PARTE STATUTARIA

PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE
DEL FRIULI VENEZIA GIULIA

D

ART. 4 CAPO III DELLE NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE

RELAZIONE METODOLOGICA

BENI PAESAGGISTICI E ULTERIORI CONTESTI

Relazione metodologica

D

REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA

PPR FVG PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI UDINE

MiBACT Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo

Assessorato alle infrastrutture e territorio
Assessore Mariagrazia Santoro

Responsabili del PPR-FVG

Direttore del servizio paesaggio e biodiversità della Regione FVG e responsabile del procedimento
Chiara Bertolini

Responsabile scientifico per la parte strategica
Mauro Pascolini

Stampa

Foto di copertina da sinistra:
Rivignano, fiume Stella - Antonella Triches;
Paesaggio rurale - Antonella Triches; Ariis Rivignano, Villa Otellio - Archivio partecipato;
Torrente Cormor a valle di Sant Andrat- Antonella Triches;
Passariano, Villa Manin - Antonella Triches
Foto pag. 3: fiume Tagliamento, aerea, Antonella Triches

PARTE STATUTARIA

PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE
DEL FRIULI VENEZIA GIULIA

D

ART. 4 CAPO III DELLE NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE

RELAZIONE METODOLOGICA

BENI PAESAGGISTICI E ULTERIORI CONTESTI

Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia

ASSESSORE ALLE INFRASTRUTTURE E TERRITORIO

Mariagrazia Santoro

COORDINATORE DEL PPR-FVG

Chiara Bertolini
Direttore del Servizio paesaggio e biodiversità della Direzione generale

ELABORAZIONI DI:

Lucia De Colle
Raffaella Gelletti
Luisa Polli
Massimo Rollo
Antonella Triches
Martina Vidulich
Sara Zanolla
Michel Zuliani

Supporto grafico e impaginazione
Ilaria Cucit

Michela Lanfritt

Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo

Organi centrali del Ministero
Direzione generale archeologia, belle arti e paesaggio
Direttore Direzione generale Caterina Bon Valsassina
Servizio V tutela del paesaggio del Ministero
Dirigente Roberto Banchini
Sergio Mazza
Organi periferici del Ministero
Segretariato regionale
Direttore Ilaria Ivaldi, Ruben Levi
Soprintendenza archeologia, belle arti e paesaggio
Soprintendente Corrado Azzollini
Responsabile Area funzionale paesaggio SABAP FVG Stefania Casucci
Angela Borzacconi, Serena Di Tonto, Roberto Micheli, Annamaria Nicastro

COMITATO TECNICO PER L'ELABORAZIONE CONGIUNTA DEL PIANO PAESAGGISTICO (*art. 8 Disciplinare di attuazione del protocollo d'intesa fra MiBACT e la Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia*)

Componenti effettivi o delegati del Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo
Servizio IV tutela e qualità del paesaggio del Ministero
Roberto Banchini (Direttore del Servizio)
Sergio Mazza, Maria Adelaide Ricciardi, Maria Gabriella Sposini
Direzione Regionale per i beni culturali e paesaggistici del Friuli VG
Giangiacomo Martines (Direttore Regionale), Pierpaolo Dorsi (Direttore Regionale ad interim), Ugo Soragni (Direttore Regionale ad interim), Maurizio Anselmi, Alvaro Colonna
Segretariato regionale del Mibact per il Friuli Venezia Giulia
Annamaria Affanni (Segretario Regionale), Renata Codello (Segretario Regionale ad interim), Corrado Azzollini (Segretario Regionale ad interim), Ilaria Ivaldi (Segretario Regionale), Maurizio Anselmi, Mario Sain, Ruben Levi
Soprintendenza per i beni architettonici e paesaggistici del Friuli VG
Maria Giulia Picchione (Soprintendente), Annamaria Affanni (Soprintendente ad interim), Corrado Azzollini (Soprintendente), Stefania Casucci
Soprintendenza per i beni archeologici del Friuli Venezia Giulia
Luigi Fozzati (Soprintendente), Simonetta Bonomi (Soprintendente), Roberto Micheli, Antonella Tomeo, Paolo Maddaleni, Domenico Marino
Soprintendenza archeologia belle arti e paesaggio del Friuli Venezia Giulia
Corrado Azzollini (Soprintendente), Stefania Casucci, Roberto Micheli

Componenti effettivi o delegati della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia
Direzione centrale infrastrutture e territorio
Luciano Pozzecco, MatteoRustia, Magda Uliana, Ida Valent
Servizio paesaggio e biodiversità
Chiara Bertolini
Servizio pianificazione territoriale
Luciano Agapito, Andrea Battistoni, Massimo Capriotti, Germano Curci, Maurizio Gobbato, Daniel Jarc, Erika Kosuta, Marco Padrini, Luisa Trogu Rohrich, Matteo Rustia
Servizio beni culturali
Rita Auriemma, Andrea Battistoni, Paola Mansi, Paolo Tommasella

Componente effettivo in qualità di Responsabile scientifico per la parte strategica del PPR-FVG
Mauro Pascolini

Università degli Studi di Udine

COORDINATORE PER LA PARTE STRATEGICA DEL PPR-FVG

Mauro Pascolini

Professore Ordinario di Geografia

Consulenze esterne

Luca Bincoletto

Alberto De Luca

Flaviana Oriolo

Hanno contribuito:

Franco Cucchi

Furio Finocchiaro

INDICE

PREMESSA ..... pag. 7

1. BANCA DATI DI PIANO ..... pag. 8

1.1 SUPPORTO CARTOGRAFICO ..... pag. 8

1.2 INTERSCAMBIO DEGLI STRATI INFORMATIVI FRA REGIONE E ENTI LOCALI ..... pag. 8

2. IMMOBILI E AREE DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO (ARTICOLI 136 E 157 DEL CODICE) ..... pag. 10

2.1.1 Fase 1 – Ricognizione ..... pag. 13

2.1.2 Fase 2 – Delimitazione ..... pag. 13

2.1.3 Fase 3 – Rappresentazione ..... pag. 14

3 AREE TUTELATE PER LEGGE ART. 142, COMMA 1, DEL CODICE ..... pag. 19

3.1 METODOLOGIA DI ACQUISIZIONE ..... pag. 19

3.1.1 Fase 1 – Ricognizione ..... pag. 19

3.1.2 Fase 2 – Delimitazione ..... pag. 19

3.1.3 Fase 3 – Rappresentazione ..... pag. 19

3.2 TERRITORI COSTIERI (ART. 142, COMMA 1, LETTERA A, DEL CODICE) ..... pag. 20

3.2.1 Premessa ..... pag. 20

3.2.2 Quadro normativo di riferimento ..... pag. 20

3.2.3 Inquadramento geografico dell'area di studio ..... pag. 20

3.2.4. Definizione di linea di battigia marittima ..... pag. 21

3.2.5 Metodologia utilizzata nella definizione di linea di battigia marittima ..... pag. 21

3.2.6 Classificazione della linea di battigia marittima ..... pag. 21

3.2.7 Tipizzazioni dell'ambito morfogenetica, geologica ed uso del suolo ..... pag. 22

3.2.8 Tipizzazione Morfogenetica ..... pag. 22

3.2.9 Tipizzazione Geologica ..... pag. 23

3.2.10 Tipizzazione dell'uso del suolo ..... pag. 23

3.2.11 Variazioni di uso del suolo della fascia costiera della Regione Friuli Venezia Giulia ..... pag. 23

3.1.12 Fonti di reperimento dei dati ..... pag. 24

3.2.13 Dataset geografici ..... pag. 25

3.2.14 Conclusioni ..... pag. 25

3.3 TERRITORI CONTERMINI AI LAGHI (ART. 142, COMMA 1, LETTERA B, DEL CODICE) ..... pag. 26

3.3.1 Premessa ..... pag. 26

3.3.2 Quadro normativo di riferimento ..... pag. 26
3.3.3 Definizioni, criteri e classificazione dei laghi del territorio regionale ..... pag. 26
3.3.4 Criteri di ricognizione ..... pag. 27
3.3.5 Assegnazione del nome ..... pag. 27
3.3.6 Classificazione dei laghi del territorio regionale ..... pag. 27
3.3.7 Definizione di linea di battigia e tipizzazione ..... pag. 27
3.2.8 Sintesi dei risultati ..... pag. 29
3.3.9 Dataset geografici ..... pag. 31
3.2.10 Elenco dei laghi ..... pag. 33
3.2.11 Elenco dei Comuni interessati dai laghi ..... pag. 35
3.2.12 Elenco dei Comuni interessati dai territori contermini ..... pag. 37
3.4 FIUMI, TORRENTI, CORSI D'ACQUA (ART. 142, COMMA 1, LETTERA C, DEL CODICE) pag. 40
3.4.1 Premessa ..... pag. 40
3.4.2 Riferimenti Legislativi ..... pag. 40
3.4.3 Definizioni e criteri ..... pag. 41
3.4.4 Corsi d'acqua irrilevanti ai fini paesaggistici ..... pag. 42
3.4.5 Metodologia di acquisizione ..... pag. 42
3.4.6 Ricognizione dei fiumi, torrenti e corsi d'acqua vincolati ..... pag. 42
3.4.7 Ricongnizione dei fiumi o torrenti non iscritti negli elenchi ..... pag. 43
3.4.8 Ricognizione dei corsi d'acqua irrilevanti ai fini paesaggistici. ..... pag. 44
3.4.9 Delimitazione dei corsi d'acqua ..... pag. 44
3.4.10 Rappresentazione dei dati ..... pag. 46
3.4.11 Basi cartografiche, banche dati e cartografia storica ..... pag. 47
3.4.12 Dataset geografici ..... pag. 47
3.5 MONTAGNE (ART. 142, COMMA 1, LETTERA D, DEL CODICE) ..... pag. 49
3.5.1 Riferimenti legislativi ..... pag. 49
3.5.2 Fonti di reperimento dati ..... pag. 49
3.5.3 Ricognizione e delimitazione ..... pag. 49
3.5.4 Dataset geografici "Aree oltre 1600 metri" ..... pag. 49
3.6 GHIACCIAI E CIRCHI GLACIALI (ART. 142, COMMA 1, LETTERA E, DEL CODICE) ..... pag. 50
3.6.1 Definizioni e criteri di individuazione ..... pag. 50
3.6.2 Fonti di reperimento dati ..... pag. 50
3.6.3 Ricognizione ghiacciai ..... pag. 51

3.6.4 Delimitazione e rappresentazione dei ghiacciai ..... pag. 55

3.6.5 Ricognizione CIRCHI GLACIALI ..... pag. 56

3.6.6 Delimitazione e rappresentazione dei circhi glaciali ..... pag. 57

3.7 PARCHI E RISERVE (ART. 142, COMMA 1, LETTERA F, DEL CODICE) ..... pag. 58

3.7.1 Riferimenti legislativi ..... pag. 58

3.7.2 Definizioni e Criteri ..... pag. 58

3.7.3 Ricognizione ..... pag. 58

3.7.4. .....
Delimitazione ..... pag. 59

3.7.5 Rappresentazione ..... pag. 61

3.7.6. .....
Conclusioni operative ..... pag. 62

3.7.7 Fonti di reperimento dati ..... pag. 63

3.7.8 Dataset geografici “Aree Naturali Protette” ..... pag. 64

3.8 FORESTE E BOSCHI (ART. 142, COMMA 1, LETTERA G, DEL CODICE) ..... pag. 66

3.8.1 Situazione regionale ..... pag. 66

3.8.2 Riferimenti legislativi ..... pag. 66

3.8.3 Definizione e criteri ..... pag. 68

3.8.4 Dataset geografici “Aree Boscate - Categorie Forestali” ..... pag. 68

3.8.5 Territori coperti da foreste e boschi percorsi o danneggiati dal fuoco
(art. 142, comma 1, lettera g, del Codice) ..... pag. 69

3.8.6 Definizione e criteri ..... pag. 69

3.9 ZONE GRAVATE DA USI CIVICI (ART. 142, COMMA 1, LETTERA H, DEL CODICE) ..... pag. 70

3.9.1 Riferimenti Legislativi ..... pag. 70

3.9.2 Definizione e criteri ..... pag. 70

3.9.3 Ricognizione e delimitazione ..... pag. 72

3.10 ZONE UMIDE DI INTERESSE INTERNAZIONALE (ART. 142, COMMA 1,
LETTERA I, DEL CODICE) ..... pag. 73

3.10.1 Premesse generali ..... pag. 73

3.10.2 .....
Riferimenti legislativi ..... pag. 73

3.10.3 .....
Delimitazione ..... pag. 73

3.10.5 .....
Ricognizione ..... pag. 74

3.10.6 Rappresentazione ..... pag. 74

3.10.7 Il processo produttivo ..... pag. 75

3.10.8 Fonti di reperimento dati ..... pag. 76

3.10.9 Dataset geografici "Zone umide di interesse internazionale" ..... pag. 76

3.11 ZONE DI INTERESSE ARCHEOLOGICO (ART. 142, COMMA 1, LETTERA M, DEL CODICE) ..... pag. 77

3.11.1 Introduzione ..... pag. 77

3.11.2 Quadro di riferimento normativo ..... pag. 82

3.11.3 Classificazione e tipizzazione delle zone di interesse archeologico ..... pag. 84

3.11.4 Aspetti metodologici per il riconoscimento, la ricognizione e la perimetrazione delle zone di interesse archeologico ..... pag. 85

3.11.5 Dataset geografici "Zone interesse Archeologico" ..... pag. 85

3.11.6 ..... Riconoscimento e ricognizione ..... pag. 86

3.11.7 Prima fase: riconoscimento e alla ricognizione delle zone di interesse archeologico vincolate ai sensi della parte II del Codice ..... pag. 87

3.11.8 Seconda fase: riconoscimento e ricognizione degli ulteriori contesti ..... pag. 105

4. AREE ESCLUSE DALLA TUTELA ART. 142, COMMA 2, DEL CODICE ..... pag. 110

4.1.1 Aree non più escluse dalla tutela. ..... pag. 110

4.1.2 Criteri ..... pag. 110

4.1.3 Fonti di reperimento dei dati ..... pag. 111

4.1.4 Delimitazione ..... pag. 112

5. BIBLIOGRAFIA ..... pag. 114

Premessa

La presente relazione illustra le attività di copianificazione svolte nell'ambito della predisposizione dei contenuti del Piano Paesaggistico Regionale del Friuli Venezia Giulia, relativamente alla ricognizione, delimitazione e rappresentazione dei beni paesaggistici come stabilito dal Codice dei beni culturali e del paesaggio (d'ora in poi Codice) all'art. 143.

In particolare vengono illustrati a seguire i metodi ed i criteri utilizzati per la ricognizione, delimitazione e rappresentazionein scala adeguata dei beni paesaggistici di cui all'art. 143, comma 1, lettere b) e c):

b) ricognizione degli immobili e delle aree dichiarati di notevole interesse pubblico ai sensi dell'articolo 136, loro delimitazione e rappresentazione in scala idonea alla identificazione, nonché determinazione delle specifiche prescrizioni d'uso, a termini dell'articolo 138, comma 1, fatto salvo il disposto di cui agli articoli 140, comma 2, e 141-bis;

c) ricognizione delle aree di cui al comma 1 dell'articolo 142, loro delimitazione e rappresentazione in scala idonea alla identificazione, nonché determinazione di prescrizioni d'uso intese ad assicurare la conservazione dei caratteri distintivi di dette aree e, compatibilmente con essi, la valorizzazione.

Il Piano paesaggistico regionale del Friuli Venezia Giulia (PPR-FVG), nell'ambito delle attività di cui all'articolo 143, lettera b) del Codice, comprende la ricognizione, la delimitazione e la rappresentazione in scala idonea alla loro identificazione, degli immobili e delle aree dichiarati di notevole interesse pubblico, fra cui anche i provvedimenti e gli atti emessi ai sensi della normativa previgente, secondo quanto disposto dall'articolo 157 del Codice.

L'articolo 136 del Codice riconosce quali beni paesaggistici dichiarati di notevole interesse pubblico:

a) le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale, singolarità geologica o memoria storica, ivi compresi gli alberi monumentali;

b) le ville, i giardini e i parchi, non tutelati dalle disposizioni della Parte seconda del Codice, che si distinguono per la loro non comune bellezza;

c) i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale, inclusi i centri e i nuclei storici;

d) le bellezze panoramiche e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze;

Il PPR, nell'ambito delle attività di cui all'articolo 143 lettera c) del Codice, comprende la ricognizione, la delimitazione e la rappresentazione in scala idonea alla loro identificazione delle aree tutelate per legge, di cui all'articolo 142 del Codice, quali:

a) i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;

b) i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi;

c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;

d) le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole;

e) i ghiacciai e i circhi glaciali;

f) i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché' i territori di protezione esterna dei parchi;

g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché' percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227;

h) le zone gravate da usi civici;

i) le zone umide incluse nell'elenco previsto dal decreto del Presidente della Repubblica 13 marzo 1976, n. 448;

m) le zone di interesse archeologico.

Per i beni paesaggistici precedentemente elencati, la Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia ha svolto un'attività di ricognizione e delimitazione e definita la specifica normativa d'uso. Tale attività è confluita nella Banca Dati di Piano.

La Banca Dati di Piano è costituita dagli strati informativi che restituiscono lo stato del territorio e dei processi evolutivi che lo caratterizzano per il tema del paesaggio; è inoltre il riferimento univoco per la contestualizzazione geografica e geometrica degli obiettivi e dei contenuti del PPR e contiene il **Quadro conoscitivo** su cui si basa l'individuazione delle aree tutelate per legge di cui all'articolo 142 del Codice. La banca dati di piano è resa consultabile attraverso un Webgis, un servizio WMS (Web Map Service) ed un servizio WFS (Web Feature Service) ed è integrata all'interno della Infrastruttura Regionale IRDAT con la documentazione e gli strumenti di accesso propri del Catalogo dei Dati Ambientali e Territoriali della Regione FVG.

