiretti.

Schemi strategici degli insediamenti e capacità insediativa teorica
Riferiti alla struttura territoriale e ad ogni singolo insediamento, vengono identificati gli schemi strategici degli elementi invarianti assunti dal piano, sulla base dei quali si identificano i campi di flessibilità consentiti al piano operativo o la direzione delle loro applicazione.

In forma organica con gli obiettivi, si riporta il quadro delle strategie adottate, ponendo in evidenza le invarianti strutturali.

3 **Ambiente e paesaggio**

- Vengono identificati gli ambiti e gli elementi che rispondono a caratteristiche ambientali e paesistiche tali da richiedere provvedimenti di conservazione o tutela, precisando la dimensione cui fare riferimento e lo strumento d'attuazione;
- la rete delle strade rurali viene identificata sul piano struttura, rapportandole a criteri funzionali e ambientali,
- idem per i canali per i quali si prevede un congruo rispetto delle rispettive rive e la facoltà di modifica per adeguarli alle esigenze dell'abitato e del territorio agrario attraversati;
- il paesaggio rurale viene identificato nelle due categorie riferite alla matrice storica o alla matrice riordinata;
- per tutelare la caratteristica composizione vegetale del paesaggio rurale si identifica la categoria del Verde Rurale che si definisce permanente se rivolto a fornire una presenza naturalistica qualificata e stabile o aziendale se riferito alle facoltà di localizzazione o rilocalizzazione delle aree interessate da parte del proprietario;
- argini e canali destinati al controllo e smaltimento delle acque meteoriche in eccesso vengono identificati con valore strutturale nella loro configurazione e consistenza;
- particolari ambiti agrari, storici ed archeologici che richiedono una specifica tutela, vengono identificati e classificati.

2. Ambiti destinati alla residenza

3 **Insediamento storico**

- si assume la modalità assunta dal PRGC vigente con la definizione di zone A con piano attuativo per i casi più importanti e A0 per l'insediamento più in generale;
- vengono confermati gli ambiti classificati zona A quando si tratta di complessi caratterizzati da composizione di un certo rilievo architettonico, unitarietà riconoscibile e assetto proprietario poco frazionato;
- vengono, viceversa, classificati zona A.0 quelli dove la composizione riguarda elementi di architettura spontanea di origine rurale e che discendono da un'aggregazione proprietaria molto frazionata; viene quindi eliminato il vincolo procedurale di PRPC nell'ambito in Via della Chiesa assegnando ad ogni corpo edilizio il rispettivo tipo d'intervento consentito;
- viene introdotta la figura tecnica del cortile storico per guidare gli interventi di ampliamento conseguenti al riuso di volumetrie esistenti o per l'applicazione dell'una tantum;
- vengono riportati schemi strutturali non vincolanti per la rioccupazione dell'area delle piazze di Villacaccia, Santa Maria e del Capoluogo rispetto a viabilità, verde pubblico e parcheggio.

b) espansione residenziale oltre l'insediamento storico

- viene identificato il sistema strutturale delle strade urbane ed extraurbane che lega gli ambiti dell'espansione al nucleo storico;
- le strade urbane vengono riconosciute entro una gerarchia che fa riferimento a tipologie costruttive;

3 **Ambiente e paesaggio**

- Vengono identificati gli ambiti e gli elementi che rispondono a caratteristiche ambientali e paesistiche tali da richiedere provvedimenti di conservazione o tutela, precisando la dimensione cui fare riferimento e lo strumento d'attuazione;
- la rete delle strade rurali viene identificata sul piano struttura, rapportandole a criteri funzionali e ambientali,
- idem per i canali per i quali si prevede un congruo rispetto delle rispettive rive e la facoltà di modifica per adeguarli alle esigenze dell'abitato e del territorio agrario attraversati;
- il paesaggio rurale viene identificato nelle due categorie riferite alla matrice storica o alla matrice riordinata;
- per tutelare la caratteristica composizione vegetale del paesaggio rurale si identifica la categoria del Verde Rurale che si definisce permanente se rivolto a fornire una presenza naturalistica qualificata e stabile o aziendale se riferito alle facoltà di localizzazione o rilocalizzazione delle aree interessate da parte del proprietario;
- argini e canali destinati al controllo e smaltimento delle acque meteoriche in eccesso vengono identificati con valore strutturale nella loro configurazione e consistenza;
- particolari ambiti agrari, storici ed archeologici che richiedono una specifica tutela, vengono identificati e classificati.

2. Ambiti destinati alla residenza

3 **Insediamento storico**

- si assume la modalità assunta dal PRGC vigente con la definizione di zone A con piano attuativo per i casi più importanti e A0 per l'insediamento più in generale;
- vengono confermati gli ambiti classificati zona A quando si tratta di complessi caratterizzati da composizione di un certo rilievo architettonico, unitarietà riconoscibile e assetto proprietario poco frazionato;
- vengono, viceversa, classificati zona A.0 quelli dove la composizione riguarda elementi di architettura spontanea di origine rurale e che discendono da un'aggregazione proprietaria molto frazionata; viene quindi eliminato il vincolo procedurale di PRPC nell'ambito in Via della Chiesa assegnando ad ogni corpo edilizio il rispettivo tipo d'intervento consentito;
- viene introdotta la figura tecnica del cortile storico per guidare gli interventi di ampliamento conseguenti al riuso di volumetrie esistenti o per l'applicazione dell'una tantum;
- vengono riportati schemi strutturali non vincolanti per la rioccupazione dell'area delle piazze di Villacaccia, Santa Maria e del Capoluogo rispetto a viabilità, verde pubblico e parcheggio.

b) espansione residenziale oltre l'insediamento storico

- viene identificato il sistema strutturale delle strade urbane ed extraurbane che lega gli ambiti dell'espansione al nucleo storico;
- le strade urbane vengono riconosciute entro una gerarchia che fa riferimento a tipologie costruttive;

- si identificano i seguenti tipi di insediamento:

a) ambito della prima espansione del centro storico (di transizione), che comprende tipologie urbanistiche ancora affini a quelle storiche;
b) ambito dell'espansione spontanea che comprende la seconda espansione degli abitati, caratterizzato da bassa densità e tipologia prevalentemente unifamiliare;
c) ambito dell'espansione spontanea incompleta, dove le reti primarie sono insufficienti o poco qualificate; per questi ambiti dove l'urbanizzazione è incompleta o poco qualificata, ma dove lo schema strutturale appare sufficientemente definito, l'edificazione viene semplicemente subordinata alla stipula di una convenzione con l'Amministrazione comunale, per provvedere all'esecuzione ovvero all'adeguamento delle reti primarie, individuando la figura procedurale della concessione convenzionata;
d) modello d'estensione dell'ambito spontaneo subordinata alla promiscuità con altro lotto infrastrutturato;
e) ambito da infrastrutturare sulla base della rete stradale indicata nella struttura;
f) ambito strategico condizionato, che costituisce una delle opzioni da infrastrutturare anche in misura parziale.

- Gli ambiti residenziali di transizione e spontaneo si possono estendere secondo la direttrice segnalata dal piano della struttura;
- Per le aree residenziali da urbanizzare, localizzate in prossimità del polo scolastico di Lestizza, viene riconosciuto particolare valore strategico e quindi sono assoggettate a piano attuativo di iniziativa pubblica oltre che privata. Tale piano attuativo di iniziativa pubblica può limitarsi all'identificazione della struttura e dei comparti da assegnare all'iniziativa privata dei proprietari;
- Vengono fissati dei limiti alle tipologie edilizie in rapporto all'ambito di appartenenza e vengono limitate le tipologie ad appartamenti accorpati o a schiera, ponendo un limite fondiario per ogni alloggio;

3. Ambiti destinati alle attività produttive

3 **attività industriali ed artigianali**

- Vengono identificati (confermati) gli ambiti produttivi di Nespoledo (1) e della Ferrata (2), soggetti ad attuazione indiretta e fissate le direttrici per la possibile estensione dell'ambito di Nespoledo;
- L'ambito della Ferrata viene subordinato al progetto della nuova grande viabilità (Tangenziale sud) ed alla viabilità di interesse regionale (SP95) con le rispettive connessioni.
- Vengono identificati gli immobili dove è ammessa l'attività artigianale in ambiente urbano, disponendo condizioni ambientali ed igienico sanitarie conseguenti. Per questi immobili viene riconosciuta l'appartenenza strutturale agli ambiti residenziali;
- Si riconosce la possibilità di usare immobili di origine rurale per esercitare attività artigianali compatibili con l'ambiente rurale ed eventualmente urbano, qualora sussistano condizioni infrastrutturali sufficienti e con limiti all'ampliamento per le sole esigenze di adattamento igienico-sanitario. Per questi immobili viene riconosciuta l'appartenenza strutturale agli ambiti agricoli.

b) attività commerciali

- Viene identificato (confermato) l'ambito commerciale di Nespoledo, soggetto ad attuazione indiretta, subordinandolo al progetto della nuova grande viabilità (Tangenziale sud) ed alla viabilità di interesse regionale (SP95) con le rispettive connessioni;

3 **attività agricole**

- Vengono identificati gli ambiti agrari rispetto alle caratteristiche infrastrutturali correlate alla produzione agraria;
- Si identificano gli ambiti agrari dove la localizzazione di nuovi centri aziendali è ammessa con attuazione diretta, fissando le caratteristiche e condizioni cui si devono adeguare;
- Gli ambiti agrari dove l'eventuale costituzione di nuovi centri aziendali è subordinata ad una variante al piano, escludono quegli ambiti che possiedono particolari caratteristiche storiche ed ambientali;
- Viene fissato un limite di superficie coperta per edifici comunque destinati a funzione agricola, indipendentemente dalle condizioni soggettive del richiedente, ponendolo in rapporto con il fondo interessato dall'edificio entro un tetto massimo definito;
- Viene identificata l'area che costituisce rispetto degli abitati, in rapporto agli allevamenti esistenti e per la costituzione di nuovi insediamenti zootecnici, in relazione alla reciprocità introdotta dalla disposizione regionale per gli allevamenti con oltre 50 UBA;

4. Attrezzature pubbliche

- Tutte le aree destinate ai servizi ed attrezzature pubbliche sono identificate in relazione alla classificazione del DPGR 126/95, fatta eccezione per quelle che devono essere realizzate e consegnate alla amministrazione pubblica in seguito ad interventi di piano attuativo o in applicazione della concessione convenzionata;
- La viabilità che interessa il territorio comunale viene ordinata secondo una gerarchia che distingue i livelli urbano, extraurbano e rurale; del livello extraurbano vengono identificati i livelli comunali e sovraccomunali appartenenti al piano regionale della viabilità; sulla base di questa gerarchia discendono le aree strategiche e, più in particolare, gli strumenti normativi collegati con la zonizzazione, oltre alla tipologia edilizia minima di ogni segmento stradale;
- Viene modificata la destinazione d'uso degli edifici ex scuole elementari delle frazioni in "attrezzature per il culto, la vita associativa e la cultura", disponendo, tuttavia, la facoltà dell'amministrazione di considerare flessibile tale destinazione senza particolari incombenze formali, qualora il cambio di destinazione rientri in obiettivi di programmazione comunale, nei limiti del rispetto degli standard definiti dal DPGR 126/95;
- L'ambito delle scuole del Capoluogo viene ampliato e posto in relazione con la rete stradale che riferita all'ambito residenziale da infrastrutturare a sud. Tale ambito residenziale è già stato definito di valore strategico anche ai fini di un adeguato completamento del polo scolastico e di "centro sociale" d'interesse comunale e pertanto nelle modalità si introduce oltre all'iniziativa privata anche l'iniziativa pubblica.

- si identificano i seguenti tipi di insediamento:

a) ambito della prima espansione del centro storico (di transizione), che comprende tipologie urbanistiche ancora affini a quelle storiche;
b) ambito dell'espansione spontanea che comprende la seconda espansione degli abitati, caratterizzato da bassa densità e tipologia prevalentemente unifamiliare;
c) ambito dell'espansione spontanea incompleta, dove le reti primarie sono insufficienti o poco qualificate; per questi ambiti dove l'urbanizzazione è incompleta o poco qualificata, ma dove lo schema strutturale appare sufficientemente definito, l'edificazione viene semplicemente subordinata alla stipula di una convenzione con l'Amministrazione comunale, per provvedere all'esecuzione ovvero all'adeguamento delle reti primarie, individuando la figura procedurale della concessione convenzionata;
d) modello d'estensione dell'ambito spontaneo subordinata alla promiscuità con altro lotto infrastrutturato;
e) ambito da infrastrutturare sulla base della rete stradale indicata nella struttura;
f) ambito strategico condizionato, che costituisce una delle opzioni da infrastrutturare anche in misura parziale.

- Gli ambiti residenziali di transizione e spontaneo si possono estendere secondo la direttrice segnalata dal piano della struttura;
- Per le aree residenziali da urbanizzare, localizzate in prossimità del polo scolastico di Lestizza, viene riconosciuto particolare valore strategico e quindi sono assoggettate a piano attuativo di iniziativa pubblica oltre che privata. Tale piano attuativo di iniziativa pubblica può limitarsi all'identificazione della struttura e dei comparti da assegnare all'iniziativa privata dei proprietari;
- Vengono fissati dei limiti alle tipologie edilizie in rapporto all'ambito di appartenenza e vengono limitate le tipologie ad appartamenti accorpati o a schiera, ponendo un limite fondiario per ogni alloggio;

3. Ambiti destinati alle attività produttive

3 **attività industriali ed artigianali**

- Vengono identificati (confermati) gli ambiti produttivi di Nespoledo (1) e della Ferrata (2), soggetti ad attuazione indiretta e fissate le direttrici per la possibile estensione dell'ambito di Nespoledo;
- L'ambito della Ferrata viene subordinato al progetto della nuova grande viabilità (Tangenziale sud) ed alla viabilità di interesse regionale (SP95) con le rispettive connessioni.
- Vengono identificati gli immobili dove è ammessa l'attività artigianale in ambiente urbano, disponendo condizioni ambientali ed igienico sanitarie conseguenti. Per questi immobili viene riconosciuta l'appartenenza strutturale agli ambiti residenziali;
- Si riconosce la possibilità di usare immobili di origine rurale per esercitare attività artigianali compatibili con l'ambiente rurale ed eventualmente urbano, qualora sussistano condizioni infrastrutturali sufficienti e con limiti all'ampliamento per le sole esigenze di adattamento igienico-sanitario. Per questi immobili viene riconosciuta l'appartenenza strutturale agli ambiti agricoli.

b) attività commerciali

- Viene identificato (confermato) l'ambito commerciale di Nespoledo, soggetto ad attuazione indiretta, subordinandolo al progetto della nuova grande viabilità (Tangenziale sud) ed alla viabilità di interesse regionale (SP95) con le rispettive connessioni;

3 **attività agricole**

- Vengono identificati gli ambiti agrari rispetto alle caratteristiche infrastrutturali correlate alla produzione agraria;
- Si identificano gli ambiti agrari dove la localizzazione di nuovi centri aziendali è ammessa con attuazione diretta, fissando le caratteristiche e condizioni cui si devono adeguare;
- Gli ambiti agrari dove l'eventuale costituzione di nuovi centri aziendali è subordinata ad una variante al piano, escludono quegli ambiti che possiedono particolari caratteristiche storiche ed ambientali;
- Viene fissato un limite di superficie coperta per edifici comunque destinati a funzione agricola, indipendentemente dalle condizioni soggettive del richiedente, ponendolo in rapporto con il fondo interessato dall'edificio entro un tetto massimo definito;
- Viene identificata l'area che costituisce rispetto degli abitati, in rapporto agli allevamenti esistenti e per la costituzione di nuovi insediamenti zootecnici, in relazione alla reciprocità introdotta dalla disposizione regionale per gli allevamenti con oltre 50 UBA;

4. Attrezzature pubbliche

- Tutte le aree destinate ai servizi ed attrezzature pubbliche sono identificate in relazione alla classificazione del DPGR 126/95, fatta eccezione per quelle che devono essere realizzate e consegnate alla amministrazione pubblica in seguito ad interventi di piano attuativo o in applicazione della concessione convenzionata;
- La viabilità che interessa il territorio comunale viene ordinata secondo una gerarchia che distingue i livelli urbano, extraurbano e rurale; del livello extraurbano vengono identificati i livelli comunali e sovraccomunali appartenenti al piano regionale della viabilità; sulla base di questa gerarchia discendono le aree strategiche e, più in particolare, gli strumenti normativi collegati con la zonizzazione, oltre alla tipologia edilizia minima di ogni segmento stradale;
- Viene modificata la destinazione d'uso degli edifici ex scuole elementari delle frazioni in "attrezzature per il culto, la vita associativa e la cultura", disponendo, tuttavia, la facoltà dell'amministrazione di considerare flessibile tale destinazione senza particolari incombenze formali, qualora il cambio di destinazione rientri in obiettivi di programmazione comunale, nei limiti del rispetto degli standard definiti dal DPGR 126/95;
- L'ambito delle scuole del Capoluogo viene ampliato e posto in relazione con la rete stradale che riferita all'ambito residenziale da infrastrutturare a sud. Tale ambito residenziale è già stato definito di valore strategico anche ai fini di un adeguato completamento del polo scolastico e di "centro sociale" d'interesse comunale e pertanto nelle modalità si introduce oltre all'iniziativa privata anche l'iniziativa pubblica.

	5. Viabilita' di primo livello in previsione e opere di mitigazione connesse – Recepimento di previsioni contenute anche in piani sovraordinati (PRITMML). **Livello di cogenza** – Le modifiche che superino i limiti di cui all'art. 4, comma 1, lett. d) della LR 21/2015 potranno essere effettuate solo con lo strumento dell'accordo di programma di cui agli artt. 19 e 20 della LR 7/2000. – Sono vietati gli accessi diretti lungo il tracciato principale della Tangenziale sud di Udine.

AZIONE 3.2: Conferma azzonativa della previsione del tracciato della Tangenziale sud di Udine e modifica di destinazione urbanistica per l'introduzione delle opere di mitigazione connesse

Per quanto riguarda il livello strutturale del PRGC vigente, l'azione consiste nella conferma del tracciato contenuto nello strumento urbanistico vigente e nell'introduzione delle opere di mitigazione connesse a quest'ultimo, attraverso una nuova grafia e una nuova definizione nell'elaborato di Variante denominato "Piano Struttura": *"viabilità extraurbana di primo livello (aree di acquisizione della tangenziale sud di Udine – opere di mitigazione connesse)*".

Le modifiche azzonative del livello strutturale riguardano:

- per le opere di mitigazione connesse al tracciato, variazioni da *"AMBITI PRODUTTIVI 2. industriali – artigianali; 1. di Nespoledo – 2. della Ferrata" "AMBITI PRODUTTIVI 1. Agrari – non riordinato e irrigato a pioggia"* a *"Viabilità extraurbana di primo livello di* progetto (aree di acquisizione della Tangenziale sud di Udine e opere di mitigazione connesse)".

Le modifiche descritte sono propedeutiche ad adeguare il tracciato già contenuto nello strumento urbanistico vigente al progetto preliminare del 2012 e, soprattutto, individuare le opere di mitigazione connesse, ad oggi non presenti nella cartografia di Piano.

La Variante definisce la classificazione aggiornata dell'opera quale viabilità extraurbana regionale di primo livello con riferimento al PRITMML e conferma le fasce di rispetto stradale contenute nella zonizzazione vigente, incluse quelle relative alla bretella di collegamento della Tangenziale sud alla SS 13 "Pontebbana", nella misura di 30 m, ritenendole congrue a garantire il livello di servizio previsto dal PRITMML per le viabilità di primo livello.

Per quanto attiene il livello operativo del PRGC vigente, l'azione consiste nell'apportare, attraverso la Variante, limitate modifiche al tracciato già presente nella zonizzazione, riportando le aree di acquisizione così come definite dal progetto preliminare approvato nel 2012. Vengono inoltre introdotte con apposita simbologia anche le aree per le opere di mitigazione ambientale, in particolare quelle a nord di Sclaunicco al confine con il territorio comunale di Basiliano.

Le modifiche azzonative del livello operativo riguardano:

- per le opere di mitigazione connesse al tracciato, variazioni da zona omogenea *"E4 – di interesse agricolo paesaggistico"*, *"E4.4 – di protezione futuri insediamenti"* e *"Zona di recupero ambientale"* a *"Viabilità extraurbana di primo livello di progetto (aree di acquisizione della Tangenziale sud di Udine e opere di mitigazione connesse)".*

Riportando le fasce di rispetto stradale, in ottemperanza all'art. 6, co. 1, lett. b) delle NdiA del PRITMML, applicabili sia alla tangenziale che al tratto della SP 10 che la collega alla SP 95, così come classificato dal Piano suddetto, sono state apportate correzioni alle fasce della zonizzazione vigente, in particolare in corrispondenza della zona artigianale-industriale 2 della Ferrata, applicando il co. 3, dell'art. 6 delle NdiA del PRITMML, pari a 20 m e dell'adiacente zona H2 commerciale, applicando il co. 1, lett. b) delle NdiA medesime, pari a 40 m.

FATTORI AMBIENTALI

CLIMA: l'azione non ha effetti diretti e indiretti su questo fattore ambientale. Infatti, l'azione non produce variazioni delle condizioni climatiche, non influisce sul fenomeno denominato "effetto serra" né sul ciclo idrologico.

MONITORAGGIO: l'azione non necessita di monitoraggio rispetto a questo fattore ambientale.

Probabilità dell'effetto	molto probabile
Reversibilità dell'effetto	irreversibile
Spazialità dell'effetto	di area vasta
Temporalità dell'effetto	di medio e lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**non significativo**

ARIA: l'azione prevista avrà effetti positivi significativi, seppur indiretti su questo fattore ambientale. Per quanto riguarda i valori degli inquinanti più significativi (PM10, PM2.5 e NOx), si evidenzia che l'ambito afferente la SS 13 avrà un beneficio generalizzato sulle concentrazioni attese di PM10, PM 2.5 e NOx, grazie al trasferimento del traffico di attraversamento sul nuovo tracciato viario in esame. Allo stesso tempo la qualità dell'aria nell'ambito circostante il tracciato della tangenziale subirà un lieve peggioramento, comunque contenuto entro i limiti di legge per le polveri. Peggioramenti più significativi sono ipotizzabili per gli ossidi di azoto, che interesserebbero per larga parte aree non edificate. Poiché il territorio attraversato è agricolo, gli effetti su questo fattore

ambientale sono stati comunque considerati complessivamente positivi significativi a differenza del clima acustico che risulta non significativo.
MONITORAGGIO: il monitoraggio dell'impatto dell'azione su questo fattore ambientale sarà effettuato secondo le modalità che caratterizzano l'azione C, da coordinarsi anche con i contenuti dei documenti relativi allo screening di VIA.

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	reversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale
Temporalità dell'effetto	di medio e lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**significativo**

ACQUA: l'azione potrà produrre effetti positivi indiretti su questo fattore ambientale. Come illustrato nel Capitolo relativo allo stato dell'arte del presente fattore ambientale, l'ambito interessato dall'azione è caratterizzato dalla presenza del Torrente Cormor e dal canale di scarico della fognatura di Udine come idrografia superficiale principale e da una rete di fossi di drenaggio delle aree agricole come idrografia superficiale minore. L'idrografia sotterranea è caratterizzata dalla presenza della falda acquifera con stato di qualità Scarso. Per quanto riguarda quindi l'idrografia superficiale, la realizzazione dell'opera dovrà tener conto principalmente degli impatti da *runoff* stradale, da particellato e dei metalli pesanti sul manto stradale e i rischi connessi ad incidenti che coinvolgono materiali pericolosi durante il trasporto, nonché del fatto che l'opera, nei tratti previsti in trincea, possa interferire con il naturale deflusso delle acque di ruscellamento superficiale, costituito appunto da una rete di fossi di drenaggio delle aree agricole, divenendo una barriera a tale deflusso. In questo caso, la previsione di utilizzare l'area di compensazione ambientale prevista nella zona industriale artigianale come area di laminazione delle acque di ruscellamento provenienti da nord al fine di salvaguardare ulteriormente l'abitato di Sclaunicco in caso di eventi di pioggia eccezionali è considerata come effetto diretto positivo su questo fattore ambientale.
Per quanto riguarda l'idrografia sotterranea, la realizzazione dell'opera dovrà tener conto dell'alto grado di vulnerabilità della falda. In ogni caso, tutti le opere di compensazione già previste dal progetto sono sufficienti a diminuire il grado di significatività dell'effetto.
MONITORAGGIO: verifica della realizzazione dell'azione come sarà definita dal progetto, anche in relazione al monitoraggio previsto dallo screening di VIA.

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	irreversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale
Temporalità dell'effetto	di medio e lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**significativo**

SUOLO: la conferma azzonativa produce consumo di suolo e introduce le opere di mitigazione connesse. Il grado di significatività dell'impatto dipenderà dai differenti effetti in termini di occupazione e di impermeabilizzazione del suolo che, nel Comune di Lestizza, è pari a 18,79 ettari (circa il 31% dei quali interessa aree a vocazione agricola). L'effetto è stato caratterizzato come diretto, negativo poco significativo. L'impatto sul comparto agricolo, più che in termini di sottrazione di superficie agricola utilizzata è stato valutato mediante l'evidenziazione delle interferenze della viabilità stradale sull'estensione territoriale delle aziende agricole presenti e sul locale sistema agricolo più in generale. Invece, in relazione alle condizioni morfologiche e litostratigrafiche descritte nello studio sullo stato dell'ambiente si escludono rischi di natura geostatica.
MONITORAGGIO: il monitoraggio consisterà nella verifica delle modalità di realizzazione dell'infrastruttura come sarà prevista dal progetto, delle opere di mitigazione a questo connesse e delle opere di inserimento ambientale previste dall'AdP. Inoltre il monitoraggio consisterà nella verifica del rispetto delle tempistiche e della consequenzialità previste dall'AdP in relazione alla realizzazione degli interventi.

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	irreversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale
Temporalità dell'effetto	di medio e lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**poco significativo**

BIODIVERSITÀ: l'azione ha complessivamente effetti positivi diretti poco significativi generati dalla presenza di aree verdi nonostante sia stata evidenziata una possibile interferenza con un'area di territorio coperto da boschi "*Robineti*" sulla quale insiste la zona di ristrutturazione della SP 10 dall'analisi delle previsioni della Variante al PRGC. La valutazione ha tenuto conto del fatto che le specie interessate non sono tutelate ai sensi della direttiva Habitat e la possibile interferenza potrà essere valutata e risolta con interventi di mitigazione per ricostruire porzioni di corridoi ecologici per specie ed habitat presenti nella zona.
MONITORAGGIO: verifica della realizzazione dell'azione come sarà definita dal progetto, anche in relazione al monitoraggio previsto dallo screening di VIA.

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	irreversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale
Temporalità dell'effetto	di medio e lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**poco significativo**

PAESAGGIO: l'azione prevista potrà comportare effetti negativi indiretti su questo fattore ambientale, in quanto i risultati del monitoraggio andranno a condizionare l'assetto futuro della rete stradale interessata. Da una parte ci si attende infatti che in base al decremento dei volumi di traffico possano essere avviati processi di riqualificazione che riguardano gli ambiti urbani afferenti i principali assi della rete, con il recupero dello spazio urbano esistente, ad oggi sottoutilizzato e, in alcuni casi, in fase di progressivo degrado. Dall'altro, potranno essere previsti degli interventi infrastrutturali atti a migliorare l'assetto del traffico sulla rete, che in ogni caso andranno ad inserirsi in un territorio già urbanizzato, dunque già modificato dall'uomo.
MONITORAGGIO: poiché l'azione si configura già come un monitoraggio, in relazione a questo fattore ambientale sarà necessario verificare l'effettiva messa in atto dei programmi previsti, secondo i contenuti progettuali proposti, nell'ottica di u miglioramento e valorizzazione del paesaggio.

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	irreversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale
Temporalità dell'effetto	di medio e lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**poco significativo**

TERRITORIO (assetto del territorio): l'effetto è stato definito come diretto positivo significativo e si configura come conferma dei contenuti dello strumento urbanistico vigente.
MONITORAGGIO: non è previsto alcun tipo di monitoraggio, se non la verifica della conclusone del procedimento amministrativo relativo all'AdP per l'ottenimento della conformità urbanistica del progetto attraverso la ratifica dell'AdP.

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	irreversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale
Temporalità dell'effetto	di medio e lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**significativo**

TERRITORIO (viabilità e mobilità): da un punto di vista viabilistico, la fattibilità dell'azione garantirebbe la realizzabilità dell'opera ed è per questa considerazione che l'assetto è stato valutato diretto positivo e significativo.
MONITORAGGIO: l'azione non necessita di monitoraggio rispetto a questo fattore.

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	irreversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale
Temporalità dell'effetto	di medio e lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**significativo**

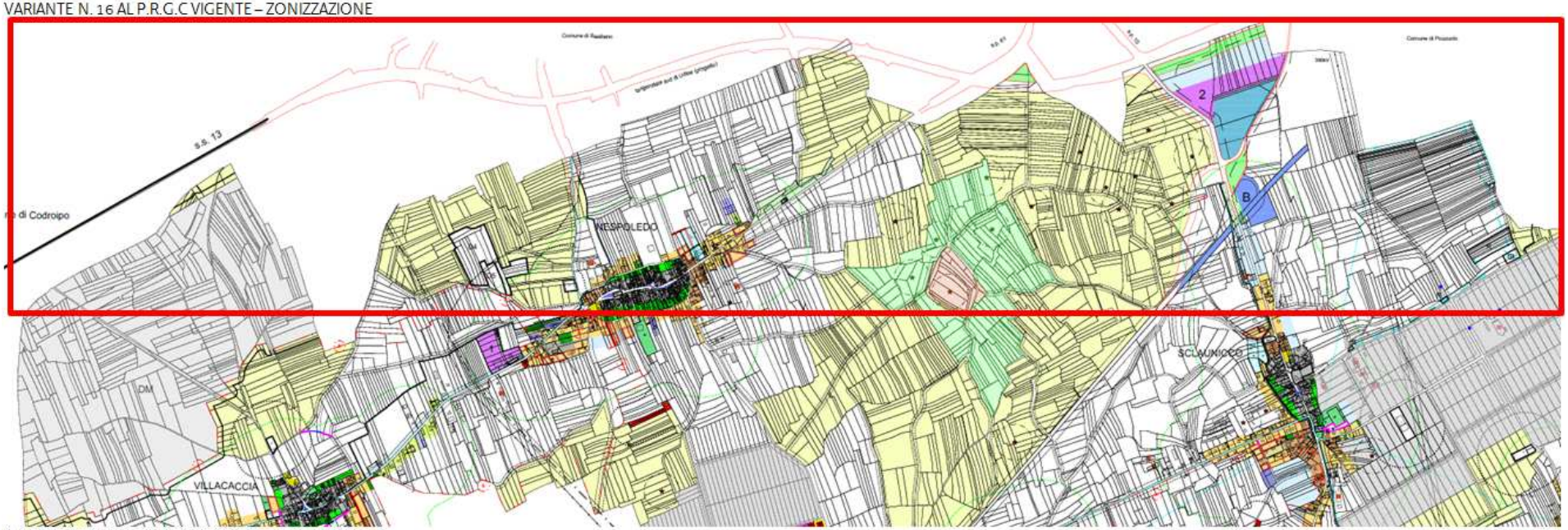
POPOLAZIONE E SALUTE UMANA: nonostante l'azione sia posta in una porzione molto marginale del territorio comunale di Lestizza, produrrà effetti diretti positivi e significativi su questo fattore. La realizzazione degli interventi previsti dall'azione diminuirà gli incidenti stradali e le loro conseguenze sia direttamente sull'intersezione oggetto di intervento che indirettamente, poiché tali interventi costituiscono uno strumento efficace nel controllo delle velocità operative.

MONITORAGGIO: in relazione a questo fattore ambientale risulterà necessario verificare l'effettiva messa in atto dei programmi previsti, secondo i contenuti progettuali proposti, nell'ottica del miglioramento e della valorizzazione del territorio interessato. Il monitoraggio degli effetti su questo fattore sarà effettuato secondo le modalità definite dall'azione C.