In occasione dell'adozione e approvazione di piani territoriali, urbanistici e settoriali di propria competenza, gli Enti Locali, al fine di conformare i propri strumenti urbanistici alle previsioni del PPR, concorrono alla integrazione e all'aggiornamento della Banca Dati di Piano come specificato all'articolo 7 delle Norme di attuazione del PPR.

Tale articolo di norma bene esplicita l'importanza della partecipazione attiva nel processo di pianificazione anche da parte di altri soggetti pubblici e privati interessati.

Gli Enti Locali possono integrare gli strati informativi dei beni paesaggistici e degli ulteriori valori indicati nel PPR. Possono inoltre segnalare eventuali errori o errate interpretazioni su scala locale oltre che aggiornare e migliorare le componenti strategiche di piano come la rete ecologica, la rete dei beni culturali e la rete della mobilità lenta. In particolare, gli enti stessi, relativamente ai beni paesaggistici, nell'attività di integrazione, aggiornamento e revisione della BDP devono attenersi ai criteri esposti nella presente relazione.

Per ciascuna tipologia di bene paesaggistico, la presente relazione illustra le metodiche di acquisizione e rappresentazione utilizzate, le fonti informative scritte, grafiche e/o fotografiche utilizzate, nonché la base cartografica di riferimento.

I criteri utilizzati in fase di ricognizione sono da ricondurre alle disposizioni individuate mediante la relazione "La pianificazione paesaggistica: la *cooperazione istituzionale – Attività 1 – Relazione finale* (Scala A., 2011, MiBAC)", (di seguito "Relazione finale 2011 MiBAC") a cui si rimanda per eventuali approfondimenti. Inoltre, l'attività di ricognizione e delimitazione è stata oggetto di specifici atti di validazione da parte del Comitato tecnico paritetico Stato-Regione, previsto dall'articolo 8 del Disciplinare di attuazione del Protocollo di intesa fra il Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo (MIBACT) e la Regione autonoma Friuli Venezia Giulia, sottoscritto a Roma il 12 novembre 2013.

1. BANCA DATI DI PIANO

Gli strati informativi di Piano sono stati costruiti nel sistema di riferimento geodetico nazionale.

La piattaforma principale per la sola consultazione del PPR rimane il Webgis di Piano. Gli strati informativi possono essere ottenuti dalla Infrastruttura Regionale IRDAT o attraverso un servizio WFS (http://webgis.simfvg.it/wms_ppr/bozza-ppr?) o, eventualmente, tramite altre piattaforme messe in futuro a disposizione dalla Amministrazione Regionale.

1.1 SUPPORTO CARTOGRAFICO

La cartografia di riferimento utilizzata nel PPR ai fini della delimitazione e rappresentazione delle aree vincolate di cui all'articolo 143 del Codice, è la Carta Tecnica Regionale Numerica (CTRN) in scala 1:5000 con sistema di riferimento ETRS89 nella realizzazione ETRF2000.

Ai fini dell'individuazione del perimetro dei beni paesaggistici, sono utilizzate inoltre le seguenti fonti cartografiche accessorie:

- cartografia IGM in scala 1:25.000, nelle edizioni temporalmente più prossime a quella di emanazione dei provvedimenti di dichiarazione di notevole interesse;

- ortofoto aeree risoluzione 50 cm (AGEA 2011 - AGEA 2014);

- cartografie catastali [1];

- limiti amministrativi comunali (IRDAT 2016).

1.2 INTERSCAMBIO DEGLI STRATI INFORMATIVI FRA REGIONE E ENTI LOCALI

Consultazione, integrazione, aggiornamento e revisione rappresentano le fasi di interazione tra gli Enti Locali Territoriali e la Banca Dati di Piano. La consultazione da parte degli Enti territoriali Locali delle delimitazioni proposte dall'Amministrazione regionale in adozione al PPR, e il confronto con le aree soggette a vincolo di propria competenza, è determinante al fine di integrare le istanze locali in modo corretto all'interno del Quadro Conoscitivo tracciato dal PPR.

La procedura di interscambio (cfr allegato all'articolo 54 delle Norme Tecniche di Attuazione) è stata pensata al fine di semplificare le operazioni di integrazione aggiornamento o revisione degli strati informativi di Piano da parte dei Comuni, delle Unioni Territoriali Intercomunali degli altri Enti locali territoriali coinvolti, lasciando alla Amministrazione Regionale il compito di effettuare ulteriori verifiche tecniche e di merito nella fase istruttoria di valutazione delle proposte di integrazione e modifica.

E' quindi una procedura che può essere usata sia nella fase di ascolto del territorio tra l'adozione e approvazione del Piano, sia nelle fasi successive di adeguamento degli strumenti di pianificazione locale al Piano paesaggistico Regionale.

Gli strati informativi di Piano, costruiti nel sistema di riferimento geodetico nazionale ETRS89-ETRF2000 (RDN2008 EPSG 6708), nelle fasi di aggiornamento, integrazione e modifica degli strati informativi del PPR non devono essere convertiti in altri sistemi di riferimento. Eventuali dati a disposizione degli Enti territoriali costruiti in altri sistemi di riferimento devono essere convertiti nel sistema di riferimento geodetico nazionale per poter essere confrontati con gli strati informativi di Piano.

Gli strati informativi di Piano sono stato costruiti a diverse scale. Vi sono strati informativi appoggiati alla Carta Tecnica Regionale Numerica, altri che oltre a questa base hanno utilizzato i riferimenti catastali o modelli digitali del terreno, o si sono appoggiati a strati di pianificazione territoriale preesistenti (ad es. Piani Regolatori Generali Comunali, Piano di assetto Idrogeologico). A volte uno stesso strato è stato costruito utilizzando diverse fonti contemporaneamente al fine di rendere più affidabile o completa l'informazione contenuta. Le fonti dei dati sono in ogni caso riportate nel metadato relativo ad ogni strato informativo, tutte le proposte di modifica o integrazione degli strati informativi dovranno quindi tenere conto della procedura di costruzione degli strati di Piano.

La struttura dei dati alfanumerici degli strati informativi di Piano deve rimanere inalterata nei processi di integrazione e aggiornamento e restituzione. Gli Enti locali Territoriali possono quindi proporre l'aggiunta, la modifica o la cancellazione di geometrie ma non devono intervenire sulla struttura dei dati che deve rimanere inalterata. Ogni modifica (es. cambiamento di tracciato, eliminazione di tratti di corsi d'acqua, modifica di perimetri in genere, l'aggiunta di un nuovo elemento, ecc .) andrà sinteticamente documentata in una relazione tecnica che, facendo preciso riferimento alle modifiche apportate, ne specifichi brevemente ma in modo esaustivo motivazioni e documentazione di supporto utilizzata.

1 I dati catastali utilizzati, limitatamente alle geometrie e non relativamente alle informazioni censuarie, nell'ambito della predisposizione degli strati informativi relativi al PPR sono disponibili grazie alla Convenzione per la fruizione della base dei dati catastali gestita dall'Agenzia del Territorio ai sensi dell'art. 59, comma 7-bis, del D. Lgs. n. 82/2005, stipulata fra l'Agenzia del territorio e la Regione autonoma Friuli Venezia Giulia in data 7 gennaio 2011 e operativa con nota dell'Agenzia n. 8215 dell'8/2/2011.

QUADRO CONOSCITIVO

GRUPPO: Beni paesaggistici

Strato Informativo	Grado revisione
Corsi Acqua - Tratte	Modifica, nuovo oggetto
Laghi - Linea di battigia	Modifica,
Battigia Lagunare	Modifica,
Battigia Marittima	Modifica,
Tipologia di costa	Modifica,
Perimetri parchi e Riserve	Modifica,
Beni accertati con bando commissariale - L.1766/1926	Modifica, nuovo oggetto,

PARTE STATUTARIA

GRUPPO: Beni Paesaggistici

SOTTOGRUPPO: Immobili e aree di notevole interesse (D.Lgs 42/2004, Art.136)

Strato Informativo	Grado revisione
Perimetri Beni tutelati ex art 136 D.lgs 42_2004	-
Articolazione in paesaggi Beni tutelati ex art 136 D.lgs 42_2004	-
Cavita naturali riconosciute di notevole interesse pubblico	-

SOTTOGRUPPO: Aree tutelate per legge (D.Lgs 42/2004, Art.142)

a) Territori Costieri

Strato Informativo	Grado revisione
Rispetto Battigia Marittima	-
Rispetto Battigia Lagunare	-

b) Laghi territori Contermini

Strato Informativo	Grado revisione
Laghi	Modifica, nuovo oggetto
Laghi - Fasce di rispetto	-

c) Fiumi Torrenti e Corsi d'acqua

Strato Informativo	Grado revisione
Corsi Acqua - Aste	-
Corsi Acqua - Alvei	Modifica, nuovo oggetto
Corsi Acqua - Fasce di rispetto	-

d) Montagne oltre 1600 m.slm

Strato Informativo	Grado revisione
Montagne oltre 1600 m.slm	-

e) Ghiacciai e circhi glaciali

Strato Informativo	Grado revisione
Ghiacciai	Modifica, nuovo oggetto
Circhi glaciali	Modifica, nuovo oggetto

f) Parchi e riserve naturali nazionali o regionali

Strato Informativo	Grado revisione
Parchi e riserve naturali nazionali o regionali	-

g) Territori coperti da foreste e da boschi

Strato Informativo	Grado revisione
Territori coperti da foreste e da boschi	Modifica, nuovo oggetto, esclusione

h) Universita agrarie e Usi Civici

Strato Informativo	Grado revisione
Usi Civici	Modifica, nuovo oggetto, esclusione

i) Aree Umide

Strato Informativo	Grado revisione
Aree umide Ramsar	-

m) Zone interesse Archeologico

Strato Informativo	Grado revisione
Aree archeologiche	-

SOTTOGRUPPO: Ricognizione zone A e B al 1985

Strato Informativo	Grado revisione
Ricognizione zone A e B al 1985	Modifica, nuovo oggetto, esclusione

2. IMMOBILI E AREE DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO (articoli 136 e 157 del Codice)

Nel territorio della regione conservano efficacia i seguenti provvedimenti e atti emessi ai sensi della normativa previgente:

a) le dichiarazioni di importante interesse pubblico delle bellezze naturali o panoramiche, notificate in base alla legge 11 giugno 1922, n. 778;

b) gli elenchi compilati ai sensi della legge 29 giugno 1939, n. 1497;

c) le dichiarazioni di notevole interesse pubblico notificate ai sensi della legge 29 giugno 1939, n. 1497 (Protezione delle bellezze naturali).

Le dichiarazioni di notevole interesse pubblico notificate ai sensi della legge 1497/1939, articolo 1, comprendono:

1) cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale o di singolarità geologica

2) le ville, i giardini e i parchi che, non contemplati dalle leggi per la tutela delle cose d'interesse artistico o storico, si distiguono per la loro non comune bellezza;

3) i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale;

4) le bellezze panoramiche considerate come quadri naturali e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze.

Dette dichiarazioni attualmente corrispondono agli immobili ed aree di notevole interesse pubblico di cui all'articolo 136 del Codice, ossia:

a) le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale, singolarità geologica o memoria storica, ivi compresi gli alberi monumentali;

b) le ville, i giardini e i parchi, non tutelati dalle disposizioni della Parte seconda del presente codice, che si distinguono per la loro non comune bellezza;

c) i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale, inclusi i centri ed i nuclei storici

d) le bellezze panoramiche e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze.

Si ricorda che la legge 1497/1939 all'articolo 1, commi 1 e 2, riconosce le bellezze individue, ai commi 3 e 4 le bellezze d'insieme.

La metodologia individuata dal Codice dei beni culturali e del paesaggio (art. 143, comma 1, lettera b) articola l'attività finalizzata all'identificazione degli immobili e delle aree di notevole interesse pubblico, nelle tre fasi operative, distinte e coordinate, di ricognizione, delimitazione e rappresentazione in scala idonea, come descritte si seguito nel successivo paragrafo.

Tutta l'attività di ricognizione, informatizzazione e rappresentazione dei beni ha generato sia una banca dati regionale, in formato digitale, informativa e cartografica, sia che la specifica scheda per ciascun bene dichiarato di notevole interesse pubblico.

La scheda è composta da relazione, eventuale atlante fotografico e prescrizioni d'uso. La relazione è articolata in sezioni, attraverso le quali è indagato il contenuto del provvedimento di tutela, gli strumenti di tutela riguardanti il settore dell'ambiente e della pianificazione e gli aspetti paesaggistici generali e di dettaglio; infine, l'analisi è sintetizzata nella SWOT, con lo scopo di riassumere tutti gli elementi necessari, espressi da punti di forza, debolezza,opportunità e minacce, a motivare la conservazione, tutela e valorizzazione di paesaggi contestualizzati nelle loro dinamiche territoriali e nelle eventuali azioni strategiche in atto.

All'esito dell'attività di ricognizione sono state pertanto compilate le seguenti schede dei beni dichiarati di notevole interesse pubblico:

a) Comune di Aquileia. Decreto del Ministro Segretario di Stato per la pubblica istruzione30 aprile 1955, notificato al sig. Ritter de Zahony barone Guglielmo. *Parco de Ritter.*

b) Comune di Aquileia. Decreto del Ministro per la pubblica istruzionedel 4 luglio 1966 (Dichiarazione di notevole interesse pubblico delle zone Centenara, San Marco e area limitrofa nella frazione Belvedere in comune di Aquileia) pubblicato sulla Gazzetta ufficiale n. 185 del 27 luglio 1966. *Zone Centenara, San Marco e area limitrofa nella frazione Belvedere.*

c) Comune di Artegna. Decreto del Ministro per i beni culturali e ambientali del 21 giugno 1975, (Dichiarazione di notevole interesse pubblico di una zona in comune di Artegna), pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 193 del 22 luglio 1975. *Colle di San Martino e della zona circostante.*

d) Comuni di Buttrio, Povoletto, Premariacco, Remanzacco.

-Deliberazione della Giunta regionale del 19 giugno 1991, n.2756 (Legge 29.06.1939, n.1497. Inclusione negli elenchi di cui ai punti 3 e 4 dell'articolo 1 della legge 1497/39 dei territori attraversati dalla Roggia Cividina nei comuni di Povoletto, Remanzacco, Premariacco e Butrio);

-Deliberazione della Giunta regionale del 6 febbraio 1992, n.390 (Legge 29.06.1939, n.1497. Legge regionale 13.05.1988, n.29. Dichiarazione di notevole interesse pubblico della Roggia Cividinaattr aversante i Comuni di Povoletto, Remanzacco, Premariacco, Buttrio) pubblicata sulBollettino Ufficiale della Regione n.39 del 25 marzo 1992;

e) Comuni di Chions e San Vito al Tagliamento. Decreto del Ministro per la pubblica istruzione 20 settembre 1974 (Dichiarazione di notevole interesse pubblico di una zona interessante i comuni di Chions e San Vito al Tagliamento), pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n.298 del 15 novembre 1974. *Zona delle Risorgive.*

f) Comuni di Cividale, San Pietro al Natisone e Premariacco. Decreto del Ministro per la pubblica istruzione di concerto con il Ministro per i lavori pubblici del 1 luglio 1955, (Dichiarazione di notevole interesse pubblico delle sponde del fiume Natisone, nel tratto che va dall'abitato del Comune di San Pietro al Natisone a quello di Premariacco, site nell'ambito dei Comuni di San Pietro al Natisone, Cividale e Premariacco), pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n.176 del 2 agosto 1955. *Sponde del fiume Natisone.*

g) Comune di Comeglians. Decreto del Ministro per la pubblica istruzione del 6 ottobre 1952 (Dichiarazione di notevole interesse pubblico del colle San Giorgio sito nell'ambito del comune di Comeglians), pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 239 del 14 ottobre 1952. Colle San Giorgio.

h) Comune di Duino Aurisina.

- Regio Decreto 25 luglio 1922 n. 1289, pubblicato in B.U. del Ministero dell'Edilizia Pubblica Vol. IIn. 44 del 2 novembre 1922 pag. 2050. *Zona fra le polle del Timavo ela sovrastante montagna dell'Hermada,.*

- Avviso n. 22 del Governo militare alleato del 26 marzo 1953 (Elenco delle Bellezze Naturali d'insieme sottoposte a tutela). Elenco delle bellezze naturali d'insieme di zone comprese nel *Comune di Duino Aurisina di cui al comma 2, lettera c): sorgenti del Timavo, abitati di Duino e Aurisina, Conca di Sistiana*

- Decreto del Ministro per la pubblica istruzione del 17 dicembre 1971, (Dichiarazione di notevole interesse pubblico di una zona sita nel comune di Duino Aurisina), pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 139 del 30 maggio 1972. *Villaggi di Prepotto, Slivia e San Pelagio*

- Decreto del Ministro per i beni culturali e ambientali di concerto con il Ministro per la marina mercantile del 29 maggio 1981, (Dichiarazione di notevole interesse pubblico di una zona sita nel Comune di Duino Aurisina), pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 255 del 18 agosto 1981. *Zona costiera in comune di Duino-Aurisina*

i) Comune di Fagagna. Decreto del Ministro per la pubblica istruzione del 20 aprile 1955 (Dichiarazione di notevole interesse pubblico della collina detta del Cardinale, sita nell'ambito del Comune di Fagagna), pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 103 del 5 maggio 1955. *Collina detta del Cardinale.*

j) Comune di Gorizia. Decreto del Ministro per la pubblica istruzione del 6 marzo 1962 (Dichiarazione di notevole interesse pubblico delle sponde del fiume Isonzo nel Comune di Gorizia), pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 81 del 28 marzo 1962. S*ponde del fiume Isonzo.*

k) Comune di Gradisca d'Isonzo. Decreto del Ministro Segretario di Stato per la pubblica istruzione del 14 aprile 1950, notificato al Sindaco del Comune di Gradisca d'Isonzo. *Parco pubblico ed il "Mercaduzzo";*

l) Comuni di Monfalcone e Doberdò del Lago. Decreto del Ministro per la pubblica istruzione del 7 gennaio 1959 (Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona a nord del Lisert, sita nell'ambito dei comuni di Monfalcone e Doberdò del Lago (Gorizia)), pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 13 del 17 gennaio 1959. *Zona a nord del Lisert;*

m) Comune di Monrupino.

- Avviso n. 22 del Governo militare alleato del 26 marzo 1953 (Elenco delle Bellezze Naturali d'insieme sottoposte a tutela). *Elenco delle bellezze naturali d'insieme di zone comprese nel Comune di Monrupino di cui comma 2, lettera b: Monrupino, colle e chiesa; Strada antica, con le scarpate, che va dalla località "Poklon" sino alla chiesa; Strada antica, con le scarpate, che va dalla frazione di Zolla fino alla chiesa; Strada vecchia, Fernetti-Zolla, testè sistemata Cappelletta vecchia sita nella borgata di Fernetti; Strada vecchiache va dalla località "Poklon" alla frazione di Zolla sotto il colle della chiesa di Monrupino;*

- Decreto del Ministro per la pubblica istruzione 17 dicembre 1971 (Dichiarazione di notevole interesse pubblico di una zona sita nel Comune di Monrupino), pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 140 del 31 maggio 1972. *Zona del Comune di Monrupino comprendente anche i Villaggi di Monrupino, Zolla e Rupingrande;*

n) Comune di Moruzzo. Deliberazione della Giunta regionale del 19 aprile 1991, n. 1569 (Legge 29 giugno 1939, n.1497. Legge regionale 13 maggio 1988, n.29. Dichiarazione di notevole interesse pubblico del Borgo di Santa Margherita del Gruagno in Comune di Moruzzo), pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione n. 66 del 21 maggio 1991. *Borgo di Santa Margherita del Gruagno;*

o) Comune di Muggia.

- Avviso n. 22 del Governo militare alleato del 26 marzo 1953 (Elenco delle Bellezze Naturali d'insieme sottoposte a tutela). Elenco delle bellezze naturali d'insieme dizone comprese nel Comune di Muggia di cui comma 2, lettera e): Strada costiera dai punti di Stramare-Muggia-S. Rocco (omessi i cantieri)-Punta Rocco-Punta Sottile (omesso il Lazzaretto) fino al confine di Punta Grossa; la Riva di Muggia città; il Mandracchio di Muggia; il Castello; Piazza Guglielmo Marconi; Colle di S. Francesco; Collina di Muggia Vecchia; Strada da Muggia a Muggia Vecchia partendo dal Castello; Monte S. Michele.

- Deliberazione della Giunta Regionale 25 marzo 1994, n. 963 (Dichiarazione di notevole interesse pubblico delle zone in Comune di Muggia, situate lungo la strada costiera e la strada da Muggia a Muggia Vecchia ai sensi dell'articolo 1, comma 3 e comma 4 della legge 1497/1939), pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia n. 17 del 27 aprile 1994. *Zone in Comune di Muggia, situate lungo la strada costiera e la strada da Muggia a Muggia Vecchia;*

p) Comuni di Muggia e San Dorligo della Valle. Deliberazione della Giunta regionale del 20 febbraio 1991, n. 651 (Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona dei Laghetti delle Noghere sita nell'ambito dei Comuni di Muggia e San Dorligo della Valle, ai sensi dell'articolo 1, comma 3 e comma 4 della legge 1497/1939)pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione n. 42 del 30 marzo 1991. *Zona dei Laghetti delle Noghere;*

q) Comune di Polcenigo. Decreto del Ministro per la pubblica Istruzione del 23 ottobre 1956 (Dichiarazione di notevole interesse pubblico delle zone delle sorgenti del fiume Livenza, nelle località Gorgazzo e Santissima, site nell'ambito del Comune di Polcenigo), pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n.280 del 5 novembre 1956. *Zone delle sorgenti del fiume Livenza, nelle località Gorgazzo e Santissima;*

r) Comune di Pordenone. Decreto del Ministro Segretario di Stato per la pubblica istruzione del 24 novembre 1952, notificato a Valdevitcav. Giovanni. *Parco Querini;*

s) Comune di San Daniele del Friuli. Decreto del Ministro per la pubblica istruzione del 17 agosto 1966 (Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona del capoluogo e terreni circostanti, sita nel comune di San Daniele del Friuli (Udine)), pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n.243 del 29 settembre 1966. *Zona del capoluogo e terreni circostanti;*

t) Comune di San Dorligo della Valle.

- Avviso n. 22 del Governo militare alleato del 26 marzo 1953 (Elenco delle Bellezze Naturali d'insieme sottoposte a tutela). Elenco delle bellezze naturali d'insieme dizone comprese nel Comune di San Dorligo della Valle di cui comma 2, lettera d):. *Val Rosandra; S. Servolo*

- Decreto del Ministro per la pubblica istruzione del 17 dicembre 1971 (Dichiarazione di notevole interesse pubblico di una zona sita nel Comune di S. Dorligo della Valle), pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 139 del 30 maggio 1972. *Villaggi di San Giuseppe della Chiusa, Sant'Antonio in Bosco, San Lorenzo, Crogole, Bottazzo e Grozzana sita nel territorio del Comune di San Dorligo della Valle.*

u) Comune di San Giorgio di Nogaro. Decreto del Ministro Segretario di Stato per la pubblica istruzione del 12 ottobre 1970, notificato a Frangipane dott. Antigone. *Parco Vucetich*;

v) Comune di San Giovanni al Natisone, frazione di Villanova dello Judrio. Decreto del Ministro Segretario di Stato per la pubblica istruzione del 13 maggio 1955, notificato al Sindaco del Comune di San Giovanni al Natisone. *Parco de Puppi.*

w) Comune di Sauris. Decreto del Ministro per la pubblica istruzione del 14 aprile 1956 (Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona della Conca di Sauris, sita nell'ambito del comune di Sauris), pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale n. 114 dell'11 maggio 1956. *Conca di Sauris;*

x) Comune di Sesto al Reghena. Decreto del Ministro per i beni culturali e ambientali del 20 settembre 1986 (Dichiarazione di notevole interesse pubblico di una zona del centro storico e dei prati Burovich nel Comune di Sesto al Reghena), pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 98 del 29 aprile 1987. *Zona del centro storico e dei prati Burovich;*

y) Comune di Sgonico. Decreto del Ministro per la pubblica istruzione del 17 dicembre 1971 (Dichiarazione di notevole interesse pubblico di una zona sita nel Comune di Sgonico), pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 140 del 31 maggio 1972. *Zona del Comune di Sgonico comprendente anche i Villaggi di Samatorza, Rupinpiccolo e Borgo Grotta Gigante;*

z) Comune di Tarcento, frazione di Segnacco. Decreto del Ministero della pubblica istruzione del 9 febbraio 1934, notificato a Gerometta Umberto. *Colle di Santa Eufemia;*

aa) Comune di Tarvisio. Decreto del Ministro per la pubblica istruzione del 28 aprile 1956, (Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona deilaghi di Fusine in Val Romana, sita nell'ambito del Comune di Tarvisio) pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 114 dell'11 maggio 1956. *Zona dei laghi di Fusine in Val Romana.*

bb) Comune di Tarvisio. Decreto del Ministro per la pubblica istruzione del 15 maggio 1956 (Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona comprendente l'abitato comunale di Tarvisio e terreni circostanti, sita nell'ambito del Comune di Tarvisio), pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 129 del 26 maggio 1956. *Abitato comunale di Tarvisio e terreni circostanti;*

cc) Comune di Tarvisio. Decreto del Ministro per la pubblica istruzione del 30 maggio 1956, (Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona del Monte Santo di Lussari, sita nell'ambito del Comune di Tarvisio) pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 144 del 13 giugno 1956. *Zona del Monte Santo di Lussari;*

dd) Comune di Trieste – Aree paesaggistiche del Carso

- Avviso n. 22 del Governo militare alleato del 26 marzo 1953 (Elenco delle Bellezze Naturali d'insieme sottoposte a tutela). Elenco delle bellezze naturali d'insieme di zone comprese nel Comune di Trieste di cui comma 2, lettera a). *Poggioreale, Conconello e Contovello;*

- Decreto del Ministro per la pubblica Istruzione di concerto con il Ministro per il turismo e lo spettacolo del 20 aprile 1964 (Estensione del vincolo panoramico della zona del Monte Grisa, sita nell'ambito del Comune di Trieste), pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 193 del 7 agosto 1964. *Zona del Monte Grisa;*

- Decreto del Ministro per la pubblica Istruzione di concerto con il Ministro per il turismo e lo spettacolo del 17 dicembre 1971, (Dichiarazione di notevole interesse pubblico di zone site nel Comune di Trieste), pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 139 del 30 maggio 1972. *Delimitate tre zone comprendenti anche i Villaggi di Trebiciano, Padriciano, Gropada, Basovizza;*

ee) Comune di Trieste. Aree paesaggistiche delf lysch sottostanti il ciglione carsico

- Avviso n. 22 del Governo militare alleato del 26 marzo 1953 (Elenco delle Bellezze Naturali d'insieme sottoposte a tutela). Elenco delle bellezze naturali d'insieme dizone comprese nel Comune di Trieste di cui comma 2, lettera a). *Colle di Scorcola, Barcola e Grignano.*

- Decreto del Ministro per la pubblica Istruzione di concerto con la Presidenza del Consiglio dei Ministri, Commissariato per il turismo, del 4 aprile 1959 (Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona del Boschetto e la zona finitima del Bosco del Cacciatore, site nell'ambito del Comune di Trieste), pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 95 del 21 aprile 1959. *Zona del Boschetto e la zona finitima del Bosco del Cacciatore;*

ff) Comune di Trieste. Avviso n. 22 del Governo militare alleato del 26 marzo 1953 (Elenco delle Bellezze Naturali sottoposte a tutela). Elenco delle bellezze naturali d'insieme di zone comprese nel Comune di Trieste di cui al, comma 2, lett. a): *Piazza Unità, Piazza Goldoni, Piazza della Borsa, Piazza della Stazione, Piazza S. Antonio nuovo, Piazza Ponterosso, Piazza Carlo Alberto, Piazzale Rosmini, Via del Teatro Romano, Colle San Giusto, Le rive e i moli dall'aeroporto alla stazione di Campo Marzio, il Canale, Riva Grumula* - Elaborato di ricognizione e delimitazione dei beni tutelati.

gg) Comune di Udine. Decreto del Ministro Segretario per la pubblica istruzione del 7 gennaio 1954,notificato al Sindaco del Comune di Udine. *Filare d'alberi esistente in via Zanon e il grande platano nella piazzetta formata dall'incrocio della via Zanon con via Poscolle;*

hh) Comune di Udine. Decreto del Ministro Segretario di Stato per la pubblica istruzione del 27 agosto 1954, notificato a Del Torso conte Alessandro. Giardino dell'ex palazzo Mangilli ora del Torso;

ii) Comune di Udine. Decreto del Ministro Segretario di Stato per la pubblica istruzione 7 gennaio 1955, notificato al Sindaco del Comune di Udine. *Giardino Ricasoli e zona verde di Piazza Patriarcato;*

jj) Comune di Udine. Decreto del Ministro Segretario di Stato per la pubblica istruzione del 25 agosto 1954, notificato al legale rappresentante della Banca d'Italia. *Parco dell'ex palazzo Antonini ora della Banca d'Italia;*

kk) Comune di Udine. Decreto del Ministro Segretario di Stato per la pubblica istruzione del 25 agosto 1954, notificato a Florio contessa Francesca. *Parco del Palazzo Florio;*

ll) Comune di Udine. Decreto del Ministro Segretario di Stato per la pubblica istruzione del 27 agosto 1954, notificato al Sindaco del Comune di Udine. *Ex Parco della Rimembranza;*

mm) Comune di Udine. Decreto del Ministro Segretario di Stato per la pubblica istruzione del 24 giugno 1949 e Decreto del Ministro Segretario di Stato per la pubblica istruzione del25 ottobre 1951, notificati al Sindaco del Comune di Udine. *Giardino di Piazza I Maggio;*

nn) Comuni di Udine, Campoformido, Palmanova, Pradamano, Reana del Rojale, Tavagnacco, S. Maria la Longa, Pozzuolo del Friuli, Mortegliano, Pavia di Udine, Bicinicco.*Zona delle rogge.*

- Decreto del Ministro per la pubblica istruzione del 16 ottobre 1956 (Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona delle rogge sita nell'ambito del comune di Udine), pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 271 del 26 ottobre 1956.

-D.M. del 29 marzo 1984, relativo a "le opere delimitanti i canali di scorrimento dell'acqua, le pale e le ruote del mulino sito in Provincia di Udine, Comune di Udine, segnato al catasto a numero 297 parz. Fg. 21 NCEU di proprietà dell'Impresa Cossio Gino e ing. Enzo, dell'ing. Enzo Cossio nato a Udine il 6.8.1928, confinante con il mappale 740 e con viale Volontari della Libertà";

-Decreto del Ministro per i beni culturali e ambientali del 14 aprile 1989 (Dichiarazione di notevole interesse pubblico per le rogge di Udine e Palma nei comuni di Udine, Campoformido, Palmanova, Pradamano, Reana del Rojale, Tavagnacco, S. Maria la Longa, Pozzuolo del Friuli, Mortegliano, Pavia di Udine, Bicinicco), pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 111 del 15 maggio 1989;

Per i seguenti beni paesaggistici il Ministero competente e la Regione provvedono a integrare, ai sensi dell'articolo 141 bis del Codice, le rispettive dichiarazioni di notevole interesse pubblico entro due anni dalla data di entrata in vigore del PPR:

a) Comune di Grado. Decreto del Ministro per la pubblica istruzione di concerto con il Ministro per la marina mercantile e il Ministro per il turismo e lo spettacolo del 13 ottobre 1971 (Dichiarazione di notevole interesse pubblico di zone site nel territorio del comune di Grado), pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 305 del 2 dicembre 1971. Laguna, rive, porto e città vecchia;

b) Comune di Lignano Sabbiadoro. Deliberazione della Giunta regionale del 25 ottobre 1991, n. 5381 (Dichiarazione di notevole interesse pubblico della Pineta di Lignano, sita nell'ambito del Comune di Lignano Sabbiadoro ai sensi dell'art. 1, comma 4, della legge 29 giungo 1939, n.1497), pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione n. 167 del 4 dicembre 1991. Pineta di Lignano;

c) Comune di Trieste. Avviso n. 22 del Governo militare alleato del 26 marzo 1953 (Elenco delle Bellezze Naturali sottoposte a tutela). Elenco delle bellezze naturali d'insieme di zone comprese nel Comune di Trieste di cui al, comma 2, lett. a): Piazza Unità, Piazza Goldoni, Piazza della Borsa, Piazza della Stazione, Piazza S. Antonio nuovo, Piazza Ponterosso, Piazza Carlo Alberto, Piazzale Rosmini, Via del Teatro Romano, Colle San Giusto, Le rive e i moli dall'aeroporto alla stazione di Campo Marzio, il Canale, Riva Grumula .

Per i seguenti immobili e aree dichiarati di notevole interesse pubblico la tutela avviene mediante le misure previste dagli atti appresso indicati:

a) Comune di Pordenone. Decreto del Ministero per i beni culturali e ambientali del 14 aprile 1989 (Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona del centro storico di Pordenone), pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 111 del 15 maggio 1989. Per tale bene si applica la normativa d'uso contenuta nel Piano di recupero n. 12 Centro storico di Pordenone, approvato con D.C.C. n. 41 del 20.02.2006, e pubblicato sul BUR n. 16 del 19.06.2006;

b) Comune di Polcenigo. Decreto del Ministro per i beni culturali e ambientali del 21 aprile 1983 (Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona del centro storico del Comune di Polcenigo), pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n. 130 del 13 maggio 1983. Per tale bene si applica la normativa d'uso contenuta nel Piano di recupero Centro storico di Polcenigo.

c) Grotte. Deliberazione della Giunta Regionale del 13 settembre 1996, n. 4046, (L. 1497/1939, art. 1 – Dichiarazione di notevole interesse pubblico di venticinque cavità naturali del Carso triestino e goriziano, ai sensi dell'art. 1, comma 1, della Legge 1497/1939, nei comuni di Doberdò del Lago, Savogna d'Isonzo, Duino Aurisina, Monrupino, San Dorligo della Valle, Sgonico e Trieste), pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione SS n. 30 del 11 ottobre 1996, per le quali si applica la normativa di cui alla legge regionale 14 ottobre 2016, n. 15 (Disposizioni per la tutela e la valorizzazione della geodiversità, del patrimonio geologico e speleologico e delle aree carsiche)

I provvedimenti di dichiarazione di notevole interesse pubblico disposti con apposito decreto ministeriale o decreto del Presidente della giunta regionale, sopraccitati non sono corredati di planimetria redatta in scala idonea alla puntuale individuazione degli immobili e delle aree che ne costituiscono oggetto.

Le entità areali oggetto di tutela sono descritte nei singoli decreti e provvedimenti di imposizione di vincolo,

Nel seguito sono descritte le attività di ricognizione, delimitazione e rappresentazione in scala idonea in applicazione a quanto disposto dall'art. 143, comma 1, lett. b del Codice e tenuto conto della metodologia delineata nella "Relazione finale 2011 Mibact"[1].

1 La pianificazione paesaggistica: la cooperazione istituzionale – Attività 1 – Relazione finale (Scala A., giugno 2011, MiBAC).

2.1.1 Fase 1 – Ricognizione

Obiettivo della prima fase è stato quello di costruire un quadro conoscitivo, analitico, e funzionale alle fasi successive. La prima fase si è qjuindi articolata in:

- acquisizione dei dati disponibili presso gli uffici competenti riguardante gli atti amministrativi di imposizione del vincolo, comprese le cartografie di perimetrazione, le descrizioni, le eventuali relazioni e note di trascrizione ad essi allegati;

- individuazione di criteri metodologici a cui ricondurre la più corretta e rispondente perimetrazione dei beni;

- costruzione di uno strato informativo digitale regionale in cui siano riportati i riferimenti essenziali alla identificazione univoca del bene (origine e data di emanazione del provvedimento di vincolo, codice numerico univoco a livello regionale, codice univoco già attribuito dal MiBAC nella banca dati del SITAP).