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	reversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale
Temporalità dell'effetto	di medio periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**significativo**



VARIANTE N. 16 AL P.R.G.C VIGENTE – ZONIZZAZIONE



AdIP - VARIANTE AL P.R.G.C. VIGENTE – ZONIZZAZIONE

AZIONE 3.3: Modifica della viabilità nel P.O. del P.S.:
AZIONE 3.3.1- Trasformazione dell'intersezione esistente in un'intersezione a rotatoria tra la SP 95 "Ponte di Madrisio" e la strada comunale Galleriano – Nespoledo.
L'obiettivo consiste nell'introduzione, sulla cartografia di PRGC vigente denominata "Zonizzazione" del disegno di un'intersezione a rotatoria tra la SP 95 "Ponte di Madrisio" e la strada comunale Galleriano – Nespoledo, a nord della frazione di Galleriano, quali intervento d'inserimento territoriale strettamente connesso all'opera in argomento, così come precisato nell'AdP, all'art. 2.

FATTORI AMBIENTALI
CLIMA: l'azione non ha effetti significativi diretti o indiretti sul fattore ambientale. Infatti, l'azione non produce variazioni delle condizioni climatiche, non influisce sul fenomeno denominato "effetto serra" né sul ciclo idrologico.
MONITORAGGIO: l'azione non necessita di monitoraggio rispetto a questo fattore ambientale.

Probabilità dell'effetto	molto probabile
Reversibilità dell'effetto	irreversibile
Spazialità dell'effetto	di area vasta
Temporalità dell'effetto	di medio e lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**non significativo**

ARIA: l'azione prevista avrà effetti positivi significativi, seppur indiretti su questo fattore ambientale. Per quanto riguarda i valori degli inquinanti più significativi (PM10, PM2.5 e NOx), si evidenzia che l'ambito afferente la SS 13 avrà un beneficio generalizzato sulle concentrazioni attese di PM10, PM 2.5 e NOx, grazie al trasferimento del traffico di attraversamento sul nuovo tracciato viario in esame. Allo stesso tempo la qualità dell'aria nell'ambito circostante il tracciato della tangenziale subirà un lieve peggioramento, comunque contenuto entro i limiti di legge per le polveri. Peggioramenti più significativi sono ipotizzabili per gli ossidi di azoto, che interesserebbero per larga parte aree non edificate. Poiché il territorio attraversato è agricolo, gli effetti su questo fattore ambientale sono stati comunque considerati complessivamente positivi significativi a differenza del clima acustico che risulta non significativo.
MONITORAGGIO: il monitoraggio dell'impatto dell'azione su questo fattore ambientale sarà effettuato secondo le modalità che caratterizzano l'azione C, da coordinarsi anche con i contenuti dei documenti relativi allo screening di VIA.

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	irreversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale
Temporalità dell'effetto	di medio e lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**significativo**

ACQUA: l'azione non ha effetti diretti o indiretti su questo fattore ambientale in quanto sia la localizzazione che la conseguente realizzazione dell'opera non alterano la qualità delle risorse idriche superficiali, sotterranee, né i consumi idrici.
MONITORAGGIO: l'azione non necessita di monitoraggio rispetto a questo fattore ambientale.

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	reversibile
Spazialità dell'effetto	di area vasta
Temporalità dell'effetto	di lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**non significativo**

SUOLO: l'azione genera effetti diretti negativi su questo fattore ambientale. Essi dipendono dal dimensionamento geometrico dell'intersezione e dal conseguente consumo di suolo. In ogni caso, considerato che l'azione prevede la trasformazione dell'intersezione esistente in un'intersezione a rotatoria tra la SP 95 "Ponte

di Madrisio" e la strada comunale Galleriano – Nespoledo, si è ritenuto di poter definire l'effetto come poco significativo.
La trasformazione dell'intersezione, come prevista dall'azione, produce consumo di suolo, sebbene poco significativi. Il grado di significatività dell'impatto dipenderà dai differenti effetti in termini di occupazione e di impermeabilizzazione del suolo che saranno definiti con precisione in fase di progettazione. Con riferimento alle condizioni morfologiche e litostratigrafiche accertate, lo studio sullo stato dell'ambiente esclude qualsiasi rischio di natura geostatica, anche in relazione agli effetti della costruzione dell'infrastruttura viaria.
MONITORAGGIO: il monitoraggio consisterà nella verifica delle modalità di realizzazione come saranno previste dal progetto. Inoltre il monitoraggio consisterà nella verifica del rispetto delle tempistiche e della consequenzialità previste dall'AdP in relazione alla realizzazione degli interventi.

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	irreversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale
Temporalità dell'effetto	di medio e lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**poco significativo**

BIODIVERSITÀ: l'azione ha effetti positivi, in quanto garanzia della presenza di aree verdi. Il grado di positività dipende dalla capacità degli interventi di mitigazione di ricostruire porzioni di corridoi ecologici per specie ed habitat presenti nella zona.
MONITORAGGIO: l'azione non necessita di monitoraggio rispetto a questo fattore ambientale poichè produce effetti non significativi.

Probabilità dell'effetto	molto probabile
Reversibilità dell'effetto	irreversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale
Temporalità dell'effetto	di medio periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**non significativo**

PAESAGGIO: l'azione non ha influenza su questo fattore ambientale in quanto la realizzazione degli interventi si inserisce in un territorio non urbanizzato ma già soggetto a trasformazioni e pertanto non altamente sensibile e vulnerabile.
MONITORAGGIO: consisterà nella verifica della realizzazione dell'azione e di come essa sarà realizzata secondo i contenuti progettuali proposti, nell'ottica di un miglioramento e valorizzazione del paesaggio.

Probabilità dell'effetto	molto probabile
Reversibilità dell'effetto	irreversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale
Temporalità dell'effetto	di medio periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**non significativo**

TERRITORIO (assetto del territorio): l'effetto è stato definito come diretto positivo significativo e si configura come conferma dei contenuti dello strumento urbanistico vigente.
MONITORAGGIO: non è previsto alcun tipo di monitoraggio, se non la verifica della conclusone del procedimento amministrativo relativo al'AdP per l'ottenimento della conformità urbanistica del progetto attraverso la ratifica dell'AdP.

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	irreversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale
Temporalità dell'effetto	di medio e lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**poco significativo**

TERRITORIO (viabilità e mobilità): da un punto di vista viabilistico, l'azione migliora l'efficacia dell'infrastruttura

principale sotto il profilo della sicurezza e della riduzione dell'incidentalità. L'effetto dell'azione sul fattore ambientale risulta di tipo diretto positivo e significativo.
MONITORAGGIO: l'azione non necessita di monitoraggio rispetto a questo fattore ambientale se non in relazione alla realizzazione degli interventi.

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	irreversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale
Temporalità dell'effetto	di medio e lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**significativo**

POPOLAZIONE E SALUTE UMANA: nonostante l'azione sia posta in una porzione molto marginale del territorio comunale di Lestizza, produrrà effetti diretti positivi e significativi su questo fattore. La realizzazione degli interventi previsti dall'azione diminuirà gli incidenti stradali e le loro conseguenze sia direttamente sull'intersezione oggetto di intervento che indirettamente, poiché tali interventi costituiscono uno strumento efficace nel controllo delle velocità operative.
MONITORAGGIO: in relazione a questo fattore ambientale risulterà necessario verificare l'effettiva messa in atto dei programmi previsti, secondo i contenuti progettuali proposti, nell'ottica del miglioramento e della valorizzazione del territorio interessato. Il monitoraggio degli effetti su questo fattore sarà effettuato secondo le modalità definite dall'azione C.

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	reversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale
Temporalità dell'effetto	di medio periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**significativo**



VARIANTE N. 16 AL P.R.G.C VIGENTE – ZONIZZAZIONE



AdIP - VARIANTE AL P.R.G.C. VIGENTE – ZONIZZAZIONE

4.4.4 Azioni nel Comune di Basiliano

AZIONE 4.1: Modifica agli obiettivi e alle strategie del P.S. e alle NdA del P.O. finalizzata a disciplinare la realizzazione dell'opera.

Per quanto riguarda la parte strutturale del PRGC vigente, l'azione consiste nella modifica parziale del testo inerente gli obiettivi e strategie, confermando gli obiettivi e introducendo tra le strategie la realizzazione della tangenziale sud di Udine e delle opere di mitigazione connesse e la ristrutturazione della SP10. Sono inoltre definiti i livelli di cogenza riferiti alle modifiche che superano i limiti di cui all'art. 4, co. 1, lett. d) della LR 21/15 e s.m.i. e l'introduzione del divieto di accessi diretti lungo il tracciato principale della Tangenziale sud di Udine.

In particolare, Il testo inerente gli obietitvi e le strategie cambia denominazione, passando da *"OBIETTIVI.* STRATEGIE. - LIMITI DI FLESSIBILITÀ." a ""OBIETTIVI. STRATEGIE.".

Inoltre, viene rinominato l'art. 13, che passa da "VIABILITA' DI GRANDE COMUNICAZIONE - VIABILITA' DI INTERESSE REGIONALE" a "VIABILITA EXTRAURBANA REGIONALE DI PRIMO LIVELLO".

Viene infine stralciato il comma 13.3 "limiti di flessibilità" e sostituito con il comma "13.3. Livello di cogenza".

Per quanto attiene la parte operativa del PRGC vigente, l'azione consiste nell'introduzione nello stralcio, *all'art. 21. VIABILITÀ, FERROVIA E ACQUA, alla lettera A) Classificazione e usi, co. 1, alinea a),* il punto 2) tangenziale sud e nell'introduzione, alla *lettera B)* disposizioni particolari, il comma 1 ter, al fine di disciplinare la realizzazione dell'opera. Vengono apportate inoltre ulteriori limitate modifiche all'articolato esistente.

In particolare, la norma precisa che le aree di acquisizione valgono come indicazione di massima e che potranno essere variate, per esigenze tecnico-funzionali, entro le fasce di rispetto stradale qualora non si prevedano ulteriori aree da assoggettare ad esproprio.

Per le fasce di rispetto stradale si fa riferimento all'art. 6 delle NdiA del PRITMML.

Viene inoltre definito il divieto di accessi diretti lungo il tracciato principale della tangenziale sud di Udine.

L'articolato infine descrive la natura e le funzioni delle aree di mitigazione e riqualificazione ambientale, così come contenute nel progetto preliminare approvato nel 2012.

FATTORI AMBIENTALI

CLIMA: l'azione non ha effetti diretti e indiretti su questo fattore ambientale. Infatti, l'azione non produce variazioni delle condizioni climatiche, non influisce sul fenomeno denominato "effetto serra" né sul ciclo idrologico.

MONITORAGGIO: l'azione non necessita di monitoraggio rispetto a questo fattore ambientale.

Probabilità dell'effetto	molto probabile
Reversibilità dell'effetto	irreversibile
Spazialità dell'effetto	di area vasta
Temporalità dell'effetto	di medio e lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**non significativo**

ARIA: l'azione prevista avrà effetti positivi significativi, seppur indiretti, su questo fattore ambientale. Per quanto riguarda i valori degli inquinanti più significativi (PM10, PM2.5 e NOx), si evidenzia che l'ambito afferente la SS 13 potrebbe avere un beneficio generalizzato sulle concentrazioni attese di PM10, PM 2.5 e NOx, grazie al trasferimento del traffico di attraversamento sul nuovo tracciato viario in esame. Allo stesso tempo la qualità dell'aria nell'ambito circostante il tracciato della tangenziale subirà un lieve peggioramento, presumibilmente contenuto entro i limiti di legge per le polveri. Peggioramenti più significativi sono ipotizzabili per gli ossidi di azoto, che interesserebbero per larga parte aree non edificate.

La realizzazione del II lotto della Tangenziale sud comporterà un miglioramento delle condizioni del clima acustico in corrispondenza di tutte le postazioni analizzate ricadenti nel comune di Basiliano.

MONITORAGGIO: il monitoraggio dell'impatto dell'azione su questo fattore ambientale sarà effettuato secondo le modalità che caratterizzano l'azione C, da coordinarsi anche con i contenuti dei documenti relativi allo screening di VIA.

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	irreversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale
Temporalità dell'effetto	di medio e lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**significativo**

ACQUA: l'azione non ha effetti significativi diretti o indiretti su questo fattore ambientale in quanto non altera la qualità delle risorse idriche superficiali, sotterranee, né i consumi idrici.
MONITORAGGIO: l'azione non necessita di monitoraggio rispetto a questo fattore ambientale.

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	reversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale
Temporalità dell'effetto	di medio e lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**non significativo**

SUOLO: la conferma azzonativa produce consumo di suolo e introduce le opere di mitigazione connesse. Il grado di significatività dell'impatto dipenderà dai differenti effetti in termini di occupazione e di impermeabilizzazione del suolo che, nel Comune di Basiliano, è pari a 70,23 ettari (circa il 45% dei quali interessa aree a vocazione agricola). Tale valore è il più elevato tra i comuni coinvolti dall'attraversamento della tangenziale. L'effetto è stato caratterizzato come diretto, negativo significativo. L'impatto sul comparto agricolo, più che in termini di sottrazione di superficie agricola utilizzata è stato valutato mediante l'evidenziazione delle interferenze della viabilità stradale sull'estensione territoriale delle aziende agricole presenti e sul locale sistema agricolo più in generale. Invece, in relazione alle condizioni morfologiche e litostratigrafiche descritte nello studio sullo stato dell'ambiente si escludono rischi di natura geostatica.
MONITORAGGIO: il monitoraggio consisterà nella verifica delle modalità di realizzazione dell'opera principale come prevista dal progetto, delle opere di mitigazione a questo connesse e delle opere di inserimento ambientale previste dall'AdP. Inoltre il monitoraggio consisterà nella verifica del rispetto delle tempistiche e della consequenzialità previste dall'AdP in relazione alla realizzazione degli interventi.

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	irreversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale
Temporalità dell'effetto	di medio e lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**significativo**

BIODIVERSITÀ: l'azione può generare effetti diretti e indiretti negativi su questo fattore ambientale, in quanto non tanto la localizzazione ma la conseguente realizzazione dell'opera potrà eventualmente modificare i corridoi ecologici relativi ad alcune specie autoctone, mitigabili con interventi volti alla realizzazione di passi faunistici come nello specifico esempio del sovrappasso dell'infrastruttura con la SP 61 (Relazione paesaggistica della Variante del PRGC di Basiliano). Tali previsioni consentono di prevedere un effetto complessivo poco significativo, sebbene negativo, sul fattore ambientale Biodiversità.
Sono ipotizzabili possibili interferenze tra l'infrastruttura e i prati stabili su un'area di piccole dimensioni a prato intercettata a sud di Basagliapenta. L'effetto si ritiene poco significativo in quanto, al fine di garantire la conservazione delle aree prative direttamente interessate dall'infrastruttura, sarà previsto un intervento compensantivo che consiste nel trapianto del cotico erbaceo in siti contigui, permettendo quindi il recupero ed il mantenimento della biodiversità dei luoghi.
MONITORAGGIO: l'azione non necessita di monitoraggio rispetto a questo fattore ambientale.

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	irreversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale
Temporalità dell'effetto	di lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**poco significativo**

PAESAGGIO: le modifiche introdotte dall'azione sono in continuità con quelle già previste per il territorio legate principalmente alla conferma azzonativa di quanto già previsto negli strumenti di pianificazione vigenti. Dalla Relazione paesaggistica della variante comunale sono emersi elementi di cui sarà necessario tener conto durante la fase di progettazione della tangenziale (cfr. paragrafo 2.2.1). In ogni caso, l'azione non interessa emergenze storico-architettoniche ed archeologiche nè emergenze naturalistiche vincolate e/o tutelate e non si configura come detrattore paesaggistico poiché si inserisce in un sistema già antropizzato. Conseguentemente, l'effetto non è significativo con riferimento alla fruizione percettivo-visiva. L'effetto complessivo dell'azione è stato definito diretto negativo, ma poco significativo.
MONITORAGGIO: non è previsto alcun tipo di monitoraggio, poiché l'azione non ha incidenza sul fattore ambientale.

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	irreversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale
Temporalità dell'effetto	di lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**poco significativo**

TERRITORIO (assetto del territorio): l'effetto è stato definito come diretto positivo significativo e si configura come conferma dei contenuti dello strumento urbanistico vigente.
MONITORAGGIO: non è previsto alcun tipo di monitoraggio, se non la verifica della conclusone del procedimento amministrativo relativo all'AdP per l'ottenimento della conformità urbanistica del progetto attraverso la ratifica dell'AdP.

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	irreversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale
Temporalità dell'effetto	di medio e lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**significativo**

VIABILITA' E MOBILITA': da un punto di vista viabilistico, la fattibilità dell'azione garantirebbe la realizzabilità dell'opera ed è per questa considerazione che l'essetto è stato valutato diretto positivo e molto significativo.
MONITORAGGIO: l'azione non necessita di monitoraggio rispetto a questo fattore.

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	irreversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale
Temporalità dell'effetto	di medio e lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**molto significativo**

POPOLAZIONE E SALUTE UMANA: l'azione comporterà effetti diretti positivi molto significativi su questo fattore, che andranno a condizionare l'assetto futuro della rete stradale interessata. Ci si attende infatti che in base al decremento dei volumi di traffico possano essere avviati processi di riqualificazione che riguardino gli ambiti urbani afferenti i principali assi della rete, in particolare inerenti i processi di reinsediamento di attività commerciali e di servizi lungo la SS 13 Pontebbana a Basagliapenta. Inoltre, l'impatto che l'opera determina sul comparto agricolo è poco significativo nel tratto compreso tra la frazione di Nespoledo e quella di Basagliapenta, ovvero sulla rete di viabilità che collega e distribuisce le zone ad uso agricolo afferenti ai due abitati. La realizzazione dell'opera creerà una frammentazione della continuità della rete viaria, ma la previsione di due cavalcavia permetterà la movimentazione con allungamenti di percorso contenuti ed accettabili. Infine, nella zona di Orgnano il nuovo progetto pur risultando carente nel garantire i collegamenti con i fondi che vengono frammentati dalla tangenziale, non provoca eccessive interferenze grazie ai numerosi passaggi previsti.
La realizzazione degli interventi previsti dall'azione diminuirà gli incidenti stradali e le loro conseguenze sia direttamente sull'intersezione oggetto di intervento che indirettamente, poiché tali interventi costituiscono uno strumento efficace nel controllo delle velocità operative.

MONITORAGGIO: in relazione a questo fattore ambientale risulterà necessario verificare l'effettiva messa in atto dei programmi previsti, secondo i contenuti progettuali proposti, nell'ottica del miglioramento e della valorizzazione del territorio interessato. Il monitoraggio degli effetti su questo fattore sarà effettuato secondo le modalità definite dall'azione C.

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	irreversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale
Temporalità dell'effetto	di medio e lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**molto significativo**

Comune di Basiliano
PIANO REGOLATORE GENERALE COMUNALE

Aggiornamenti: Varianti (1), 2, 3, (4), 5, (6), (7), 8, 9, (10), (11), 13, (15), (16), 17, 18, (19).
(n): Variante non modificante questo elaborato.

VARIANTE

20

(Revisione dei vincoli e altro)

NORME DI ATTUAZIONE

TESTO VIGENTE

..... OMISSIS .....

ART. 21. VIABILITÀ, FERROVIA E ACQUA.

A) Classificazione e usi.

1. La viabilità è classificata in:
- **a)** di grande comunicazione:
  - **1)** strada *regionale* 13 da confine comunale ovest a tangenziale sud presso Basagliapenta;
  - **2)** tangenziale sud;
- **b)** di interesse regionale:
  - **1)** strada *regionale* 13 da tangenziale sud presso Basagliapenta a confine comunale est;
  - **2)** strada provinciale 10;
- **c)** comprensoriale: strada di raccolta e convogliamento del traffico, esterna a insediamenti;
- **d)** di collegamento: strada di raccolta e convogliamento del traffico, interna a insediamenti;
- **e)** di quartiere: strada di servizio puntuale, interna a insediamenti;
- **f)** vicinale: strada *altra, esterna a insediamenti*;
- **g)** percorso ciclabile.

2. La viabilità è distinta in esistente e prevista.

3. In spazio per viabilità sono comunque ammessi:
- **a)** *opere per viabilità, compresi* percorsi ciclabili e pedonali;
- **b)** opere di servizio ~~o arredo~~*, arredo e protezione degli utenti*;
- ***b1)*** *opere per passaggio, raccolta e deflusso di acqua;*
- **c)** opere funzionali a proprietà laterali, compatibilmente con le norme di settore;
- ***d)*** *opere per pubblicità, se non espressamente vietate.*

4. In spazio di ferrovia sono comunque ammesse:
- **a)** opere di servizio e arredo;
- **b)** opere di attraversamento.

5. In spazio di acqua sono comunque ammesse:

Comune di Basiliano
PIANO REGOLATORE GENERALE COMUNALE

Aggiornamenti: Varianti (1), 2, 3, (4), 5, (6), (7), 8, 9, (10), (11), 13, (15), (16), 17, 18, (19).
(n): Variante non modificante questo elaborato.

VARIANTE

20

(Revisione dei vincoli e altro)

NORME DI ATTUAZIONE

VARIANTE

..... OMISSIS .....

ART. 21. VIABILITÀ, FERROVIA E ACQUA.

A) Classificazione e usi.

1. La viabilità è classificata in:
- **a)** di grande comunicazione:
  - **1)** strada *regionale* 13 da confine comunale ovest a tangenziale sud presso Basagliapenta;
  - **2)** ~~tangenziale sud;~~
- **b)** di interesse regionale:
  - **1)** strada *regionale* 13 da tangenziale sud presso Basagliapenta a confine comunale est;
  - **2)** strada provinciale 10;
- **c)** comprensoriale: strada di raccolta e convogliamento del traffico, esterna a insediamenti;
- **d)** di collegamento: strada di raccolta e convogliamento del traffico, interna a insediamenti;
- **e)** di quartiere: strada di servizio puntuale, interna a insediamenti;
- **f)** vicinale: strada *altra, esterna a insediamenti*;
- **g)** percorso ciclabile.

2. La viabilità è distinta in esistente e prevista.

3. In spazio per viabilità sono comunque ammessi:
- **a)** *opere per viabilità, compresi* percorsi ciclabili e pedonali;
- **b)** opere di servizio, *arredo e protezione degli utenti*;
- ***b1)*** *opere per passaggio, raccolta e deflusso di acqua;*
- **c)** opere funzionali a proprietà laterali, compatibilmente con le norme di settore;
- ***d)*** *opere per pubblicità, se non espressamente vietate.*

4. In spazio di ferrovia sono comunque ammesse:
- **a)** opere di servizio e arredo;
- **b)** opere di attraversamento.

5. In spazio di acqua sono comunque ammesse:

a) opere di attraversamento; **b)** opere di servizio o arredo; **c)** opere funzionali a proprietà laterali, compatibilmente con le norme di settore; **d)** opere per difesa del suolo. **B) Disposizioni particolari.** **1.** Il tracciato e la dimensione di viabilità prevista, compresi percorsi ciclabili, valgono come indicazione di massima. L'opera può discostarvisi di quanto necessario per ragioni tecniche, funzionali e ambientali. ***1 bis.*** *Le linee interne alla viabilità nella zonizzazione non hanno valore vincolante.*	**a)** opere di attraversamento; **b)** opere di servizio o arredo; **c)** opere funzionali a proprietà laterali, compatibilmente con le norme di settore; **d)** opere per difesa del suolo. **B) Disposizioni particolari.** **1.** Il tracciato e la dimensione di viabilità prevista, compresi percorsi ciclabili, valgono come indicazione di massima. L'opera può discostarvisi di quanto necessario per ragioni tecniche, funzionali e ambientali. ***1 bis.*** *Le linee interne alla viabilità nella zonizzazione non hanno valore vincolante.* ***1 ter.*** La Tangenziale sud di Udine, appartenente alla viabilità extraurbana regionale di primo livello, è rappresentata nelle planimetrie della zonizzazione mediante le aree di acquisizione, così come definite dal piano particellare d'esproprio del Progetto preliminare. Tali aree comprendono altresì gli adeguamenti della viabilità esistente in corrispondenza delle interconnessioni con il tracciato principale e, con apposita simbologia, le aree di mitigazione e riqualificazione ambientale, così come definite dal Progetto preliminare. Le aree di acquisizione valgono come indicazioni di massima e potranno essere variate per esigenze tecnico-funzionali, entro le fasce di rispetto stradale, qualora non si prevedano ulteriori aree da assoggettare ad esproprio. Le fasce di rispetto stradale sono quelle definite dall'art. 6 delle Norme di attuazione del Piano Regionale delle Infrastrutture di Trasporto, della Mobilità delle Merci e della Logistica. Sono vietati gli accessi diretti lungo il tracciato principale della Tangenziale sud di Udine. Con apposita simbologia sono altresì indicate le aree di mitigazione e riqualificazione ambientale connesse al progetto della Tangenziale sud di Udine, comprendenti:
2. Gli enti pubblici possono adeguare la viabilità esistente, anche per realizzare percorsi ciclabili e pedonali e opere di servizio e arredo, anche mediante allargamento, indipendentemente da previsioni di zona. **3.** Il Comune può prescrivere arretramento di opere per realizzare o adeguare viabilità, anche per percorsi ciclabili e pedonali e opere di servizio e arredo, *e per assicurarne rispetto e per visibilità,* indipendentemente da previsioni di zona. **4.** L'accesso ad area diversa da pertinenza stradale: **a)** in zone E e in area di ~~Prp~~ *Pac* non classificata zona A su viabilità di grande comunicazione e di interesse regionale è realizzato canalizzato; **b)** in zone E se nuovo è realizzato distante da esistenti almeno: **1)** su viabilità di grande comunicazione: m 600; **2)** su viabilità di interesse regionale: m 300. **5.** In ambiti di ~~Prp~~ *Pac* e in lotti serviti da strade diverse il Comune può prescrivere spostamento, adeguamento e uso coordinato di accessi. **6.** Per percorsi ciclabili il Comune può formare un progetto per	- aree a verde per formazione di prato di nuova semina, fascia arbustiva, fascia boscata, ecc., con funzioni di inserimento ambientale e connessione ecologica, e interventi di miglioramento della vegetazione esistente; - aree a verde alberato con funzioni di bacini di dispersione delle acque di ruscellamento superficiale e di piattaforma stradale post depurazione; - aree agricole destinate ad ospitare il trapianto di zolle di prato stabile esistenti nel sedime interessato dal tracciato, nel rispetto delle disposizioni vigenti in materia; - aree a prato stabile di buone/ottime condizioni ecologiche da acquisire e avviare a gestione conservativa a favore di Enti competenti secondo le procedure previste dalla LR 9/2005; - aree di riqualificazione ambientale tra le SP 95 e 10 a nord di Sclaunicco in Comune di Lestizza. **2.** Gli enti pubblici possono adeguare la viabilità esistente, anche per realizzare percorsi ciclabili e pedonali e opere di servizio e arredo, anche mediante allargamento, indipendentemente da previsioni di zona. **3.** Il Comune può prescrivere arretramento di opere per realizzare o adeguare viabilità, anche per percorsi ciclabili e pedonali e opere di servizio e arredo, *e per assicurarne rispetto e per visibilità,* indipendentemente da previsioni di zona. **4.** L'accesso ad area diversa da pertinenza stradale: **a)** in zone E e in area di *Pac* non classificata zona A su viabilità di grande comunicazione e di interesse regionale è realizzato canalizzato; **b)** in zone E se nuovo è realizzato distante da esistenti almeno: **1)** su viabilità di grande comunicazione: m 600; **2)** su viabilità di interesse regionale: m 300. **5.** In ambiti di *Pac* e in lotti serviti da strade diverse il Comune può prescrivere spostamento, adeguamento e uso coordinato di accessi. **6.** Per percorsi ciclabili il Comune può formare un progetto per

un sistema generale, connesso con piani e progetti sovraordinati e interconnesso con altri sistemi di trasporto locale.

7. La viabilità prevista in zone E ove comportante una rilevante alterazione paesaggistica è fiancheggiata da verde preminentemente autoctono a macchie.
8. La strada *regionale* 13 é soggetta a ristrutturazione per il tratto da confine comunale ovest a tangenziale sud presso Basagliapenta.
9. La strada provinciale 10 è soggetta a ristrutturazione.
10. *Opere per viabilità, ferrovia e acqua possono essere realizzate* di iniziativa pubblica anche in assenza di ~~Prp~~ *Pac* anche dove il ~~Prp~~ *Pac* è previsto.
11. La realizzazione di insediamenti nuovi in adiacenza a ferrovia è subordinata a recintazione del terreno presso ferrovia.

11 bis. *Le acque provenienti dalla sede ferroviaria e dai fossi laterali sono lasciate defluire nei terreni circostanti.*
Viceversa è vietato di scaricare nei fossi laterali alla sede ferroviaria acque di qualunque natura.

12. Gli interventi su corso d'acqua rispettano i criteri seguenti:
    - **a)** per manufatti in alveo:
        1) manutenzione e ripristino sono realizzati limitandosi l'impiego di elementi prefabbricati di calcestruzzo;
        2) la scelta dei materiali è compiuta mirando alla naturalizzazione dei luoghi;
        3) i manufatti ed opere contenenti aspetti storico-documentali, quali lavatoi, passerelle e altro resti di un rapporto consolidato tra popolazione e corso d'acqua sono manutenzionati e conservati;
    - **b)** per sponde e alveo:
        1) il rivestimento di sponde inclinate è realizzato con criteri di ingegneria naturalistica. Resta salva l'applicazione della norma di cui al punto 2);
        2) le sponde inclinate possono essere cementate nelle zone di erosione, limitatamente alla parte normalmente sommersa;
        3) i salti di fondo sono realizzati di pietra, a gradoni di altezza limitata;
    - **c)** per vegetazione riparale:
        1) le formazioni arboree sono mantenute o ricostituite. Restano salve le esigenze di funzionalità idraulica;
        2) la manutenzione delle formazioni arboree è ammessa solo mediante taglio di ceduazione, taglio fito-sanitario, sbrancamento e sfoltimento, nel periodo da novembre a marzo;
        3) le nuove formazioni arboree nuove sono realizzate preminentemente mediante acero campestre (*Acer campestris*), olmo campestre (*Ulmus minor*), salice bianco (*Salix alba*) e pioppo (*Populus spp*). Restano salve le esigenze di funzionalità idraulica;
        4) è vietato l'impianto di robinia (*Robinia pseudoacacia*).

..... OMISSIS .....

TABELLE

Tab. 1. Limiti di distanza.

Opera	m	
Acqua pubblica a cielo aperto (sponda di magra o piede di argine)	10	
Acquedotto (addutrice esterna a strada)	3	
Cimitero (limite di impianto)	200	(1)
Condotta irrigua di adduzione	*3*	*(1a)*
Condotta irrigua di distribuzione di diametro interno superiore a cm 30	*2*	*(1b)*
Condotta irrigua di distribuzione di diametro interno fino a cm 30	*1,5*	*(1b)*
Depuratore, dissabbiatore, decantatore (limite di impianto)	100	
Elettrodotto (conduttori) e cabina di trasformazione		(2)
Fabbrica di esplosivi		(3)
Ferrovia (rotaia più vicina)	30	(4)
Ferrovia (rotaia più vicina)	6	(5)
Ferrovia (rotaia più vicina)	*50*	*(5a)*
Ferrovia (rotaia più vicina)	*50*	*(5b)*
Ferrovia (rotaia più vicina)		*(5c)*

un sistema generale, connesso con piani e progetti sovraordinati e interconnesso con altri sistemi di trasporto locale.

7. La viabilità prevista in zone E ove comportante una rilevante alterazione paesaggistica è fiancheggiata da verde preminentemente autoctono a macchie.
8. La strada *regionale* 13 é soggetta a ristrutturazione per il tratto da confine comunale ovest a tangenziale sud presso Basagliapenta.
9. La strada provinciale 10 è soggetta a ristrutturazione.
10. *Opere per viabilità, ferrovia e acqua possono essere realizzate* di iniziativa pubblica anche in assenza di *Pac* anche dove il *Pac* è previsto.
11. La realizzazione di insediamenti nuovi in adiacenza a ferrovia è subordinata a recintazione del terreno presso ferrovia.

11 bis. *Le acque provenienti dalla sede ferroviaria e dai fossi laterali sono lasciate defluire nei terreni circostanti.*
Viceversa è vietato di scaricare nei fossi laterali alla sede ferroviaria acque di qualunque natura.