Ai fini della ricognizione "degli immobili e delle aree dichiarati di notevole interesse pubblico" sono state comparate le informazioni e i dati disponibili presso il Ministero, le Soprintendenze, la Regione e i Comuni, reperendo la documentazione originaria relativa:

- atti amministrativi di imposizione del vincolo (decreti ministeriali, decreti del Presidente della Giunta regionale) e relative cartografie allegate, ove disponibili;

- atti deliberativi delle Commissioni provinciali per le bellezze naturali e relative cartografie allegate ove disponibili.

Sono state inoltre considerate le delimitazioni contenute in precedenti atti di ricognizione, e in particolare

- nella deliberazione della Giunta regionale del 10 giugno 1994, n.2500, pubblicata sul BUR S.S. n.59 del 10 novembre 1994;

- nella Relazione della Soprintendenza per i beni ambientali e architettonici, archeologici, artistici e storici del Friuli-Venezia Giulia "La tutela dei beni ambientali nel Friuli-Venezia Giulia", ed. novembre 1982.

Le rappresentazioni cartografiche contenute in tali atti si sono rivelate non adeguate al livello di dettaglio richiesto dalla metodologia della "Relazione finale 2011 MiBAC".

2.1.2 Fase 2 – Delimitazione

I provvedimenti oggetto di ricognizione identificano l'area vincolata attraverso una descrizione del perimetro riferita a elementi fisici (strade, fiumi, edifici, ecc.) e a elementi ideali (punti quotati, curve di livello, limiti comunali, etc.).

La delimitazione ha comportato problematiche diverse, e ha richiesto una trasposizione per individuare sulla CTRN attuale gli stessi oggetti territoriali descritti nei provvedimenti originari (confine comunale, strada, corso d'acqua, limite area portuale, etc.).

L'acquisizione digitale degli elementi che costituiscono il perimetro dei beni paesaggistici vincolati è effettuata utilizzando come supporto la CTRN vettoriale in scala 1:5.000. La digitalizzazione degli elementi delimitanti il perimetro dei beni decretati, così come descritti nel decreto di dichiarazione, è stata eseguita utilizzando, quando esistenti, le primitive geometriche della CTRN.

Nei casi in cui l'elemento grafico facente parte del perimetro (es. limite di particella catastale, sentiero non più esistente, etc.) non fosse rintracciabile sulla CTRN, questo è stato digitalizzato sulla base di cartografie accessorie, operando con le seguenti scale di lavoro minime:

- 1:4000 per la cartografia IGM;
- 1:2000 per le ortofoto;
- 1:1000 per la cartografia catastale.

La descrizione contenuta nel provvedimento prevale sia sulla rubrica che sulla planimetria allegata.

I criteri interpretativi, elencati di seguito, sono descritti e raggruppati nelle seguenti categorie:

1. Limiti amministrativi
2. Elementi naturali
3. Elementi artificiali
4. Limiti catastali
5. Linee virtuali
6. Bene parzialmente o totalmente non più esistente
7. Allegati cartografici come unico criterio
8. Verifica con PRGC

In generale, il principio che ha sempre prevalso è quello di riproporre rigorosamente la situazione alla data dell'imposizione del vincolo.

2.1.3 Fase 3 – Rappresentazione

Gli immobili e le aree di notevole interesse pubblico sono rappresentati: nella cartografia 1:50.000 "Beni paesaggistici e ulteriori contesti", nelle cartografie allegate a corredo di ciascuna scheda, in scala idonea, nel Webgis i beni sono consultabili nelle scale inferiori al 1:1000 (non sono cioè visibili a scale di maggior dettaglio, ad es 1:500).

Al fine della determinazione delle specifiche prescrizioni d'uso, e tenuto conto degli esiti della ricognizione, i beni paesaggistici di areale vasto, in base all'analisi conoscitiva delle specifiche caratteristiche storico-culturali, naturalistiche ed estetico-percettive, sono stati articolati nei seguenti paesaggi, connotati dalla peculiare presenza di caratteri identitari e distintivi, e caratterizzati da diversi livelli di trasformabilità e diverse esigenze di tutela:

- Centri, borghi storici e rurali;
- Paesaggi alpini;
- Paesaggi carsici e della costiera triestina;
- Paesaggi della laguna;
- Paesaggi delle zone agricole;
- Paesaggi delle zone boscate e dei prati;
- Paesaggi di transizione e delle addizioni urbane recenti;
- Paesaggi industriali e delle infrastrutture;
- Parchi, giardini, filari di alberi;
- Sorgenti, aree fluviali, risorgive, laghi.

Nelle scheda di ogni bene detti paesaggi sono declinati considerando la specificità di ciascun sito.

Gli esiti dell'attività sono stati validati dal Comitato istituito in attuazione del Disciplinare.

I criteri utilizzati ai fini della ricognizione, delimitazione e rappresentazione dei beni paesaggistici sono riasssunti nelle successive tabelle.

1. LIMITI AMMINISTRATIVI	
1A	Il perimetro, descritto nel provvedimento e rappresentato nella planimetria allegata o in cartografia coeva allo stesso, coincideconil limite amministrativo attuale o presenta scostamenti riconducibili alla trasposizione informatica del dato originario o al maggiore dettaglio di scala del dato geografico CTRN 1:5.000 rispetto a quello cartaceo IGM 1:25.0000 o di altra planimetria di riferimento. **Si assume il limite amministrativo attuale certificato dai Comuni.**
1B	Il perimetro descritto nel provvedimento, coincidente con il limite amministrativo, e rappresentato nella planimetria allegata o in cartografia coeva allo stesso, si discosta dal limite amministrativo attuale in maniera non riconducibile al caso 1A. **Si accerta presso il Comune che, dall'epoca della dichiarazione di notevole interesse pubblico, non siano intervenute mutazioni dei limiti amministrativi per provvedimento legislativo, assumendo il limite amministrativo attuale certificato dai Comuni.**
1C	Il perimetro è costituito da limiti amministrativi comunali/provinciali/regionali di cui sono state accertate modifiche per provvedimento legislativo. **Si assume il limite amministrativo rappresentato nella planimetria allegata al provvedimento o su IGM.**

2. ELEMENTI NATURALI	
2A	Il perimetro è costituito da un corso d'acqua per il quale il provvedimento non specifica la localizzazione del limite (se sponda o mezzeria). **Si assume quale perimetro la rappresentazione derivata dalla CTRN e riferita alla mezzeria del corso d'acqua. Riferita allo strato informativo riferito alla Ricognizione delle aste fluviali dei fiumi, torrenti e corsi d'acqua effettuata per il presente PPR che costituiscono bene paesaggistico di cui al capitolo n. 3.4;**
2B	Il perimetro è costituito da un corso d'acqua per il quale il provvedimento specifica lalocalizzazione del limite (ovvero: sponda sx, sponda dx o mezzeria). **Si assume quale perimetro la relativa sponda o mezzeria come rappresentata nella Delimitazione delle aree fluviali che generano vincolo paesaggistico effettuata per il presente PPR di cui al capitolo n. 3.4;**
2c	Il perimetro è costituito dalla sponda di un lago o dalla battigia marina. **Si assume quale perimetro la sponda del lago come rappresentato sullo strato di Piano "Beni Paesaggistici Laghi - Linee di battigia" e la battigia marittima dallo strato di Piano "Beni Paesaggistici Battigia Marittima" (capitolo n. 3.2);.**
2D	Il corso d'acqua/lago citato nel provvedimento e rappresentato su IGM non è presentesulla CTRN. **Si georeferenzia sulla CTRN il tratto rappresentato su IGM o su altra cartografia coeva utilizzata dal provvedimento.**
2E	Oggetto di vincolo sono le alberature insistenti lungo un tracciato viario. **Trattandosi di filari di piante, ossia di "serie di piante arboree allineate", si considera non le singole piante ma tutto lo spazio areale**

	continuo di forma lineare occupato dagli alberi (con tutte le loro parti).
2F	Per un corso d'acqua vincolato, vengono indicati solo i punti di inizio (di monte) a monte e a valle (di valle) vincolo lungo il corso d'acqua, individuati su elementi naturali o artificiali identificabili del paesaggio. **Si considera vincolata tutta l'area dell'alveo del corso d'acqua, individuata trasversalmente utilizzando i criteri utilizzati per la Delimitazione delle aree fluviali - beni paesaggistici effettuata per il presente PPR, e longitudinalmente dai punti di monte e di valle riportati nel provvedimento.**

3. ELEMENTI ARTIFICIALI	
3A	Il perimetro è costituito da tracciati viari, linee ferroviarie, sentieri e/o altri elementi fisici lineari. Il tracciato di tali elementi, descritto nel provvedimento, individuabile sulla planimetria allegata o in cartografia coeva allo stesso, coincide con il tracciato attuale o presenta scostamenti riconducibili alla trasposizione informatica del dato iniziale o al maggior dettaglio di scala del dato geografico CTRN 1:5.000 rispetto a quello cartaceo IGM 1:25.000 o altra cartografia coeva di riferimento. **Si assume quale delimitazione il tracciato individuabile dalla CTRN.**
3B	Il perimetro è costituito da tracciati viari, linee ferroviarie, sentieri e/o altri elementi fisici lineari. Il tracciato di tali elementi, descritto nel provvedimento, è individuabile sulla cartografia storica IGM, ma si discosta dal tracciato attuale CTRN, presentando scostamenti non riconducibili alla trasposizione informatica del dato iniziale e non è riconoscibile sull'ortofoto. **Si georeferenzia sulla CTRN il tratto rappresentato in IGM o in altra cartografia coeva di riferimento utilizzata dal provvedimento.**
3C	Il perimetro è costituito da tracciati viari, linee ferroviarie, sentieri e/o altri elementi fisici lineari: il tracciato di tali elementi è riscontrabile esclusivamente sulla carta IGM. **Si assume quale delimitazione il tracciato IGM georeferenziato sulla CTRN verificando sull'ortofoto la corretta localizzazione, ovvero si effettua un sopralluogo.**
3D	Il perimetro è costituito dall'elemento "linea ferroviaria", ma il provvedimento non specifica se la linea ferroviaria è esclusa, totalmente inclusa o inclusa fino alla mezzeria: **Si assume come perimetro la linea di mezzeria dell'insieme costituito dai binari, anche quando la linea ferroviaria separi due aree vincolate adiacenti**
3E	Il perimetro è costituito dall'elemento "strada", ma il provvedimento non specifica se la strada è esclusa, totalmente inclusa o inclusa fino alla mezzeria: **Si assume come perimetro la linea di mezzeria della strada.**
3F	Il perimetro è indicato dai soli nomi di elementi del tessuto urbano (piazze, strade, rioni, quartieri) o elementi naturali (collina, monte). Si applica il criterio toponomastico tenuto conto, ove possibile, dell'assetto catastale consultabile da carte coeve alla dichiarazione di notevole interesse.

4. LIMITI CATASTALI	
4A	Il perimetro è costituito da particelle catastali riferite al Catasto attuale, ma sono successivamente intervenuti frazionamenti delle particelle citate nel provvedimento, ovvero parti delle stesse sono state soppresse per la costruzione di vie di comunicazione. **Si assume il perimetro determinato dalle particelle catastali nella loro forma originaria e coeva alla data del provvedimento, come rintracciabili attraverso la verifica sugli originali d'impianto e riportando il dato per corrispondenza sul Catasto attuale. Si georeferenzia su CTRN il perimetro così ottenuto.** **Qualora si riscontrino minimi scostamenti riconducibili alla trasposizione digitale del dato iniziale, si assume quale delimitazione il tracciato individuabile sulla CTRN.**

5. LINEE VIRTUALI	
5A	Il perimetro è costituito da tratti riferiti a linee virtuali colleganti punti noti. **Si assume quale delimitazione la linea retta congiungente i punti noti, individuabili sia sulla carta IGM/cartografia coeva di riferimento utilizzata dal provvedimento, sia sulla CTRN.**
5B	Il perimetro è costituito da tratti riferiti a linee specificate dal provvedimento (ad es. curve di livello, delimitazioni indicate su P.R.G. o proposte nell'ambito di strumenti di pianificazione). **Si assume il medesimo dato, come rappresentato sulla CTRN o, qualora non individuabile, su IGM 1:25.000 o altra cartografia coeva di riferimento.**
5C	Il perimetro è costituito da tratti riferiti a linee virtuali poste a determinata distanza da punti noti (buffer). **Si assume quale delimitazione il buffer calcolato alla distanza indicata dai punti noti.**

6. BENE PARZIALMENTE O TOTALMENTE NON PIÙ ESISTENTE	
6A	Il bene oggetto di dichiarazione o parte di esso non esiste più o è compromesso in maniera irreversibile Tale circostanza è stata oggetto di constatazione da parte del Comitato Tecnico congiunto per la predisposizione del Piano Paesaggistico Regionale e acquisita nel relativo verbale di seduta. **Si delimita e rappresenta il perimetro oggetto di vincolo assumendo come riferimento, ai fini della ricognizione, quanto riportato nel verbale del Comitato Tecnico. Qualora solo una parte del vincolo sia compromessa, si rappresenta il perimetro delle due parti (compromessa e non) qualificandole con attributo opportuno e relative norme specifiche.**

7. ALLEGATI CARTOGRAFICI COME UNICO CRITERIO	
7A	Il perimetro è privo di qualsiasi tipo di riferimento nel testo del decreto, che rimanda unicamente all'allegato cartografico redatto sulla base della CTRN. **Si delimita l'area vincolata sulla base dei confini riportati nell'allegato.**

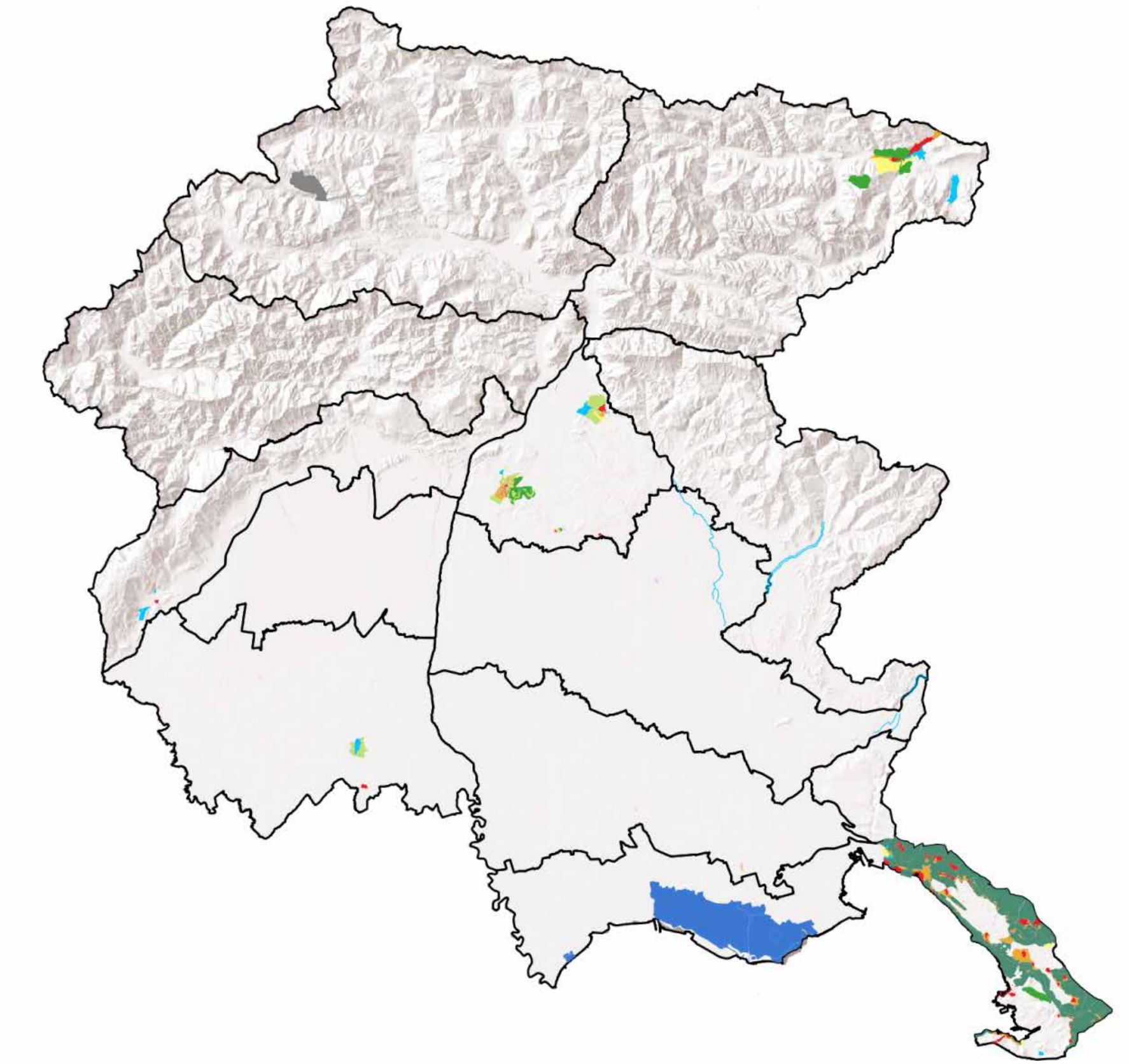


Figura 1 - Ricognizione e informatizzazione dei beni di cui all'art. 136 del Codice

3 AREE TUTELATE PER LEGGE art. 142, comma 1, del Codice

Le aree tutelate per legge si riferiscono a quelle categorie di beni paesaggistici istituite dalla legge 8 agosto 1985, n. 431 e riprese, senza sostanziali modifiche, dal Codice dei beni culturali e del paesaggio.

Ai sensi dell'articolo 142 del Codice"Aree tutelate per legge", con riguardo ai territori della Regione, esse comprendono:

a) i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;

b) i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi;

c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;

d) le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole;

e) i ghiacciai e i circhi glaciali;

f) i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché' i territori di protezione esterna dei parchi;

g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché' percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227;

h) le zone gravate da usi civici;

i) le zone umide incluse nell'elenco previsto dal decreto del Presidente della Repubblica 13 marzo 1976, n. 448;

m) le zone di interesse archeologico.