12. Gli interventi su corso d'acqua rispettano i criteri seguenti:
    - **a)** per manufatti in alveo:
        1) manutenzione e ripristino sono realizzati limitandosi l'impiego di elementi prefabbricati di calcestruzzo;
        2) la scelta dei materiali è compiuta mirando alla naturalizzazione dei luoghi;
        3) i manufatti ed opere contenenti aspetti storico-documentali, quali lavatoi, passerelle e altro resti di un rapporto consolidato tra popolazione e corso d'acqua sono manutenzionati e conservati;
    - **b)** per sponde e alveo:
        1) il rivestimento di sponde inclinate è realizzato con criteri di ingegneria naturalistica. Resta salva l'applicazione della norma di cui al punto 2);
        2) le sponde inclinate possono essere cementate nelle zone di erosione, limitatamente alla parte normalmente sommersa;
        3) i salti di fondo sono realizzati di pietra, a gradoni di altezza limitata;
    - **c)** per vegetazione riparale:
        1) le formazioni arboree sono mantenute o ricostituite. Restano salve le esigenze di funzionalità idraulica;
        2) la manutenzione delle formazioni arboree è ammessa solo mediante taglio di ceduazione, taglio fito-sanitario, sbrancamento e sfoltimento, nel periodo da novembre a marzo;
        3) le nuove formazioni arboree nuove sono realizzate preminentemente mediante acero campestre (*Acer campestris*), olmo campestre (*Ulmus minor*), salice bianco (*Salix alba*) e pioppo (*Populus spp*). Restano salve le esigenze di funzionalità idraulica;
        4) è vietato l'impianto di robinia (*Robinia pseudoacacia*).

..... OMISSIS .....

TABELLE

Tab. 1. Limiti di distanza.

Opera	m	
Acqua pubblica a cielo aperto (sponda di magra o piede di argine)	10	
Acquedotto (addutrice esterna a strada)	3	
Cimitero (limite di impianto)	200	(1)
Condotta irrigua di adduzione	*3*	*(1a)*
Condotta irrigua di distribuzione di diametro interno superiore a cm 30	*2*	*(1b)*
Condotta irrigua di distribuzione di diametro interno fino a cm 30	*1,5*	*(1b)*
Depuratore, dissabbiatore, decantatore (limite di impianto)	100	
Elettrodotto (conduttori) e cabina di trasformazione		(2)
Fabbrica di esplosivi		(3)
Ferrovia (rotaia più vicina)	30	(4)
Ferrovia (rotaia più vicina)	6	(5)
Ferrovia (rotaia più vicina)	*50*	*(5a)*
Ferrovia (rotaia più vicina)	*50*	*(5b)*
Ferrovia (rotaia più vicina)		*(5c)*

Ferrovia (ciglio del fosso laterale, cunetta o ciglio di sterro)	*(5d)*
Gasdotto (cabina di decompressione, recintazione)	50 (6)
Gasdotto (dorsale o allacciamento comunale)	20 (6)
Strada *regionale*, in zone E e V fronteggianti	30 (7)*(9)*
Strada provinciale o comunale, in zone E e V fronteggianti	20 (7)*(9)*
Strada vicinale, in zone E e V fronteggianti	10 (7)*(9)*
Tangenziale sud, in zone E e V fronteggianti	(8)

(1) O distanza minore prevista da decreti di riduzione.
(1a) Dal limite esterno della condotta.
(1b) Dall'asse della condotta.
(2) Secondo decreto ministeriale. In ogni caso gli edifici e il loro esterno immediato in cui sia prevista una permanenza di persone superiore a 4 ore al giorno rispettano una distanza tale che l'induzione magnetica non vi superi:
a) in genere: microT *3.*
b) in area priva e non prevista in programma comunale o convenzione esistente dotata di opere di urbanizzazione: microT *0,4.*
(3) Secondo zonizzazione.
(4) Edifici o manufatti di qualsiasi specie.
(5) Piante, siepi, muriccioli di cinta, steccati o recinzioni in genere. *Per le opere di altezza inferiore a m 1,5 la distanza è ridotta a m 5.*
(5a) Fornaci, fucine e fonderie.
(5b) Boschi.
(5c) Deposito di materie pericolose o insalubri o costruzione di opere per la loro conduzione: distanza tale che non possa arrecarsi pregiudizio all'esercizio ferroviario.
(5d) Scavi e canali: non inferiore alla profondità, e comunque non inferiore a m 3.
(6) Entro il limite di distanza sono vietate anche fognature e canalizzazioni chiuse.
(7) In corrispondenza di incroci e biforcazioni la distanza é incrementata dal triangolo avente due lati sugli allineamenti di distacco, la cui lunghezza a partire dal punto di intersezione degli allineamenti stessi sia uguale al doppio della distanza di cui alla tabella, e il terzo lato costituito dalla retta congiungente i due punti estremi.
(8) Secondo zonizzazione, assumendosi convenzionalmente strada una fascia di m 20 al centro dei limiti ivi previsti.
(9) In zona V1 la distanza è ridotta a m 5 in centro abitato.

Nota:
La rappresentazione grafica di limiti di distanza e linee di infrastrutture è indicativa. La distanza prevista dalla tabella 1 è applicata rispetto alla posizione delle opere verificata in sede di ~~Prp~~ *Pac* e/o progetto.

Ferrovia (ciglio del fosso laterale, cunetta o ciglio di sterro)	*(5d)*
Gasdotto (cabina di decompressione, recintazione)	50 (6)
Gasdotto (dorsale o allacciamento comunale)	20 (6)
Strada *regionale*, in zone E e V fronteggianti	30 (7)*(9)*
Strada provinciale o comunale, in zone E e V fronteggianti	20 (7)*(9)*
Strada vicinale, in zone E e V fronteggianti	10 (7)*(9)*
Tangenziale sud, in zone E e V fronteggianti	40 ~~(8)~~

(1) O distanza minore prevista da decreti di riduzione.
(1a) Dal limite esterno della condotta.
(1b) Dall'asse della condotta.
(2) Secondo decreto ministeriale. In ogni caso gli edifici e il loro esterno immediato in cui sia prevista una permanenza di persone superiore a 4 ore al giorno rispettano una distanza tale che l'induzione magnetica non vi superi:
a) in genere: microT *3.*
b) in area priva e non prevista in programma comunale o convenzione esistente dotata di opere di urbanizzazione: microT *0,4.*
(3) Secondo zonizzazione.
(4) Edifici o manufatti di qualsiasi specie.
(5) Piante, siepi, muriccioli di cinta, steccati o recinzioni in genere. *Per le opere di altezza inferiore a m 1,5 la distanza è ridotta a m 5.*
(5a) Fornaci, fucine e fonderie.
(5b) Boschi.
(5c) Deposito di materie pericolose o insalubri o costruzione di opere per la loro conduzione: distanza tale che non possa arrecarsi pregiudizio all'esercizio ferroviario.
(5d) Scavi e canali: non inferiore alla profondità, e comunque non inferiore a m 3.
(6) Entro il limite di distanza sono vietate anche fognature e canalizzazioni chiuse.
(7) In corrispondenza di incroci e biforcazioni la distanza é incrementata dal triangolo avente due lati sugli allineamenti di distacco, la cui lunghezza a partire dal punto di intersezione degli allineamenti stessi sia uguale al doppio della distanza di cui alla tabella, e il terzo lato costituito dalla retta congiungente i due punti estremi.
~~(8)~~ ~~Secondo zonizzazione, assumendosi convenzionalmente strada una fascia di m 20 al centro dei limiti ivi previsti.~~
(9) In zona V1 la distanza è ridotta a m 5 in centro abitato.

Nota:
La rappresentazione grafica di limiti di distanza e linee di infrastrutture è indicativa. La distanza prevista dalla tabella 1 è applicata rispetto alla posizione delle opere verificata in sede di ~~Prp~~ *Pac* e/o progetto.

Comune di Basiliano
PIANO REGOLATORE GENERALE COMUNALE
Aggiornamenti: Varianti (1), (2), (3), (4), (5), (6), (7), (8), 9, (10), (11), 13.
(n): Variante non modificante questo elaborato.

Testo coordinato

OBIETTIVI. STRATEGIE.

LIMITI DI FLESSIBILITA'.

TESTO VIGENTE

Comune di Basiliano
PIANO REGOLATORE GENERALE COMUNALE
Aggiornamenti: Varianti (1), (2), (3), (4), (5), (6), (7), (8), 9, (10), (11), 13.
(n): Variante non modificante questo elaborato.

Testo coordinato

OBIETTIVI. STRATEGIE.

VARIANTE

..... OMISSIS	..... OMISSIS .....
13. VIABILITA' DI GRANDE COMUNICAZIONE - VIABILITA' DI INTERESSE REGIONALE.	~~**13. VIABILITA' DI GRANDE COMUNICAZIONE - VIABILITA' DI INTERESSE REGIONALE.**~~ **13. VIABILITA EXTRAURBANA REGIONALE DI PRIMO LIVELLO**
13.1. Obiettivo: 1. Miglioramento di collegamenti regionali e interregionali. 2. Sottrazione da centri abitati di traffico di scorrimento. 3. Razionalizzazione di rapporti con insediamenti.	**13.1. Obiettivo:** 1. Miglioramento di collegamenti regionali e interregionali. 2. Sottrazione da centri abitati di traffico di scorrimento. 3. Razionalizzazione di rapporti con insediamenti.
13.2. Strategie: 1. Costituzione di tangenziale sud di Udine. 2. Ristrutturazione di strada provinciale 10. 3. Disciplina di accessi.	**13.2. Strategie:** 1. Costituzione di tangenziale sud di Udine e opere di mitigazione connesse. 2. Ristrutturazione di strada provinciale 10. 3. ~~Disciplina di accessi.~~
13.3. Limiti di flessibilità: **1.** Sono ammesse modifiche e integrazioni di *viabilità di grande comunicazione* e *viabilità di interesse regionale* per: a) adeguamento a stato di fatto;	~~**13.3. Limiti di flessibilità:**~~ ~~**1.** Sono ammesse modifiche e integrazioni di *viabilità di grande comunicazione* e *viabilità di interesse regionale* per:~~ a) ~~adeguamento a stato di fatto;~~
b) adeguamento a progetto di ente realizzatore; c) spostamenti di tracciato *fino a distanza di metri 400*; d) trasformazione o adeguamento di intersezioni; e) rettifica di curve; f) adeguamento di caratteristiche tecniche; g) realizzazione di opere di servizio e arredo; h) trasformazione di *viabilità prevista* in *viabilità esistente*, dopo realizzata.	b) ~~adeguamento a progetto di ente realizzatore;~~ c) ~~spostamenti di tracciato *fino a distanza di metri 400;*~~ d) ~~trasformazione o adeguamento di intersezioni;~~ e) ~~rettifica di curve;~~ f) ~~adeguamento di caratteristiche tecniche;~~ g) ~~realizzazione di opere di servizio e arredo;~~ h) ~~trasformazione di *viabilità prevista* in *viabilità esistente*, dopo realizzata.~~ **13.3. Livello di cogenza:** **1.** Le modifiche che superino i limiti di cui all'art. 4, comma 1, lett. d) della LR 21/2015 potranno essere effettuate solo con lo strumento dell'accordo di programma di cui agli artt. 19 e 20 della LR 7/2000. **2.** Sono vietati gli accessi diretti lungo il tracciato principale della Tangenziale sud di Udine.

AZIONE 4.2: Conferma azzonativa della previsione del tracciato della Tangenziale sud di Udine e modifica di destinazione urbanistica per l'introduzione delle opere di mitigazione connesse.
Per quanto riguarda il livello strutturale del PRGC vigente, l'azione consiste nel confermare l'elaborato denominato "Strategia di Piano". Esso infatti già riporta il tracciato dell'opera, che si può ritenere corretto vista la marcata rappresentazione schematica della rappresentazione cartografica.
Per quanto attiene il livello operativo del PRGC vigente, l'azione consiste nel modificare il tracciato già presente nella zonizzazione vigente riportando le aree di acquisizione così come definite dal progetto preliminare approvato nel 2012. Analogamente vengono esattamente riportate le aree di acquisizione conseguenti alla ristrutturazione di strade comunali e provinciali, anch'esse comprese nel progetto citato.
Vengono inoltre identificate con apposita simbologia le aree per le opere di mitigazione ambientale non presenti nella cartografia vigente, in particolare quelle ubicate al limite sud e est al confine con Lestizza e Campoformido.
Le modifiche azzonative del livello operativo riguardano:
- per le opere di mitigazione connesse al tracciato, variazioni da zona omogenea "E4 – di interesse agricolo paesaggistico" a zona omogenea "*Viabilità extraurbana di primo livello di progetto (aree di acquisizione della Tangenziale sud di Udine e opere di mitigazione connesse)*".
La Variante introduce inoltre le fasce di rispetto stradale nella misura di 40 m., in ottemperanza all'art. 6, co. 1, lett. b) delle NdA del PRITMML applicabili al tracciato principale della Tangenziale sud e le fasce di rispetto afferenti le viabilità comunali e provinciali interessate dal progetto in applicazione delle normative vigenti in materia.

FATTORI AMBIENTALI
CLIMA: l'azione non ha effetti diretti e indiretti su questo fattore ambientale. Infatti, l'azione non produce variazioni delle condizioni climatiche, non influisce sul fenomeno denominato "effetto serra" né sul ciclo idrologico.
MONITORAGGIO: l'azione non necessita di monitoraggio rispetto a questo fattore ambientale.

Probabilità dell'effetto	molto probabile
Reversibilità dell'effetto	irreversibile
Spazialità dell'effetto	di area vasta
Temporalità dell'effetto	di medio e lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**non significativo**

ARIA: l'azione prevista avrà effetti positivi significativi, seppur indiretti su questo fattore ambientale. Per quanto riguarda i valori degli inquinanti più significativi (PM10, PM2.5 e NOx), si evidenzia che l'ambito afferente la SS 13 avrà un beneficio generalizzato sulle concentrazioni attese di PM10, PM 2.5 e NOx, grazie al trasferimento del traffico di attraversamento sul nuovo tracciato viario in esame. Allo stesso tempo la qualità dell'aria nell'ambito circostante il tracciato della tangenziale subirà un lieve peggioramento, comunque contenuto entro i limiti di legge per le polveri. Peggioramenti più significativi sono ipotizzabili per gli ossidi di azoto, che interesserebbero per larga parte aree non edificate. Poiché il territorio attraversato è agricolo, gli effetti su questo fattore ambientale sono stati comunque considerati complessivamente positivi significativi a differenza del clima acustico che risulta non significativo.
Infine, la realizzazione del II lotto della Tangenziale sud comporterà un miglioramento delle condizioni del clima acustico in corrispondenza di tutte le postazioni analizzate.
MONITORAGGIO: il monitoraggio dell'impatto dell'azione su questo fattore ambientale sarà effettuato secondo le modalità che caratterizzano l'azione C, da coordinarsi anche con i contenuti dei documenti relativi allo screening di VIA.

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	reversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale
Temporalità dell'effetto	di medio e lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**significativo**

ACQUA: l'azione non ha effetti significativi diretti o indiretti su questo fattore ambientale in quanto non altera la

qualità delle risorse idriche superficiali, sotterranee, né i consumi idrici.
MONITORAGGIO: l'azione non necessita di monitoraggio rispetto a questo fattore ambientale.

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	reversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale
Temporalità dell'effetto	di medio e lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**non significativo**

SUOLO: La conferma azzonativa produce consumo di suolo e introduce le opere di mitigazione connesse. La valutazione di tale consumo è di tipo significativo negativo in quanto derivante da un'occupazione e da un'impermeabilizzazione di suolo da parte dell'infrastruttura e delle opere di mitigazione ad essa connesse che, nel Comune di Basiliano, è pari a 70,23 ettari (circa il 45% dei quali interessa aree a vocazione agricola). Tale valore è il più elevato tra i comuni coinvolti dall'attraversamento della tangenziale.
Come evidenziato nel Capitolo del presente Rapporto Ambientale relativo a questo fattore, è stato evidenziato come il tratto Basagliapenta – Campoformido presenta un valore agronomico buono, con una piccola porzione di valore ottimo in corrispondenza di Orgnano, mentre il valore decresce verso est, essendo classificato di valore scarso ad eccezione di brevi tratti in corrispondenza di Terenzano, di valore discreto. L'impatto sul comparto agricolo, più che in termini di sottrazione di superficie agricola utilizzata è stato valutato mediante l'evidenziazione delle interferenze dell'opera sull'estensione territoriale delle aziende agricole presenti e sul locale sistema agricolo più in generale. Invece, in relazione alle condizioni morfologiche e litostratigrafiche accertate lo stuio sullo stato dell'arte esclude qualsiasi rischio di natura geostatica, anche in relazione agli effetti della costruzione dell'infrastruttura viaria.
MONITORAGGIO: il monitoraggio consisterà nella verifica delle modalità di realizzazione dell'opera principale come prevista dal progetto, delle opere di mitigazione a questo connesse e delle opere di inserimento ambientale previste dall'AdP. Inoltre il monitoraggio consisterà nella verifica del rispetto delle tempistiche e della consequenzialità previste dall'AdP in relazione alla realizzazione degli interventi.

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	irreversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale
Temporalità dell'effetto	di lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**significativo**

BIODIVERSITÀ: l'azione può generare effetti diretti e indiretti negativi su questo fattore ambientale, in quanto non tanto la localizzazione ma la conseguente realizzazione dell'opera potrà eventualmente modificare i corridoi ecologici relativi ad alcune specie autoctone, mitigabili con interventi volti alla realizzazione di passi faunistici come nello specifico esempio del sovrappasso dell'infrastruttura con la SP 61 (Relazione paesaggistica della Variante del PRGC di Basiliano). Tali previsioni consentono di prevedere un effetto complessivo poco significativo, sebbene negativo, sul fattore ambientale Biodiversità.
Sono ipotizzabili possibili interferenze tra l'infrastruttura e i prati stabili su un'area di piccole dimensioni a prato intercettata a sud di Basagliapenta. L'effetto si ritiene poco significativo in quanto, al fine di garantire la conservazione delle aree prative direttamente interessate dall'infrastruttura, sarà previsto un intervento compensantivo che consiste nel trapianto del cotico erbaceo in siti contigui, permettendo quindi il recupero ed il mantenimento della biodiversità dei luoghi.
MONITORAGGIO: l'azione non necessita di monitoraggio rispetto a questo fattore ambientale.

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	irreversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale
Temporalità dell'effetto	di lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**poco significativo**

PAESAGGIO: le modifiche previste sono in continuità con quelle già previste per il territorio, legate

principalmente alla conferma azzonativa di quanto già previsto negli strumenti di pianificazione vigenti. Ciò nonostante, dalla Relazione paesaggistica alla variante del PRCG di Basiliano emerge che la vicinanza, la disposizione, l'altezza delle opere, nonché la loro distanza limitata dal centro abitato creano una situazione di criticità sotto l'aspetto dell'impatto visivo del primo piano e la mitigazione delle opere dovrà prevedere il loro mascheramento con quinte arboree consistenti nella composizione arbustiva - arborea, tenendo conto che l'edificato di Basagliapenta è costituito da tipologie tradizionali poco elevate. Inoltre, sia il sovrappasso per la SP 61 che ricade in un paesaggio a visuale aperta che il viadotto sullo svincolo a rotatoria con la SP 10, risultano elementi impattanti da mitigare prevedendo mascheramenti che utilizzino quinte arboree - arbustive. Tali previsioni consentono di prevedere un effetto complessivo diretto negativo ma poco significativo sul fattore ambientale Paesaggio.
In ogni caso, l'azione non interessa emergenze storico-architettoniche ed archeologiche nè emergenze naturalistiche vincolate e/o tutelate, non si configura come detrattore paesaggistico, poiché si inserisce in un sistema già antropizzato. Conseguentemente, l'effetto non è significativo con riferimento alla fruizione percettivo-visiva.
MONITORAGGIO: non è previsto alcun tipo di monitoraggio, poiché l'azione non ha incidenza sul fattore.

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	irreversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale
Temporalità dell'effetto	di lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**poco significativo**

TERRITORIO (assetto del territorio): l'effetto è stato definito come diretto positivo significativo e si configura come conferma dei contenuti dello strumento urbanistico vigente.
MONITORAGGIO: non è previsto alcun tipo di monitoraggio, se non la verifica della conclusone del procedimento amministrativo relativo all'AdP per l'ottenimento della conformità urbanistica del progetto attraverso la ratifica dell'AdP.

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	irreversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale
Temporalità dell'effetto	di medio e lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**significativo**

TERRITORIO (viabilità e mobilità): da un punto di vista viabilistico, la fattibilità dell'azione garantirebbe la realizzabilità dell'opera ed è per questa considerazione che l'essetto è stato valutato diretto positivo e molto significativo.
MONITORAGGIO: l'azione non necessita di monitoraggio rispetto a questo fattore.

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	irreversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale
Temporalità dell'effetto	di medio e lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**molto significativo**

POPOLAZIONE E SALUTE UMANA: l'azione comporterà effetti diretti positivi molto significativi su questo fattore, che andranno a condizionare l'assetto futuro della rete stradale interessata. Ci si attende infatti che in base al decremento dei volumi di traffico possano essere avviati processi di riqualificazione che riguardino gli ambiti urbani afferenti i principali assi della rete, in particolare inerenti i processi di re - insediamento di attività commerciali e di servizi lungo la SS 13 Pontebbana a Basagliapenta. Inoltre, l'impatto che l'opera determina sul comparto agricolo è poco significativo nel tratto compreso tra la frazione di Nespoledo e quella di Basagliapenta, ovvero sulla rete di viabilità che collega e distribuisce le zone ad uso agricolo afferenti ai due abitati. La realizzazione dell'opera creerà una frammentazione della continuità della rete viaria, ma la previsione di due cavalcavia permetterà la movimentazione con allungamenti di percorso contenuti ed accettabili. Infine, nella zona

di Orgnano il nuovo progetto pur risultando carente nel garantire i collegamenti con i fondi che vengono frammentati dall'opera, non provoca eccessive interferenze, grazie ai numerosi passaggi previsti.
La realizzazione degli interventi previsti dall'azione diminuirà gli incidenti stradali e le loro conseguenze sia direttamente sull'intersezione oggetto di intervento che indirettamente, poiché tali interventi costituiscono uno strumento efficace nel controllo delle velocità operative.
MONITORAGGIO: in relazione a questo fattore ambientale risulterà necessario verificare l'effettiva messa in atto dei programmi previsti, secondo i contenuti progettuali proposti, nell'ottica del miglioramento e della valorizzazione del territorio interessato. Il monitoraggio degli effetti su questo fattore sarà effettuato secondo le modalità definite dall'azione C.

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	irreversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale
Temporalità dell'effetto	di medio e lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**molto significativo**



VARIANTE N. 20 AL P.R.G.C VIGENTE – ZONIZZAZIONE



AdIP - VARIANTE AL P.R.G.C. VIGENTE – ZONIZZAZIONE

AZIONE 4.3: Modifica della viabilità nel P.O. e nel P.S..
L'azione si articola nelle seguenti azioni puntuali:
AZIONE 4.3.1 - Trasformazione intersezione esistente in rotatoria tra la SS13, via Gianbattista Tiepolo e via Friuli, nella frazione di Basagliapenta.
AZIONE 4.3.2 - Sistemazione dell'area a parcheggio tra via Codroipo (SS13) e Piazza S. Valentino, nella frazione di Basagliapenta.
AZIONE 4.3.3 - Opere di dissuasione della velocità in ingresso per il traffico di passaggio nella frazione di Orgnano da Via Podgora.
L'azione consiste nell'introduzione sulla cartografia di PRGC vigente denominata "Zonizzazione" della modifica del disegno dell'intersezione a rotatoria tra la SS 13 "Pontebbana", via Gianbattista Tiepolo e via Friuli, nella frazione di Basagliapenta, quale intervento d'inserimento territoriale strettamente connesso all'opera in argomento, così come precisato nell'AdP, all'art. 2 e nella modifica progettuale che comporta la sistemazione dell'area a parcheggio tra via Codroipo (SS13) e Piazza S. Valentino, nella frazione di Basagliapenta, così come precisato nell'AdP, all'art. 3. Quest'ultima azione non comporta modifica della zonizzazione perché l'area è già classificata nello strumento urbanistico vigente come viabilità.

FATTORI AMBIENTALI
CLIMA: l'azione non ha effetti significativi diretti o indiretti sul fattore ambientale. Infatti, l'azione non produce variazioni delle condizioni climatiche, non influisce sul fenomeno denominato "effetto serra" né sul ciclo idrologico.
MONITORAGGIO: l'azione non necessita di monitoraggio rispetto a questo fattore ambientale.

Probabilità dell'effetto	molto probabile
Reversibilità dell'effetto	irreversibile
Spazialità dell'effetto	di area vasta
Temporalità dell'effetto	di medio e lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**non significativo**

ARIA: in generale, l'azione non ha alcuna influenza su questo fattore ambientale. Per quanto riguarda l'introduzione negli elaborati di Variante dell'intersezione a rotatoria, essa produce effetti diretti positivi significativi perché la realizzazione dell'intersezione consente la fluidificazione del traffico in un punto strategico della viabilità comunale, riducendo le emissioni in atmosfera dovute a traffico veicolare.
MONITORAGGIO: l'azione non necessita di monitoraggio rispetto a questo fattore ambientale, se non inerenti la progettazione e la realizzazione della rotatoria.

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	irreversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale
Temporalità dell'effetto	di medio e lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**significativo**

ACQUA: l'azione non ha effetti diretti o indiretti su questo fattore ambientale in quanto sia la localizzazione che la conseguente realizzazione dell'opera non alterano la qualità delle risorse idriche superficiali, sotterranee, né i consumi idrici.
MONITORAGGIO: l'azione non necessita di monitoraggio rispetto a questo fattore ambientale.

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	reversibile
Spazialità dell'effetto	di area vasta
Temporalità dell'effetto	di lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**non significativo**

SUOLO: l'azione non produce effetti diretti o indiretti su questo fattore poiché le modifiche si configurano su porzioni di mappali che erano già destinati a viabilità per quanto riguarda il parcheggio a Basagliapenta. Il recepimento della rotatoria così conformata nella cartografia di Piano garantirebbe un minor uso del suolo rispetto a quella già recepita.
MONITORAGGIO: l'azione non necessita di monitoraggio rispetto a questo fattore ambientale se non relativo al procedimento dell'AdP ed alla conseguente progettazione e realizzazione degli interventi.

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	irreversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale
Temporalità dell'effetto	di medio e lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**non significativo**

BIODIVERSITÀ: l'azione non ha alcuna influenza su questo fattore ambientale.
MONITORAGGIO: l'azione non necessita di monitoraggio rispetto a questo fattore ambientale.

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	reversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale
Temporalità dell'effetto	di medio e lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**non significativo**

PAESAGGIO: le modifiche addotte sono in continuità con quelle già presenti nel territorio, legate alla realizzazione del tracciato. In ogni caso, la sistemazione dell'area parcheggio a Basagliapenta e la realizzazione della rotatoria non interessano emergenze storico-architettoniche ed archeologiche nè emergenze naturalistiche vincolate e/o tutelate e non si configurano come detrattori paesaggistici poiché si inseriscono in un sistema già antropizzato, ai limiti di quello agricolo, sistemi entrambi conformatisi come tali tenendo conto della presenza sul territorio della tangenziale sud di Udine già nei precedenti strumenti urbanistici. La fruizione percettivo-psico-visiva sarebbe ridotta poiché lo è anche dimensionalmente la nuova rotatoria rispetto a quella già presente nello strumento urbanistico. Per quanto riguarda l'area parcheggio, la sua sistemazione addurrebbe effetti di miglioramento nella fruizione dell'intorno. L'azione non produce effetti diretti o indiretti su questo fattore.
MONITORAGGIO: l'azione non necessita di monitoraggio rispetto a questo fattore ambientale.

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	reversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale
Temporalità dell'effetto	di medio e lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**non significativo**

TERRITORIO (assetto del territorio): l'azione non produce effetti diretti o indiretti su questo fattore in quanto le modifiche azzonative sono in continuità con quelle già presenti nel PRGC vigente, legate al recepimento del tracciato dai precedenti strumenti di pianificazione. Le modifiche si configurano su porzioni di mappali che erano già destinati a viabilità. Il recepimento della rotatoria così conformata nella cartografia di Piano garantirebbe un minor impatto in termini di espropri, poiché la nuova rotatoria è dimensionalmente inferiore rispetto a quella già presente nello strumento urbanistico. La sistemazione del parcheggio a Basagliapenta non comporta alcuna modifica urbanistica, poiché l'area è già destinata a viabilità nello strumento urbanistico vigente.
MONITORAGGIO: l'azione non necessita di monitoraggio rispetto a questo fattore ambientale.

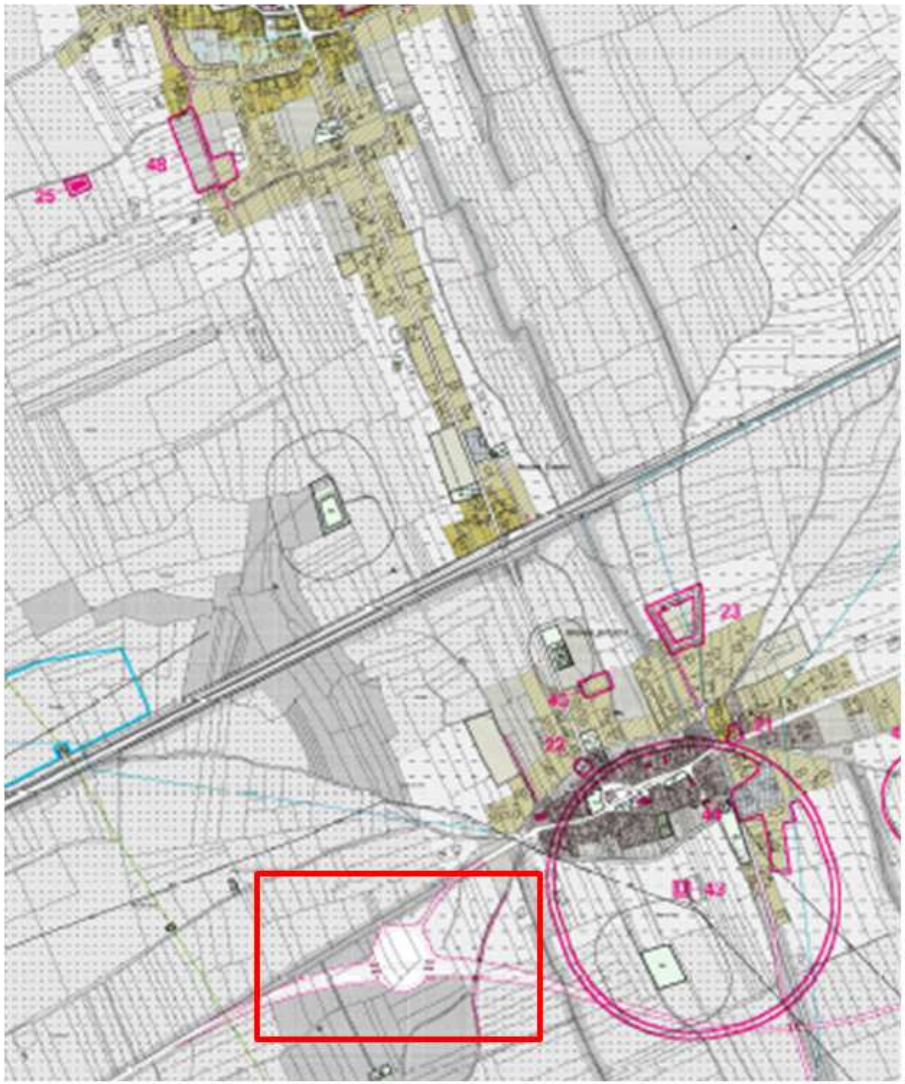
Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	irreversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale
Temporalità dell'effetto	di medio e lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**non significativo**

TERRITORIO (viabilità e mobilità): da un punto di vista viabilistico, l'azione garantirebbe la realizzabilità della tangenziale. In particolare, la rotatoria così dimensionata garantirebbe la fluidificazione del traffico diminuendo drasticamente i tempi di attesa all'incrocio. La sistemazione dell'area a parcheggio definirebbe nuovi stalli per la sosta a servizio delle funzioni pubbliche e private (i.e., attività commerciali presenti nell'area). L'effetto dell'azione sul fattore ambientale risulta di tipo diretto positivo e significativo.
MONITORAGGIO: l'azione non necessita di monitoraggio rispetto a questo fattore ambientale se non in relazione alla realizzazione degli interventi.