3.1 METODOLOGIA DI ACQUISIZIONE

L'attività di ricognizione e informatizzazione dei beni di cui all'articolo 142 del Codice ha permesso di costituire una banca dati regionale, in formato digitale, informativa e cartografica, di tutti gli immobili e le aree tutelate per legge.

La metodologia individuata dal Codice (comma 1, lettera c, art. 143 Piano paesaggistico) articola l'attività del piano paesaggistico finalizzata all'identificazione delle aree tutelate per legge, in tre fasi operative, distinte e coordinate: ricognizione, delimitazione e rappresentazione in scala idonea.

3.1.1 Fase 1 – Ricognizione

Obiettivo della prima fase è quello di costruire un quadro conoscitivo, analitico, funzionale alle fasi successive. Tale fase comprende:

- individuazione della più appropriata definizione degli elementi naturali e/o artificiali a cui il Codice fa riferimento ai fini della identificazione del bene paesaggistico ("linea di battigia", "laghi", "sponde o piedi degli argini", etc.), quando non individuabili in maniera univoca;

- individuazione di criteri metodologici a cui ricondurre la più corretta e rispondente perimetrazione dello specifico ambito territoriale;

- individuazione delle fonti di reperimento dei dati, informative e cartografiche, eventualmente già disponibili presso enti e uffici competenti in materia.

3.1.2 Fase 2 – Delimitazione

Nel corso delle sedute del Comitato tecnico paritetico Stato-Regione, è stata definita la metodologia di delimitazione adeguata a ciascuna tipologia di beni paesaggistici, tenendo conto delle indicazioni contenute nella "Relazione finale 2011 MiBAC" e della situazione fattuale.

Prioritariamente, l'acquisizione informatica degli elementi che costituiscono il perimetro dei beni paesaggistici usa come supporto la CTRN vettoriale in scala 1:5.000. La digitalizzazione degli elementi delimitanti il perimetro dei beni paesaggistici è eseguita utilizzando le primitive geometriche della CTRN coerenti con la consistenza fisica del bene.

3.1.3 Fase 3 – Rappresentazione

Gli immobili e le aree tutelate per legge sono rappresentati: nella cartografia 1:50.000 "Beni paesaggistici e ulteriori contesti" e nel Webgis, ove sono consultabili nelle seguenti scale:

1) Territori costieri: 1:2000 – 1:50100

2) Territori contermini ai laghi 1:2000 – 1:500100

3) Fiumi torrenti e corsi d'acqua: 1:2000 – 1:2000100

4) Montagne: 1:2000 – 1:1000100

5) Ghiacchiai: 1:1 – 1: 500100

6) Parchi e riserve: 1:2000 – 1:100100

7) Territori coperti da foreste e da boschi: 1:2000 – 1:100100

8) Zone umide: 1:1 – 1:500100

9) Zone di interesse archeologico: 1: 2000 – 1: 500100

10) Zone A e B al 1985: 1:2000 1:250100

3.2 TERRITORI COSTIERI (ART. 142, COMMA 1, LETTERA A, DEL CODICE)

3.2.1 Premessa

Nel territorio della Regione Friuli Venezia Giulia, con riferimento all'articolo 142 comma 1 lettera a) del Codice, "i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare", si riconoscono la linea di battigia lagunare e la linea di battigia marittima.

La linea di battigia lagunare è stata già riconosciuta nel suo sviluppo geografico con la Deliberazione della Giunta regionale n. 2228 dd. 18.11.2011 " D. Lgs. 42/2004, articolo 133, comma 2. Approvazione della bozza di accordo ai sensi dell'articolo 133, comma 2, D.Lgs. 42/2004, per la definizione di indirizzi e criteri riguardanti la delimitazione dei territori costieri di cui all'art. 142, comma 1, lett. a) dello stesso decreto – delimitazione della linea di battigia della laguna di Marano Lagunare e Grado". L'Accordo è stato sottoscritto fra la Regione Friuli Venezia Giulia ed il Ministero delle Attività culturali il giorno 18.11.2011 e pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione – Supplemento Ordinario n. 25 dd. 07.12.2011. La linea di battigia lagunare è entrata quindi nella Banca dati di Piano così come individuata nel succitato accordo.

La linea di battigia marittima è stata invece indagata nell'ambito dell'elaborazione congiunta del Piano Paesaggistico della Regione Friuli Venezia Giulia. La ricognizione, la delimitazione e la rappresentazione in scala idonea alla identificazione della linea di battigia marittima è l'esito di uno studio[2] articolato negli obiettivi seguenti:

a) obiettivi primari

- delimitazione della linea di battigia marittima della regione Friuli Venezia Giulia ai sensi dell'art. 142, c. 1, l. a) del D.lgs 42/2004;

- tipizzazione di primo livello della linea di battigia secondo le seguenti tipologie: naturale, artificiale e fittizia;

b) obiettivi secondari

- tipizzazione dell'ambito paesaggistico, morfo-genetica, geologica ed uso del suolo della linea di battigia;

- valutazione delle variazioni dell'uso del suolo della fascia costiera avvenute nel periodo 1950-2000.

3.2.2 Quadro normativo di riferimento

La normativa di riferimento è l'articolo 142, comma 1, lettera a) del Decreto Legislativo del 22 gennaio 2004 n. 42:

a) i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare.

3.2.3 Inquadramento geografico dell'area di studio

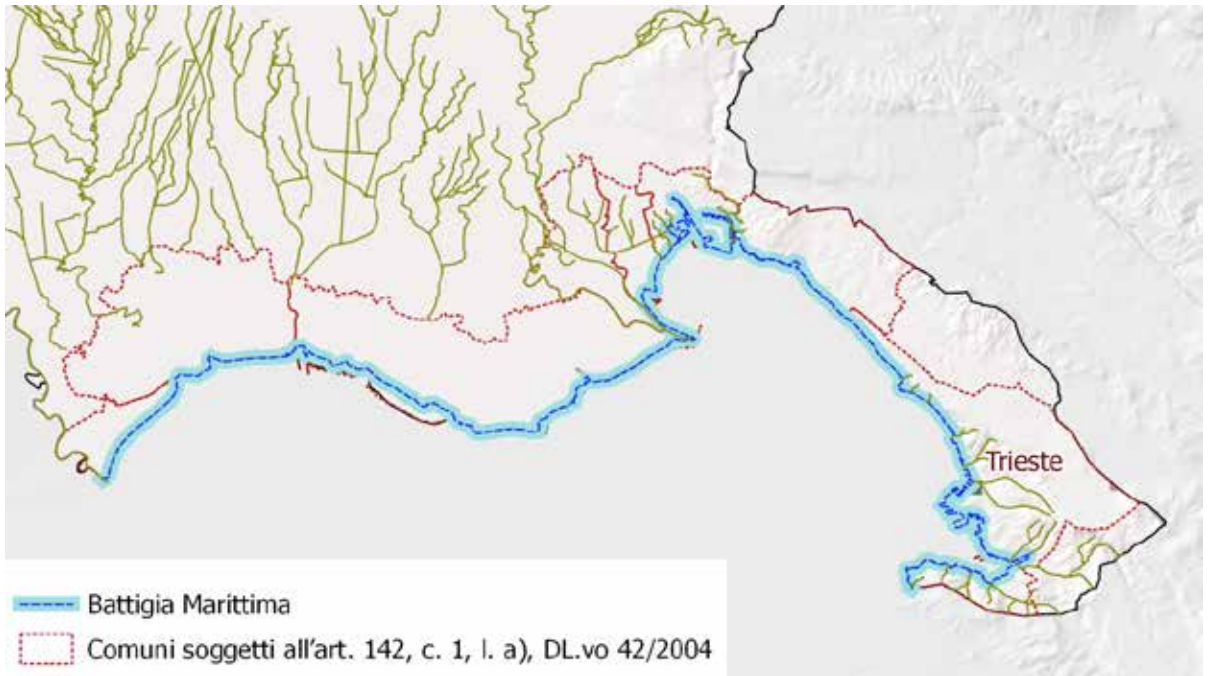
L'area della fascia costiera della regione Friuli Venezia Giulia interessa 8 comuni delle province di Gorizia, Trieste e Udine, con una popolazione totale residente di circa 280.000 abitanti, a cui si vanno ad aggiungere, nella stagione turistica estiva, alcune decine di migliaia di persone. La linea di battigia marittima, ha uno sviluppo lineare di circa 148 km ed è caratterizzata da elevata complessità paesaggistica derivata dalle notevoli variabilità genetica, geologico-morfologica ed uso del suolo come illustrato nei capitoli successivi.

Amministrativamente interessa direttamente otto comuni (Tabella 1 : Lignano Sabbiadoro, Marano

COMUNE	*LUNGHEZZA LINEA DI BATTIGIA (km)*
Lignano Sabbiadoro	8
Marano Lagunare	10
Grado	32
Staranzano	9
Monfalcone	23
Duino-Aurisina	15
Trieste	39
Muggia	12
Totale	**148**

Tabella 1 - Comuni interessati dalla linea di battigia marittima

Figura2 - Linea di battigia marittima, comuni soggetti all'art. 142, c. 1, l. a), DL.vo 42/2004 (immagine Landsat 5 del 28.08.2011, composizione 321)



2 Bincoletto 2014

Lagunare, Grado, Staranzano, Monfalcone, Duino-Aurisina, Trieste e Muggia). La fascia della profondità di 300 m, ai sensi dell'art. 142, comma 1, lettera a) del Codice, oltre ai comuni definiti precedentemente, interessa anche una porzione marginale del comune di San Canzian d'Isonzo, peraltro soggetta, in parziale sovrapposizione, anche alla lettera c) del medesimo comma ed articolo (fiumi, torrenti, corsi d'acqua) per la prossimità del fiume Isonzo.

La Figura 2, sintetizza l'inquadramento geografico dell'area indagata, in particolare la linea di battigia marittima ed i confini dei comuni soggetti all'art. 142, c. 1, let. a), del Codice.

3.2.4. Definizione di linea di battigia marittima

La definizione di linea di battigia assunta ai fini della delimitazione, deriva dall'integrazione dei contenuti presenti nei seguenti documenti:

- Scala A., 2011, La pianificazione paesaggistica: la cooperazione istituzionale – Attività 1 – Relazione finale, MiBAC;

- Lorito S. e Calabrese L., 2007, Linea di costa, Relazione di attività SGSS della Regione Emilia-Romagna – Area Costa.

In sintesi tali documenti definiscono la linea di battigia o linea di riva in base ai criteri di seguito illustrati.:

Relazione finale MiBAC 2011:

- l'aspetto morfologico è prioritario;

- la linea di battigia è definita come l'insieme dei punti individuati dall'intersezione fra mare e terra (spiaggia, falesia o altro tipo di costa) in cui aria, acqua e terra si incontrano;

Nella Relazione finale MiBAC si definisce ""linea di battigia" o "linea di riva" o "linea di costa" la linea di intersezione frea mare e terra (spiaggia, falesia o altro tipo di costa), individuata, in presenza di spiaggia, assumendo il valore intermedio fra i valori di massima e di minima estensione della spiaggia rispettivamente cooincidenti con il livello medio delle basse maree ed il livello medio delle alte maree".

Lorito e Calabrese, 2007:

- la linea di battigia, nel caso di costa sabbiosa, si riferisce all'interfaccia fra terra e mare, il cosiddetto limite tra sabbia asciutta e bagnata;

- mediante la fotointerpretazione, tale limite è ben distinguibile e visibile come netta variazione di tonalità nel colore di fondo della spiaggia e si stima che l'errore planimetrico commesso sia inferiore all'equivalente a terra di 2 pixel.

3.2.5 Metodologia utilizzata nella definizione di linea di battigia marittima

La metodologia utilizzata nella definizione della linea di battigia e relativa tipizzazione di primo livello è la seguente:

- fotointerpretazione dell'ortofoto anno 2007 (IT2007, risoluzione a terra 0,5m) con l'ausilio della CTRN;

- congruenza topologica con la linea di battigia lagunare definita nel 2011 con accordo Stato-Regione;

- limitazione delle incertezze mediante la consultazione di immagini satellitari ad alta risoluzione disponibili nel WEB (Google Earth e Bing Maps) e di immagini aeree (Cargnel e Matteusich, 2002);

- verifica a terra delle maggiori incertezze residue con l'ausilio di sistema GNSS a precisione topografica e correzione differenziale in tempo reale.

In particolare nella delimitazione della linea di battigia dei territori caratterizzati dalla presenza di costa sabbiosa, sono stati adottati i seguenti criteri basati sul grado di stabilità della linea di costa, intrinsecamente instabile:

- le spiagge gestite turisticamente, sono considerate stabili a causa delle azioni antropiche di ripascimento e ridistribuzione del sedimento sabbioso e la linea di battigia è stata definita mediante i criteri adottati da Lorito e Calabrese, 2007 definiti precedentemente;

- le spiagge ad alta naturalità costituenti le isole barriera delimitanti la laguna di Marano dal mare Adriatico sono considerate sufficientemente stabili e la linea di battigia è stata definita mediante i criteri adottati da Lorito e Calabrese, 2007 definiti precedentemente;

- le spiagge ad alta naturalità costituenti i banchi emersi prospicenti la laguna di Grado, sono considerate instabili e la linea di battigia è stata definita mediante l'individuazione di elementi stabili posti a tergo in genere costituiti da argini artificiali.

Nel caso specifico dei territori caratterizzati dalla presenza di aree di transizione palustri definite da altimetria intertidale o debolmente supratidale caratterizzati da intrinseca difficoltà nel discriminare i domini marino e terrestre, la delimitazione della linea di battigia è stata realizzata identificando l'elemento morfologico maggiormente consolidato posto a tergo ed in genere costituito da un argine artificiale.

3.2.6 Classificazione della linea di battigia marittima

Assumendo le definizioni di cui alla Relazione finale 2011 MiBAC, la linea di battigia è classificata per tipologia in:

- "*linea di riva naturale*" si intende un tratto di costa non protetto da opera di difesa artificiale[4];

- "*linea di riva fittizia*" si intende un tratto di costa non esistente nella realta ma opportunamente individuato in corrispondenza di foci fluviali naturali o protette da arginature artificiali, e di opere artificiali aggettanti, quali moli, banchine, pontili,opera portuali in genera, pennalli, scogliere, opera di difesa in genare, che interrompono la continuita della linea di riva;

- *"linea di riva artificiale*" si intende il tratto di costa caratterizzato dalla presenza di manufatti ed opere marittime.

La linea di battigia generatrice del vincolo dovra essere quindi ottenuta dall'unione dei tratti di riva naturali, artificiali e fittizi, cosi come sopra definiti.

I tratti di linea di riva fittizia, opportunamente determinati, dovranno consentire la schematizzazione della linea genaratrice di vincolo in corrispondenza delle interruzioni della linea di riva (foci fluviali, aggetto di moli, banchine, etc.). La superfici aggettanti di tali opere artificiali sono incluse nel vincolo.

La Figura 3 "*Tipizzazione di primo livello della linea di battigia*", rappresenta un esempio esplicativo della linea di battigia articolata in naturale, artificiale e fittizia. La Tabella 2 sintetizza, con riferimento all'intero sviluppo della linea di battigia, le dimensioni ed i rapporti dimensionali reciproci fra le diverse tipologie.

4 Cfr. L. Calabrese, S. Lorito, Linea di Costa, Relazione di attivita SGSS

Figura 3 - Tipizzazione di primo livello della linea di battigia

3.2.7 Tipizzazioni dell'ambito morfogenetica, geologica ed uso del suolo

La linea di battigia marittima è stata tipizzata secondo i temi riportati nel seguito:

- morfogenetico
- geologico
- uso del suolo

Tali tipizzazioni sono state ottenute mediante l'utilizzo integrato di dataset preesistenti.

3.2.8 Tipizzazione Morfogenetica

La tipizzazione morfogenetica è basata sui seguenti criteri:

- 5 livelli complessivi;
- il livello 1 corrisponde alla tipizzazione di primo livello definita in fase di delimitazione della linea di battigia;
- i livelli da 2 a 5 derivano dalle caratteristiche morfogenetiche dell'area costiera a tergo della linea di battigia e basati dalle classificazioni di Martonne e Shepard (Pranzini, 2002) modificate ed adattate ai territori costieri del Friuli Venezia Giulia;
- ogni livello è codificato con un carattere numerico;
- la tipizzazione morfogenetica complessiva di un tratto di linea di battigia è codificata dalla connessione progressiva delle codifiche di ogni livello (es. 1.1.1.1.1).

La Tabella 3 riporta per ogni livello, i valori definiti, le relative codifiche e fonti.

La Tabella 4 riporta le tipologie morfogenetiche sopra individuate nelle loro dimensioni assolute e relative. La codifica è stata costruita con riferimento ai livelli riportati nella Tabella 3.

Tabella 2 - Sintesi della tipizzazione di primo livello della linea di battigia marittima

CODIFICA	LUNGHEZZA (km)	%
1.1.1.1.1	5,5	3,7
1.1.2.1.1	11,5	7,8
1.2.1.2.1	3,3	2,2
1.2.1.2.2	1,4	0,9
1.2.1.2.3	3,8	2,6
2.1.1.1.1	8,9	6,0
2.1.2.1.1	21,4	14,5
2.1.3.1.1	9,4	6,4
2.1.3.1.2	26,3	17,8
2.2.1.2.1	1,0	0,7
2.2.1.2.2	1,1	0,7
2.2.1.2.3	18,4	12,5
2.2.3.1.2	31,3	21,2
3.1.1.1.1	0,5	0,4
3.1.2.1.1	0,4	0,3
3.1.2.1.2	2,1	1,4
3.1.3.1.1	0,1	9,8
3.1.3.1.2	0,4	0,3
3.2.1.2.2	<0,1	<0,1
3.2.1.2.3	0,5	0,4
3.2.3.1.2	0,4	0,3

Tabella 4 - Sintesi della tipizzazione morfogenetica

TIPOLOGIA	**LUNGHEZZA (km)**	**%**
Naturale	25	17
Artificiale	118	80
Fittizia	5	3
Linea di Battigia	***148***	***100***

Tabella 3 - Tipizzazione morfogenetica

PERTINENZA	Linea di battigia	Area costiera			
LIVELLI	1	2	3	4	5
VALORI	1 – Naturale 2 – Artificiale 3 – Fittizia	1 – Bassa 2 – Alta	1 – Primaria	1 – Deposizione fluviale	1 – Delta
					2 – Pianura alluvionale
				2 – Tettonica	1 – Falesia calcarea
					2 – Rilievo calcareo
					3 – Rilievo flyshoide
			2 – Secondaria	1 – Azione marina	1 – Isola barriera
					2 – Bocca lagunare
			3 – Antropica	1 – Bonifica	1 – Idraulica
					2 – Colmata
FONTI	Scala (2011)	Martonne (1909)	Shepard (1937, 1963, 1976) modificato		

LITOLOGIA	LUNGHEZZA (km)	%
Aree di bonifica e di riporto artificiale	67,5	45,6
Calcari	7,6	5,1
Flysch	22,8	15,4
Sedimenti alluvionali	7,8	5,3
Sedimenti del settore marino e lagunare	42,2	28,5

Tabella 5 - Sintesi delle tipologie litologiche della tipizzazione geologica: i calcari e i flish rappresentano la costa rocciosa, le aree di bonifica e di riporto artificiale e i sedimenti rappresentano la costa sabbiosa.

Tabella 6 - Sintesi dell'uso del suolo della linea di battigia marittima

CODIFICA – USO DEL SUOLO	LUNGHEZZA (km)	%
1.1.1.1 - Tessuto residenziale continuo e denso	1,7	1,2
1.1.1.2 - Tessuto residenziale continuo mediamente denso	0,2	0,1
1.1.2.1 - Tessuto residenziale discontinuo	2,3	1,6
1.1.2.2 - Tessuto residenziale discontinuo sparso	4,7	3,2
1.2.1.1 - Aree industriali	16,2	10,9
1.2.1.2 - Aree commerciali	2,8	1,9
1.2.1.3 - Aree dei servizi pubblici e privati	0,3	0,2
1.2.3 - Aree portuali	38,5	26,1
1.3.1 - Aree estrattive	0,7	0,4
1.4.1 - Aree verdi urbane	4,7	3,2
1.4.2 - Aree sportive e ricreative	3,5	2,3
2.1.1 - Seminativi in aree non irrigue	7,8	5,3
2.4.2.2 - Sistemi colturali e particellari complessi con insediamenti sparsi	0,4	0,3
3.1.1 - Boschi di latifoglie	5,2	3,5
3.1.2 - Boschi di Conifere	1,3	0,9
3.2.1 - Aree a pascolo naturale e praterie d'alta quota	0,5	0,3
3.2.2 - Brughiere e Cespuglieti	1,0	0,7
3.2.4 - Aree a vegetazione boschiva e arbustiva in evoluzione	<0,1	<0,1
3.3.1 - Spiagge, dune, sabbie	29,2	19, 8
3.3.3 - Aree con vegetazione rada	1,6	1,1
4.2.1 - Paludi salmastre	9,9	6,7
4.2.2 – Saline	0,3	0,2
5.1.1.1 – Canali	0,4	0,3
5.1.1.2 – Fiumi	0,3	0,2
5.2.1 – Lagune	13,5	9,1
5.2.3 - Mari e oceani	0,8	0,5

3.2.9 Tipizzazione Geologica

La tipizzazione geologica è basata sui contenuti del documento Carta geologica del Friuli Venezia Giulia (AA. VV., 2006).

La tipizzazione geologica è basata su 3 livelli:
- il livello 1 è definito dalla litologia;
- il livello 2 è definito dalla tessitura dei depositi sedimentari recenti;
- il livello 3 è definito dall'età di formazione.

La Tabella 5 riporta le tipologie litologiche della tipizzazione geologica individuate e loro dimensioni assolute e relative.

3.2.10 Tipizzazione dell'uso del suolo

La tipizzazione dell'uso del suolo della linea di battigia marittima è basata sui seguenti criteri:

- classificazione del Moland (AA.VV., 2003)
- fotointerpretazione dell'ortofoto IT2007.

La Tabella 6 riporta le tipologie di uso del suolo codificate secondo il Moland e loro dimensioni assolute e relative.

3.2.11 Variazioni di uso del suolo della fascia costiera della Regione Friuli Venezia Giulia

La valutazione delle variazioni dell'uso del suolo della fascia costiera della regione Friuli Venezia Giulia è stata realizzata mediante la seguente metodologia:

- intersezione spaziale delle fasce costiere di ampiezza di 300 m lato terra dei dataset geografici dell'uso del suolo Moland relativi agli anni 1950 e 2000;
- elaborazione della matrice di transizione indicante quantitativamente le superfici delle aree stabili e variate.

La Tabella 7 riporta la sintesi delle variazioni di uso del suolo della fascia costiera intercorse tra gli anni 1950 e 2000.

Classe livello 1 Moland	1950 superficie (ha)	2000 superficie (ha)	Variazione relativa %	Variazione assoluta %
1 – Zone urbanizzate, aree industriali, commerciali e servizi	1156	1665	44,1	15,1
2 – Territori agricoli	463	288	-37,7	-5,2
3 – Territori boscati, e ambienti semi-naturali	623	542	-13,0	-2,4
4 – Zone umide	301	239	-20,5	-1,8
5 – Corpi idrici	833	641	-23,1	-5,7

Tabella 7 - Sintesi delle variazioni dell'uso del suolo intercorse tra gli anni 1950-2000

La Figura 4 illustra, per il medesimo intervallo temporale, le aree in cui l'uso del suolo è variato, evidenziando le aree di nuova urbanizzazione (rosso) e le aree che hanno subito altra variazione (giallo).

La figura, evidenzia la notevole estensione delle aree che hanno subito una variazione di uso del suolo nel periodo considerato ed in particolare mette in risalto che l'urbanizzazione è concentrata nelle aree di Lignano Sabbiadoro, Grado, Monfalcone e Trieste.

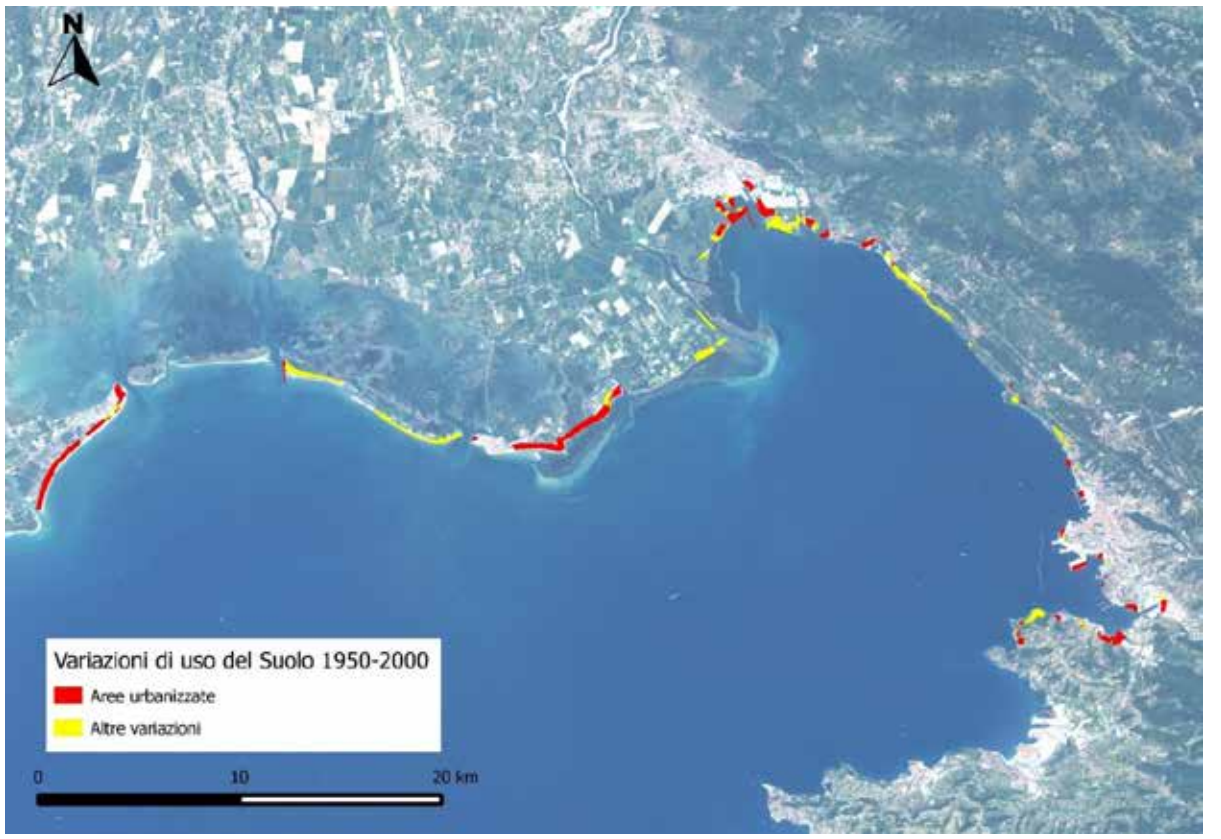


Figura 4 - Aree della fascia costiera nelle quali è avvenuta una variazione di uso del suolo nel periodo 1950-2000

3.1.12 Fonti di reperimento dei dati

I dataset geografici utilizzati sono i seguenti:
fonte Regione Friuli Venezia Giulia

- ortofoto IT2007, formato raster ecw, sezioni: 108140, 108100, 108060, 108070, 108080, 108120, 109090, 109100, 109060, 109070, 109030, 088150, 109040, 109080, 110050, 110090, 110100, 110140, 110130, 131020 e 131010;
- CTRN scala 1:5.000, formato Esri shape, sezioni: 108140, 108100, 108060, 108070, 108080, 108120, 109090, 109100, 109060, 109070, 109030, 088150, 109040, 109080, 110050, 110090, 110100, 110140, 110130, 131020 e 131010;
- Carta della delimitazione della linea di battigia interna alla laguna (accordo Stato-Regione 2011), formato Esri shape;
- Atlante fotografico degli ambiti paesaggistici (2008), formato Esri shape:
- Unità lito-cronostratigrafiche (Carta Geologica del Friuli Venezia Giulia - scala 1:150.000, 2006), formato Esri shape;
- Uso del suolo 1950, (Moland FVG, 2002), formato Esri shape;
- Uso del suolo 2000, (Moland FVG, 2002), formato Esri shape;

Immagini satellitari ad alta risoluzione:

- Google Earth;
- Bing Maps (http://www.bing.com/maps/).

3.2.13 Dataset geografici

Ai fini della digitalizzazione della linea di battigia marittima la metodologia adottata ha previsto la fotointerpretazione dell'ortofoto anno 2007 (IT2007, risoluzione a terra 0,5m) e il suo confronto con la CTRN. Per la risoluzione delle incertezze interpretative si è ricorso alla consultazione di immagini satellitari ad alta risoluzione (Google Earth e Bing Maps) e di immagini aeree a volo d'uccello (Cargnel e Metteusich, 2002). Infine, per le zone che risultavano di difficile interpretazione attraverso la lettura delle immagini, si è intervenuti con verifica a terra delle incertezze residue con sistema GNSS a precisione topografica e correzione differenziale in tempo reale.

Dopo aver determinato la "linea di battigia" si delimita la fascia della profondità di 300 metri da essa mediante un'operazione di buffering.

La tutela si applica anche ai territori costieri delle isole e include per intero tutte le isole minori.

3.2.14 Conclusioni

In sintesi i seguenti punti:

- la delimitazione della linea di battigia marittima ai fini dell'art. 142, c. 1, l. a) del DL.vo 42/2004 è stata realizzata sulla base delle indicazioni contenute nel documento La pianificazione paesaggistica: la cooperazione istituzionale – Attività 1 – Relazione finale (Scala, 2011);

- la metodologia di base utilizzata è stata la fotointerpretazione del dataset geografico definito dall'ortofoto IT2007;

- la fotointerpretazione dell'ortofoto IT2007 è stata integrata dall'utilizzo di dataset accessori utili alla risoluzione di alcune incertezze;

- le maggiori incertezze residue derivanti dal processo di analisi dei dataset geografici, sono state risolte mediante la verifica a terra supportata dall'utilizzo di strumentazione GNSS con precisione topografica;

- i territori costieri della Regione Friuli Venezia Giulia sono caratterizzati da elevata complessità paesaggistica, derivante dall'elevata variabilità delle componenti fisiche del paesaggio analizzate: geologia, morfogenesi ed uso del suolo;

Dataset geografico " Battigia Marittima"

Attributi / Campi

Nome dell'attributo	Tipo
gid	int
__gid	QString
len_km	double

Dataset geografico "Bozza rispetto Battigia Marittima"

Attributi / Campi

Nome dell'attributo	Tipo
gid	int

- la complessità paesaggistica è stata sintetizzata mediante la tipizzazione secondo i seguenti tematismi: morfologia,geologia ed uso del suolo;

- i territori costieri hanno subito, nel periodo compreso tra il 1950 ed il 2000, notevoli variazioni di uso del suolo; in detto periodo l'incremento di aree urbanizzate si è concentrato in definiti settori costieri della Regione Friuli Venezia Giulia.

3.3 TERRITORI CONTERMINI AI LAGHI (ART. 142, COMMA 1, LETTERA B, DEL CODICE)

3.3.1 Premessa

Nell'ambito dell'elaborazione congiunta del Piano Paesaggistico della Regione Friuli Venezia Giulia, sono riconosciuti i beni di cui all'articolo 142,comma 1, lettera b),del Codice "*i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondita' di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi*".

La ricognizione, la delimitazione e la rappresentazione in scala idonea dei territori contermini ai laghi è l'esito di uno studio[5] articolato nei seguenti obiettivi:

- ricognizione dei laghi che generano il vincolo;

- delimitazione della linea di battigia dei laghi individuati dalla ricognizione;

- individuazione dei territori contermini definiti sulla base della delimitazione delle linee di battigia delimitate.

Nel corso delle sedute del Comitato paritetico è stata definita la metodologia di ricognizione dei laghi e della delimitazione della linea di battigia.

3.3.2 Quadro normativo di riferimento

La normativa di riferimento è l'articolo 142, comma 1, lettera b) del Decreto Legislativo del 22 gennaio 2004 n. 42:

b) *i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi.*

3.3.3 Definizioni, criteri e classificazione dei laghi del territorio regionale

Il documento *La pianificazione paesaggistica: la cooperazione istituzionale – Attività 1 – Relazione finale* (Scala A., 2011, MiBAC) individua le seguenti definizioni di "laghi" e di "linea di battigia":

- si definiscono "*laghi*" i corpi idrici superficiali interni fermi, tra i quali sono compresi gli invasi artificiali (i corpi lacustri naturali-modificati-ampliati o artificiali, creati da un'attività umana[6]) e le acque di transizione (le acque delle Lagune, dei Laghi salmastri e degli stagni costieri), che sono parzialmente di natura salina a causa della loro vicinanza alle acque costiere, ma sostanzialmente influenzati dai flussi di acqua dolce.

Le zone di delta ed estuario vanno escluse in quanto considerate come corsi d'acqua superficiali.

Sono considerati alla stregua di laghi le cave allagate completamente dismesse[7] .

Vanno inoltre escluse le aree di ristagno prevalentemente temporaneo di acque (stagni, acquitrini, zone palustri), i laghetti artificiali costruiti per finalità irrigue (la cui dimensione di progetto risulti non significativa dal punto di vista paesaggistico stante la specifica realtà paesaggistica regionale) e le vasche di raccolta delle acque piovane o superficiali;
- si definisce "*linea di battigia*" la linea che individua i confini del lago nel livello raggiunto dalle acque in regime di piena ordinaria, escludendo la rilevanza a tale scopo delle piene straordinarie, anche se storicamente ricorrenti[8] .

In sintesi uno specchio d'acqua superficiale è potenzialmente lago se è un corpo idrico superficiale interno fermo; tale definzione include le seguenti casistiche particolari:

1. sono inclusi gli invasi artificiali ovvero i corpi lacustri naturali-modificati-ampliati o artificiali, creati dall'attività umana;

2. sono incluse le acque di transizione ovvero le lagune, i laghi salmastri e gli stagni costieri, parzialmente di natura salina ma sostanzialmente influenzate dai flussi d'acqua dolce;

3. sono inclusi gli specchi d'acqua derivati dalle cave allagate completamente dismesse.

In particolare, relativamente al territorio regionale, il punto 2 esclude le lagune di Grado e Marano dalla definizione di laghi in quanto non sostanzialmente influenzate dai flussi d'acqua dolce ed il punto 3 include potenzialmente gli specchi d'acqua derivanti dalle depressioni intersecanti uno o più acquiferi e generate dall'escavazione prodotta da attività di cava cessata.

La Sentenza della Corte Costituzionale n. 164 del 18 maggio 2009, peraltro, dichiara *l'illegittimità costituzionale dell'art. 3, commi 1, 2, 3, 5 e 7, della legge della Regione Valle d'Aosta 16 ottobre 2006, n. 22, recante «Ulteriori modificazioni alla legge regionale 6 aprile 1998 n. 11 (Normativa urbanistica e di pianificazione territoriale della Valle d'Aosta), in quanto sottrae zone contermini ai laghi artificiali al regime di tutela ex lege imposta dall'art. 142 del Codice, nonché dall'originario art. 34 della legge regionale n. 11 del 1998».*

L'art. 142 citato - come già la «legge Galasso» - non distingue, ai fini della tutela paesaggistica, tra laghi naturali e laghi artificiali, con ciò dovendo intendersi che anche questi ultimi sono in essa ricompresi, ben potendo costituire realtà significative sotto il profilo naturale, estetico e culturale. Peraltro, una implicita equiparazione tra laghi naturali ed artificiali a fini di protezione ambientale si desume da una pluralità di fonti normative, tra cui l'art. 1 del D.P.R. 13 marzo 1976, n. 488 (Esecuzione della convenzione relativa alle zone umide d'importanza internazionale, soprattutto come habitat degli uccelli acquatici, firmata a Ramsar il 2 febbraio 1971) e gli artt. 54 (inserito nella sezione dedicata alla difesa del suolo e lotta alla desertificazione) e 74 (inserito nella sezione relativa alla tutela delle acque dall'inquinamento) del d.lgs. 3 aprile 2006, n. 152 (Norme in materia ambientale).