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	irreversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale
Temporalità dell'effetto	di medio e lungo periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**significativo**

POPOLAZIONE E SALUTE UMANA: l'azione comporterà effetti positivi diretti positivi e significativi su questo fattore. Ci si attende infatti che in base al decremento dei volumi di traffico possano essere avviati processi di riqualificazione che riguardino gli ambiti urbani afferenti ai principali assi della rete, in particolare inerenti i processi di reinsediamento di attività commerciali e di servizi lungo la SS 13 Pontebbana a Basagliapenta. Inoltre, l'impatto che l'opera determina sul comparto agricolo è poco significativo nel tratto compreso tra la frazione di Nespoledo e quella di Basagliapenta, ovvero sulla rete di viabilità che collega e distribuisce le zone ad uso agricolo afferenti ai due abitati. La realizzazione dell'opera creerà una frammentazione della continuità della rete viaria, ma la previsione di due cavalcavia permetterà la movimentazione con allungamenti di percorso contenuti ed accettabili. La realizzazione degli interventi previsti dall'azione diminuirà gli incidenti stradali e le loro conseguenze sia direttamente sull'intersezione oggetto di intervento che indirettamente, poiché tali interventi costituiscono uno strumento efficace nel controllo delle velocità operative.
MONITORAGGIO: in relazione a questo fattore ambientale risulterà necessario verificare l'effettiva messa in atto dei programmi previsti, secondo i contenuti progettuali proposti, nell'ottica del miglioramento e della valorizzazione del territorio interessato. Il monitoraggio degli effetti su questo fattore sarà effettuato secondo le modalità definite dall'azione C.

Probabilità dell'effetto	probabile
Reversibilità dell'effetto	reversibile
Spazialità dell'effetto	di area locale
Temporalità dell'effetto	di medio periodo
Qualificazione e significatività dell'effetto	**significativo**



VARIANTE N. 20 AL P.R.G.C VIGENTE – ZONIZZAZIONE



AdIP - VARIANTE AL P.R.G.C. VIGENTE – ZONIZZAZIONE

4.5 IL MODELLO DI PROSSIMITÀ: STATO DI PROGETTO

4.5.1 Valutazione dell'area 1 (area ristretta)

Il confronto con i risultati della sola AREA 1 - AREA RISTRETTA evidenzia che allo stato di progetto, la popolazione sottoposta a un volume di traffico minore a 10.000 veicoli totali/giorno è la medesima dello stato di fatto, sottoposta però a un volume di traffico con valori maggiori a 10.000 veicoli totali/giorno. Questo conferma il dato che i Comuni "di cintura" hanno una modifica del flussi totali di traffico contenuta e che il maggior impatto, in termini di riduzione delle esposizioni, si avrà quindi nei Comuni dell'AREA 1. I Comuni che beneficiano maggiormente allo stato di progetto di questa riduzione sono Basiliano, Campoformido e Pasian di Prato.

4.5.2 Valutazione per l'area 2 (area complessiva)

Le analisi dei flussi veicolari totali nell'AREA 2 – AREA TOTALE hanno stimato, allo stato di progetto, un miglioramento dell'esposizione della popolazione "residente" ai diversi volumi di traffico rispetto allo stato di fatto. In particolare, si ha un aumento dei residenti che avranno un beneficio notevole in quanto non saranno più esposti a volumi di traffico maggiori a 10.000 veicoli totali/giorno, migliorando quindi il proprio stato di salute. La popolazione che avrà questo beneficio, a seconda del tipo di analisi di prossimità, varia da 1263 residenti (analisi di prossimità entro 50 m dall'abitazione di residenza) a 2313 residenti (analisi di prossimità entro 300 m dall'abitazione di residenza). In termini percentuali, l'incremento di popolazione non più esposta a volumi di traffico maggiori a 10.000 veicoli totali/giorno allo stato di progetto può sembrare contenuto, però il dato va riferito alla totalità della popolazione considerata per l'area di studio (l'AREA TOTALE comprende i Comuni "di cintura" che sono interessati solo marginalmente dalla modifica dei flussi di traffico e quindi pesano percentualmente nel calcolo totale).

4.5.3 Valutazione per Comuni

I residenti del Comune di Basiliano che, allo stato di progetto, non sono più esposti ad un volume di traffico maggiore a 10.000 veicoli totali/giorno variano da 243 a 525 residenti, a seconda della fascia di prossimità considerata. Il Comune di Basiliano beneficerà in maniera considerevole della realizzazione del nuovo tracciato in quanto, nelle analisi di prossimità da 50 metri fino a 150 metri, risulta non avere più popolazione esposta a volumi di traffico maggiori a 10.000 veicoli totali/giorno; per analisi di prossimità più ampie (da 200 fino a 300 metri dall'abitazione), alcuni residenti (numero di residenti compreso tra 3 e 13 a seconda delle fasce di prossimità) continueranno ad avere esposizioni a volumi di traffico maggiori a 10.000 veicoli totali/giorno. Questi risultati confermano che a Basiliano, allo stato di progetto, l'effetto dell'inquinamento prodotto dal traffico veicolare maggiore a 10.000 veicoli totali/giorno ha un impatto solo per distanze dalle abitazioni maggiori a 150 metri. Per distanze minori a 150 metri dalla residenza non ci sono infrastrutture che pesano per volumi di traffico maggiori a 10.000 veicoli totali/giorno.

I residenti del Comune di Campoformido che, allo stato di progetto, non saranno più esposti a volumi di traffico maggiori a 10.000 veicoli totali/giorno variano da 406 a 987 residenti, a seconda della fascia di prossimità considerata.

I residenti del Comune di Pasian di Prato che, allo stato di progetto, non saranno più esposti a volumi di traffico maggiori a 10.000 veicoli totali/giorno variano da 221 a 699 residenti, a seconda delle fasce di prossimità considerate.

Il Comune di Pozzuolo del Friuli, nonostante sia interessato direttamente dalla nuova infrastruttura, il cui tracciato attraversa alcune frazioni (i.e., Terenzano), ha un beneficio complessivo in termini di esposizione ai nuovi volumi di traffico, poiché saranno redistribuiti sul territorio a seguito dell'entrata in esercizio della nuova infrastruttura. Tra i Comuni interessati direttamente dall'opera, il Comune di Pozzuolo del Friuli avrà un beneficio minore rispetto ai Comuni di Campoformido, Basiliano e Pasian di Prato. Considerando i volumi di traffico maggiori a 10.000 veicoli totali/giorno, in tutte le analisi di prossimità nessun residente del Comune di Pozzuolo del Friuli, che allo stato di fatto si trova esposto a volumi di traffico minore a 10.000 veicoli totali/giorno, si troverà allo stato di progetto esposto a volumi di traffico maggiore a 10.000 veicoli totali/giorno.

Il Comune di Udine, essendo il fulcro della maggior parte dei flussi di traffico, sia in entrata che in uscita, ha uno spostamento dei volumi di traffico dalla zona ovest verso la zona sud, con una riduzione dei volumi di traffico in ingresso e uscita da viale Venezia (non considerato nel modello di simulazione dei volumi di traffico, ma desumibile dalla riduzione dei volumi di traffico a livello dell'abitato di S. Caterina) e un aumento dei volumi di traffico nelle due direttrici a sud di Udine, cioè Via Lumignacco e viale Palmanova. Considerando i volumi di traffico maggiori a 10.000 veicoli totali/giorno, in tutte le analisi di prossimità nessun residente del Comune di Udine che allo stato di fatto si trova esposto a volumi di traffico minori a 10.000 veicoli totali/giorno, si troverà allo stato di progetto esposto a volumi di traffico maggiori a 10.000 veicoli totali/giorno.

I residenti dei Comuni di Lestizza e di Pavia di Udine sono suddivisi in due sottogruppi di esposizione, sia allo stato di fatto sia a quello di progetto: coloro che continueranno ad essere esposti a volumi di traffico minore a 10.000 veicoli totali/giorno e coloro che continueranno ad essere esposti a volumi di traffico maggiore al medesimo valore; la numerosità dei residenti nei singoli sottogruppi è differente a seconda delle fasce di prossimità.

I Comuni "di cintura" risentono solo marginalmente della realizzazione della nuova infrastruttura. Il Comune di Bertiolo risente del traffico della SR252 "Napoleonica" con una quota di residenti che continuerà ad essere esposto ad un volume di traffico maggiore a 10.000 veicoli totali/giorno, mentre l'altra parte continuerà a non esser esposta a volumi di traffico analoghi, considerando tutte le analisi di prossimità, con un numero variabile da 12 a 206 residenti. Allo stato di progetto, la popolazione residente entro 300 metri dalla rete viaria di studio nei Comuni di Castions di Strada, Codroipo, Mortegliano, Pradamano e Talmassons continuerà ad avere un'esposizione ad un volume di traffico maggiore a 10.000 veicoli totali/giorno, considerando gli scenari delle singole fasce di prossimità. Allo stato di progetto, la popolazione del Comune di Mereto di Tomba continuerà invece ad avere un'esposizione ad un volume di traffico minore a 10.000 veicoli totali/giorno, considerando gli scenari delle singole fasce di prossimità.
Le prime considerazioni sovra esposte permettono di avere un quadro generale dell'impatto della nuova opera sulla popolazione in studio, dicotomizzandola tra esposta a volumi di traffico maggiori o minori a 10.000 veicoli totali/giorno. Questa stratificazione generale non ci permette, però, di valutare più nel dettaglio l'effetto all'interno delle due classi di esposizione. In altre parole, non ci permette di rispondere a diverse domande, ad esempio "Tra coloro che sono esposti ad un flusso veicolare maggiore a 10.000 veicoli totali/giorno, quanti hanno una diminuzione e quanti hanno un ulteriore incremento dei volumi di traffico?". Per rispondere a questa e ad altre domande le analisi sono state condotte anche considerando il "Δ" dei volumi di traffico, cioè la differenza dei volumi di traffico tra lo stato di fatto e lo stato di progetto. In questo modo è stato quantificato per ogni residente il "Δ" di esposizione.
Nell'analisi dell'area totale, considerando l'analisi di prossimità più conservativa, cioè quella a 300 metri, si stima che circa il 68% della popolazione in studio avrà un beneficio con un "Δ" negativo, cioè avrà una diminuzione dei volumi di traffico dallo stato di fatto allo stato di progetto. Di questi, il 3,6% avrà una riduzione dei volumi di traffico maggiore a 10.000 veicoli totali/giorno, mentre il 64,8% avrà una riduzione minore di 10.000 veicoli totali/giorno. Solo circa il 20% della popolazione totale avrà un incremento dei volumi di traffico complessivi inferiore a 10.000 veicoli totali/giorno. Solo 6 residenti avranno un incremento del flusso veicolare maggiore a 10.000 veicoli totali/giorno. Le tabelle con le analisi statistiche descrittive permettono anche di quantificare il "Δ" di esposizione, distribuito all'interno della popolazione dicotomizzata tra esposta a volumi di traffico maggiori o minori a 10.000 veicoli totali/giorno.

L'analisi dei soli mezzi pesanti permette di quantificare più nello specifico l'impatto della nuova infrastruttura sia in termini di riduzione che di aumento dell'esposizione all'inquinamento prodotto dal traffico veicolare, in quanto la stima dei volumi di traffico totale considera tre componenti del traffico: la quota dei volumi di traffico locale che sono modificabile solo marginalmente, la quota di autoveicoli che transitano sul territorio ma che provengono da territori limitrofi, e la quota di mezzi pesanti, che nella maggior parte dei casi è solo di transito.

Le analisi di prossimità nell'area totale stimano che ci sarà complessivamente un aumento della popolazione che sarà esposta a volumi di traffico minori a 2.500 mezzi pesanti/giorno, con un numero di residenti compreso tra 1020 e 3695 a seconda dell'analisi di prossimità. Una quota di residenti, se pur piccola, avrà invece un incremento significativo dei flussi di traffico di mezzi pesanti, essendo esposta allo stato di progetto a volumi di traffico maggiore a 2.500 mezzi pesanti/giorno, rispetto allo stato attuale caratterizzato da volumi di traffico minore a 2.500 mezzi pesanti/giorno. Il numero di residenti con un incremento significativo del numero di mezzi pesanti,

cioè residenti che allo stato di fatto sono esposti a volumi di traffico minore a 2.500 mezzi pesanti mentre allo stato di progetto solo esposti a volumi di traffico maggiore a 2.500 mezzi pesanti, varia da 42 a 500 a seconda dell'analisi di prossimità.
Analizzando i dati per singolo Comune, si evidenzia come i "residenti" sopra citati si trovino esclusivamente nel Comune di Basiliano (per una piccola quota nella frazione di Basagliapenta), mentre la maggior parte si trova nell'abitato di Basiliano. Analizzando però i "Δ" per singoli residenti (cioè di quanto si modifica il numero dei mezzi pesanti dallo stato di fatto allo stato di progetto), si riscontra che l'incremento è contenuto per i residenti dell'abitato di Basiliano, mentre è rilevante per i pochi residenti della frazione di Basagliapenta. Questi dati confermano come l'analisi di prossimità che dicotomizza la popolazione dei residenti tra esposti e non esposti comporta dei limiti nella lettura dell'impatto dell'inquinamento da traffico sulla popolazione, in quanto incrementi piccoli possono modificare la classe di esposizione, "etichettando" come esposta una persona che allo stato di fatto non lo era solo per un numero di veicoli lievemente ridotto. L'analisi dei "Δ", stratificata tra coloro che sono esposti a volumi di traffico minore a 2.500 mezzi pesanti/giorno e coloro che sono esposti a valori maggiori allo stato di progetto, permette di comprendere meglio le modifiche dei volumi di traffico nei singoli Comuni. Le mappe, inoltre, permettono di comprendere territorialmente dove si riscontrano i benefici o i punti di maggior criticità. I residenti del Comune di Basiliano che non saranno più esposti allo stato di progetto a volumi di traffico maggiore a 2.500 mezzi pesanti/giorno variano da 267 a 662 residenti, a seconda dell'analisi di prossimità considerata.

I residenti del Comune di Campoformido che, allo stato di progetto, non saranno più esposti ad un flusso di traffico pari a 2.500 mezzi pesanti/giorno variano da 267 a 1246 residenti a seconda dell'analisi di prossimità considerata. A differenza del Comune di Basiliano, nel Comune di Campoformido, come per tutti gli altri Comuni in studio, si stima che non ci saranno residenti che allo stato di progetto sono esposti a flussi di traffico maggiore a 2.500 mezzi pesanti/giorno, mentre allo stato di fatto sono esposti ad un valore inferiore.

I residenti del Comune di Pasian di Prato che non saranno più esposti allo stato di progetto ad un volume di traffico maggiore a 2.500 mezzi pesanti/giorno variano da 221 a 699 residenti, a seconda dell'analisi di prossimità considerata.

I residenti del Comune di Pozzuolo del Friuli che non saranno più esposti allo stato di progetto ad un volume di traffico maggiore a 2.500 mezzi pesanti/giorno variano da 182 a 591 residenti, a seconda dell'analisi di prossimità considerata.

I residenti del Comune di Udine che non saranno più esposti allo stato di progetto ad un volume di traffico maggiore a 2.500 mezzi pesanti/giorno variano da 367 a 497 residenti, per le sole analisi di prossimità dai 250 ai 300 metri dall'abitazione. Per analisi di prossimità inferiori o uguali a 200 metri dall'abitazione non si ha alcun residente che, secondo le stime, avrà un beneficio tale da avere allo stato di progetto un'esposizione a volumi di traffico inferiori a 2.500 mezzi pesanti, rispetto allo stato di fatto caratterizzato da volumi di traffico maggiori a 2.500 mezzi pesanti. Questi risultati indicano, quindi, che il contributo è dato solo da infrastrutture viarie che si trovano a distanze maggiori a 200 metri dall'abitazione di residenza, mentre la rete viaria che si trova in un raggio di azione inferiore a 200 metri ha un contributo marginale nella diminuzione dei mezzi pesanti.

I residenti dei Comuni di Bertiolo, Lestizza e Pavia di Udine sono suddivisi in due sottogruppi di esposizione, sia allo stato di fatto sia a quello di progetto: una parte che continuerà ad essere esposta a volumi di traffico minore a 2.500 mezzi pesanti/giorno e una parte che continuerà ad essere esposta a volumi di traffico maggiore a 2.500 mezzi pesanti/giorno. La numerosità dei residenti nei singoli sottogruppi è differente a seconda dell'analisi di prossimità.

I Comuni della cintura risentono solo marginalmente della realizzazione della nuova infrastruttura. La popolazione, residente entro 300 metri dalla rete viaria in studio, dei Comuni di Castions di Strada, Codroipo, Mortegliano, Pradamano e Talmasson, continuerà ad avere allo stato di progetto un'esposizione ad un volume di traffico maggiore a 2.500 mezzi pesanti/giorno, considerando gli scenari delle singole analisi di prossimità. La popolazione del Comune di Mereto di Tomba, invece, continuerà ad avere allo stato di progetto un'esposizione ad un volume di traffico minore a 2.500 mezzi pesanti/giorno, considerando gli scenari delle singole analisi di prossimità.
Se consideriamo l'analisi di prossimità a 300 metri del "Δ" (i.e., la differenza dei mezzi pesanti allo stato di fatto e allo stato di progetto che hanno un peso entro 300 metri dalle abitazioni studiate), complessivamente si ha una

riduzione dell'esposizione all'inquinamento prodotto dai mezzi pesanti, con circa il 58% dei residenti per i quali si stima un beneficio in termini di esposizione, mentre poco meno del 40% avrà un moderato incremento dell'esposizione all'inquinamento prodotto dai mezzi pesanti. Una quota non meno importante di residenti, anche se numericamente piccola (71 residenti pari allo 0,17%), avrà invece, un incremento dell'esposizione per volumi di traffico maggiori a 2.500 mezzi pesanti/giorno: di questi, 65 sono residenti nel Comune di Pozzuolo del Friuli nelle vicinanze dell'intersezione della tangenziale Sud di Udine con la statale.

4.6 RISULTATI E SINTESI DELLE VALUTAZIONI AMBIENTALI

4.6.1 Il modello di prossimità: conclusioni

La valutazione dello stato di esposizione all'inquinamento prodotto dal traffico veicolare attraverso la distanza tra la strada e l'abitazione di residenza è un metodo comunemente utilizzato nell'ambito della ricerca, nel caso in cui non si disponga di modelli di dispersione degli inquinanti che tengano conto di punti di misurazione noti (es., le centrali di monitoraggio) e di punti di immissione, oltre ai dati meteorologici di piovosità, umidità, direzione e velocità del vento.

L'approccio utilizzato si è basato su dati di letteratura che hanno evidenziato come strade a una distanza superiore a 300 metri dall'abitazione di residenza abbiano un ruolo trascurabile nel contributo a determinati inquinanti e che il maggior contributo sia stimato entro i 150 metri. L'analisi ha evidenziato complessivamente nella popolazione dell'area di studio un sostanziale miglioramento dell'esposizione agli inquinanti atmosferici prodotti dal traffico, dovuto alla redistribuzione dei volumi di traffico a favore del II lotto della tangenziale sud di Udine. La redistribuzione dei volumi di traffico, inevitabilmente, comporta anche una redistribuzione delle esposizioni all'interno della popolazione in studio in quanto si ha una modifica dei volumi di traffico non solo a livello della nuova infrastruttura ma anche lungo tutta la rete circostante. Questa redistribuzione comporterà, secondo il modello di stima, un miglioramento nelle esposizione nella maggior parte della popolazione, mentre si avrà un peggioramento in una quota minoritaria. Tra coloro che hanno un beneficio in termini di esposizione, è importante sottolineare l'aumento di coloro che non saranno più esposti a volumi di traffico intensi, mentre un'altra quota di popolazione avrà una riduzione dell'esposizione minore continuando ad essere esposta ad un volume di traffico intenso o non intenso a seconda dei casi. Tra coloro che, invece, avranno un incremento dell'esposizione a volumi di traffico si distinguono coloro che saranno comunque esposti a volumi di traffico medio-bassi e coloro che sono già esposti a volumi di traffico intenso e che vedranno incrementare la propria esposizione. Analisi più approfondite, comunque, evidenziano come la maggior parte di essi avrà un aumento contenuto delle esposizioni, mentre una piccola quota avrà degli aumenti significativi. Per queste due gruppi di popolazioni sarà opportuno, quindi, adottare diverse strategie di tutela della salute.

Nelle aree in cui si avrà un incremento moderato dell'esposizione, si potranno adottare tutti quegli interventi il cui scopo sarà ridurre al minimo l'incremento dei volumi di traffico, come ad esempio politiche che limitino, dove possibile, il traffico stesso, attraverso limitazioni della velocità, divieto di transito a categorie specifiche di automezzi, rilevatori di velocità, dissuasori di velocità, ecc.. Per coloro, invece, che vedranno incrementare in modo significativo l'esposizione a volumi di traffico sarà opportuno adottare, dove possibile, diversi accorgimenti in sede progettuale al fine di minimizzare l'esposizione.

4.6.2 Sintesi delle valutazioni ambientali

Il tracciato della Tangenziale sud – II lotto attraverserà prevalentemente aree a destinazione agricola situate nei territori comunali di Pozzuolo del Friuli, Campoformido, Lestizza, e Basiliano e costituirà un collegamento essenziale per il miglioramento della rete stradale regionale, con particolare riferimento alla connessione con il sistema autostradale a sud-ovest di Udine e, conseguentemente, di tutta la direttrice stradale regionale est–ovest che storicamente collega Gorizia a Udine e a Pordenone. Il tracciato, caratterizzato da intersezioni a livelli sfalsati con la rete della viabilità esistente e dall'assenza di accessi diretti, quale completamento della rete stradale regionale di primo livello, consentirà tempi di percorrenza globalmente più brevi, maggiori livelli di sicurezza oltre che un'importante diminuzione del volume di traffico, particolarmente di quello pesante di transito che attualmente interessa la SS13 "Pontebbana", nel tratto di quest'ultima che attraversa il territorio densamente urbanizzato compreso tra Basagliapenta e Basaldella.

La localizzazione del tracciato del II lotto della Tangenziale sud di Udine negli strumenti urbanistici vigenti delle Amministrazioni comunali interessate e, in particolare, il successivo ottenimento della conformità urbanistica attraverso la conclusione del procedimento amministrativo relativo all'AdP, sono considerati passaggi amministrativi propedeutici al proseguimento dell'iter progettuale per la realizzazione dell'opera stessa.

L'AdP, che assume come principale obiettivo la localizzazione dell'opera strategica di preminente interesse regionale denominata *"Collegamento della SS13 Pontebbana e A23 – tangenziale sud di Udine - II lotto"*, produrrà una serie di effetti sul sistema territoriale e ambientale attraversato.

Come anticipato nel paragrafo del presente Rapporto ambientale relativo allo stato dell'ambiente e argomentato successivamente nell'analisi degli effetti prodotti dalle azioni dell'AdP sui fattori ambientali del territorio interessato, l'effetto più rilevante e quindi ritenuto "negativo significativo", riguarda il consumo di suolo agricolo. Complessivamente, il II lotto della Tangenziale sud di Udine interessa una superficie di circa 153 ettari di suolo quasi interamente ad uso agricolo, sviluppandosi in circa 13 km di tracciato principale ai quali si aggiungono circa 6 km relativi ai collegamenti con la viabilità esistente. In termini di superficie agricola utilizzata (SAU), il suolo è quasi esclusivamente impiegato a seminativo e, per quanto riguarda gli allevamenti, il territorio del Comune di Lestizza riveste maggiore importanza per questo comparto del settore primario. Complessivamente, non si rilevano effetti sui fattori Clima e Acqua seppur, per quest'ultimo fattore, il progetto dovrà tener conto degli impatti sui vari corsi d'acqua naturali attraversati/interferiti individuando, descrivendo e valutando gli effetti in fase di progettazione, cantiere e d'esercizio su fauna ittica ed ambienti acquatici e prevedendo le opportune misure di prevenzione e mitigazione (cfr. paragrafo 7.1.4).

Tali effetti si ripercuotono anche nel fattore Popolazione e salute. Si evidenziano i benefici di natura socio – economica, insiti nella realizzazione di un'opera strategica per la rete stradale e autostradale regionale, considerata un obiettivo primario del PRITMML, che si concretizzano nella riduzione dei disagi e nella risoluzione dei disfunzionamenti presenti sulla rete stradale attuale, sia a livello sistemico, sia a livello locale, dovuti all'incompletezza del sistema infrastrutturale relativo all'ambito territoriale di Udine sud. I territori che, grazie al completamento dell'iter amministrativo relativo all'AdP e alla conseguente realizzazione dell'infrastruttura in esame, vedranno diminuire l'inquinamento atmosferico ed il rumore attualmente correlato allo squilibrio nella distribuzione dei flussi di transito proprio in conseguenza del mancato completamento del raccordo con l'autostrada a Udine sud, sono caratterizzati da una densità abitativa e da una concentrazione di ricettori di gran lunga superiore a quelli presenti nelle aree che invece saranno interessate da un aumento dello stesso.

Tutto ciò consente di affermare che, diminuendo significativamente il numero di persone esposte all'inquinamento, è ipotizzabile un decremento del rischio sanitario complessivo dell'area interessata: un tanto è motivatamente supportato dall'analisi epidemiologica allegata, basata sullo studio di prossimità, sviluppato in maniera dettagliata e approfondita. In questi territori la mobilità veicolare ha inciso pesantemente sulla qualità della vita: la realizzazione dell'opera consentirà di recuperare quegli elementi di continuità relazionale che caratterizzano una migliore qualità della vita. La conclusione del procedimento relativo all'AdP produrrà effetti su un territorio connotato da un preponderante carattere rurale, tuttavia permeato da una fitta rete di relazioni socio economiche con la porzione meridionale dell'area "metropolitana" udinese. La matrice territoriale, prettamente agricola, è dominata da una strutturazione fondiaria variamente frammentata, racchiusa in una rete di siepi, canali e fossati, libera da edificato; i nuclei urbani presenti sono caratterizzati da un tessuto edificato "denso". A testimonianza della loro origine rurale, i centri aziendali delle imprese agricole si situano in ambito urbano o perlopiù periurbano (soprattutto nel Comune di Lestizza – frazione di Sclaunicco – rispetto alla sovrastante porzione di territorio ricadente in Comune di Basiliano). Invece, il territorio extraurbano può essere considerato "non aziendalizzato", secondo l'accezione di territorio a proprietà fondiaria frammentata, interrotto qua e là da un'azione di ampliamento e accorpamento volontario. In termini di proprietà fondiaria e di fondi in uso, il completamento della Tangenziale sud di Udine, con la realizzazione del II lotto, si pone come una cesura delle loro struttura fondiaria, più che come perdita di superficie agricola. Lo smembramento dei singoli fondi agricoli porterà alla formazione di porzioni marginali non più utili ad una razionale pratica agricola, determinerà la necessità di predisporre nuovi accessi ai fondi interclusi e porrà il problema estimativo della complementarietà del valore; questo tipo di impatto intesserà in maniera significativa soprattutto il territorio agricolo compreso tra Basiliano e Lestizza e tra Carpeneto e Campoformido. È invece da considerarsi effetto significativo positivo quello prodotto dalla conclusione del procedimento relativo all'AdP e della conseguente realizzazione del II lotto della Tangenziale sud di Udine sul contesto socio-economico: attraverso gli effetti indotti sul tessuto economico e

produttivo sia delle aree con vocazione produttivo/industriale che del tessuto economico "minore" degli ambiti territoriali direttamente interessati dal tracciato.

I principali effetti positivi significativi derivanti dalla realizzazione del II lotto della Tangenziale sud di Udine riguarderanno il fattore Territorio (trasporti e mobilità) che vede l'aumento della rete stradale per i traffici a lunga distanza, come risposta agli scenari di crescita simulati della domanda di trasporto sulle diverse direttrici con conseguente abbassamento dei tempi di percorrenza delle merci. Altri effetti positivi si manifesteranno attraverso l'aumento della capacità stradale complessiva, in particolare per i veicoli commerciali, con conseguente fluidificazione del traffico nelle aree urbane attualmente interessate da tali volumi di traffico e con effetti positivi sui costi della mobilità. Infine, è attesa una riduzione dell'incidentalità nelle viabilità attualmente utilizzata e il miglioramento generale della sicurezza stradale, con effetti positivi sui costi originati dal traffico nonché, in generale, un incremento della "vivibilità" delle aree abitative afferenti la SS 13 "Pontebbana", attualmente interessate da rilevanti flussi di traffico. Quale unico asse stradale esistente di collegamento diretto tra Udine e Pordenone, la SS 13 "Pontebbana" presenta caratteristiche geometriche e funzionali attualmente non compatibili, in termini di sicurezza e di qualità della vita della popolazione, con le caratteristiche del territorio attraversato, altamente urbanizzato (asili, scuole, luoghi di lavoro, aree commerciali ed artigianali).

Il completamento della tangenziale sud di Udine attraverso la realizzazione del II lotto, determinando una consistente diminuzione della quota di traffico attualmente in transito lungo la SS 13 "Pontebbana", con particolare riferimento alla quota pesante nonché una ottimizzazione degli itinerari conseguente alla declassificazione funzionale della strada statale medesima, consentirà di riqualificare le aree abitate ad oggi presenti lungo tale direttrice in termini urbanistici (recupero degli edifici e riassetto delle destinazioni d'uso), viabilistici (realizzazione di zone 30, messa in sicurezza delle utenze più deboli) e di impatto sulla salute dei cittadini (diminuzione dell'inquinamento acustico ed atmosferico causato dal traffico veicolare). Tali misure di riqualificazione produrranno una riduzione delle velocità di percorrenza e conseguentemente dell'incidentalità, essendo attualmente il rischio d'incidente principalmente generato dalla sovrapposizione, in corrispondenza dei centri abitati, delle funzioni proprie di un ambito urbano con quelle di strada di grande traffico.

Gli effetti positivi poco significativi relativi al fattore Aria e acustica riguardano invece il tessuto insediativo e residenziale presente in corrispondenza della porzione di tracciato che avvicinerà il confine meridionale del complesso monumentale costituito dal "Palazzo Savorgnan – Moro, ora Job" e dalla proprietà agricola retrostante, ubicato nella frazione meridionale dell'abitato di Zugliano, in Comune di Pozzuolo del Friuli.

Relativamente all'inquinamento acustico, all'interno del Rapporto ambientale, oltre al tracciato della nuova infrastruttura sono state prese in considerazione anche le realtà edificate civili ed industriali presenti lungo le traverse urbane della SS 13 "Pontebbana" e della SR 353; per ciascuna di queste realtà è stata analizzata la presenza di criticità nello stato di fatto e la possibilità di subire variazioni non trascurabili per effetto dell'entrata in esercizio della nuova opera. I livelli sonori diurni e notturni, e quindi il rispetto dei limiti, sono stati verificati in corrispondenza di numerose postazioni sensibili ovvero luoghi adibiti al soggiorno delle persone. La caratterizzazione della situazione esistente è stata ottenuta attraverso una serie di misure dirette che hanno evidenziato la presenza di una situazione sonora molto diversificata che si mantiene, anche in prossimità delle strade di livello secondario, al di sotto delle soglie pertinenti alla classe IV (aree di intensa attività umana) ma che raggiunge livelli critici lungo le traverse urbane delle strade di valenza regionale. Tali situazioni dovranno essere analizzate e valutate in sede di progettazione dell'infrastruttura stradale in relazione alla quantificazione dell'effettivo impatto e alla definizione delle opportune misure di mitigazione da adottare (cfr. paragrafo 7.1.6).

Rispetto ai fattori Paesaggio e Biodiversità, complessivamente la valutazione è caratterizzata da un effetto negativo poco significativo dettato dal fatto che l'infrastruttura necessita, in alcuni specifici punti ritenuti di rilievo anche sotto il profilo della biodiversità, di un inserimento paesaggistico di ricucitura con il territorio attraversato. In tal senso, le opere di mitigazione connesse alle azioni e le aree verdi contribuiscono ad un miglioramento dell'impatto visivo e percettivo della tangenziale (cfr. paragrafi 7.1.1 e 7.1.2). Con riferimento alla Biodiversità, la redazione del progetto dell'infrastruttura dovrà valutare attentamente tutte le misure di mitigazione da adottare (realizzazione sovrappassi e sottopassi, ricostituzione di habitat, ecc.), al fine di mantenere un livello di permeabilità ecologica del territorio comparabile con quello attuale. In primis, si dovrà tener conto delle aree limitrofe della core area dei Magredi di Campoformido. Inoltre, per l'approfondimento della

valutazione d'incidenza, la fase di progettazione dovrà considerare le indicazioni della Rete ecologica regionale del PPR e dalle indicazioni prescritte dagli art. 29, 30 e 31 delle NTA del PRITMML (cfr. paragrafi 7.1.1 e 7.1.3).

La matrice che segue riepiloga la valutazione degli effetti sui fattori ambientali pertinenti l'AdP e identifica gli effetti cumulativi sia relativamente ai fattori che alle azioni. I risultati sintetici della valutazione ambientale sono stati sopra descritti mentre nel seguito si riepilogano i risultati per le tre azioni aventi influenza sovracomunale.

L'azione ritenuta maggiormente rilevanete in termini di effetti negativi, seppur di tipo poco significativo, è l'azione A in quanto la localizzazione e la realizzazione della tangenziale sud di Udine (II lotto) genera evidentemente consumo di suolo agricolo. Contemporaneamente, dal completamento della rete stradale regionale di primo livello (così come definita dall'articolo 5, comma 1, lettera b) delle NTA del PRITMML) si ribadisce l'effettivo beneficio che consente tempi di percorrenza globalmente più brevi e soprattutto maggiori livelli di sicurezza stradale.

L'azione B è stata complessivamente valutata positivamente, perché la realizzazione del monitoraggio dei flussi di traffico sulla rete stradale regionale, specialmente interessata dalla tangenziale sud di Udine, consente di verificare gli effetti trasportistici generati dall'esercizio dell'infrastruttura e, nel caso di criticità legate alle variazioni di traffico, di individuare eventuali ulteriori azioni e misure di mitigazione.

Infine, l'azione C è caratterizzata da un effetto positivo di tipo significativo derivante dalla previsione di misure di mitigazione e specifiche dell'azione di monitoraggio da sviluppare nell'ambito della Valutazione d'Impatto Ambientale del progetto. Tali contenuti, recepiscono le conclusioni e le raccomandazioni della VIS.pa emerse dalla fase di VAS e, attraverso i monitoraggi sarà possibile verificare nel tempo gli effetti sulla salute e sui fattori ambientali strettamente connessi alla stessa.

MATRICE DI VALUTAZIONE AMBIENTALE DEGLI EFFETTI CUMULATIVI											
AZIONI DELL'ADP		**FATTORI AMBIENTALI**									
		Popolazione e salute	**Biodiversità**	**Territorio (assetto)**	**Territorio (viabilità e mobilità)**	**Suolo**	**Acqua**	**Aria e acustica**	**Clima**	**Paesaggio**	**EFFETTO CUMULATIVO PER L'AZIONE**
AZIONE A: Localizzazione e realizzazione della tangenziale sud di Udine – II lotto											**poco significativo**
1. Pozzuolo del Friuli	**Azione 1.1:** Previsione di nuova viabilità nel P.O. e modifica nel P.S.: introduzione del tracciato della Tangenziale sud di Udine con relative aree di acquisizione e conseguente modifica di destinazione urbanistica										**poco significativo**
	Azione 1.2: Introduzione nelle NdA del PRGC di un nuovo articolato normativo finalizzato a disciplinare la realizzazione dell'opera										**poco significativo**
	Azione 1.3: Modifica della viabilità nel P.O. del P.S. Tale azione si articola nelle seguenti azioni puntuali: AZIONE 1.3.1 – Trasformazione intersezione esistente in rotatoria tra la SR 353 (Km 7+850) e via delle Scuole; AZIONE 1.3.2 – Trasformazione intersezione esistente in rotatoria tra la SR 353 (Km 8+320) e via della Cavalleria; AZIONE 1.3.3 – Trasformazione intersezione esistente in										**non significativo**

MATRICE DI VALUTAZIONE AMBIENTALE DEGLI EFFETTI CUMULATIVI											
AZIONI DELL'ADP		**FATTORI AMBIENTALI**									
		Popolazione e salute	**Biodiversità**	**Territorio (assetto)**	**Territorio (viabilità e mobilità)**	**Suolo**	**Acqua**	**Aria e acustica**	**Clima**	**Paesaggio**	**EFFETTO CUMULATIVO PER L'AZIONE**
	rotatoria tra la SR 353 (Km 8+600), via Berti e via Madonna della Salute; AZIONE 1.3.4 – Previsione nuova pista ciclabile sulla SR 353 (dal Km 8+600 al Km 10+100) con impianto semaforico; AZIONE 1.3.5 – Sistemazione intersezione esistente tra la SR 353 (km 6+400) e via della Statua;										
	Azione 1.4: Modifica del P.O. e del P.S.: previsione a nord e a sud del nuovo tracciato di un'area di mitigazione ambientale di 60 m, misurati a partire dal limite della pavimentazione stradale, in corrispondenza dell'abitato meridionale della frazione di Zugliano e conseguente modifica della destinazione urbanistica										**poco significativo**
2. Campoformido	**Azione 2.1:** modifica agli obiettivi e alle strategie del P.S. e alle NdA del P.O. finalizzata a disciplinare la realizzazione dell'opera										**poco significativo**

MATRICE DI VALUTAZIONE AMBIENTALE DEGLI EFFETTI CUMULATIVI											
AZIONI DELL'ADP		**FATTORI AMBIENTALI**									
		Popolazione e salute	**Biodiversità**	**Territorio (assetto)**	**Territorio (viabilità e mobilità)**	**Suolo**	**Acqua**	**Aria e acustica**	**Clima**	**Paesaggio**	**EFFETTO CUMULATIVO PER L'AZIONE**
	Azione 2.2: Conferma azzonativa della previsione del tracciato della Tangenziale sud di Udine nel P.O. e nel P.S. e modifica di destinazione urbanistica per l'introduzione delle opere di mitigazione connesse										**poco significativo**
3. Lestizza	**Azione 3.1:** Modifica agli obiettivi e alle strategie del P.S. e alle NdA del P.O. finalizzata a disciplinare la realizzazione dell'opera										**poco significativo**
	Azione 3.2: Conferma azzonativa della previsione del tracciato della Tangenziale sud di Udine e modifica di destinazione urbanistica per l'introduzione delle opere di mitigazione connesse										**poco significativo**
	Azione 3.3: Modifica della viabilità nel P.O. del P.S. AZIONE 3.3.1 - Trasformazione dell'intersezione esistente in un'intersezione a rotatoria tra la SP 95 "Ponte di Madrisio" e la strada comunale Galleriano – Nespoledo										**non significativo**

MATRICE DI VALUTAZIONE AMBIENTALE DEGLI EFFETTI CUMULATIVI											
AZIONI DELL'ADP		**FATTORI AMBIENTALI**									
		Popolazione e salute	**Biodiversità**	**Territorio (assetto)**	**Territorio (viabilità e mobilità)**	**Suolo**	**Acqua**	**Aria e acustica**	**Clima**	**Paesaggio**	**EFFETTO CUMULATIVO PER L'AZIONE**
4. Basiliano	**Azione 4.1:** Modifica agli obiettivi e alle strategie del P.S. e alle NdA del P.O. finalizzata a disciplinare la realizzazione dell'opera										**poco significativo**
	Azione 4.2: Conferma azzonativa della previsione del tracciato della Tangenziale sud di Udine e modifica di destinazione urbanistica per l'introduzione delle opere di mitigazione connesse										**poco significativo**
	Azione 4.3: Modifica della viabilità nel P.O. del P.S. L'azione si articola nelle seguenti azioni puntuali: AZIONE 4.3.1 - Trasformazione intersezione esistente in rotatoria tra la SS13, via Gianbattista Tiepolo e via Friuli, nella frazione di Basagliapenta. AZIONE 4.3.2 - Sistemazione dell'area a parcheggio tra via Codroipo (SS13) e Piazza S. Valentino, nella frazione di Basagliapenta. AZIONE 4.3.3 - Opere di dissuasione della velocità in ingresso per il traffico di										**non significativo**

MATRICE DI VALUTAZIONE AMBIENTALE DEGLI EFFETTI CUMULATIVI										
AZIONI DELL'ADP	**FATTORI AMBIENTALI**									
	Popolazione e salute	**Biodiversità**	**Territorio (assetto)**	**Territorio (viabilità e mobilità)**	**Suolo**	**Acqua**	**Aria e acustica**	**Clima**	**Paesaggio**	**EFFETTO CUMULATIVO PER L'AZIONE**
passaggio nella frazione di Orgnano da Via Podgora.										
AZIONE B: Realizzazione di un monitoraggio dei flussi di traffico presente sulla rete stradale regionale interessata dalla realizzazione dell'opera, sia antecedente che seguente l'entrata in esercizio dell'opera stessa al fine di individuare eventuali ulteriori azioni e misure di mitigazione nel caso di criticità legate alle variazioni di traffico										**poco significativo**
AZIONE C: Individuazione puntuale delle misure di mitigazione e delle specifiche dell'azione di monitoraggio che saranno effettuate nell'ambito della Valutazione d'Impatto Ambientale del progetto, tenendo conto delle indicazioni della Valutazione Ambientale Strategica, che recepisce anche le conclusioni e le raccomandazioni della VIS.pa										**significativo**
EFFETTO CUMULATIVO PER FATTORE	**significativo**	**poco significativo**	**poco significativo**	**significativo**	**significativo**	**non significativo**	**poco significativo**	**non significativo**	**poco significativo**	--

5

ASPETTI RELATIVI ALLE INTERFERENZE CON HABITAT E SPECIE PRESENTI NELLA RETE NATURA 2000: LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA

5.1 INTRODUZIONE

La procedura della valutazione d'incidenza è finalizzata a stabilire se uno strumento di pianificazione, da attuarsi secondo modalità definite, sia compatibile, eventualmente sotto specifiche condizioni, con gli obiettivi di conservazione di Siti di Importanza Comunitaria (SIC), Zone Speciali di Conservazione (ZSC) o di Zone di Protezione Speciale (ZPS) di Rete Natura 2000, interessati dall'AdP in argomento.
Le considerazioni relative alla valutazione di incidenza dell'AdP sono esposte di seguito dapprima con un inquadramento normativo per poi analizzare, attraverso una verifica di coerenza, le relazioni tra i contenuti dell'AdP stesso e quanto previsto dalle misure di conservazione della regione biogeografica continentale.
Si è ritenuto di procedere con questo approccio alla verifica della significatività dell'AdP in quanto esso non tocca direttamente i siti della Rete Natura 2000, mentre ne lambisce uno solamente, in corrispondenza del Comune di Campoformido, rispetto al quale, peraltro, è stato emesso un decreto recante un parere favorevole, proprio con particolare riferimento all'inserimento del tracciato dell'infrastruttura nel PRGC di Campoformido (nel presente capitolo, tale strumento urbanistico sarà richiamato semplicemente come "PRGC").

5.1.1 Riferimenti normativi

Le principali disposizioni di riferimento sono rappresentate dalla normativa comunitaria sulla conservazione degli habitat naturali (Natura 2000) e degli uccelli selvatici, in particolare:

- Direttiva 2009/147/CE concernente la conservazione degli uccelli selvatici;

- Direttiva 92/43/CEE "Conservazione degli habitat naturali e seminaturali, e della flora e della fauna selvatiche", con data di attuazione 10 giugno 1994.

La normativa nazionale è costituita dai seguenti decreti:

- D.P.R. n. 357/97 (G.U. n. 219 del 23 ottobre 1997): "Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche", come aggiornato dal D.P.R. n. 120/03 (G.U. n. 124 del 30.05.2003): "Regolamento recante modifiche ed integrazioni al D.P.R. 357/97 del 08.09.1997 concernente l'attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche";

- Decreto del Ministero dell'ambiente, D.M. 03 aprile 2000 (G.U. n. 95 del 22.04.2000) che riporta l'elenco dei SIC e delle ZPS.

La normativa regionale comprende:

- Delibera della Giunta regionale n. 1323 dell'11 luglio 2014 recante gli indirizzi applicativi in materia di valutazione di incidenza;

- legge regionale 14/2007 "*Disposizioni per l'adempimento degli obblighi della Regione Friuli Venezia Giulia derivanti dall'appartenenza dell'Italia alle Comunità europee. Attuazione degli articoli 4, 5 e 9 della direttiva 79/409/CEE concernente la conservazione degli uccelli selvatici in conformità al parere motivato della Commissione delle Comunità europee C(2006) 2683 del 28 giugno 2006 e della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche (Legge comunitaria 2006)*";

- legge regionale 7/2008 "*Disposizioni per l'adempimento degli obblighi della Regione Friuli Venezia Giulia derivanti dall'appartenenza dell'Italia alle Comunità europee. Attuazione delle direttive 2006/123/CE, 92/43/CEE, 79/409/CEE, 2006/54/CE e del regolamento (CE) n. 1083/2006 (Legge comunitaria 2007)*".

L'obiettivo primario delle attività conoscitive della valutazione di incidenza è quello di effettuare l'analisi delle incidenze sulle diverse componenti ambientali coinvolte (habitat naturali e seminaturali, flora e fauna selvatiche), per determinare in particolare l'entità delle incidenze e la possibilità che tali incidenze siano compatibili con gli obiettivi di conservazione del SIC (o ZSC) o della ZPS.

I contenuti minimi della relazione per la valutazione di incidenza dell'AdP in oggetto, elencati nell'Allegato G del DPR 357/1997, sono:

1. Caratteristiche dei piani e progetti

2. Area vasta di influenza dei piani e progetti - interferenze con il sistema ambientale:

Risulta essenziale evidenziare che, ai sensi dell'articolo 10, comma 3 del D.lgs. 03 aprile 2006 n. 152, la VAS deve ricomprendere la procedura della valutazione d'incidenza di cui all'articolo 5 del DPR n. 357 del 1997. A tal fine, il Rapporto ambientale deve contenere gli elementi di cui al citato allegato G del DPR sopra citato. Inoltre la valutazione dell'autorità competente deve estendersi alle finalità di conservazione proprie della valutazione d'incidenza, ovvero dovrà dare atto degli esiti della valutazione d'incidenza.

5.2 INQUADRAMENTO DELL'ACCORDO DI PROGRAMMA

Per quanto riguarda la descrizione sintetica dell'AdP, si rimanda al paragrafo 1.3 "Contenuti e obiettivi principali dell'AdP" del Rapporto ambientale. Relativamente alla localizzazione e all'inquadramento territoriale, si evidenzia che la nuova previsione infrastrutturale in esame si colloca nella media pianura friulana, tra Codroipo e Udine, a sud della SS13 Pontebbana. Più precisamente prevede che in prossimità di Basagliapenta, la nuova viabilità prevista si stacchi verso sud dalla SS13 per proseguire poi verso est fino a raccordarsi con lo svincolo del casello SUD di Udine dell'A23. I comuni interessati sono: Basiliano, Campoformido, Lestizza e Pozzuolo del Friuli.



Figura 50 - Inquadramento territoriale delle infrastrutture oggetto dell'Accordo di Programma.

5.3 SITI DELLA RETE NATURA 2000 E AREE PROTETTE CONTERMINI AD ESSI PRESENTI SUL TERRITORIO INTERESSATO DALL'ADP

Nel presente paragrafo sono descritti i siti e le aree protette presenti nell'ambito del Comune di Campoformido, in quanto gli altri Comuni interessati dall'AdP non presentano siti ricadenti nella Rete Natura 2000.

5.3.1 Siti della Rete Natura 2000 interessati

In prossimità di Campoformido dall'asse principale si stacca, verso nord, una bretella di collegamento alla SS 13 Pontebbana, che percorrerà tangente il margine ovest della ZSC "IT 3320023 Magredi di Campoformido". Tutto il tratto della bretella, in particolare lungo il margine del Sito, si sviluppa completamente al di sotto del piano di campagna, per risalire, in prossimità degli innesti sull'asse principale e sulla Pontebbana.

Valutata la presenza della Rete Natura 2000 sul territorio regionale, nell'area emerge che la ZSC "IT3320023 Magredi di Campoformido" è l'unico sito ad esserne potenzialmente interessato. Nello specifico, il tratto secondario "Bretella di Campoformido" va a collocarsi a circa 25 m di distanza dal margine ovest della ZSC, mentre l'asse principale passa a sud tra 1 e 2,5 Km di distanza.

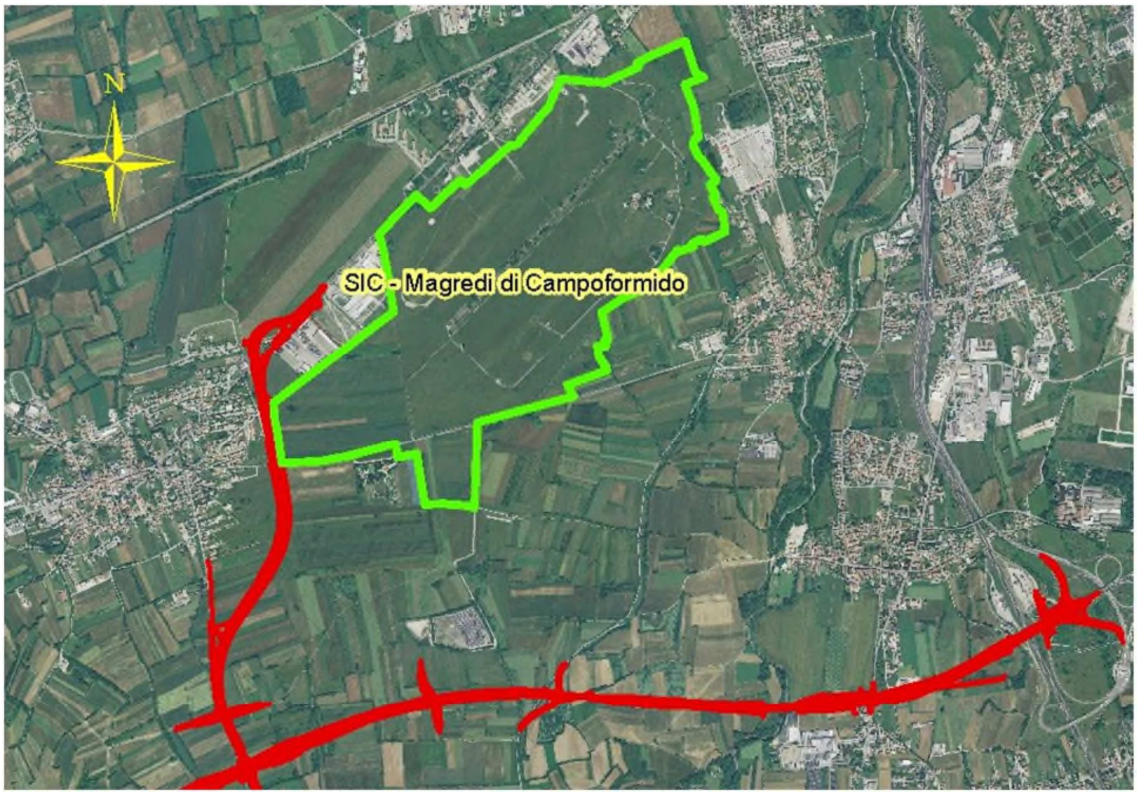


Figura 51 - Magredi di Campoformido

Gli altri siti Natura 2000 presenti nel circondario più prossimo sono:

- ZSC IT 3320026 Risorgive dello stella (6,5 km);
- ZSC IT 3320029 Confluenza Fiumi Torre e Natisone (9,0 km);
- ZSC IT 3320024 Magredi di Coz (11,5 km);
- ZPS IT 3311001 Magredi del Cellina (20,5 km).

Considerate le distanze dai siti summenzionati, si ritiene che, non vi siano interferenze fra l'infrastruttura e detti siti.

5.3.2 Aree protette contermini

Al fine di avere una visione d'insieme completa del contesto territoriale sotto il profilo delle valenze ambientali, è opportuno evidenziare che, in prossimità della nuova viabilità in esame, sono presenti anche le seguenti aree protette:

- Biotopo Magredi di San Canciano (LR. 42/1996);
- Parco comunale del Cormor (LR. 42/1996);
- Prati stabili (LR. 09/2005).

La verifica degli aspetti relativi alla Rete Natura 2000 è stata attuata con riferimento agli strumenti vigenti di regolamentazione e pianificazione delle Aree protette intercettate o comunque contermini alla variante al PRGC in oggetto. Nel caso specifico lo stato di tali strumenti di regolamentazione risulta il seguente:

- Le Misure di conservazione delle ZSC della regione biogeografica continentale del Friuli Venezia Giulia, approvate con DGR 1964 del 21 ottobre 2016.

- Le norme di tutela del biotopo naturale regionale Magredi di San Canciano ai sensi degli articoli 1 e 4 della legge regionale 30 settembre 1996, n. 42.

- Le norme regionali per la tutela dei prati stabili naturali, legge regionale 29 aprile 2005, n. 9.

5.4 LA ZSC "MAGREDI DI CAMPORMIDO"

Il sito "IT 3320023 Magredi di Campoformido" interessa una porzione territoriale di 242 ha dell'alta pianura friulana nelle vicinanze della città di Udine ed in particolare in posizione sud-ovest rispetto all'ambito urbano. L'area è caratterizzata da depositi carbonatici dei terrazzi fluviali più antichi del Torrente Cormor. In queste aree, ancora gestite a sfalcio, permangono distese di prati magri e in parte concimati oggetto di protezione ai sensi della direttiva Habitat (92/43/CEE).

La ZSC interessa nella quasi totalità il Comune di Campoformido (99,2%) del quale ne occupa il 10,9% della superficie totale. La piccola porzione residua (0,8%) è inclusa nel Comune di Pasian di Prato. L'importanza del sito all'interno della Rete Natura 2000 è determinata dal fatto che comprende una delle poche superfici rimaste occupate da xerogramineti di tipo substeppico, molto importanti da un punto di vista floristico e fitogeografico.

Per quanto riguarda il rapporto con le altre aree protette si osserva che il sito include un biotopo: i Magredi di San Canciano, la cui istituzione è avvenuta con Deliberazione regionale n. 2598 del 26 ottobre 2007 a cui, successivamente, è stata effettuata una parziale modifica del perimetro approvata con DGR n. 803 del 18 aprile 2013.

5.4.1 Descrizione degli habitat e specie floristiche interni al sito e delle zone limitrofe

La superficie del sito, come evidenziato nella sottostante figura, è quasi integralmente ricoperto dall'habitat rappresentato dalle praterie aride submediterraneo-orientali (*Scorzoneretalia villosae*).

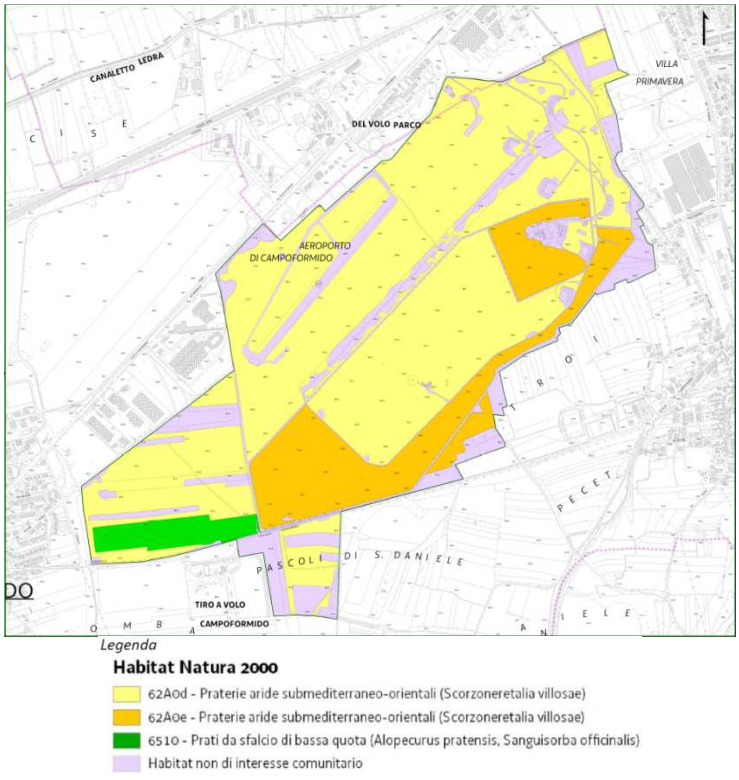


Figura 52 - Carta dei tipi di habitat Natura 2000

Al fine di avere un maggior livello di dettaglio, nella sottostante tabella, vengono evidenziate le estensioni areali dei diversi habitat di interesse comunitario presenti nella ZSC Magredi di Campoformido.

Codice	Denominazione Habitat Allegato I Direttiva 43/92	Area Ha	%ZSC
0	Habitat non di interesse comunitario	45,17	18,68
6510	Prati da sfalcio di bassa quota (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	6,76	2,79
62A0e	Praterie aride submediterraneo-orientali (Scorzoneretalia villosae)	152,56	63,07
62A0d	Praterie aride submediterraneo-orientali (Scorzoneretalia villosae)	37,40	15,46
Totale		241,88	100,00

62A0 - Praterie aride submediterraneo-orientali (Scorzoneretalia villosae)

L'habitat 62A0 (Allegato I Direttiva 43/92) comprende tutte le praterie magre che si attestano su suoli carbonatici della fascia planiziale e collinare del Friuli Venezia Giulia. Nell'area della ZSC sono presenti due cenosi attribuibili a questo habitat: una più matura del settore planiziale e collinare a *Bromus erectus* dominante con altre specie fra cui *Onobrychis arenaria*, *Rhynanthus freynii, Campanula glomerata, Teucrium chamaedris* e particolarmente ricche di orchidee; dal punto di vista fitosociologico sono inquadrabili nella sub alleanza *Hypochaeridenion maculatae*. L'altra cenosi, ben più rappresentata ed importante sotto il profilo fitogeografico, è quella caratterizzata a *Chrysopogon gryllus* e *Chamaecytisus hirsutus* dei terrazzi fluviali con suoli ferrettizzati.

Queste cenosi rivestono un rilevante interesse naturalistico per gli elevati contenuti di biodiversità, ulteriormente accresciuto dalla presenza massiva di orchidacee.

6510 - Prati da sfalcio di bassa quota (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)

Si tratta dell'habitat di interesse comunitario più legato alla trasformazione e alla gestione antropica tuttavia, all'interno del sito, è poco rappresentato. Tale situazione è probabilmente imputabile all'evoluzione conseguente alla concimazione attuata sui prati magredili.

L'associazione di riferimento dei prati da sfalcio di bassa quota è *Centaureo carniolicae-Arrhenatheretum*. Dal punto di vista floristcico sono composti da alcune graminacee (*Arrhenatherum elatius*, *Dactylis glomerata*, *Festuca pratensis*, *Holcus lanatus*) che spesso costituiscono la gran parte della biomassa. Ad esse si accompagnano *Centurea carniolica*, *Lathyrus pratensis*, *Leontodon hispidus*, *Plantago lanceolata*, *Ranunculus acris*, *Achillea millefolium*, *Daucus carota* e *Galium album.*

Descrizione degli habitat presenti nelle zone limitrofe

Le aree contermini al sito sono caratterizzate, oltre che dalla consueta presenza degli elementi tipici degli agroescositemi, dalla presenza di prati stabili (nell'area sud/sud-est prossima al sito) con caratteristiche di naturalità e pregio molto simili alle praterie magredili della ZSC in esame.

Sono tuttavia presenti anche prati in uno stato di particolare abbandono, generalmente ubicati in corrispondenza di tare agricole, caratterizzati da fenomeni d'arbustamento più o meno pronunciati ad opera di specie legnose come *Prunus spinosa, Cornusmas, Crataegus monogyna, Fraxinus ornus, Quercus pubescens*, ecc.

Infine si riscontrano anche situazioni prative originariamente magrediliche che, conseguentemente alla concimazione, hanno modificato larga parte della composizione floristica con la riduzione delle specie tipiche, a favore di un incremento delle graminacee (*Bromopsis erecta* e *Anthoxanthum odoratum*) e dell'ingresso di diverse specie dei prati da sfalcio pingui.

5.4.2 Elenco delle specie di interesse comunitario presenti nel sito e nelle zone limitrofe

Nel sito Magredi di Campoformido e nelle aree limitrofe alla ZSC è segnalata la presenza di diverse specie di interesse comunitario, 3 di queste, appartenenti alla classe degli anfibi, sono incluse nell'allegato II della Direttiva 92/43/CEE e altre 8 specie avifaunistiche inserite nell'Allegato I della Direttiva 2009/147/CEE.

Nella tabella sottostante vengono elencate (nome scientifico e comune) le specie di interesse comunitario presenti nel sito.

Specie di interesse comunitario			
Specie di Allegato II della Direttiva 92/43/CEE			
Codice	**Nome scientifico**	**Nome comune**	**Descrittore**
1193	*Bombina variegata variegata*	Ululone dal ventre giallo	Linnaeus, *1758*
1167	*Triturus carnifex*	Tritone crestato italiano	Laurenti, *1768*
1215	*Rana latastei*	Rana di Lataste	Boulenger, 1879
Specie di Allegato I della Direttiva 09/147/CEE			
Codice	**Nome scientifico**	**Nome comune**	**Descrittore**
A082	*Circus cyaneus*	Albanella reale	Linnaeus, 1766
A084	*Circus pygargus*	Albanella minore	Linnaeus, 1758
A097	*Falco vespertinus*	Falco cuculo	Linnaeus, 1766
A103	*Falco peregrinus*	Falco pellegrino	Tunstall, 1771
A222	*Asio flammeus*	Gufo di Palude	Pontoppidan, 1763
A338	*Lanius collurio*	Averla piccola	Linnaeus, 1758
A339	*Lanius minor*	Averla cenerina	J. F. Gmelin, 1788
A081	*Circus aeruginosus*	Falco di palude	Linnaeus, 1758

Tabella 15 - Specie di interesse comunitario presenti nel sito. Fonte: Regione FVG, 2018

5.5 LE MISURE DI CONSERVAZIONE VIGENTI SUL TERRITORIO INTERESSATO

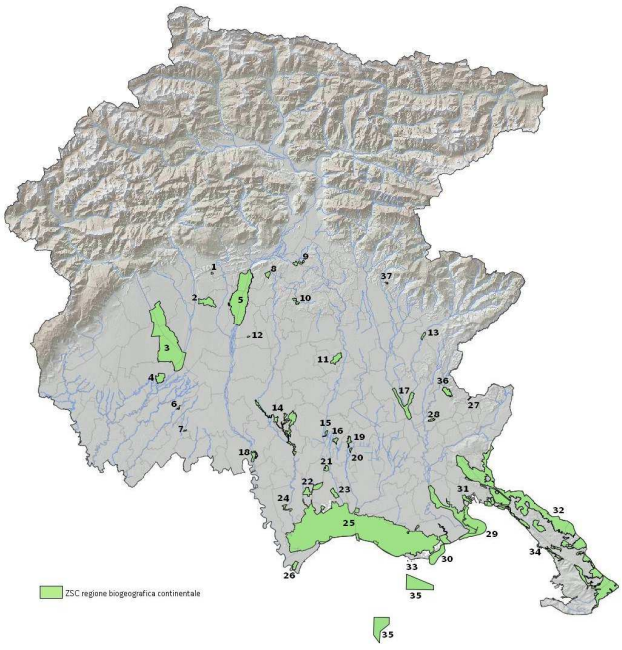
Come anticipato al paragrafo 5.3.1 "Siti della Rete Natura 2000 interessati", l'ambito territoriale interessato dall'AdP non intercetta nessun sito della Rete Natura 2000, seppur si evidenzi la prossimità alla ZSC Magredi di Campoformido.

Per la ZSC "Magredi di Campoformido" non vige attualmente un Piano di gestione e ne consegue che sono in vigore le Misure di conservazione per i siti della regione biogeografica continentale del Friuli Venezia Giulia.

Inoltre, poiché nelle zone limitrofe al sito sono presenti habitat e specie di interesse comunitario ecologicamente collegati alla ZSC, si è ritenuto opportuno evidenziare nell'ambito della valutazione d'incidenza dell'AdP quanto segue.

5.5.1 Misure di conservazione delle ZSC della regione biogeografia continentale del Friuli Venezia Giulia

Ai sensi della L.R. 7/2008 la gestione delle aree della Rete Natura 2000 spetta alla Regione. Le misure di conservazione delle ZSC della regione biogeografica continentale del Friuli Venezia Giulia, sono state approvate con DGR n.1964 del 21 ottobre 2016. Di seguito si riporta un inquadramento cartografico delle ZSC della regione biogeografica continentale della Regione Friuli Venezia Giulia.