5 *Bincoletto 2015*

6 *Art. 2 "Definizioni" della Direttiva 2000/60/CE.*

7 *Sentenza della Corte Costituzionale n. 164 del 18 maggio 2009.*

8 *Parere della Divisione Servizio Giuridico del Ministero per i Beni Culturali e Ambientali, prot. n. 168 del 7 dicembre 1994.*

Pertanto, in applicazione alla sopra citata sentenza, vanno considerate alla stregua dei laghi generatori di vincolo non solo le cave allagate e completamente dismesse ma anche le cave allagate che possono costituire "realtà significative sotto il profilo naturale, estetico e culturale". nella fase di ricognizione deve essere effettuata una valutazione della realtà fattuale caso per caso.

La Regione Friuli Venezia Giulia, in precedenza, aveva posto in essere una attività ricognitiva di taluni beni paesaggistici attraverso la Circolare IV esplicativa della delle norme in materia di pianificazione territoriale ed urbanistica (legge regionale 19 novembre 1991, n. 52, Norme regionali in materia di pianificazione territoriale ed urbanistica), nella quale erano elencati laghi di origine naturale sia che artificiale. È stata dichiarata l'illegittimità della citata Circolare IV nella parte riferita ai laghi, in quanto la ricognizione che la sottende è stata effettuata senza un'analisi specifica caso per caso della valenza ambientale dei singoli specchi d'acqua necessaria per i laghi non chiaramente rientranti nella comune definizione di lago,quali quelli strettamente artificiali originati dall'escavazione di una cava.

3.3.4 Criteri di ricognizione

Ai fini operativi della ricognizione, sulla base dell'applicazione della definizione del paragrafo precedente e degli ulteriori criteri metodologici della Relazione finale MiBAC 2011, uno specchio d'acqua potenzialmente lago è definito tale se è verificato almeno uno dei seguenti criteri:

1. riconoscibilità tramite un toponimo lago o similare (es. laghetto, laghi, etc.) presente nella CTR in scala 1:5.000 della Regione Friuli Venezia Giulia;

2. lunghezza complessiva della linea di battigia superiore a 500 m;

3. riconosciuta valenza paesaggistica-ambientale;

4. appartenenza ad un complesso di laghi di cui almeno un elemento rispetta uno dei criteri precedenti.

In particolare, il complesso di laghi è definito da un gruppo di laghi la cui numerosità è uguale o superiore a due unità e i relativi territori contermini sono caratterizzati da sovrapposizione e/o contiguità.

3.3.5 Assegnazione del nome

La modalità di assegnazione del nome ai laghi individuati dall'applicazione dei criteri definiti precedentemente, è la seguente:

1. nel caso sulla CTRN sia riportato un toponimo, il nome del lago coincide con il toponimo;

2. nel caso in cui non venga riportato un toponimo, il nome del lago è definito dalla dicitura "Lago/Laghi" presso località seguita dal toponimo individuato nella CTRN;

3. nei casi di cave recentemente dismesse, il nome del lago è definito dalla dicitura "Lago presso" seguita dal nome della cava stessa;

4. nel caso in cui non si possa assumere un toponimo individuato nella CTRN, il nome del lago è assegnato in base alla riconosciuta denominazione locale.

3.3.6 Classificazione dei laghi del territorio regionale

Ai fini della successiva definizione delle norme paesaggistiche di livello regionale, i laghi del territorio regionale derivanti dalla ricognizione, sono suddivisi nelle seguenti classi e sottoclassi:

Classe	***Sottoclasse***
Naturale	Carsico
	Glaciale
	Intramorenico
	Paleofrana
	Risorgiva
	Non definito
Artificiale	Cava
	Sbarramento
	Non definito

Tabella 1 - Classificazione dei laghi del territorio regionale

3.3.7 Definizione di linea di battigia e tipizzazione

La definizione teorica contenuta nella Relazione finale MiBAC 2011, data la carenza di dati inerenti le serie temporali dei livelli idrometrici dei laghi regionali, non è generalmente applicabile e deve essere adeguata alle informazioni utili disponibili come definito nel proseguo del documento.

Il Comitato paritetico, nelle sedute del 24 giugno 2015 e 23 settembre 2015, ha ulteriormente specificato le definizioni già contenute nella Relazione finale MiBAC.

In particolare, per i laghi di sbarramento maggiori, la linea di battigia è riferita alla curva di livello di derivazione DTM Lidar del 2007-2008 della regione Friuli Venezia Giulia coincidente con la quota di massima regolazione documentata o stimata.

Nei casi dei laghi di cave recentemente dismesse, costituiti dal Lago presso Cava Clapadarie e dal Lago presso Ex Stefanel, è stata utilizzata l'ortofoto AgEA 2014 in quanto la più recente disponibile e, in tali sistemi a rapida evoluzione durante le fasi attive, la più rappresentativa delle linee di battigia attuali.

Negli altri casi, i riferimenti sono la CTRN e l'ortofoto AgEA 2011 caratterizzata, entro la serie storica delle ortofoto disponibili a maggiore risoluzione dai massimi livelli idrometrici. Si assume quale linea di battigia il layer "riva lago" della CTRN al quale sono aggiunti eventuali tratti fittizi per dare continuità a detta linea (ad esempio, in corrispondenza degli immissari o degli emissari, o di pontili); si esegue successivamente la verifica di eventuali scostamenti significativi con le ortofoto AeGEA del 2011; per le zone in ombra o boscato o comunque per le situazioni di difficile foto interpretazione o confronto si assumono altri strati informativi, coerenti con la linea di battigia, dalla CTRN o dal DTM lidar.

La linea di battigia è tipizzata nelle seguenti tipologie:

- reale – nel caso in cui sia fisicamente esistente;

- reale di sbarramento – nel caso in cui sia fisicamente esistente e definita da uno sbarramento artificiale;

- fittizia – nel caso non sia esistente fisicamente esistente ovvero in corrispondenza di immissari ed emissari non sbarrati artificialmente.

Per i laghi artificiali la definizione operativa di linea di battigia, è diversificata in base alle seguenti casistiche:

1. laghi di sbarramento maggiori presenti nella banca dati dei laghi italiani LIMNO (IRSA-CNR, 2004, http://www.ise.cnr.it/limno/limno.htm);
2. laghi di sbarramento maggiori non presenti nella banca dati dei laghi italiani LIMNO;
3. laghi di sbarramento minori;
4. laghi da cava dimessa;
5. laghi da cava recentemente dismessa;
6. laghi che non rientrano nelle casistiche precedenti.

La fase di ricognizione ha permesso di individuare, sulla base dei criteri di cui sopra, i laghi che rientrano nella nozione di bene paesaggistico.

Si riportano alcuni casi significativi della fase di ricognizione.

Nel caso 1 – *laghi di sbarramento maggiori presenti nella banca dati dei laghi italiani LIMNO*:

- estrazione dalla CTRN del limite dello sbarramento artificiale-lato lago;

- curva di livello dal DTM Lidar della Regione Friuli Venezia Giulia del 2007-2008 e coincidente con l'altitudine alla

Lago	***Altitudine alla massima regolazione (m s.l.m. m.)***
Lago di Bàrcis	402
Lago di Tramonti	313
Lago di Selva	495
Lago di Ciul	596
Lago di Verzègnis	484
Lago di Sàuris	980

Tabella 2 - Altitudine alla massima regolazione – Banca dati LIMNO

Lago	***Altitudine alla massima regolazione stimata (m s.l.m. m.)***
Lago del Tul	271.5
Lago presso località Ravedis	338

Tabella 3 - Altitudine alla massima regolazione – Stimata

Nel caso 2 – *laghi di sbarramento maggiori non presenti nella banca dati dei laghi italiani LIMNO:*

- estrazione dalla CTRN del limite dello sbarramento artificiale-lato lago;

- curva di livello dal DTM Lidar della Regione Friuli Venezia Giulia del 2007-2008 e coincidente con l'altitudine alla massima regolazione stimata dall'altezza dello sbarramento artificiale desunta dalla CTRN (Tabella 4);

- digitalizzazione dei tratti fittizi in corrispondenza degli immissari.

Nel caso 3 – *laghi di sbarramento minori*:

1. definizione della linea di battigia derivante da:

- estrazione, se individuabile, dalla CTRN del limite dello sbarramento artificiale-lato lago;

- estrazione dalla CTRN delle geometrie del livello riva lago;

- digitalizzazione dei tratti fittizi in corrispondenza degli immissari;

2. correzione della linea di battigia definita al punto precedente nei tratti caratterizzati da discordanza con la fotointerpretazione dell'ortofoto AgEA 2011.

Nel caso 4 - *laghi da cava dimessa*, designato il lago da delimitare mediante la consultazione del Catasto delle Cave della regione Friuli Venezia Giulia:

1. definizione della linea di battigia derivante da:

- estrazione dalla CTRN delle geometrie del livello riva lago;

2. correzione della linea di battigia definita al punto precedente nei tratti caratterizzati da discordanza con la fotointerpretazione dell'ortofoto AgEA 2011.

Nel caso 5 – laghi da cava recentemente dismessa, costituiti dal Lago presso Cava Clapadarie e dal Lago presso Ex Stefanel:

- fotointerpretazione dell'ortofoto AgEa 2014.

Nel caso 6 – *laghi che non rientrano nei casi precedenti:*

1. definizione della linea di battigia derivante da:

- estrazione dalla CTRN delle geometrie del livello linea di riva lago;

- digitalizzazione dei tratti fittizi in corrispondenza degli immissari e/o emissari;

- confronto della linea di battigia derivante dal punto 1 ed eventuale correzione della linea di battigia definita al punto precedente nei tratti caratterizzati da discordanza con la fotointerpretazione dell'ortofoto AgEA 2011;

- nei tratti caratterizzati da difficoltosa fotointerpretazione dell'ortofoto AgEA 2011 in corrispondenza delle zone forestate e/o in ombra, correzione della linea di battigia definita al punto precedente, con le eventuali geometrie derivate dai livelli linea roccia e/o scarpata piede e prossime alla stessa ed integrate con il modello shade derivato dal DTM Lidar della Regione Friuli Venezia Giulia del 2007-2008.

3.2.8 Sintesi dei risultati

La Figura 5 illustra la distribuzione nel territorio regionale dei laghi individuati e dei relativi territori contermini; la Figura 6 e la Figura 7 illustrano la distribuzione dei laghi individuati e dei relativi territori contermini suddivisi per classe/sottoclasse rispettivamente nel territorio montano e pedemontano la prima e nel territorio dell'alta e bassa pianura e della provincia di Trieste la seconda.

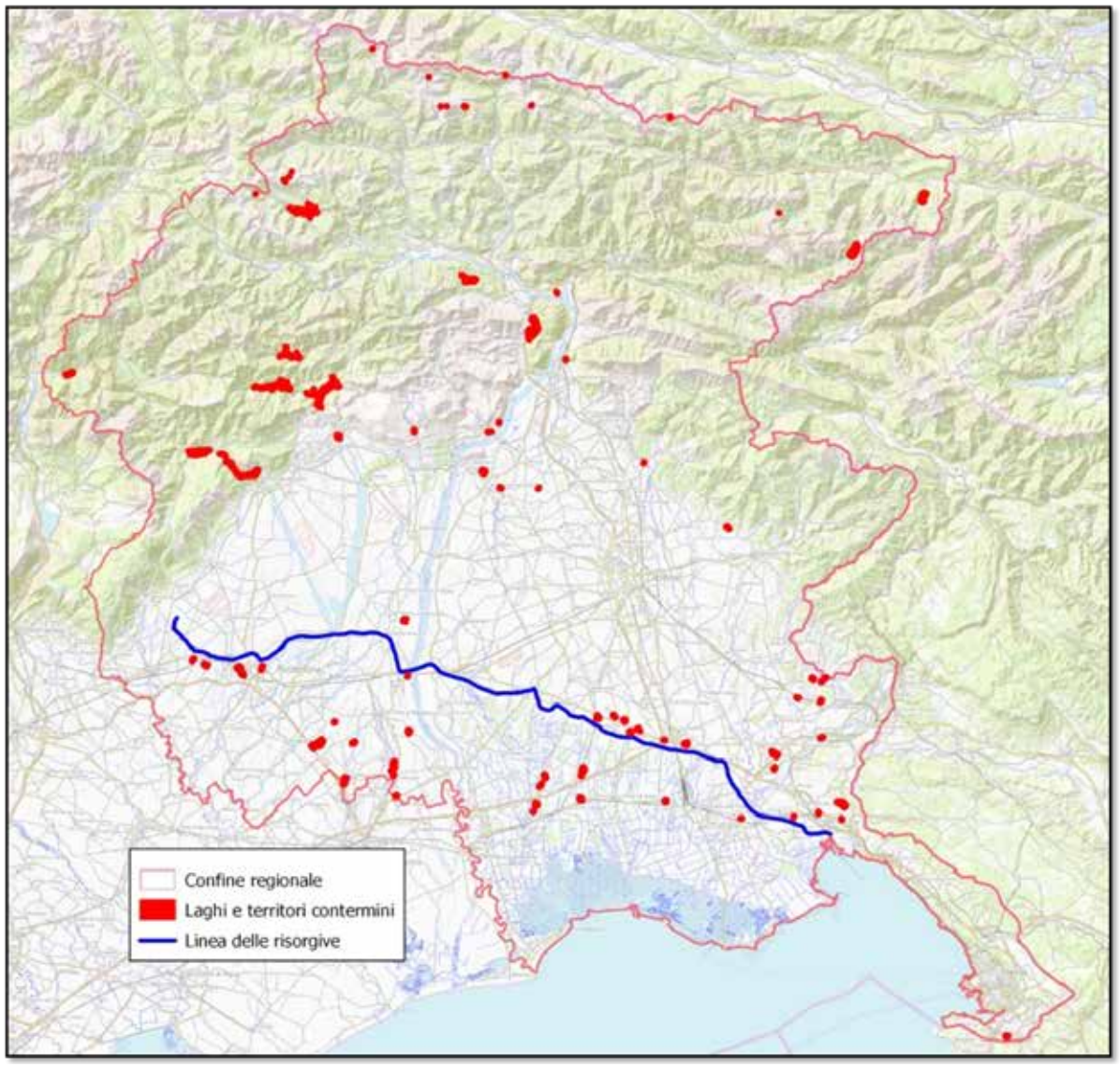


Figura 5 - Distribuzione nel territorio regionale dei laghi individuati e dei relativi territori contermini

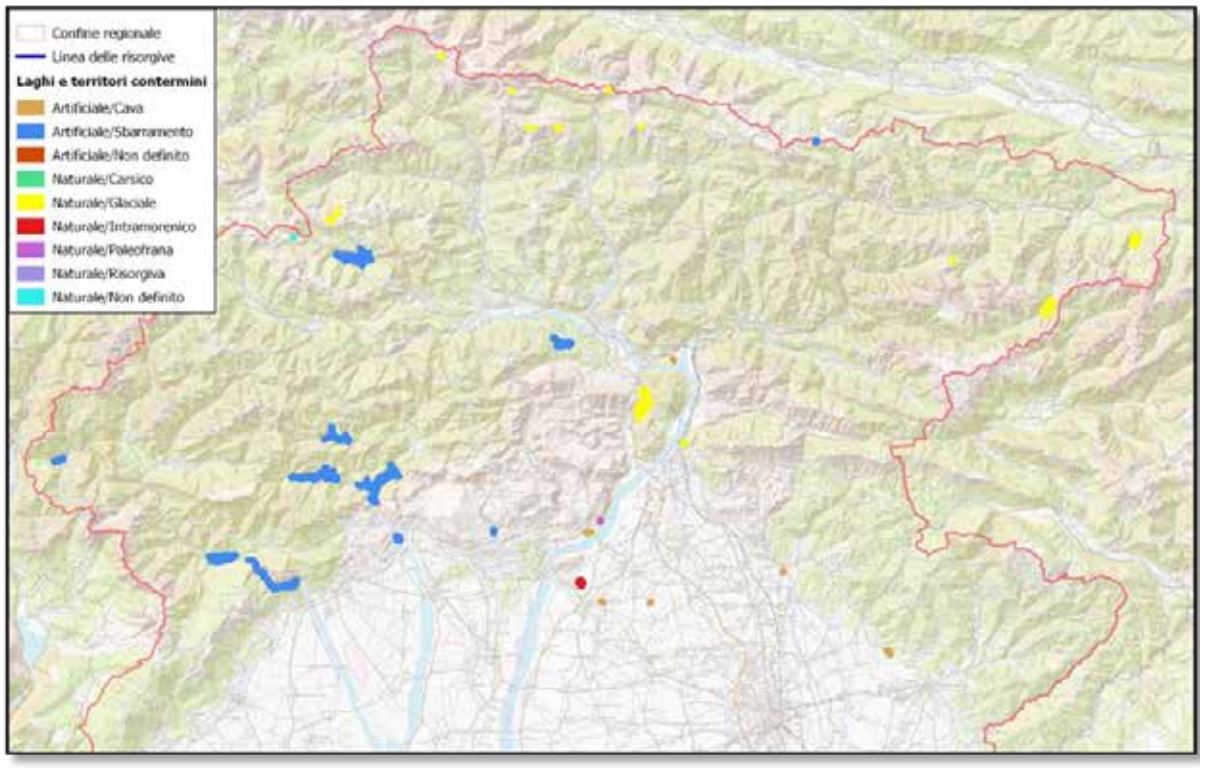


Figura 6 - distribuzione nel territorio montano e pedemontano dei laghi individuati e dei relativi territori contermini suddivisi per classe/sottoclasse

Figura 7 - distribuzione nel territorio dell'alta e bassa pianura e della provincia di Trieste dei laghi individuati e dei relativi territori contermini suddivisi per classe/sottoclasse

La Tabella 4 seguente sintetizza la numerosità e le dimensioni dei laghi individuati suddivisi per classe/ sottoclasse.