1	ZSC Torbiera di Sequals	20	ZSC Paludi di Porpetto
2	ZSC Magredi di Tauriano	21	ZSC Bosco Boscat
3	ZSC Magredi del Cellina	22	ZSC Boschi di Muzzana
4	ZSC Risorgive del Vinchiaruzzo	23	ZSC Bosco Sacile
5	ZSC Greto del Tagliamento	24	ZSC Anse del Fiume Stella
6	ZSC Bosco Marzinis	25	ZSC Laguna di Marano e Grado
7	ZSC Bosco Torrate	26	ZSC Pineta di Lignano
8	ZSC Lago di Ragogna	27	ZSC Palude del Preval
9	ZSC Torbiera di Casasola e Andreuzza	28	ZSC Colle di Medea
10	ZSC Quadri di Fagagna	29	ZSC Foce dell'Isonzo e Isola della Cona
11	ZSC Magredi di Campoformido	30	ZSC Valle Cavanata e Banco Mula di Muggia
12	ZSC Magredi di Coz	31	ZSC Cavana di Monfalcone
13	ZSC Magredi di Firmano	32	ZSC Carso Triestino e Goriziano
14	ZSC Risorgive dello Stella	33	SIC Relitti di Posidonia presso Grado
15	ZSC Palude Moretto	34	SIC Area marina di Miramare
16	ZSC Palude Selvote	35	SIC Trezze San Pietro e Bardelli
17	ZSC Confluenza Fiumi Torre e Natisone	36	pSIC Valle del Rio Smiardar
18	ZSC Bosco di Golena del Torreano	37	pSIC Palude di Racchiuso
19	ZSC Paludi di Gonars		

Le Misure sono state anche organizzate per Sito, assumendo così la caratteristica di sito-specificità. Le schede di ciascun sito presentano un quadro riassuntivo delle caratteristiche del sito, corredato da carta di localizzazione sul territorio regionale e specificazione delle tipologie di habitat presenti al suo interno, seguono le schede delle Misure di conservazione conferenti con il sito.

Per evitare il degrado di alcuni habitat, nonché la perturbazione di alcune specie che hanno motivato l'individuazione di alcuni Siti, è stato necessario introdurre Misure di conservazione che, per trovare applicazione sul territorio, presuppongono un'approfondita conoscenza della distribuzione degli habitat e delle specie presenti nel Sito. Pertanto, in alcuni casi, si è deciso di rimettere all'ente gestore del Sito la possibilità di introdurre ulteriori specificazioni/determinazioni.

Le Misure di conservazione per la regione biogeografica continentale possono essere ricondotte alle seguenti 5 categorie di misure:

- RE - REGOLAMENTAZIONE: disciplina le attività interne ai Siti; oltre alle misure specifiche, in questa categoria sono riprese e nel caso contestualizzate normative vigenti;

- GA - GESTIONE ATTIVA: linee guida, programmi d'azione o interventi diretti realizzabili da parte delle pubbliche amministrazioni o da parte di privati;

- IN - INCENTIVAZIONE: proposta di incentivi a favore delle misure;

- MR - MONITORAGGIO: delle specie, degli habitat, dell'efficacia delle misure;

- PD - DIVULGAZIONE: piani di divulgazione, sensibilizzazione e formazione rivolti alle diverse categorie interessate.

Le Misure di conservazione sono inoltre suddivise in misure trasversali, misure per habitat e misure per specie. Le misure trasversali, poiché fanno riferimento a situazioni o ad attività antropiche di ampia diffusione e che interessano trasversalmente una pluralità di habitat e di specie, si applicano a tutti i SIC/ZSC/ZSC della regione biogeografica continentale.

Nell'ambito degli approfondimenti valutativi relativi all'interferenza con la Rete Natura 2000, **si ritiene significativo prendere in considerazione le Misure di conservazione trasversali relative in particolare alle seguenti tipologie di attività**:

1 – INFRASTRUTTURE

1a – Autostrade, strade extraurbane principali e secondarie (come definite dall'art. 2 del D.Lgs 285/1992) ed infrastrutture ferroviarie

- Riduzione dell'impatto della viabilità su specie e habitat attraverso l'adozione di misure di mitigazione quali:

- Sottopassaggi o altre misure idonee alla riduzione dell'impatto veicolare per la fauna minore in presenza di corridoi ecologici locali ad alta densità di individui durante l'anno o concentrati nei periodi di migrazione

- Valutazione della necessità di collocazione di dissuasori adeguati e sistemi di mitigazione (catadiottri, sistemi acustici e/o olfattivi, barriere, sottopassi e sovrappassi) per la fauna maggiore, lungo i tratti a maggior criticità, e loro eventuale predisposizione (GA)

- Per progetti di nuova realizzazione di autostrade e strade extraurbane, realizzazione di una rete di captazione/scolo che trattenga le acque di prima pioggia e le indirizzi ad opportuni sistemi di raccolta e/o trattamento (GA)

- Mitigazione dell'impatto acustico introducendo barriere fonoassorbenti, con sistemi di mitigazione visiva per l'avifauna (GA)

13 - INDIRIZZI GESTIONALI E DI TUTELA DELLE SPECIE E DEGLI HABITAT

- Divieto di reintroduzione, introduzione e ripopolamento in natura di specie e popolazioni non autoctone (RE)

- Divieto di cattura, immissione, allevamento e detenzione di crostacei decapodi alloctoni dei generi Procambarus, Orconectes, Pacifastacus e Cherax (RE)

- Divieto di lasciare vagare i cani in luogo pubblico o aperto al pubblico e di effettuare gare cinofile nel periodo aprile-luglio; sono fatti salvi:

  - i cani da pastore nell'esercizio di conduzione o guardia del bestiame

  - i cani delle forze armate e delle forze di polizia, quando utilizzati per servizio

  - le prove cinofile autorizzate ai sensi dell'art. 6 del Regolamento di attuazione n. 301 della L.R. 14/2007

- Divieto di distruzione o danneggiamento intenzionale di nidi e ricoveri di uccelli di interesse comunitario (RE)

- Divieto di sfalcio dell'habitat a canneto (Phragmites spp.) da febbraio a settembre e nei roost individuati dall'ente gestore del Sito (RE)

- I materiali utilizzati per gli interventi di ripristino devono avere caratteristiche pedologiche e litologiche analoghe a quelle dei terreni presenti nel sito interessato (RE)

- Definizione da parte dell'ente gestore del Sito, in accordo con gli enti cui è assegnata la funzione della gestione del patrimonio faunistico o floristico, di (RE):

  - specie alloctone-invasive e delle aree oggetto di eradicazione/contenimento;

  - aree in cui, a seguito del contrasto alle specie alloctone, sia opportuno o necessario provvedere con interventi di restocking;

  - progetti/azioni di rafforzamento delle popolazioni esistenti o di reintroduzione per specie vegetali o animali di interesse conservazionistico;

  - programmi di eradicazione progressiva di specie alloctone che mettano a rischio la conservazione di fauna e flora autoctone

- Individuazione da parte dell'ente gestore del Sito dei corridoi ecologici e mantenimento della loro funzionalità all'interno dei SIC (GA)

- Creazione e/o potenziamento di banche del germoplasma di specie vegetali di interesse comunitario, minacciate e rare (GA)

- Sviluppo di programmi di conservazione di specie di interesse comunitario, minacciate e rare anche ex situ (GA)

- Realizzazione di interventi di ripristino di habitat degradati o frammentati volti alla riqualificazione ed all'ampliamento delle porzioni di habitat esistenti e riduzione della frammentazione, privilegiando l'utilizzo di tecniche di restauro ecologico attraverso l'uso di specie autoctone e fiorume locale (GA)

- Mantenimento di profondità diversificate nelle aree umide, idonee al permanere del geosigmeto esistente e della fauna associata (GA)

- Individuazione di interventi specifici per il ripristino degli habitat acquatici e ripariali idonei al recupero della funzionalità ecologica dei corsi d'acqua tesi a ripristinare condizioni adatte alla ricolonizzazione e riproduzione da parte di specie di interesse comunitario storicamente presenti (GA)

- Realizzazione di interventi in deroga finalizzati al controllo numerico delle specie "problematiche e/o dannose", laddove la distribuzione di queste specie possa influenzare negativamente la conservazione di specie ed habitat di interesse comunitario, nel rispetto delle vigenti normative in materia (GA)

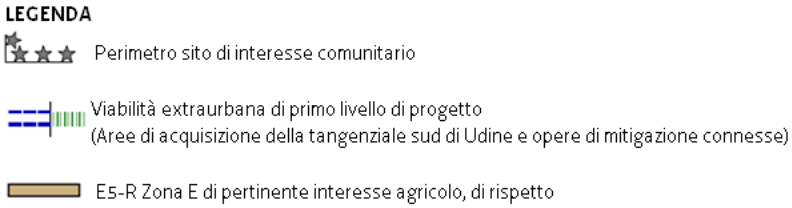
L'AdP risulta coerente con le misure di conservazione riferite alle autostrade, strade extraurbane principali e secondarie ed infrastrutture ferroviarie, poiché prevede che la Variante al PRGC di Campoformido individui e collochi sul territorio (ed in particolare proprio in adiacenza al margine ovest della ZSC "Magredi di Campoformido") zone dedicate a opere di mitigazione connesse con le aree di acquisizione per la realizzazione della tangenziale sud di Udine, pertanto si può ritenere che la progettazione dell'infrastruttura sarà sviluppata tenendo conto di aspetti di mitigazione ambientale adeguati (a titolo di esempio, si ipotizzano quelli legati alla fauna e alla gestione delle acque).

Le Misure di conservazione relative agli "Indirizzi gestionali di tutela delle specie e degli habitat" sono prese in esame in quanto la Variante al PRGC, che interessa il sito dei Magredi di Campoformido, è stata valutata favorevolmente con Decreto n. 2064 del 29 ottobre 2008 del Direttore centrale regionale Ambiente e Lavori pubblici, a condizione che il progetto della viabilità di collegamento alla tangenziale sud preveda, lungo le parti a confine con la ZSC (all'epoca SIC), interventi di ripristino vegetazionale, nonché la realizzazione di barriere acustiche e visive. La Variante in oggetto non soltanto reca tali indicazioni nelle Norme tecniche di attuazione, come richiesto nel citato decreto, ma concretizza tali prescrizioni introducendole "fisicamente" nella zonizzazione del PRGC (come rinvenibile nella figura seguente).

Pertanto la coerenza con le summenzionate misure potrà essere pienamente compiuta nella fase progettuale, attraverso la previsione, in corrispondenza delle aree di mitigazione presenti nella zonizzazione della Variante in oggetto, delle opere di mitigazione e compensazione che dovranno prevedere significative attività di recupero e salvaguardia di habitat e specie anche di interesse comunitario, ancorché questi siano presenti all'esterno della ZSC.



Figura 53 - Raffronto fra PRGC di Campoformido vigente e variante in progetto – Estratto dalla zonizzazione



5.5.2 Biotopo Magredi di San Canciano

L'art.1 "ambito di applicazione" delle Norme di tutela del biotopo naturale regionale Magredi di San Canciano stabilisce che le stesse trovano applicazione solo all'interno del perimetro del sito. Pertanto, poiché la variante non va ad intercettare la superficie del biotopo, l'AdP non risulta essere in contrasto con quanto definito dalle norme del sito.

5.5.3 Prati stabili

Si osserva che i Prati stabili che insistono sulla medesima superficie della ZSC del Magredi di Campoformido non sono soggetti a interferenze a seguito dell'attuazione delle azioni previste dall'AdP. La Variante al PRGC di Campoformido conseguente all'AdP prevede alcune modifiche relative alle superfici interessate da Prati stabili, tuttavia non connesse con la citata ZSC: relativamente a tali aspetti, si è tenuto conto nell'ambito della trattazione del fattore ambientale Biodiversità (cfr. paragrafo 3.3.3 "Biodiversità") e nelle valutazioni (cfr. paragrafi 4.3 "Valutazione ambientale delle azioni di valenza sovracomunale" e 4.4 "Valutazione ambientale delle azioni di valenza comunale") e inoltre sarà dedicato a tale tema uno specifico approfondimento nella documentazione della Valutazione di impatto ambientale sul progetto dell'infrastruttura (cfr. paragrafo 7.1 "Considerazioni finali e indicazioni progettuali").

5.6 CONSIDERAZIONI SPECIFICHE SUL RAPPORTO CON I PIANI DI LIVELLO REGIONALE

5.6.1 Relazioni con il Piano paesaggistico regionale

Si ritiene utile presentare alcuni elementi conoscitivi che possono interessare l'area in cui ricade la ZSC "Magredi di Campoformido", tratti dal Piano paesaggistico regionale (PPR), approvato con DPReg. n. 0111/Pres del 24 aprile 2018 e in vigore dal 10 maggio 2018.

Il PPR prevede una Rete ecologica finalizzata alla conservazione, al miglioramento e all'incremento della qualità paesaggistica e della connettività ecologica del territorio regionale. La Rete ecologica è rivolta a garantire la connettività degli ecosistemi naturali e seminaturali, partendo dal presupposto che ecosistemi tra loro non isolati garantiscono la qualità del paesaggio e il funzionamento dei servizi ecosistemici. È costituita da ampie unità territoriali omogenee definite "ecotopi" che, con diversa funzionalità ecologica, coprono l'intero territorio regionale.

Come già trattato nell'ambito della verifica di coerenza esterna verticale tra l'AdP e il PPR (cfr. paragrafo 2.2.1), la Rete ecologica è la rete che ha maggiore rilevanza per l'inserimento territoriale dell'infrastruttura di trasporto. In particolare, gli obiettivi di conservazione identificati per l'AP8, da recepire in fase di adeguamento o conformazione degli strumenti di pianificazione urbanistica, in quell'area prevedono:

- il ripristino degli elementi di connessione incentivando la realizzazione di elementi dell'agroecosistema nelle aree contermini (siepi, filari, boschetti, fasce inerbite);

- la conversione dei seminativi in prati;

- la conservazione delle praterie.

In sede di adeguamento o confomazione degli strumenti urbanistici alle previsioni del PPR, si dovrà tener conto degli aspetti di seguito sviluppati. Con riferimento all'AdP, si evidenzia che, anche al fine di soddisfare gli obiettivi di conservazione degli elementi di connessione, è previsto che nell'area contigua alla ZSC, presso il Comune di

Campoformido, la Variante al PRGC individui aree per il ripristino a prato che presentino opportune condizioni ecologiche al fine di permettere il recupero e il mantenimento della biodiversità dei luoghi. Un tanto è finalizzato a compensare l'acquisizione di alcune superfici a prato stabile interferenti con il tracciato del raccordo alla tangenziale. Inoltre si osserva che il tracciato del raccordo della tangenziale sud di Udine è stato positivamente valutato e inserito in una precedente Variante al PRGC di Campoformido (si fa riferimento in particolare alla variante n.35 al PRGC) in quanto unica soluzione percorribile che non andava ad intaccare la ZSC (all'epoca SIC). Nondimeno, affinché la variante abbia la minor interferenza possibile con la vicina ZSC, è stata integrata la normativa tecnica dello strumento urbanistico in relazione alla previsione del raccordo della tangenziale sud di Udine, specificando che in fase di progettazione debbano essere previste adeguate forme di mitigazione ambientale.

Aspetti che indirettamente sono relazionabili con l'attuazione della Rete ecologica locale riguardano accorgimenti progettuali di tipo puntuale aventi attinenza con le piste ciclabili della Rete della mobilità lenta. In tal senso, sarà necessario provvedere all'inserimento di elementi naturali lungo i percorsi ciclabili volti alla ricostruzione della vegetazione (siepi, boschetti, ecc.), alla valorizzazione dei punti panoramici esistenti e al ripristino di varchi visuali verso quinte visive. Tali indicazioni si relazionano con l'attuazione dell'azione 1.3.4 "Previsione nuova pista ciclabile sulla SR 353 (dal Km 8+600 al Km 10+100) con impianto semaforico" dell'AdP nel Comune di Pozzuolo.

La nuova infrastruttura attraverserà ecotopi di connettivo della rete ecologica regionale, caratterizzati dalla presenza di prati stabili e di sistemi agricoli complessi con resti di vegetazione spontanea, determinandone una parziale frammentazione. La previsione non trova piena coerenza con gli obiettivi di qualità stabiliti dal PPR per gli ecotopi interessati (in particolare "*mantenimento dell'ecomosaico rurale*" e "*conservazione e ripristino della vegetazione golenale spontanea e dei prati stabili*").

Si rileva tuttavia come il PPR stesso nelle direttive rivolte alla pianificazione urbanistica non ponga espliciti vincoli alla realizzazione di nuove infrastrutture, ma contenga piuttosto un richiamo all'esigenza di minimizzarne gli impatti e di prevedere idonei sistemi di mitigazione dell'eventuale riduzione di connettività ecologica. Per stabilire le necessarie misure di mitigazione è necessario effettuare uno studio di dettaglio delle connessioni esistenti *ante operam* e delle modifiche che interverranno a seguito della costruzione dell'infrastruttura. La redazione del progetto dell'infrastruttura dovrà essere pertanto accompagnata da uno studio che si relazioni con l'approccio metodologico previsto dal PPR per la rete ecologica locale di area vasta e da una attenta valutazione di tutte le misure di mitigazione da adottare (realizzazione sovrapassi e sottopassi, ricostituzione di habitat, ecc.), al fine di mantenere un livello di permeabilità ecologica del territorio comparabile con quello attuale.

Con riferimento al potenziale contrasto tra le previsioni dell'AdP e il PPR, rappresentato dalla parziale interferenza del tracciato con la fascia tampone circostante la core area dei Magredi di Campoformido, si rileva comunque come, nel punto di sovrapposizione del tracciato con la citata fascia, il ruolo di quest'ultima non sia tanto quello di garantire la connettività ecologica verso le aree limitrofe, già fortemente limitata dalla presenza dell'abitato di Campoformido, quanto piuttosto quello costituire una barriera rispetto alle pressioni nei confronti dell'area Natura 2000. La funzione di barriera potrà essere svolta, anche se meno efficacemente, anche dall'adozione di specifici accorgimenti progettuali finalizzati ad evitare il propagarsi dell'inquinamento (atmosferico, acustico, luminoso, del suolo e delle falde) verso le aree tutelate. Parallelamente, a compensazione della riduzione del buffer a ovest del sito Natura 2000, potrà essere previsto il potenziamento, mediante miglioramenti ambientali, della restante parte dell'area tampone.

Il tracciato dell'opera attraversa anche alcune aree dove il PPR evidenzia fin d'ora possibili criticità, legate alla presenza di barriere infrastrutturali, la cui soluzione viene demandata agli strumenti urbanistici. Si tratta, nello specifico, di un punto rilevato lungo la strada tra Campoformido e Carpeneto, particolarmente critico per il rischio di investimento di anfibi in migrazione riproduttiva (segnalazione tratta da "Salvaguardia dell'erpetofauna nel territorio di Alpe-Adria", Interreg IIIA Italia-Austria, 2007). La realizzazione della nuova infrastruttura, se accompagnata da idonee misure di mitigazione, potrà contribuire alla soluzione di tale criticità, che altrimenti potrebbe risultarne acuìta.

5.6.2 Relazioni con il Piano regionale delle infrastrutture di trasporto, della mobilità delle merci e della logistica

Gli articoli 29, 30 e 31 del Capo V delle NTA del PRITMML sono riferiti alle "Norme in materia ambientale – Valutazione di incidenza"; tali contenuti sono necessariamente da considerarsi nella definizione del progetto della nuova viabilità prevista dall'AdP e ne vanno verificati gli accoglimenti nelle varie fasi di progettazione, con specifico riferimento alla Valutazione d'incidenza. Di seguito vengono riportate le indicazioni, previste dai citati articoli, riportate con l'ordine e l'articolazione assegnata ai vari commi nelle NTA.

L'articolo 29 riguarda le Prescrizioni di carattere ambientale e prevede:

1. *Nell'ambito della progettazione degli interventi devono essere seguite le seguenti prescrizioni di carattere ambientale disposte in sede di Valutazione di incidenza che prevedono misure, finalizzate a limitare l'incidenza sia delle nuove opere che, più in generale, di tutta la rete stradale comprese le infrastrutture esistenti:*
    a) *qualora in fase di progettazione di una infrastruttura si rilevi una interferenza diretta con aree della Rete Natura 2000 devono essere valutate approfonditamente tutte le possibili alternative strategiche e di tracciato finalizzate ad evitare tale interferenza;*
    b) *le nuove infrastrutture localizzate esternamente, ma in prossimità delle aree Natura 2000, devono prevedere il mantenimento di adeguate aree non infrastrutturate, ed eventualmente da riqualificare, che fungano da efficace filtro rispetto alle aree antropizzate;*
    c) *i progetti di nuove infrastrutture devono essere accompagnati da uno studio sulle connessioni ecologiche fra aree naturali presenti in un congruo intorno dell'area di intervento. Tale studio dovrà evidenziare le connessioni esistenti da confermare, quelle da rafforzare e quelle che è necessario realizzare ex novo al fine del mantenimento della funzionalità dell'ecosistema.*
    d) *l'impatto da frammentazione ecologica e disturbo della rete viaria sulla componente faunistica deve essere oggetto di precise valutazioni e misure di mitigazione sia in sede di progettazione delle nuove infrastrutture, che nella progettazione degli interventi di manutenzione di quelle esistenti. A tal fine è necessario tenere conto della localizzazione dei corridoi e delle direttrici preferenziali di spostamento della fauna, e devono essere previste delle misure di mitigazione dell'impatto, quali sovra/sottopassi faunistici;*
    e) *nel caso di realizzazione di infrastrutture viarie nuove in parallelo o comunque con funzioni analoghe alla rete viaria esistente, deve essere prevista la dismissione ed il recupero ambientale delle aree occupate dalle infrastrutture non più funzionali;*
    f) *devono essere previste misure di compensazione della nuova occupazione di habitat naturali e seminaturali mediante il recupero in misura equivalente di altre aree sigillate o degradate;*
    g) *le opere deve essere progettate secondo un principio di massimo riutilizzo dei materiali di scavo e di contenimento della perdita di terre e rocce;*
    h) *l'inserimento ecologico - paesaggistico delle nuove infrastrutture e di quelle esistenti oggetto di ristrutturazione deve essere favorito attraverso la ricostruzione di elementi vegetazionali (siepi, boschetti, ecc.), piccoli bacini, aree umide, impianti di fitodepurazione, siti artificiali di nidificazione, ecc.;*
    i) *per le nuove infrastrutture e per quelle esistenti oggetto di manutenzione dovranno essere previsti sistemi per la raccolta ed il trattamento delle acque di dilavamento provenienti dalle aree stradali, in particolare in prossimità di zone umide.*
2. *In caso di valutazione di incidenza negativa del progetto andranno individuate le necessarie misure di compensazione per garantire la coerenza globale della rete Natura 2000.*

L'articolo 30 tratta i Criteri di selezione delle opere di mitigazione e compensazione e delinea quanto segue:

1. *Nell'ambito della progettazione degli interventi si raccomanda di osservare i seguenti criteri di selezione delle opere di mitigazione e compensazione individuati da ARPA:*
    a) *interventi che minimizzano l'uso del suolo, privilegiando l'adeguamento e l'integrazione delle strutture esistenti, nonché il pieno utilizzo delle infrastrutture e della capacità esistente sulla rete ferroviaria;*
    b) *interventi che minimizzano l'uso di aree soggette a vincolo di natura ambientale quali parchi naturali regionali, riserve naturali regionali e statali, biotopi, aree di rilevante interesse ambientale (ARIA), aree di reperimento, parchi comunali, zone umide, Siti di importanza comunitaria (SIC), Zone di protezione speciale (ZPS), Important Bird Areas (IBA) e prati stabili;*

c) *salvaguardia del patrimonio naturale, storico, paesistico-territoriale anche con interventi che prevedano la conservazione, il recupero e la messa in rete di parchi e giardini di rilevanza storica e culturale e di aree verdi residuali e/o degradate nonché l'incremento dei corridoi ecologici e delle aree verdi;*
d) *interventi volti a mitigare e compensare (ai sensi della Direttiva Habitat) gli eventuali impatti causati dalle infrastrutture sulla fauna, quali ad esempio la realizzazione di ecodotti e ponti faunistici, tunnel per la piccola fauna, sottopassi, recinzioni dedicate, installazione di sagome anticollisione su pannelli fonoassorbenti, ecc.;*
e) *interventi per il risparmio idrico anche attraverso l'adozione di sistemi per la raccolta ed il riutilizzo delle acque reflue e delle acque di prima pioggia;*
f) *soggetti e/o imprese o sistemi d'imprese che posseggano o abbiano avviato la procedura per l'adesione a sistemi di gestione ambientale (EMAS) e/o per l'etichettatura ambientale di prodotto (Ecolabel, Dichiarazione Ambientale di Prodotto);*
g) *misure di mitigazione dell'impatto acustico, che prevedano anche una precisa analisi del loro inserimento paesaggistico nell'ambiente (ad esempio utilizzo di barriere fonoassorbenti vegetali);*
h) *capacità di contribuire alla maggiore copertura regionale dei consumi elettrici tramite fonti rinnovabili.*

Infine, l'articolo 31 riguarda l'Impiego di impianti di energia da fonti rinnovabili e recita come segue:

1. *Nella progettazione degli interventi va valutata l'opportunità di installare impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili (fotovoltaico) negli elementi lineari che compongono la viabilità, sia stradale e sia ferroviaria, e di prevedere sistemi per la raccolta differenziata.*

Nello specifico caso, si ritiene che tutte le indicazioni progettuali richiamate dal comma 1 dell'art. 29 debbano essere considerate nella progettazione dell'infrastruttura. La predispozione di uno specifico elaborato di progetto avente ad oggetto lo studio della rete ecologica locale attuativa delle indicazioni del PPR (cfr. paragrafo 7.1.1 "Indicazioni inerenti il PPR e l'attuazione delle Reti strategiche"), può riuscire ad affrontare in modo organico e completo analisi e valutazioni relative alle connessioni esistenti *ante operam* e alle modifiche che interverranno a seguito della costruzione dell'infrastruttura.

Una volta noti il contesto ambientale ed ecologico specifico dell'area e il dimensionamento delle opere infrastrutturali sarà possibile individuare opportune misure di mitigazione, seguendo le indicazioni dell'art. 30, al fine di evitare l'eccesiva frammentazione di ecotopi di connettivo della rete ecologica o misure per ridurre il rischio di investimento di anfibi in migrazione riproduttiva. La progettazione dovrà tener conto dell'inserimento ecologico - paesaggistico delle opere con la previsione di ricostruzione di elementi naturali (siepi, boschetti, prati, zone umide, ecc.), finalizzata al mascheramento dell'infrastruttura, alla riqualificazione dei percorsi ciclabili, alla costituzione di nuove connessioni ecologiche e alla compensazione della perdita di habitat. Tali interventi dovranno consentire un recupero in misura equivalente delle superfici naturali e seminaturali interferite dall'infrastruttura.

Al fine di un corretto inserimento paesaggistico si dovrà tenere conto anche della valorizzazione dei punti panoramici esistenti, del ripristino di varchi visuali verso quinte visive e della conservazione del senso e del valore del paesaggio riferito al complesso storico-artistico della Villa Savorgnan – Moro (ora Job).

Sotto il profilo tecnico, il progetto dovrà approfondire:

- la tematica del bilancio delle terre, massimizzando il riutilizzo dei materiali di scavo;

- prevedere dei sistemi per la raccolta ed il trattamento delle acque di dilavamento provenienti dalle aree stradali (cfr. paragrafi 1.5.6 "Fase delle consultazioni preliminari (scoping) del processo di VAS" e 7.1.4 "Indicazioni inerenti la tutela delle risorse idriche");

- valutare, come indicato all'art. 31, l'opportunità di installare impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili (fotovoltaico) negli elementi lineari che compongono la viabilità stradale e di prevedere sistemi per la raccolta differenziata.

5.6.3 Relazioni con il Piano regionale di tutela delle acque

Al fine di consentire la conservazione e il mantenimento delle specie o habitat dei siti appartenenti alla Rete Natura 2000, si ritiene importante perseguire gli obiettivi di qualità ambientale per i corpi idrici (superficiali o sotterranei) del PTA. Gli aspetti indicati nel PTA di cui tenere conto in fase progettale riguardano la previsione di

sistemi per la raccolta ed il trattamento delle acque di dilavamento provenienti dalle aree stradali (indicazione progettuale tra l'altro ripresa anche dal comma 1, lettera i) dell'art. 29 delle NTA del PRITMML).

Infatti, la previsione di sistemi di raccolta delle acque di dilavamento provenienti dalle aree stradali (azione n. 8 del PTA[12], in particolare il co. 1 dell'art. 25 della NTA del PTA) indirettamente concorre alla riduzione delle pressioni esercitate sugli habitat e sulle specie protette (Direttive Habitat e Uccelli). Lo stesso principio è attuato dal rispetto delle Direttive citate nell'ambito del sovraordinato PDG del Distretto idrografico delle Alpi Orientali.

Nelle successive fasi di progettazione dell'infrastruttura stradale e nei relativi approfondimenti dedicati alla procedura di incidenza ambientale, si ritiene sia necessario approfondire gli impatti significativi sui vari corsi d'acqua naturali attraversati/interferiti individuando, descrivendo e valutando gli effetti in fase di cantiere e d'esercizio su fauna ittica ed ambienti acquatici e prevedendo le opportune misure di prevenzione e mitigazione. A tal fine andranno considerate le eventuali operazioni interferenti con il deflusso idrico superficiale di detti corsi d'acqua, ivi comprese le opere provvisionali, esplorando la possibilità di eseguire i relativi lavori in periodi durante i quali detto deflusso è assente o previa asciutta artificiale di porzioni d'alveo. Tali considerazioni e valutazioni dovranno essere incluse nello Studio d'impatto ambientale dell'opera e, se necessario, dettagliate nello Studio di incidenza ambientale.

5.7 CONCLUSIONI

Le variazioni introdotte dall'AdP al PRGC del Comune di Campoformido che possono avere connessioni con la ZSC "Magredi di Campoformido" sono:

- la previsione nelle NTA di interventi di ripristino vegetazionale, che evitino la proliferazione di specie infestanti e ruderali, e la realizzazione di barriere acustiche e visive verso la ZSC (peraltro già presente nella variante precedente);

- la sostituzione dell'area E5-R (Zona E di pertinente interesse agricolo), in prossimità della ZSC, con aree dedicate alla realizzazione di opere di mitigazione connesse con le aree di acquisizione della tangenziale sud di Udine.

Tali variazioni concretizzano in modo completo - a livello di pianificazione urbanistica - le prescrizioni presenti nel decreto n. 2064 del 29 ottobre 2008 del Direttore centrale regionale Ambiente e Lavori pubblici, che valutava positivamente l'inserimento del raccordo tra la tangenziale sud di Udine e la SS 13 nel PRGC di Campoformido. Pertanto si ritiene che l'AdP non rechi interferenze significative con la ZSC "IT3320023 Magredi di Campoformido" e con i relativi habitat e specie in essa presenti.

In merito a indicazioni da tenere in considerazione nella fase di progettazione definitiva e di relativa VIA, si rimanda al capitolo 7 del Rapporto ambientale e in particolare i paragrafi 7.1.1 "Indicazioni derivanti dal PPR e l'attuazione delle reti strategiche" e 7.1.3 "Indicazioni derivanti dal PRITMML".

[12] L'azione n. 8 del PTA è denominata "Disposizioni per i sistemi di raccolta e convogliamento, lo scarico ed il trattamento di acque meteoriche di dilavamento e di acque di prima pioggia" e sono riferite agli articoli del Capo II - Norme in materia di acque meteoriche di dilavamento delle NTA del Piano (artt. 24 – 33).

6
MONITORAGGIO

6.1 IL MONITORAGGIO

Il monitoraggio deve attuare quanto previsto dall'articolo 18 del D.lgs. 152/2006, ovvero controllare gli effetti significativi sull'ambiente che deriveranno dall'attuazione dell'AdP, al fine di individuare in modo tempestivo gli eventuali effetti negativi non previsti e adottare le conseguenti misure correttive. Il monitoraggio costruisce un sistema di indicatori e indici che servono a monitorare lo stato dell'ambiente, inteso nel senso ampio di ambiente, includendo anche aspetti legati alla sfera economica e sociale, a seguito degli impatti/effetti significativi da parte dell'AdP sul contesto di riferimento.

Il monitoraggio si articola sulla base di indicatori che possono discendere dell'analisi del contesto e della successiva valutazione, nonché di nuovi indicatori, perlopiù prestazionali, partendo dallo step successivo alla fase di analisi, ovvero l'identificazione univoca della fonte dei dati, per giungere alla fase finale e gestionale dell'AdP da poter confrontare con lo stato di fatto iniziale con gli effetti derivanti dall'attuazione dello stesso AdP.

Le **indicazioni di monitoraggio**, presenti nelle schede di valutazione sviluppate al capitolo 4 del Rapporto ambientale a cui rimanda per il dettaglio delle singole azioni dell'AdP, costituiscono una base di partenza che sarà implementata sia con i contributi che perverranno durante le consultazioni (dunque non solo nell'ambito della VAS, ma anche a seguito delle risultanze della VIS.pa), sia soprattutto con le indicazioni che deriveranno dal procedimento di VIA sul progetto.

Il monitoraggio dell'AdP riguarda vari aspetti: non soltanto gli effetti di natura ambientale, peraltro da considerarsi fondamentalmente derivanti dalle scelte urbanistiche effetto dell'Accordo stesso, ma anche in particolare gli effetti sulla salute umana e l'evoluzione nel tempo dei flussi di traffico. Tutti gli aspetti appena citati sono tratteggiati nel Rapporto ambientale dell'AdP in modo preliminare e propedeutico agli approfondimenti che saranno effettuati in materia di **monitoraggio nel procedimento di VIA** sul progetto del secondo lotto della tangenziale sud di Udine.

Per quanto riguarda i **soggetti coinvolti** nel monitoraggio, si osserva quanto segue. Le attività di monitoraggio relative alle azioni dell'AdP di natura strategico-urbanistica sono coordinate dall'Amministrazione regionale, con il supporto di ARPA per quanto attiene alle misurazioni dei dati ambientali. A tale proposito di evidenzia inoltre che l'AdP prevede, all'articolo 13, che sia istituito un apposito Collegio, composto dai rappresentanti dei sottoscrittori l'AdP, finalizzato a vigilare sul rispetto dello stesso, a controllare lo stato di attuazione delle finalità dell'AdP e gli impegni delle Parti, a coordinare le azioni e gli interventi di competenza di ciascuno dei sottoscrittori, individuando e analizzando le problematiche che dovessero sopraggiungere, proponendo e attuando soluzioni idonee al loro superamento. Le attività di tale Collegio sono necessariamente legate a quelle di monitoraggio.

Per quanto riguarda le **tempistiche** dei monitoraggi, si osserva che nell'ambito della VAS dell'AdP è opportuno mettere in luce gli aspetti coordinamento con il procedimento di VIA del progetto dell'infrastruttura: sarà durante quest'ultimo, infatti, che saranno esaminate in modo puntuale le tempistiche per i monitoraggi. Tali tempistiche saranno concordate in collaborazione con l'ARPA FVG in sede di VIA e terranno conto delle differenti caratteristiche dei fattori ambientali (atmosfera, acque superficiali, acque sotterranee) e degli aspetti che maggiormente possono generare effetti (rumore, traffico veicolare). Particolare attenzione sarà riposta nell'organizzazione delle attività di monitoraggio per gli aspetti afferenti alla salute umana, da affrontare tenendo conto delle risultanze della VIS.PA. Sempre in ambito di VIA sarà opportuno prevedere specifici monitoraggi dedicati alle attività inerenti alla manutenzione della vegetazione di nuovo impianto prevista in fase di progetto.

Merita osservare che l'AdP prevede anche uno **specifico monitoraggio "puntuale" dei flussi di traffico** sulla rete stradale regionale di primo e di secondo livello interessata dalla realizzazione dell'opera, sia ante operam, sia in fase di esercizio dell'opera stessa, come indicato all'articolo 9, c.1, lettera b) dell'Accordo. Si tratta di eseguire delle campagne di rilievo del traffico ante e post operam sulle strade di primo e secondo livello collegate alla porzione di rete stradale interessata dalla realizzazione dell'opera, cioè quella che risentirà direttamente della ri-organizzazione dei flussi di traffico, al fine di poter mettere in campo tempestivamente opportune misure di mitigazione/compensazione nel caso si verifichino inattesi effetti negativi derivanti da puntuali criticità legate alle variazioni di traffico. In merito a questo aspetto puntuale, si rimanda alle indicazioni relative al monitoraggio presenti nella scheda di valutazione dell'azione B (al paragrafo 4.4.2 del Rapporto ambientale) e si evidenzia che per tale monitoraggio la Regione intende avvalersi della collaborazione di FVG Strade.

Altro aspetto da considerare è che l'AdP identifica l'Azione C "Individuazione puntuale delle misure di mitigazione e delle specifiche dell'azione di monitoraggio che saranno effettuate nell'ambito della Valutazione d'Impatto Ambientale del progetto, tenendo conto delle indicazioni della Valutazione Ambientale Strategica, che recepisce anche le conclusioni e le raccomandazioni della VIS.pa." che comprende un'attività di monitoraggio dei soggetti esposti e si rimanda alle indicazioni relative al monitoraggio presentate nella scheda di valutazione dell'azione C (al paragrafo 4.4.3 del Rapporto ambientale). Per dare atto a tali misure, nell'ambito della Valutazione d'Impatto Ambientale del progetto, saranno esaminate e definite puntualmente le modalità e le tempistiche ritenute più idonee a garantire il raggiungimento di determinati risultati di salute ambientale. Per lo svolgimento di queste attività di monitoraggio la Regione potrà richiedere il coinvolgimento della Direzione centrale salute, politiche sociali e disabilità o l'azienda sanitaria di competenza territoriale.

7
CONSIDERAZIONI FINALI E INDICAZIONI PROGETTUALI

7.1 CONSIDERAZIONI FINALI E INDICAZIONI PROGETTUALI

Nel presente paragrafo sono riportati elementi - emersi durante le fasi di analisi conoscitiva e di consultazioni pubbliche - dei quali sarà necessario tenere conto in fase di progettazione definitiva e di relativa procedura di VIA.

Tali elementi, che trovano collocazione e descrizione nel Rapporto ambientale, sono organizzati di seguito per argomento, in modo da fornirne un'evidenza sistematica.

7.1.1 Indicazioni inerenti il PPR e l'attuazione delle Reti strategiche

Per dare attuazione alle previsioni del PPR e rispondere in modo adeguato e coerente alle indicazioni in esse contenute, si ritiene che la fase progettuale della tangenzionale Udine sud debba effettuare i seguenti approfondimenti analitici e tecnici di progetto.

Considerato che il PPR stesso nelle direttive rivolte alla pianificazione urbanistica non ponga espliciti vincoli alla realizzazione di nuove infrastrutture, ma contenga piuttosto un richiamo all'esigenza di minimizzarne gli impatti e di prevedere idonei sistemi di mitigazione dell'eventuale riduzione di connettività ecologica, per porsi in coerenza con le indicazioni della Rete ecologica del PPR, e quindi per stabilire le necessarie misure di mitigazione, è necessario effettuare uno studio di dettaglio delle connessioni esistenti *ante operam* e delle modifiche che interverranno a seguito della costruzione dell'infrastruttura. La redazione del progetto dell'infrastruttura dovrà essere pertanto accompagnata da uno studio che valuti attentamente tutte le misure di mitigazione da adottare (realizzazione sovrapassi e sottopassi, ricostituzione di habitat, ecc.), al fine di mantenere un livello di permeabilità ecologica del territorio comparabile con quello attuale.

In particolare dovranno essere sviscerate le seguenti tematiche volte a:

- garantire la connettività ecologica verso le aree limitrofe della core area dei Magredi di Campoformido, già fortemente limitata dalla presenza dell'abitato di Campoformido; considerata la parziale sovrapposizione del tracciato stradale con la fascia tampone circostante la core area prevedere la costituzione di una barriera rispetto alle pressioni nei confronti dell'area Natura 2000 al fine di evitare il propagarsi dell'inquinamento (atmosferico, acustico, luminoso, del suolo e delle falde) verso le aree tutelate. Parallelamente, a compensazione della riduzione del buffer a ovest del sito Natura 2000, potrà essere previsto il potenziamento mediante miglioramenti ambientali della restante parte dell'area tampone;

- valutare tutte le misure di mitigazione da adottare (puntuali alternative localizzative, realizzazione sovrapassi e sottopassi, ricostituzione di habitat, ecc.), al fine di mantenere un livello di permeabilità ecologica del territorio comparabile con quello attuale. In particolare, tale approfondimento sarà necessario per verificare le connessioni esistenti *ante operam* e le modifiche che interverranno a seguito della costruzione dell'infrastruttura per dettagliare le misure di mitigazione da individuare in corrispondenza dell'eventuale riduzione di connettività ecologica (anche nell'ottica di ridurre la frammentazione di ecotopi di connettivo della rete ecologica regionale, caratterizzati dalla presenza di prati stabili e di sistemi agricoli complessi con resti di vegetazione spontanea che l'infrastruttura potrà determinare);

- individuare idonee misure per contribuire a ridurre il rischio di investimento di anfibi in migrazione riproduttiva lungo la strada tra Campoformido e Carpeneto, già evidenziato dall'attuale presenza delle barriere infrastrutturali esistenti e che potrebbe essere acutizzato con la realizzazione delle opere della tangenziale Udine sud.

In relazione alla tematica dei prati stabili, prima della stesura del progetto definitivo e la relativa procedura di VIA, sarà necessario predisporre e presentare la documentazione per l'esame degli interventi compensativi, al fine di di assumere la relativa autorizzazione. La documentazione dovrà contenere idonee planimetrie che identifichino le superfici dei prati interferiti suddivisi per tipologia, gli interventi compensativi di cui all'art. 5 della L.R. 9/2005, da realizzarsi su superfici almeno pari a quelle ridotte, non ricomprese nell'inventario dei prati stabili e secondo le modalità riportate nell'allegato C della L.R.9/2005.

La progettazione dovrà inoltre provvedere all'inserimento di elementi naturali lungo i percorsi ciclabili volti alla ricostruzione della vegetazione (siepi, boschetti, ecc.), alla valorizzazione dei punti panoramici esistenti e al ripristino di varchi visuali verso quinte visive. Tali indicazioni si relazionano indirettamente con l'attuazione della Rete ecologica locale ma riguardano accorgimenti progettuali di tipo puntuale aventi attinenza con le piste

ciclabili della Rete della mobilità lenta. Nello specifico le indicazioni progettuali sopra richiamate dovranno essere considerate per:

- l'attuazione dell'azione 1.3.4 "Previsione nuova pista ciclabile sulla SR 353 (dal Km 8+600 al Km 10+100) con impianto semaforico" dell'AdP nel Comune di Pozzuolo;

- l"Itinerario ciclabile Udine-Basaldella-Campoformido" (EO 2), già esistente nel tratto Basaldella-Campoformido con una pista ciclabile sul lato nord della SP89 (ai margini del perimetro aeroportuale) e previsto in prosecuzione verso il centro di Campoformido; tale previsione si sovrappone al tracciato della bretella di collegamento tra tangenziale e la SS13;

- *"Itinerario ciclabile Colloredo di Prato-Bressa-Campoformido-Carpeneto" (NS 3)*, dopo aver attraversato Campoformido si sviluppa seguendo la viabilità agricola esistente presso il sito archeologico del Tumolo preistorico in località Tomba e poi verso l'abitato di Carpeneto. Il collegamento ciclabile intercetta prima la bretella di collegamento con la SS13 a sud della SP89 per Basaldella e poi l'ipotesi progettuale della tangenziale, 400 m a est dell'intersezione con la SP89.

In relazione alla Rete dei beni culturali, la progettazione della tangenziale dovrà tener conto di conservare il senso e il valore del paesaggio riferito al complesso storico-artistico della Villa Savorgnan – Moro (ora Job) nella frazione di Zugliano.

Inoltre si ritiene opportuno in fase di progettazione definitiva e di relativa VIA, valutare e prevedere un'adeguata compensazione delle superfici verdi di pregio che verranno rimosse a seguito della realizzazione dell'opera.

Si ritiene infine opportuno corredare il progetto definitivo della tangenziale sud – II lotto con uno studio che si relazioni con l'approccio metodologico previsto dal PPR per la rete ecologica locale di area vasta (nei casi in cui lo strumento urbanistico sia stato adeguato al PPR) e valuti attentamente tutte le misure di mitigazione da adottare (i.e.: realizzazione sovrappassi e sottopassi, ricostituzione di habitat, ecc…), per mantenere un livello di permeabilità ecologica del territorio comparabile con quello attuale.

In quest'ottica è anche opportuno, a parziale compensazione del consumo di suolo, prevedere la dismissione ed il recupero ambientale delle aree occupate da infrastrutture non più funzionali perché in parallelo o comunque con funzioni analoghe a quelle di nuova realizzazione. Per mitigare la perdita di servizi ecosistemici e in particolare la riduzione delle funzioni di stoccaggio e sequestro del carbonio svolte dalle superfici che verranno impermeabilizzate, dovranno essere effettuati interventi di riforestazione su superfici adeguate a compensare i servizi ecosistemici del suolo consumato.

7.1.2 Indicazioni derivanti dalle varianti ai PRGC

Per attuare le previsioni contenute nelle Relazioni paesaggistiche delle Varianti ai PRGC vigenti, si riportano nel seguito le indicazioni emerse durante la fase analitica (cfr. paragrafo 2.2.1. "Pianificazione paesaggistica, territoriale e urbanistica") e che dovranno essere considerate nella fase progettuale dell'infrastruttura stradale.

Comune di Pozzuolo del Friuli

Dagli elaborati della Variante al PRGC di Pozzuolo del Friuli si rileva che l'interferenza dell'opera nel contesto è molto significativa, l'impatto elevato e che la mitigazione potrà tenere conto che una larga fascia in cui scorre il Torrente Cormor (ricade nell'ARIA n. 15, individutata fra l'altro dal PPR quale "Ulteriore contesto").

Nelle fasi di progettazione, si dovrà dare conto delle prescrizioni d'uso di cui al co. 8 dell'art. 23 (Fiumi, torrenti, corsi d'acqua) e al co.13 dell'art. 28 (Territori coperti da foreste e da boschi) delle NTA del PPR, in base alle quali gli interventi previsti dalla Variante citata non sono preclusi.

Comune di Campoformido

Considerato che dalle indicazioni contenute nella Variante al PRGC di Campoformido, si rileva che "*la percezione dell'infrastruttura stradale risulta moderata e quindi l'impatto paesaggistico poco rilevante. Tale indicazione non vale per l'utente della strada […]*", in fase di progettazione sarà opportuno, vista la profondità del campo visivo, prevedere di rinverdire la scarpata con siepi arbustive".

In merito delle fasce di rispetto dal beni archeologici tutelati ai sensi dell'art. 142 del DLgs 42/2004, si richiama l'art. 31 delle NTA del PPR (Zone d'interesse archeologico) che stabilisce al co. 6 pt.3 che "*non è ammessa la realizzazione di nuove strade carrabili, o l'adeguamento di quelle esistenti e delle loro intersezioni, che comportino rilevanti movimenti di terra o compromissione del paesaggio (in trincea, rilevato, viadotto), fatte salve le strade regionali di primo livello riconosciute dal PPR, per le quali il progetto dell'opera pubblica deve garantire la conservazione e leggibilità dei segni antichi.*" Pertanto del rispetto di tale disposizione e delle specifiche direttive, misure di salvaguardia e di utilizzazione si dovrà dare conto nella fase di progettazione.

Si osserva inoltre che, con riferimento agli aspetti archeologici, in sede di VIA, si dovrà attuare la procedura di verifica preventiva dell'interesse archeologico, ai sensi delle normative di settore.

Comune di Lestizza

Tenuto conto che, dalle indicazioni del PPR che trovano applicazione a far data dall'approvazione, nel Comune di Lestizza il PPR riconosce un'area di territorio coperto da boschi "*Robineti*" sulla quale insiste la zona di ristrutturazione della SP 10 (beni paesaggistici tutelati ai sensi della Parte III del D.Lgs. 42/2004), nelle fasi di progettazione, si dovrà dare conto delle prescrizioni d'uso di cui al co. 13 dell'art. 28 (Territori coperti da foreste e da boschi) delle NTA del PPR, in base alle quali gli interventi previsti dalla Variante citata non sono preclusi.

Comune di Basiliano

Considerati gli elaborati della Variante al PRGC di Basiliano, si ritiene che in fase progettuale si debba tenere conto dei seguenti aspetti:

- poiché *"la vicinanza, la disposizione, l'altezza delle opere, nonché la loro distanza limitata dal centro abitato creano una situazione di criticità sotto l'aspetto dell'impatto visivo del primo piano, la mitigazione delle opere dovrà prevedere il loro mascheramento con quinte arboree consistenti nella composizione arbustiva - arborea, tenendo conto che l'edificato di Basagliapenta è costituito da tipologie tradizionali poco elevate";*

- *"si potrebbe ottenere un abbassamento del livello di impatto sostituendo il sovrappasso per la comunale Basagliapenta - Nespoledo con un sottopasso";*

- *"il mascheramento del viadotto, viste la sua lunghezza e la presenza di una rotonda di raccordo per un suo migliore inserimento, dovrebbe prevedere fasce boscate e quinte arboree disposte non solo parallelamente all'opera ma anche secondo linee di intersezione (es. lungo le strade campestri) per ricreare una maglia vegetale secondo lo schema agricolo tradizionale della zona";*

- considerato che il tracciato corre parte a raso e parte in trincea in ambito agricolo sufficientemente distante dai centri abitati, l'impatto visivo è moderato. Sarebbe opportuno *"che le strade campestri di progetto per la circolazione dei mezzi agricoli diventino sede di composizione ambientale con la creazione di quinte arboree. Una tale strutturazione, oltre a diminuire l'impatto, avrebbe una duplice finalità. La prima è quella di creare un sistema di corridoi ecologici, attualmente, molto frammentato, la seconda è quella di arredo verde della nuova strada, migliorando così la qualità di percezione dell'utente"*. In tal senso, si propone per il sovrapasso agricolo, che tale struttura non svolga una funzione solo *"per il transito dei mezzi agricoli, ma anche per il passo faunistico che può venire opportunamente mascherato con una composizione coerente a quest'ultimo scopo";*

- per il sovrappasso della SP 61 si propone *"un mascheramento utilizzando quinte arboree – arbustive";*

- *"il viadotto sullo svincolo a rotatoria con la SP 10, presenta un'elevazione massima di m 8 sul piano di campagna per una lunghezza di 85 m e si inserisce in un paesaggio a campo aperto, desertificato sotto l'aspetto vegetazionale, e pertanto può considerarsi un altro elemento fortemente emergente. Si deve, inoltre, precisare che la parziale ristrutturazione della SP 10, collegamento con l'area a sud del viadotto, rende il nodo particolarmente strategico, sotto l'aspetto della percezione di tutto il sistema strutturale viario. Si ritiene che un'adeguata mitigazione deve tenere conto del problema nodale nel suo complesso con le tecniche precedentemente evidenziate"*, ossia gli elementi suggeriti nelle alinee sopra riportate.

In merito delle fasce di rispetto dal beni archeologici tutelati ai sensi dell'art. 142 del DLgs 42/2004 va richiamato l'art. 31 delle NTA del PPR (Zone d'interesse archeologico) che stabilisce al co. 6 pt.3 che "*non è ammessa la realizzazione di nuove strade carrabili, o l'adeguamento di quelle esistenti e delle loro intersezioni, che comportino rilevanti movimenti di terra o compromissione del paesaggio (in trincea, rilevato, viadotto), fatte salve le strade*

regionali di primo livello riconosciute dal PPR, per le quali il progetto dell'opera pubblica deve garantire la conservazione e leggibilità dei segni antichi." Pertanto del rispetto di tali disposizioni, delle specifiche direttive e misure di salvaguardia e di utilizzazione di beni vincolati dovrà dare conto nelle successive fasi di affinamento progettuale.

7.1.3 Indicazioni derivanti dal PRITMML

La fase di progettazione della viabilità prevista dall'attuazione dell'AdP dovrà necessariamente tener conto delle indicazioni richiamate agli articoli 29, 30 e 31 del Capo V delle NTA del PRITMML riferiti alle "Norme in materia ambientale – Valutazione di incidenza". Tali contenuti vanno verificati sotto forma di accoglimenti progettuali ai vari livelli di progettazione, con specifico riferimento alla procedura di Valutazione d'incidenza. Di seguito vengono riportate le indicazioni, previste dai citati articoli, riportate con l'ordine e l'articolazione assegnata ai vari commi nelle NTA.

L'articolo 29 riguarda le Prescrizioni di carattere ambientale e prevede:

1. *Nell'ambito della progettazione degli interventi devono essere seguite le seguenti prescrizioni di carattere ambientale disposte in sede di Valutazione di incidenza che prevedono misure, finalizzate a limitare l'incidenza sia delle nuove opere che, più in generale, di tutta la rete stradale comprese le infrastrutture esistenti:*

a) *qualora in fase di progettazione di una infrastruttura si rilevi una interferenza diretta con aree della Rete Natura 2000 devono essere valutate approfonditamente tutte le possibili alternative strategiche e di tracciato finalizzate ad evitare tale interferenza;*
b) *le nuove infrastrutture localizzate esternamente, ma in prossimità delle aree Natura 2000, devono prevedere il mantenimento di adeguate aree non infrastrutturate, ed eventualmente da riqualificare, che fungano da efficace filtro rispetto alle aree antropizzate;*
c) *i progetti di nuove infrastrutture devono essere accompagnati da uno studio sulle connessioni ecologiche fra aree naturali presenti in un congruo intorno dell'area di intervento. Tale studio dovrà evidenziare le connessioni esistenti da confermare, quelle da rafforzare e quelle che è necessario realizzare ex novo al fine del mantenimento della funzionalità dell'ecosistema.*
d) *l'impatto da frammentazione ecologica e disturbo della rete viaria sulla componente faunistica deve essere oggetto di precise valutazioni e misure di mitigazione sia in sede di progettazione delle nuove infrastrutture, che nella progettazione degli interventi di manutenzione di quelle esistenti. A tal fine è necessario tenere conto della localizzazione dei corridoi e delle direttrici preferenziali di spostamento della fauna, e devono essere previste delle misure di mitigazione dell'impatto, quali sovra/sottopassi faunistici;*
e) *nel caso di realizzazione di infrastrutture viarie nuove in parallelo o comunque con funzioni analoghe alla rete viaria esistente, deve essere prevista la dismissione ed il recupero ambientale delle aree occupate dalle infrastrutture non più funzionali;*
f) *devono essere previste misure di compensazione della nuova occupazione di habitat naturali e seminaturali mediante il recupero in misura equivalente di altre aree sigillate o degradate;*
g) *le opere deve essere progettate secondo un principio di massimo riutilizzo dei materiali di scavo e di contenimento della perdita di terre e rocce;*
h) *l'inserimento ecologico - paesaggistico delle nuove infrastrutture e di quelle esistenti oggetto di ristrutturazione deve essere favorito attraverso la ricostruzione di elementi vegetazionali (siepi, boschetti, ecc.), piccoli bacini, aree umide, impianti di fitodepurazione, siti artificiali di nidificazione, ecc.;*
i) *per le nuove infrastrutture e per quelle esistenti oggetto di manutenzione dovranno essere previsti sistemi per la raccolta ed il trattamento delle acque di dilavamento provenienti dalle aree stradali, in particolare in prossimità di zone umide.*

2. *In caso di valutazione di incidenza negativa del progetto andranno individuate le necessarie misure di compensazione per garantire la coerenza globale della rete Natura 2000.*

L'articolo 30 tratta i Criteri di selezione delle opere di mitigazione e compensazione e delinea quanto segue:

1. *Nell'ambito della progettazione degli interventi si raccomanda di osservare i seguenti criteri di selezione delle opere di mitigazione e compensazione individuati da ARPA:*

a) *interventi che minimizzano l'uso del suolo, privilegiando l'adeguamento e l'integrazione delle strutture esistenti, nonché il pieno utilizzo delle infrastrutture e della capacità esistente sulla rete ferroviaria;*
b) *interventi che minimizzano l'uso di aree soggette a vincolo di natura ambientale quali parchi naturali regionali, riserve naturali regionali e statali, biotopi, aree di rilevante interesse ambientale (ARIA), aree di reperimento, parchi comunali, zone umide, Siti di importanza comunitaria (SIC), Zone di protezione speciale (ZPS), Important Bird Areas (IBA) e prati stabili;*
c) *salvaguardia del patrimonio naturale, storico, paesistico-territoriale anche con interventi che prevedano la conservazione, il recupero e la messa in rete di parchi e giardini di rilevanza storica e culturale e di aree verdi residuali e/o degradate nonché l'incremento dei corridoi ecologici e delle aree verdi;*
d) *interventi volti a mitigare e compensare (ai sensi della Direttiva Habitat) gli eventuali impatti causati dalle infrastrutture sulla fauna, quali ad esempio la realizzazione di ecodotti e ponti faunistici, tunnel per la piccola fauna, sottopassi, recinzioni dedicate, installazione di sagome anticollisione su pannelli fonoassorbenti, ecc.;*
e) *interventi per il risparmio idrico anche attraverso l'adozione di sistemi per la raccolta ed il riutilizzo delle acque reflue e delle acque di prima pioggia;*
f) *soggetti e/o imprese o sistemi d'imprese che posseggano o abbiano avviato la procedura per l'adesione a sistemi di gestione ambientale (EMAS) e/o per l'etichettatura ambientale di prodotto (Ecolabel, Dichiarazione Ambientale di Prodotto);*
g) *misure di mitigazione dell'impatto acustico, che prevedano anche una precisa analisi del loro inserimento paesaggistico nell'ambiente (ad esempio utilizzo di barriere fonoassorbenti vegetali);*
h) *capacità di contribuire alla maggiore copertura regionale dei consumi elettrici tramite fonti rinnovabili.*

Infine, l'articolo 31 riguarda l'Impiego di impianti di energia da fonti rinnovabili e recita come segue:

1. *Nella progettazione degli interventi va valutata l'opportunità di installare impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili (fotovoltaico) negli elementi lineari che compongono la viabilità, sia stradale e sia ferroviaria, e di prevedere sistemi per la raccolta differenziata.*

Con riferimento all'infrastruttura stradale in oggetto, si ritiene che tutte le indicazioni progettuali richiamate dal comma 1 dell'art. 29 debbano essere considerate nella progettazione dell'infrastruttura. Si ritiene che la predispozione di uno specifico elaborato di progetto avente ad oggetto lo studio della rete ecologica locale attuativa delle indicazioni del PPR (cfr. paragrafo 7.1.1 "Indicazioni inerenti il PPR e l'attuazione delle Reti strategiche"), può riuscire ad affrontare in modo organico e completo analisi e valutazioni relative alle connessioni esistenti *ante operam* e alle modifiche che interverranno a seguito della costruzione dell'infrastruttura.

Una volta noti il contesto ambientale ed ecologico specifico dell'area e il dimensionamento delle opere infrastrutturali sarà possibile individuare opportune misure di mitigazione, seguendo le indicazioni dell'art. 30, al fine di evitare l'eccesiva frammentazione di ecotopi di connettivo della rete ecologica o misure per ridurre il rischio di investimento di anfibi in migrazione riproduttiva. La progettazione dovrà tener conto dell'inserimento ecologico - paesaggistico delle opere con la previsione di ricostruzione di elementi naturali (siepi, boschetti, prati, zone umide, ecc.), finalizzata al mascheramento dell'infrastruttura, alla riqualificazione dei percorsi ciclabili, alla costituzione di nuove connessioni ecologiche e alla compensazione della perdita di habitat. Tali interventi dovranno consentire un recupero in misura equivalente delle superfici naturali e seminaturali interferite dall'infrastruttura.

Al fine di un corretto inserimento paesaggistico si dovrà tenere conto anche della valorizzazione dei punti panoramici esistenti, del ripristino di varchi visuali verso quinte visive e della conservazione del senso e del valore del paesaggio riferito al complesso storico-artistico della Villa Savorgnan – Moro (ora Job).

Sotto il profilo tecnico, il progetto dovrà approfondire:

- la tematica del bilancio delle terre, massimizzando il riutilizzo dei materiali di scavo;

- prevedere dei sistemi per la raccolta ed il trattamento delle acque di dilavamento provenienti dalle aree stradali (cfr. paragrafi 1.5.6 "Fse delle consultazioni preliminari (scoping) del processo di VAS" e 7.1.4 "Indicazioni inerenti la tutela delle risorse idriche");

- valutare, come indicato all'art. 31, l'opportunità di installare impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili (fotovoltaico) negli elementi lineari che compongono la viabilità stradale e di prevedere sistemi per la raccolta differenziata.

7.1.4 Indicazioni inerenti la tutela delle risorse idriche

Al fine di consentire la conservazione e il mantenimento delle specie o habitat dei siti appartenenti alla Rete Natura 2000, si ritiene importante anche perseguire gli obiettivi di qualità ambientale per i corpi idrici (superficiali o sotterranei) del PTA. Gli aspetti indicati nel PTA di cui tenere conto in fase progettale dell'infrastruttura stradale riguardano la previsione di sistemi per la raccolta ed il trattamento delle acque di dilavamento provenienti dalle aree stradali (tale indicazione trova coerenza con l'azione n. 8 del PTA ed è riferita agli articoli 24 – 33 delle NTA del Piano stesso).

Tale indicazione progettuale è stata, tra l'altro, ripresa anche dal comma 1, lettera i) dell'art. 29 delle NTA del PRITMML riferiti alle "Norme in materia ambientale – Valutazione di incidenza" e richiamata dall'osservazione sul Rapporto preliminare n. 4 formulata dal Servizio autorizzazioni uniche e disciplina degli scarichi della Direzione centrale ambiente che ritiene l'opera assoggetabile all'art. 25 "Acque meteoriche di dilavamento derivanti da aree pubbliche", comma 1 delle Norme di Attuazione del PTA che recita come segue:

1. *Le aree pubbliche di nuova realizzazione appartenenti alle classifiche A e B di cui al vigente codice della strada o appartenenti alle restanti classifiche e soggette ad elevata intensità di traffico, sono dotate di idonei sistemi di raccolta e trattamento per le acque meteoriche, compatibili con il concetto di invarianza idraulica, e possibilmente realizzati con le tecniche di drenaggio urbano sostenibile (SUDS).*
2. *Per gli interventi su aree pubbliche esistenti, le disposizioni di cui al comma 1 non sono cogenti e sono da assumere a riferimento cui tendere, tenendo anche conto della tipologia dell'intervento.*

Si ritiene di poter riepilogare le criticità significative che dovranno essere risolte nel prosieguo delle attività di progettazione e valutazione, come riportate negli allegati alla DGR n.1158/2012 relativi al progetto preliminare. Le principali di interferenze dell'infrastruttura con il reticolo idrico riguardano:

- l'intersezione con il torrente Cormor presso la località Zugliano nel Comune di Pozzuolo del Friuli avviene in corrispondenza della cassa di espansione già prevista dal Piano Stralcio per la difesa idraulica del t. Cormor (approvato con Decreto del Presidente della Regione Friuli Venezia Giulia n. 188/09). La previsione della succitata opera di laminazione è stata successivamente confermata dal Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico dei Bacini Regionali (PAIR) approvato con DPReg. n.28 dd. 01.02.2017 (pubblicato sul BUR n. 6 dd. 08.02.2016) e dal Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (2007/60/CE, recepita con DLgs 49/2010) approvato con delibera n. 1 del Comitato Istituzionale dd. 03.03.2016;

- la potenziale interferenza della proposta infrastruttura con il flusso idrico derivato nella cassa di espansione dal t. Cormor in caso di piena;

- l'intersezione con la lavia di Galleriano nel comune di Basiliano che avviene con un passaggio in trincea.

Durante la fase di progettazione sarà inoltre necessario verificare:

- la corretta applicazione del principio di invarianza idraulica, come richiamato dal "Regolamento recante disposizioni per l'applicazione del principio dell'invarianza idraulica di cui all'articolo 14, comma 1, lettera k) della legge regionale 29 aprile 2015, n. 11 (disciplina organica in materia di difesa del suolo e di utilizzazione delle acque)", pubblicato sul BUR n° 15 del 11/04/2018;

- se esiste la possibilità che le acque di dilavamento provenienti dalle aree stradali, previa raccolta e trattamento, così come le acque di ruscellamento superficiale della campagna circostante (raccolte in qualche caso nelle cosiddette "lavie") intercettate dall'opera prevista, siano eventualmente convogliate in fossi di scolo appositamente creati allo scopo, oppure indirizzate nei canali consortili interferenti con l'infrastruttura stradale in progetto.

In fase progettuale e di VIA, si ritiene necessario approfondire, in conformità al co. 1, art. 38, LR 42/2017 e al co. 1, art. 44 delle Norme di Attuazione del Piano Regionale di Tutela delle Acque, approvato con D.P.Reg. dd 20/03/18, n. 74, già norma di salvaguardia individuata con DGR n. 200/2012, gli impatti significativi sui vari corsi d'acqua naturali attraversati/interferiti individuando, descrivendo e valutando gli effetti in fase di cantiere e d'esercizio su

fauna ittica ed ambienti acquatici e prevedendo le opportune misure di prevenzione e mitigazione. A tal fine andranno considerate le eventuali operazioni interferenti con il deflusso idrico superficiale di detti corsi d'acqua, ivi comprese le opere provvisionali, esplorando la possibilità di eseguire i relativi lavori in periodi durante i quali detto deflusso è assente o previa asciutta artificiale di porzioni d'alveo. Tali considerazioni e valutazioni dovranno essere incluse nello Studio d'impatto ambientale dell'opera.

Analogamente, si potranno valutare gli impatti sui canali consortili artificiali tenendo conto dei tempi e delle modalità di asciutta dei canali interferenti/attraversati con l'infrastruttura stradale in progetto, che possono comportare un incremento delle portate d'acqua rilasciate dal sistema derivatorio Ledra-Tagliamento nei Torrenti Corno e Cormor, in corrispondenza dei rispettivi nodi idraulici di San Mauro e dell'Ente Fiera.

Il progetto definitivo non dovrà recare pregiudizio al funzionamento dell'opera di laminazione prevista in destra orografica del Torrente Cormor e al pieno sfruttamento dei volumi d'invaso previsti. Il progetto, dovrà porsi in armonia con i contenuti dell'art. 7 delle NTA del Piano Stralcio di difesa idraulica del torrente Cormor nonché essere sottoposto ad autorizzazione idraulica regionale.

Altri specifici aspetti che riguardano la risorsa Acqua dovranno essere necessariamente analitizzati e valutati nelle successive fasi di progettazione dell'opera e, in particolare, nella stesura della Relazione idraulica. Tra questi siano:

- considerati tutti gli accorgimenti possibili onde minimizzare le interferenze con i flussi idrici, soprattutto con l'opera di presa della cassa di espansione per il Torrente Cormor, come già evidenziato dallo Studio idraulico allegato al progetto preliminare approvato con DGR 1158/2012;

- indagate le possibili interferenze e l'innescarsi di condizioni di rischio potenziali anche nei confronti della rete minore e siano considerati tutti gli accorgimenti possibili onde minimizzare i rischi potenziali nei confronti della rete minore stessa;

- implementate le misure di mitigazione richiamate dallo Studio idraulico allegato al progetto preliminare approvato con DGR 1158/2012, nella consapevolezza che il contesto morfologico e territoriale è radicalmente cambiato rispetto all'alluvione del 1920 a seguito delle opere di infrastrutturazione del territorio (ad esempio, richiamare le mitigazioni previste per l'intersezione tra l'infarstruttura stradale e la lavia di Galleriano nel comune di Basiliano, che avviene con un passaggio in trincea);

- recepiti i vincoli normativi che disciplinano gli scarichi sul suolo di cui all'art. 103 del D.Lgs. 152/2006;

- considerati i dati necessari alla progettazione delle opere d'arte principali interferenti con i corsi d'acqua presenti nel territorio attraversato dall'intervento (con particolare riguardo al torrente Cormor) e delle opere di difesa idraulica considerata la localizzazione dell'infrastruttura in un territorio che in parte è a potenziale rischio idraulico;

- verificate le conformità degli interventi di tombinatura di corpi idrici superficiali rispetto alla normativa tecnica vigente e, nel caso positivo, l'idoneità degli stessi con particolare riguardo al rischio di ostruzione, intasamento e funzionamento in pressione;

- condotte le elaborazioni statistiche sulle precipitazioni massime orarie (ad es. alla stazione pluviografica di Udine) che dovranno tener conto della disponibilità di dati significativi (ad es. anni 1933, 1942, 1953, 1998 etc.);

- verificate le idoneità delle modalità e dei tempi di rilascio dei previsti volumi invasabili adiacentemente al sedime stradale con le esigenze dei gestori e dei responsabili della rete idraulica di recapito;

- calcolate le portate massime dei bacini sottesi posti a nord dell'opera in argomento e il possibile contributo di esondazione da monte delle lavie;

- definite idonee luci libere tali da assicurare il deflusso delle acque di eventuale esondazione al fine di evitare il fenomeno di insaccamento nei tratti non in alveo/golena;

- controllate le idoneità delle opere in alveo/golena;

- verificate le idoneità delle opere alle norme tecniche sulle costruzioni attualmente vigenti.

7.1.5 Indicazioni inerenti la salute umana

Con riferimento alle indicazioni emerse nell'ambito del Report di VISPA, si evidenzia l'opportunità che in sede di VIA siano studiate in modo dettagliato adeguate misure di mitigazione per limitare, con riferimento alla salute umana, gli effetti derivanti dall'inquinamento da traffico in termini di inquinamento atmosferico e acustico, nonché soluzioni per l'inserimento paesaggistico dell'infrastruttura stradale. Si richiamano di seguito - a titolo esemplificativo - alcune indicazioni illustrate nel citato Report:

- mettere in opera barriere fonoassorbenti per mitigare gli impatti dell'infrastruttura sui determinanti di salute considerati;

- utilizzare asfalto fonoassorbente in corrispondenza dell'abitato di Terenzano e, laddove possibile, utilizzare barriere acustiche, per riportare i livelli sonori al di sotto dei valori di sicurezza oltre che limitare gli incrementi sonori altrimenti generabili;

- prevedere barriere vegetali antinquinanti pluristratificate. Il ruolo di mitigazione della vegetazione, in particolare se costituita da siepi, è importante sia, per l'azione filtrante delle parti aeree delle piante arboree ed arbustive, di sedimentazione e trattenimento delle polveri e degli altri composti inquinanti originati dal traffico veicolare, che di controllo dei processi di scambio dell'aria e di micro turbolenza necessari a diluire le concentrazioni di inquinamento atmosferico prodotto dal traffico veicolare. Per la scelta delle specie da utilizzare, si dovrà optare per quelle varietà che, grazie a caratteristiche intrinseche, risultano particolarmente idonee nel formare tali barriere vegetali antinquinanti. L'impiego di varietà decidue alternate con varietà sempreverdi, permetterà una continuità effettiva ed efficace per tutto l'arco dell'anno, mentre l'inserimento di specie con diverso grado di longevità avrà un effetto mitigativo sia a breve che a lungo termine. Altra componente che influirà sul livello di captazione degli inquinanti è la struttura: siepi pluristratificate risulteranno più efficaci e potranno essere rese più ancora più efficienti attraverso la creazione di aperture in grado di migliorare i movimenti dell'aria e gli scambi gassosi. Radure all'interno delle fasce di verde favoriranno il formarsi di camini termici: il flusso dell'aria verso l'alto favorirà il contatto delle sostanze inquinanti con le zone arbustive o arboree a maggiore densità fogliare oltre che il rimescolamento dell'aria stessa;

- mettere a sedime, lungo i margini della nuova via, aree prative e boscate di compensazione che prevedano l'utilizzo di essenze autoctone per armonizzare l'inserimento dell'infrastruttura stradale con l'ambiente e il paesaggio circostante e tenendo conto anche dell'assetto fondiario e dello sviluppo della rete irrigua eventualmente presente. Si conferma che l'inserimento siepi pluristratificate può migliorare i movimenti dell'aria e gli scambi gassosi incidendo positivamente sul livello di captazione degli inquinanti.

Tali previsioni permettono lo svolgimento di varie funzioni ecologiche e paesaggistiche tra le quali:

- la predisposizione di siepi e la costituzione, lungo i margini del nuovo tratto viario, di aree verdi di compensazione quanto più possibile simili all'habitat naturale contribuiscono alla creazione di un ambiente naturale particolarmente favorevole alla presenza faunistica (anfibi, rettili, uccelli e mammiferi di piccola e media taglia). La frammentazione dei territori, ovvero degli habitat faunistici preesistenti, causata dalla realizzazione del nuovo tratto viario, dovrà essere risolta attraverso la messa in opera di barriere anti attraversamento e di sottopassi faunistici adeguati, che permetteranno il passaggio degli animali mantenendo aperti i corridoi faunistici ed evitando la frammentazione degli ecosistemi;
- progettare il sistema della vegetazione a corredo del nuovo tratto viario in modo tale da: limitare la frammentazione e la perdita di valore delle aree agricole situate in prossimità del tracciato stradale ed evitare che la nuova viabilità costituisca una barriera all'interno del paesaggio rurale, integrandola il più possibile con l'ordine dei segni presenti (orditura dei campi, morfologia, idrografia, ecc.). Garantire la continuità del paesaggio creerà una struttura vegetale trasversale all'arteria stradale capace di assorbire l'infrastruttura stessa, consolidare gli elementi identitari del paesaggio attraversato e limitare la minaccia di costruire trappole ecologiche. Una sistemazione di questo tipo, volta ad un progetto esteso, potrà favorevolmente coinvolgere gli abitanti del territorio attraversato e in particolare gli agricoltori, i quali potranno contribuire in modo significativo sia nelle realizzazioni delle reti vegetali sia nelle manutenzioni.

Si evidenzia inoltre l'opportunità di prevedere lo sviluppo di un servizio di trasporto pubblico locale, allo scopo di rendere la mobilità più fluida e sostenibile, favorendo il più possibile forme alternative di trasporto a basse emissioni che consentano di ridurre gli impatti negativi connessi all'elevato traffico veicolare. Tale azione,

complementare rispetto alle misure di mitigazione sopra richiamate, contribuirebbe inoltre a determinare una riduzione del rischio di incidenti stradali nonché a garantire una migliore viabilità e mobilità ed un miglior deflusso del traffico veicolare.

Si segnala, infine, che l'efficacia delle misure di mitigazione adottate dovrà essere verificata attraverso un monitoraggio dei flussi di traffico, della qualità dell'aria e dell'inquinamento acustico.

7.1.6 Indicazioni inerenti il clima acustico e l'aria

Relativamente a valutazioni e considerazioni sul clima acustico generabile dalla realizzazione della tangenziale sud - II lotto, si segnala la necessità di predisporre, nell'ambito della procedura di VIA, un approfondimento relativo all'impatto acustico. A tal fine sarà necessario elaborare uno specifico studio di impatto acustico redatto in coerenza con le disposizioni in materia di tutela dall'inquinamento acustico e con i contenuti indicati nelle linee guida "*Criteri per la redazione della documentazione di impatto acustico e clima acustico, ai sensi dell'articolo 18, comma 1, lettera c) della legge regionale 18 giugno 2007, n. 16*" approvate con la DGR 2870/2009.

La documentazione di impatto acustico - viste le caratteristiche tecniche della tangenziale sud di Udine - dovrà considerare le indicazioni fornite dalle citate linee relativamente alle "*Strade di tipo A (autostrade), B (strade extraurbane principali), C (strade extraurbane secondarie), D (strade urbane di scorrimento), E (strade urbane di quartiere), e F (strade locali), secondo la classificazione di cui al D.lgs. 30 aprile 1992, n. 285, e successive modificazioni*"[13]. Nelle specifico sarà necessario rispondere ai seguenti requisiti:

"1. La documentazione di previsione di impatto acustico per nuove infrastrutture stradali di cui alla L.R. 16/2007, articolo 28, comma 2, lettera b), deve contenere, i seguenti dati e le informazioni di seguito elencate. Per le strade di tipo E (strade urbane di quartiere) ed F (strade locali), non sono richiesti i dati di cui al comma 1, lettere e), f), g), e comma 2 del presente articolo:

a) indicazione della tipologia di strada secondo le categorie individuate dal D.lgs 285/92 e successive modifiche ed integrazioni, i dati identificativi del soggetto proponente, del soggetto gestore e dei territori comunali che saranno attraversati o interessati dal rumore causato dall'infrastruttura;

b) planimetria in scala adeguata e aggiornata indicante, per le aree all'interno delle fasce di pertinenza dell'infrastruttura così come definite dal D.P.R. n.142/04, la destinazione urbanistica e la zona acustica ai sensi della tabella A del DPCM 14 novembre 1997 o dedotta ai sensi dell'articolo 6, comma 1, del DPCM 1/3/1991, evidenziando, inoltre, la collocazione degli ambienti abitativi posti all'interno delle fasce di pertinenza nonché la destinazione d'uso degli edifici ivi presenti;

c) indicazione dei valori limite relativi al rumore dovuto all'infrastruttura e dei valori limite di immissione stabiliti dalla normativa vigente per le aree interessate dal rumore derivante dall'infrastruttura;

d) descrizione del tracciato stradale in pianta, delle quote della sede stradale, delle caratteristiche dei flussi di traffico previsti. Stima dei dati relativi al traffico nelle ore di punta, al traffico medio giornaliero previsto per il periodo diurno e per il periodo notturno, alla composizione percentuale per le diverse categorie di mezzi pesanti, autocarri, autoveicoli, motocicli, riferita alle fasce orarie più significative;

e) indicazione delle eventuali modifiche sui flussi di traffico e indicazione, tramite stime previsionali, delle eventuali variazioni nei valori dei livelli equivalenti di lungo termine, per intervalli orari per i due periodi della giornata e in accordo a quanto stabilito dal D.Lgs 194/05, causate dalla nuova infrastruttura in corrispondenza ad arterie stradali già in esercizio;

f) realizzazione di una campagna ante-operam in un numero di punti georeferiti, da individuarsi in accordo con il/i Comuni e la struttura organizzativa dell'A.R.P.A.;

g) valutazione previsionale dell'impatto acustico e stima sia dei livelli di esposizione sui recettori all'interno delle fasce di pertinenza dell'infrastruttura, che dei livelli sonori in corrispondenza delle misure fonometriche di cui alla lettera f);

h) monitoraggio del clima acustico post-operam e confronto sia con i livelli misurati ante-operam, che con le stime previsionali. I dati fonometrici di tutte le misure dovranno essere effettuati valutando la singola sorgente e il contributo proveniente dalle altre sorgenti preesistenti l'opera;

i) descrizione dei sistemi di contenimento del rumore previsti, con indicazione delle proprietà di riduzione dei livelli sonori nonché l'entità prevedibile delle riduzioni stesse, in particolare nei punti significativi individuati come descritto alla lettera f).

2. Per la stima previsionale dell'impatto acustico possono essere utilizzati appositi metodi di calcolo che devono essere descritti, anche al fine di poter valutare l'accuratezza della stima dei valori dei livelli di pressione sonora, del modello di calcolo e dei dati inseriti, oltre che riportare l'analisi dei risultai ottenuti dal calcolo previsionale. Si devono stimare i dati relativi a scenari previsionali riferiti ad uno e a cinque anni dopo l'entrata in esercizio del tratto di infrastruttura stradale interessata."

[13] Tali riferimenti attuano i contenuti della legge regionale n. 16/2007, articolo 28, comma 2, lettera b.

Dagli esiti conseguiti nell'analisi acustica preliminare, presentati al paragrafo 3.3.6 "Interazione tra i fattori ambientali" del Rapporto ambientale, sono emerse delle criticità che dovranno essere risolte nell'ambito della progettazione definitiva e della relativa procedura di VIA che riguardano situazioni sonore molto diversificate ma che possono raggiungere livelli critici lungo le traverse urbane delle strade di valenza regionale, in particolare se l'ambiente di propagazione corrisponde alla tipologia della "via ad U".

Tali criticità, necessariamente da verificare di nuovo e conseguentemente da risolvere nell'ambito dello studio d'impatto acustico, dovranno essere mitigate con misure che, a mero titolo esemplificativo, sono riconducibili alle seguenti:

- utilizzo di un manto stradale di tipo fono assorbente;

- previsione di barriere acustiche;

- adozione di elementi di moderazione del traffico;

- utilizzo di elementi isolanti degli edifici maggiormente interessati dall'esposizione a situazioni di criticità acustica;

- monitoraggio, sia ante operam che in fase di esercizio, allo scopo di quantificare l'effettivo impatto acustico e di valutare l'efficacia degli interventi di mitigazione.

Tra le analisi da sviluppare in fase di progettazione definitiva e di relativa VIA si identificano i seguenti approfondimenti:

- acquisire le variazioni relative al clima acustico a seguito della realizzazione dell'opera a scala di area vasta e correlate alla presenza demografica;

- ottenere una valutazione numerica dell'impatto acustico ai recettori residenziali ed eventuali recettori sensibili, anche in relazione ai limiti di legge, per gli ambiti laddove sia previsto un peggioramento legato all'incremento significativo del flusso veicolare.

In relazione agli approfondimenti relativi al fattore Aria, in sede di progettazione definitiva dell'infrastruttura viaria e relativi elaborati di valutazione, si ritiene necessario effettuare un approfondimento relativo alla valutazione sull'inquinamento atmosferico. Nello specifico sarà necessario:

- ottenere i risultati delle previsioni modellistiche ante e post operam maggiormente dettagliati e commentati, quantificando il previsto miglioramento della qualità dell'aria lungo la SS13;

- acquisire una valutazione numerica dell'impatto in termini di qualità dell'aria, anche in relazione ai limiti di legge per i diversi inquinanti, per gli ambiti laddove sia previsto un peggioramento legato all'incremento significativo del flusso veicolare;

- effettuare un approfondimento per gli abitati di Zugliano e Terenzano per i quali sono stati individuati scenari peggiorativi (è stato previsto un incremento stimabile in circa 10 dB) e l'opportunità di prevedere adeguate misure di mitigazione per i recettori soggetti ad un maggiore impatto;

- valutare, se necessario, l'opportunità di prevedere ulteriori misure di mitigazioni a tutela generale dell'abitato a fronte del significativo incremento rispetto al clima acustico che attualmente caratterizza tali aree.

A tale scopo, al paragrafo 3.3.4 "Territorio, suolo, acqua, aria e clima", sono riportati i più recenti dati disponibili della qualità dell'aria che possono essere utilizzati per implementare la modellistica di simulazione della concentrazione degli inquinanti per il territorio attraversato.

7.1.7 Indicazioni per la pianificazione comunale di settore

A seguito della stipula dell'AdP, per la tematica della pianificazione comunale di settore, si evidenzia la necessità di provvedere all'aggiornamento dei Piani Comunali di Classificazione Acustica (PCCA) rendendoli coerenti con la previsioni delle varianti ai PRGC e, nel contempo, provvedere quanto prima alla predisposizione del PCCA per i territori attualmente ancora sprovvisti. Tale attività va svolta secondo i contenuti della L.R. 16 del 18 giugno 2007 "Norme in materia di tutela dall'inquinamento atmosferico e dall'inquinamento acustico" e s.m.i..

7.1.8 Altre indicazioni inerenti la progettazione dell'infrastruttura

Relativamente agli aumenti di traffico stimati dal modello previsionale per lo scenario di progetto, conseguenti all'apertura al traffico della tangenziale sud – II lotto, si evidenziano nella tabella seguente gli archi che, per valori del traffico totale TGM sulla sezione biderezionale, presentano valori in aumento in valore assoluto – rispetto lo stato di fatto - superiori ai 1000 veicoli complessivi/giorno.

A questo riguardo vengono qui riprese le considerazioni di cui al paragrafo 3.1 del presente Rapporto rispetto il limite di 1.000 veicoli/totali giorno quale "criterio di significatività" da ritenere coerente e sufficientemente dettagliato per la misura degli impatti a questa scala.

COPPIA NODI	DENOMINAZIONE ARCO	VEICOLI TOTALI/ GIORNO STATO DI FATTO	VEICOLI LEGGERI/ GIORNO STATO DI FATTO	VEICOLI PESANTI EQ./GIORNO STATO DI FATTO	VEICOLI TOTALI/ GIORNO STATO DI PROGETTO	VEICOLI LEGGERI/ GIORNO STATO DI PROGETTO	VEICOLI PESANTI EQ./GIORNO STATO DI PROGETTO	Δ DIFFERENZA VEICOLI LEGGERI	Δ DIFFERENZA VEICOLI PESANTI	Δ DIFFERENZA VEICOLI TOTALI
1002-1021	TANGENZIALE SUD - II LOTTO / RACCORDO I LOTTO	0	0	0	26026	18575	7451	18575	7451	26026
1007-1025	TANGENZIALE SUD - II LOTTO	0	0	0	18648	13036	5612	13036	5612	18648
1002-1007	TANGENZIALE SUD - II LOTTO	0	0	0	16912	11676	5236	11676	5236	16912
1011-1025	TANGENZIALE SUD - II LOTTO / RACCORDO SS13	0	0	0	12678	8969	3709	8969	3709	12678
823-1021	TANGENZIALE SUD - I LOTTO	28876	18763	10113	37671	25219	12452	6456	2339	8795
823-1000	VIA LUMIGNACCO	17084	11958	5126	24392	18162	6230	6204	1104	7308
1007-1022	VIA CAMPOFORMIDO	330	285	45	4439	3286	1153	3001	1108	4109
1008-1022	VIA BONAZZI	0	0	0	3761	2739	1022	2739	1022	3761
181-1025	SP10	3433	1908	1525	6625	3687	2938	1779	1413	3192
90-1011	SS13	14232	9713	4519	17105	11775	5330	2062	811	2873
1024-1025	SP10	3057	1674	1383	5779	3800	1979	2126	596	2722
1001-1027	VIA LUMIGNACCO	6632	5638	994	9145	7697	1448	2059	454	2513
1000-1001	VIA LUMIGNACCO	6207	5335	872	8685	7394	1291	2059	419	2478
57-823	TANGENZIALE SUD - I LOTTO	25962	17690	8272	28104	18652	9452	962	1180	2142
57-815	SR352	22223	15775	6448	24269	16941	7328	1166	880	2046
180-1013	SP101	1407	1117	290	3302	2549	753	1432	463	1895
833-834	SP101	2391	1798	593	4285	3059	1226	1261	633	1894
720-824	VIALE PALMANOVA	25648	20849	4799	27498	22364	5134	1515	335	1850
833-1013	SP101	2944	2384	560	4791	3598	1193	1214	633	1847
1003-1050	SR353	15683	12563	3120	17479	13780	3699	1217	579	1796

COPPIA NODI	DENOMINAZIONE ARCO	VEICOLI TOTALI/ GIORNO STATO DI FATTO	VEICOLI LEGGERI/ GIORNO STATO DI FATTO	VEICOLI PESANTI EQ./GIORNO STATO DI FATTO	VEICOLI TOTALI/ GIORNO STATO DI PROGETTO	VEICOLI LEGGERI/ GIORNO STATO DI PROGETTO	VEICOLI PESANTI EQ./GIORNO STATO DI PROGETTO	Δ DIFFERENZA VEICOLI LEGGERI	Δ DIFFERENZA VEICOLI PESANTI	Δ DIFFERENZA VEICOLI TOTALI
806-1021	TANGENZIALE OVEST	32868	22516	10352	34587	24088	10499	1572	147	1719
824-1000	VIA SELVUZZIS	15469	11176	4293	17078	12699	4379	1523	86	1609
719-1027	SR353	10636	8889	1747	11900	9833	2067	944	320	1264
1002-1050	SR353	18102	14753	3349	19154	15247	3907	494	558	1052
5-1021	TANGENZIALE SUD - I LOTTO / RACCORDO CASELLO A23 UDINE SUD	20187	12756	7431	21233	13943	7290	1187	-141	1046

Tenuto presente che gli archi di nuova costruzione presentano ovviamente degli aumenti di traffico rispetto lo scenario attuale, per cui i valori di traffico sono pari a 0, si riporta di seguito l'elenco dei soli archi che subiranno un impatto in termini di aumento dei flussi con la realizzazione dell'opera, raggruppati per itinerario e per valore di detti aumenti. Viene riportato nell'ultima colonna anche il valore di incremento relativo percentuale del traffico rispetto quello osservabile nello scenario dello stato di fatto.

COPPIA NODI	DENOMINAZIONE ARCO	VEICOLI TOTALI/ GIORNO STATO DI FATTO	VEICOLI TOTALI/ GIORNO STATO DI PROGETTO	Δ DIFFERENZA VEICOLI TOTALI	Δ VARIAZIONE PERCENTUALE RISPETTO STATO DI FATTO
TANGENZIALE SUD - I LOTTO					
823-1021	TANGENZIALE SUD - I LOTTO	28876	37671	8795	30%
57-823	TANGENZIALE SUD - I LOTTO	25962	28104	2142	8%
5-1021	TANGENZIALE SUD - I LOTTO / RACCORDO CASELLO A23 UDINE SUD	20187	21233	1046	5%
VIA LUMIGNACCO					
823-1000	VIA LUMIGNACCO	17084	24392	7308	43%
1001-1027	VIA LUMIGNACCO	6632	9145	2513	38%
1000-1001	VIA LUMIGNACCO	6207	8685	2478	40%
VIA CAMPOFORMIDO					
1007-1022	VIA CAMPOFORMIDO	330	4439	4109	1245%
SP 10					
181-1025	SP10	3433	6625	3192	93%
1024-1025	SP10	3057	5779	2722	89%
SS 13					
90-1011	SS13	14232	17105	2873	20%
SR 352					
57-815	SR352	22223	24269	2046	9%
SP 101					
180-1013	SP101	1407	3302	1895	135%
833-834	SP101	2391	4285	1894	79%
833-1013	SP101	2944	4791	1847	63%
VIALE PALMANOVA					
720-824	VIALE PALMANOVA	25648	27498	1850	7%
SR 353					

1003-1050	SR353	15683	17479	1796	11%
719-1027	SR353	10636	11900	1264	12%
1002-1050	SR353	18102	19154	1052	6%
TANGENZIALE OVEST					
806-1021	TANGENZIALE OVEST	32868	34587	1719	5%
VIA SELVUZZIS					
824-1000	VIA SELVUZZIS	15469	17078	1609	10%

Tali assi, in ragione del valore assoluto degli aumenti di traffico prevedibile, nonché del potenziale impatto riferibile anche all'incremento percentuale rispetto le condizioni attuali, saranno proposti in sede di VIA come rete su cui predisporre un piano di monitoraggio del traffico, sia ante operam che in fase di esercizio, allo scopo di quantificare l'effettivo impatto derivante da tale componente e di valutare l'efficacia degli interventi di mitigazione.

Nell'ambito delle elaborazioni necessarie per la procedura di VIA, si valuti l'opportunità di ricalcolare il modello di stima del volumi di traffico ante e post operam valutando anche il contributo della popolazione residente entro 300mt da Viale Venezia e si individuino le possibili misure di mitigazione riguardanti aree non ricomprese nell'AdP, per le quali si rilevino criticità significative.

In sede di progettazione definitiva dell'infrastruttura viaria e relativi elaborati di valutazione, si ritiene necessario effettuare delle specifiche analisi e valutazioni che non riguardano strettamente gli aspetti ambientali bensì altre problematiche o considerazioni riferite alla progettazione e all'esecuzione dell'opera. Tali aspetti preminenti riguardano:

- la valutazione delle alternative progettuali di tracciato e di regolamentazione dei flussi di traffico corredato da un inquadramento cartografico delle stesse;

- l'opportunità di valutare alternative rappresentate da diversi scenari di limitazione/regolamentazione del traffico;

- la necessità di estendere l'analisi del flussi di traffico e di prossimità al tracciato proposto denominato "Alternativa 1" provvedendo al rispettivo confronto;

- l'individuazione di eventuali misure di controllo della velocità sulla SS 13 nel tratto sotteso alla tangenziale sud di Udine che sarà declassificato;

- la valutazione, in luogo della bretella interrata che collega la S.P. 89 alla S.S. 13 a Campoformido, della previsione di un incrocio a rotatoria a raso.

In relazione alle problematiche agricole, nelle successive fasi di valutazione, siano evidenziate le eventuali svalutazioni dei terreni a seguito del frazionamento, valutando la possibilità di minimizzare gli impatti conseguenti anche attraverso un eventuale riordino, nonché di riconoscere in sede di acquisizione il pregio dei terreni. Altri aspetti di cui tener conto sono il valutare la permeabilità dell'opera per lo svolgimento delle funzioni agricole, le eventuali limitazioni e preclusioni di linee di sviluppo future (ad esempio sistemi di irrigazione sostenibili) con l'obiettivo di contenerle e se possibile di superarle.

8

SINTESI NON TECNICA DEL RAPPORTO AMBIENTALE

La Sintesi non tecnica porta un sunto delle informazioni contenute nel Rapporto ambientale, come richiesto dall'Allegato VI alla parte II del decreto legislativo 152/2006 alla lettera l).
La Sintesi non tecnica è allegata al presente Rapporto ambientale.

9
RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

Riferimenti bibliografici

- Attuazione della Direttiva 2001/42/CE concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, Commissione europea, Direzione generale dell'Ambiente, 2003

- Convenzione del Consiglio d'Europa sulla conservazione della vita selvatica e dell'ambiente naturale d'Europa (Berna, 19 settembre 1979);

- Convenzione delle Alpi, Protocollo "Trasporti", 2000;

- Decisione n. 1692/96/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 luglio 1996 sugli orientamenti comunitari per lo sviluppo della rete transeuropea dei trasporti (modificata dalle decisioni n. 1346/2001/CE, n. 884/2004/CE e dal regolamento CE n. 1791/2006)

- Integrare lo sviluppo sostenibile nelle politiche dell'UE: riesame 2009 della strategia dell'Unione europea per lo sviluppo sostenibile n. 400 COM(2009)

- La gestione dei siti della Rete Natura 2000 - Guida all'interpretazione dell'art. 6 della Direttiva Habitat 92/43 CEE"

- Libro Bianco "Un impegno comune per la salute: Approccio strategico dell'UE per il periodo 2008-2013" n. 630 COM(2007)

- Libro bianco: Tabella di marcia verso uno spazio unico europeo dei trasporti - Per una politica dei trasporti competitiva e sostenibile (adottato dalla Commissione delle Comunità Europee il 28 marzo 2011)

- Libro Verde: verso una nuova cultura della mobilità urbana (presentato dalla Commissione delle Comunità Europee il 25 settembre 2007)

- Linee guida per la gestione dei Siti Rete Natura 2000 Decreto 3 settembre 2002 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio (G.U. 224 del 24 settembre 2002)

- Measuring progress towards a more sustainable Europe – Sustainable development indicators for the European Union, 2005

- Millennium Ecosystem Assessment, 2005 - www.millenniumassessment.org

- 2° Programma d'azione comunitaria in materia di salute (2008-2013) - Decisione 1350/2007/CE del Parlamento europeo e del Consiglio

- 7° Programma d'Azione per l'ambiente (7° PAA) fino al 2020 "Vivere bene entro i limiti del nostro pianeta"

- Piano Strategico Nazionale per lo sviluppo Rurale – Programmazione 2007-2013 (art. 11 Reg. Ce 1698/2005), versione aggiornata notificata il 22 giugno 2010 alla Commissione europea

2° Programma d'azione comunitaria in materia di salute (2008-2013) - Decisione 1350/2007/CE del Parlamento europeo e del Consiglio

- Secretariat of the Convention on Biological Diversity with the support of the United Nations Environment Programme - UNEP, 2000)

- Strategia ambientale tematica UE - Ambiente urbano n. 718 COM(2005)

- Strategia dell'UE sulla biodiversità fino al 2020 – Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni n. 244 COM(2011)

- Strategia Nazionale per la Biodiversità, Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, 2010

- Strategia Nazionale per la Biodiversità, 1° Rapporto (2011-2012), Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, aprile 2013

- Strategia paneuropea della diversità biologica e paesaggistica (Sofia, 25 ottobre 1995)

- Strategia nazionale per lo sviluppo sostenibile, CIPE, dicembre 2017

- Manuale e Linee guida ISPRA, "Elementi per l'aggiornamento delle norme tecniche in materia di valutazione ambientale", n. 109/2014

- Manuale e Linee guida ISPRA, Indicazioni operative a supporto della valutazione e redazione dei documenti della VAS", n. 124/2015

- Manuale e Linee guida ISPRA, "Linee guida per l'analisi e la caratterizzazione delle componenti ambientali a supporto della valutazione e redazione dei documenti della VAS", n. 148/2017

- Manuale e Linee guida ISPRA, "Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici – Edizione 2017", n. 266/2017

- Manuale e Linee guida ISPRA, "Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici – Edizione 2018", n. 288/2018

- Nuova strategia dell'Unione Europea in materia di sviluppo sostenibile (n. 10917/06 del 26 giugno 2006)

- Relazione sullo stato dell'ambiente, ARPA FVG, febbraio 2018

- Indicatori sulla qualità dell'aria estratti da http://groupware.sinanet.isprambiente.it/

- "Relazione sulla qualità dell'aria nella Regione Friuli Venezia Giulia", edizione anno 2017, ARPA FVG, giugno 2018

- Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare (Direzione per le valutazioni e autorizzazioni ambientali), "Linee guida per la predisposizione della Sintesi non Tecnica del Rapporto ambientale", revisione 09 marzo 2017.

VISTO: IL PRESIDENTE