CLASSIFICAZIONE	N°	PERIMETRO TOT. (km)	SUPERFICIE TOT. (km^2)
Naturale/Glaciale	22	21,8	2,2
Naturale/Carsico	2	3,6	0,4
Naturale/Risorgiva	2	0,3	<0,1
Naturale/Intramorenico	1	1,8	0,2
Naturale/Paleofrana	1	0,4	<0,1
Naturale/Non classificato	1	0,2	<0,0
Naturale Totale	***29***	***28,1***	***2,8***
Artificiale/Cava	97	69,4	2,8
Artificiale/Sbarramento	23	105,2	7,5
Artificiale/ Non classificato	3	2,0	0,1
Artificiale Totale	***123***	***176,5***	***10,3***
Artificiale e Naturale Totale	**152**	**204,6**	**13,1**

Tabella 4 - Sintesi della numerosità e dimensioni dei laghi individuati suddivisi per classe/sottoclasse

3.3.9 Dataset geografici

Dopo aver determinato la linea di battigia, si delimita la fascia della profondità di 300 metri da essa mediante un'operazione di buffering.

I laghi, la linea di battigia e i territori contermini ad essi sono rappresentati nella cartografia 1:50.000 "Beni paesaggistici e ulteriori contesti" e i relativi strati informativi sono consultabili nel Webgis, come di seguito strutturati.

Attributi / Campi

Nome dell'attributo	Tipo	Commento
id_lago	double	
per_lago	double	Perimetro Lago
sup_lago	double	Superficie lago
nome_lago	QString	Denominazione lago
tip_lago	QString	classificazine origine del lago; valori ammessi: Artificiale/Sbarramento, Artificiale/Cava, Naturale/Glaciale, Naturale/Carsico, Naturale/Intramorenico, Naturale/Paleofrana, Naturale/Non definito, Naturale/Risorgiva
val_lago	QString	classifcazione derivata dal documento La pianificazione paesaggistica: la cooperazione istituzionale – Attività 1 – Relazione finale", pp.27-32, MiBAC (Scala A., 2011); valori ammessi anche in forma multipla: Toponimo, Perimetro >= 500 m, Complesso di laghi con almeno 1 elemento con perimetro >= 500 m, Valenza paesaggistica/ambientale

Dataset geografico: layer "Laghi"

Dataset geografico: layer "Laghi – Linea di battigia"

Attributi / Campi

Nome dell'attributo	Tipo	Commento
id_lago	double	Identificativo del lago a cui appartiene la linea di battigia
lun_tratto	double	Lunghezza del tratto di battigia
tip_tratto	QString	Tipologia del tratto di battigia; valori ammessi: Reale, Reale di sbarramento, Fittizio
fon_tratto	QString	Fonte da cui è stato derivato il tratto di battigia. valori ammessi anche in forma multipla: CTRN FVG, Ortofoto AgEA 2011, DTM Lidar FVG 2007-2008, Curva di livello da DTM Lidar FVG 2007-2008 coincidente con la quota alla massima regolazione desunta dalla banca dati dei laghi italiani LIMNO, Ortofoto AgEA 2014, Catasto Cave FVG 2015.

Dataset geografico: layer "Laghi - Fasce di rispetto"

Attributi / Campi

Nome dell'attributo	Tipo	Commento
gid	int	
id_lago	double	chiave esterna identificativo lago
sup_tc_lag	double	superficie area contermine

Riassunto:

Fasce di rispetto dai Laghi ai sensi del D.lgs 42/2004, Art. 142, Comma 1, b. Servizio WMS-WFS disponibilibe tramite client (ad esempio Qgis, GVsig, Udig, Geomedia, ArcGIS) all'indirizzo http://webgis.simfvg.it/wms_ppr/bozza-ppr?

3.2.10 Elenco dei laghi

LAGO	CLASSE/SOTTOCLASSE	ID
Ex Cava	Artificiale/Cava	1
Ex Cava Acco	Artificiale/Cava	2
Ex Cava Acco	Artificiale/Cava	3
Il Laghetto	Naturale/Glaciale	4
Il Lago	Artificiale/Cava	5
Il Lago	Artificiale/Cava	6
Il Lago	Artificiale/Cava	7
Il Lago	Artificiale/Cava	8
Laghetti	Artificiale/Cava	9
Laghetti	Artificiale/Cava	10
Laghetti	Artificiale/Cava	11
Laghetti delle Noghere	Artificiale/Cava	12
Laghetti delle Noghere	Artificiale/Cava	13
Laghetti delle Noghere	Artificiale/Cava	14
Laghetti delle Noghere	Artificiale/Cava	15
Laghetti delle Noghere	Artificiale/Cava	16
Laghetti delle Noghere	Artificiale/Cava	17
Laghetti Pakar	Artificiale/Cava	18
Laghetti Pakar	Artificiale/Cava	19
Laghetto di Plotta	Naturale/Glaciale	20
Laghetto Quadrifoglio	Artificiale/Cava	21
Laghi della Fornace	Artificiale/Cava	22
Laghi della Fornace	Artificiale/Cava	23
Laghi di Festons	Naturale/Glaciale	24
Laghi di Festons	Naturale/Glaciale	25
Laghi di Festons	Naturale/Glaciale	26
Laghi presso località Capriva del Friuli	Artificiale/Cava	27
Laghi presso località Capriva del Friuli	Artificiale/Cava	28
Laghi presso località Capriva del Friuli	Artificiale/Cava	29
Laghi presso località Capriva del Friuli	Artificiale/Cava	30
Laghi presso località Capriva del Friuli	Artificiale/Cava	31
Laghi presso località Casa Garbin	Artificiale/Cava	33
Laghi presso località Casa Garbin	Artificiale/Cava	34
Laghi presso località Codis	Artificiale/Cava	40
Laghi presso località Codis	Artificiale/Cava	41
Laghi presso località Codis	Artificiale/Cava	42
Laghi presso località Ex Cotonificio Veneziano	Artificiale/Sbarramento	43
Laghi presso località Ex Cotonificio Veneziano	Artificiale/Sbarramento	44
Laghi presso località Fontana Venchiaredo	Artificiale/Cava	45
Laghi presso località Fontana Venchiaredo	Artificiale/Cava	46
Laghi presso località Fontana Venchiaredo	Artificiale/Cava	47
Laghi presso località Fontana Venchiaredo	Artificiale/Cava	48
Laghi presso località Fontana Venchiaredo	Artificiale/Cava	49
Laghi presso località La Porciaria	Artificiale/Cava	50
Laghi presso località La Porciaria	Artificiale/Cava	51
Laghi presso località Modoletto	Artificiale/Cava	52
Laghi presso località Modoletto	Artificiale/Cava	53
Laghi presso località Modoletto	Artificiale/Cava	54

LAGO	CLASSE/SOTTOCLASSE	ID
Laghi presso località Modoletto	Artificiale/Cava	55
LAGO	CLASSE/SOTTOCLASSE	ID
Laghi presso località Modoletto	Artificiale/Cava	56
Laghi presso località Modoletto	Artificiale/Cava	57
Laghi presso località Modoletto	Artificiale/Cava	58
Laghi presso località Molino Zilli	Artificiale/Sbarramento	59
Laghi presso località Molino Zilli	Artificiale/Sbarramento	60
Laghi presso località Molino Zilli	Artificiale/Sbarramento	61
Laghi presso località Molino Zilli	Artificiale/Sbarramento	62
Laghi presso località Prati di Villotta	Artificiale/Cava	68
Laghi presso località Prati di Villotta	Artificiale/Cava	69
Laghi presso località Prati di Villotta	Artificiale/Cava	70
Laghi presso località Prati di Villotta	Artificiale/Cava	71
Laghi presso località Prati di Villotta	Artificiale/Cava	72
Laghi presso località Prati di Villotta	Artificiale/Cava	73
Laghi presso località Prati di Villotta	Artificiale/Cava	149
Laghi presso località Prati di Villotta	Artificiale/Cava	74
Laghi presso località Prati di Villotta	Artificiale/Cava	75
Laghi presso località Prati di Villotta	Artificiale/Cava	76
Laghi presso località Preval	Artificiale/Cava	78
Laghi presso località Preval	Artificiale/Cava	79
Laghi presso località Preval	Artificiale/Cava	80
Laghi presso località Preval	Artificiale/Cava	81
Laghi presso località Preval	Artificiale/Cava	82
Laghi presso località Preval	Artificiale/Cava	83
Laghi presso località Preval	Artificiale/Cava	84
Laghi presso località Vieris	Artificiale/Cava	85
Laghi presso località Vieris	Artificiale/Cava	86
Laghi presso località Casa Garbin	Artificiale/Cava	32
Laghi presso località Casali Aurelia	Artificiale/Cava	35
Laghi presso località Casali Aurelia	Artificiale/Cava	36
Laghi presso località Casali Giambreaz	Artificiale/Cava	37
Laghi presso località Codis	Artificiale/Cava	39
Laghi presso località Prati di Villotta	Artificiale/Cava	63
Laghi presso località Prati di Villotta	Artificiale/Cava	64
Laghi presso località Prati di Villotta	Artificiale/Cava	65
Laghi presso località Prati di Villotta	Artificiale/Cava	66
Laghi presso località Prati di Villotta	Artificiale/Cava	67
Laghi presso località Preval	Artificiale/Cava	77
Laghi Tomadini	Artificiale/Sbarramento	87
Laghi Tomadini	Artificiale/Sbarramento	88
Laghi Zòufplan	Naturale/Glaciale	89
Laghi Zòufplan	Naturale/Glaciale	90
Laghi Zòufplan	Naturale/Glaciale	91
Laghi Zòufplan	Naturale/Glaciale	92
Laghi Zòufplan	Naturale/Glaciale	93
Lago Bianco	Naturale/Risorgiva	94
Lago Bric	Naturale/Risorgiva	95

LAGO	CLASSE/SOTTOCLASSE	ID
Lago dei Tramonti	Artificiale/Sbarramento	96
Lago del Ciul	Artificiale/Sbarramento	97
Lago del Predil	Naturale/Glaciale	98
Lago del Tul	Artificiale/Sbarramento	99
Lago del Vajont	Artificiale/Sbarramento	100
LAGO	CLASSE/SOTTOCLASSE	ID
Lago di Avostanis	Naturale/Glaciale	101
Lago di Bàrcis	Artificiale/Sbarramento	102
Lago di Bordaglia	Naturale/Glaciale	103
Lago di Burida	Artificiale/Sbarramento	104
Lago di Cavazzo	Naturale/Glaciale	105
Lago di Cornino	Naturale/Paleofrana	106
Lago di Crasulina	Naturale/Glaciale	107
Lago di Doberdò	Naturale/Carsico	108
Lago di Draga	Artificiale/Cava	109
Lago di Malins	Naturale/Glaciale	110
Lago di Mediana	Naturale/Non definito	111
Lago di Pietrarossa	Naturale/Carsico	112
Lago di Ragogna	Naturale/Intramorenico	113
Lago di Sàuris	Artificiale/Sbarramento	114
Lago di Selva	Artificiale/Sbarramento	115
Lago di Tarond	Naturale/Glaciale	116
Lago di Verzègnis	Artificiale/Sbarramento	117
Lago Dimòn	Naturale/Glaciale	118
Lago Inferiore	Naturale/Glaciale	119
Lago Mangilli	Artificiale/Sbarramento	120
Lago Minisini	Naturale/Glaciale	121
Lago Paker	Artificiale/Cava	122
Lago Premarine	Artificiale/Cava	123
Lago preso località Ex Fornace	Artificiale/Cava	124

LAGO	CLASSE/SOTTOCLASSE	ID
Lago presso Cava Clapadarie	Artificiale/Cava	125
Lago presso Ex Cava Stefanel	Artificiale/Cava	126
Lago presso Lago di Bàrcis	Artificiale/Sbarramento	127
Lago presso Lago Paker	Artificiale/Cava	128
Lago presso Lago Paker	Artificiale/Cava	129
Lago presso Lago Paker	Artificiale/Cava	130
Lago presso Lago Paker	Artificiale/Cava	131
Lago presso località Azienda Agricola Pea di Pradis	Artificiale/Cava	132
Lago presso località Casa Paisano	Artificiale/Sbarramento	133
Lago presso località Casali Giambreaz	Artificiale/Cava	134
Lago presso località Casali Giambreaz	Artificiale/Cava	38
Lago presso località Dobbia	Artificiale/Cava	135
Lago presso località Ghiaia Ponterosso	Artificiale/Cava	136
Lago presso località In Prat	Artificiale/Cava	137
Lago presso località Lago Bianco	Artificiale/Non definito	138
Lago presso località Lago Bianco	Artificiale/Non definito	139
Lago presso località Lago Bric	Artificiale/Non definito	140
Lago presso località Palude delle Fontane	Artificiale/Cava	141
Lago presso località Ponte della Pietra	Artificiale/Cava	143
Lago presso località Ponte di Nimis	Artificiale/Cava	144
Lago presso località Ponte Maraldi	Artificiale/Sbarramento	145
Lago presso località Ravedis	Artificiale/Sbarramento	147
Lago presso località S.Sabina	Artificiale/Cava	148
Lago presso località Torviscosa	Artificiale/Cava	150
Lago presso località Passo Pramollo	Artificiale/Sbarramento	142
Lago presso località Privano	Artificiale/Cava	146
Lago Superiore	Naturale/Glaciale	151
LAGO	CLASSE/SOTTOCLASSE	ID
Pocias di Malins	Naturale/Glaciale	152

3.2.11 Elenco dei Comuni interessati dai laghi

COMUNE	LAGO	ID LAGO
AMARO	Lago presso località In Prat	137
AMPEZZO	Lago di Sàuris	114
AZZANO DECIMO	Laghi presso località Prati di Villotta	63
AZZANO DECIMO	Laghi presso località Prati di Villotta	64
AZZANO DECIMO	Laghi presso località Prati di Villotta	65
AZZANO DECIMO	Laghi presso località Prati di Villotta	66
AZZANO DECIMO	Laghi presso località Prati di Villotta	67
AZZANO DECIMO	Laghi presso località Prati di Villotta	68
AZZANO DECIMO	Laghi presso località Prati di Villotta	69
AZZANO DECIMO	Laghi presso località Prati di Villotta	70
AZZANO DECIMO	Laghi presso località Prati di Villotta	71
AZZANO DECIMO	Laghi presso località Prati di Villotta	73
AZZANO DECIMO	Laghi presso località Prati di Villotta	75
AZZANO DECIMO	Laghi presso località Prati di Villotta	76
BAGNARIA ARSA	Lago presso località Privano	146
BAGNARIA ARSA	Laghetto Quadrifoglio	21
BAGNARIA ARSA	Laghetto Quadrifoglio	21
BAGNARIA ARSA	Lago presso località Torviscosa	150
BARCIS	Lago di Bàrcis	102
BARCIS	Lago presso località Ravedis	147
BARCIS	Lago presso Lago di Bàrcis	127
BICINICCO	Laghi presso località Vieris	85
BICINICCO	Laghi presso località Vieris	86
BICINICCO	Lago presso Cava Clapadarie	125
BICINICCO	Lago presso Ex Cava Stefanel	126
BORDANO	Lago di Cavazzo	105
CAPRIVA DEL FRIULI	Laghi presso località Capriva del Friuli	29
CAPRIVA DEL FRIULI	Laghi presso località Capriva del Friuli	31
CASTELNOVO DEL FRIULI	Lago del Tul	99
CASTIONS DI STRADA	Laghi presso località Casali Aurelia	35
CASTIONS DI STRADA	Laghi presso località Casali Aurelia	36
CASTIONS DI STRADA	Ex Cava Acco	2
CASTIONS DI STRADA	Ex Cava Acco	3
CASTIONS DI STRADA	Laghi presso località Casa Garbin	32
CASTIONS DI STRADA	Laghi presso località Vieris	85
CASTIONS DI STRADA	Laghi presso località Vieris	86
CASTIONS DI STRADA	Laghi presso località Casa Garbin	33
CASTIONS DI STRADA	Laghi presso località Casa Garbin	34
CAVASSO NUOVO	Lago presso località Ponte Maraldi	145
CAVAZZO CARNICO	Lago di Cavazzo	105
CHIONS	Laghi presso località Prati di Villotta	66
CHIONS	Laghi presso località Prati di Villotta	67
CHIONS	Laghi presso località Prati di Villotta	72
CHIONS	Il Lago	6
CHIONS	Il Lago	6
CHIONS	Laghi presso località Prati di Villotta	74
CHIONS	Lago Bric	95
CHIONS	Lago Bianco	94

COMUNE	LAGO	ID LAGO
CHIONS	Il Lago	7
COMUNE	LAGO	ID LAGO
CHIONS	Lago presso località Lago Bianco	138
CHIONS	Lago presso località Lago Bianco	139
CHIONS	Lago presso località Lago Bric	140
CLAUZETTO	Lago del Tul	99
COLLOREDO DI MONTE ALBANO	Lago presso località Ponte della Pietra	143
CORDOVADO	Laghi presso località Prati di Villotta	149
CORMONS	Laghi presso località Preval	78
CORMONS	Laghi presso località Preval	79
CORMONS	Laghi presso località Preval	80
CORMONS	Laghi presso località Preval	81
CORMONS	Lago presso località Azienda Agricola Pea di Pradis	132
DOBERDO' DEL LAGO	Lago di Doberdò	108
DOBERDO' DEL LAGO	Lago di Pietrarossa	112
DOGNA	Il Laghetto	4
ERTO E CASSO	Lago del Vajont	100
FAEDIS	Laghi della Fornace	22
FARRA D'ISONZO	Lago presso località Palude delle Fontane	141
FIUME VENETO	Il Lago	6
FIUME VENETO	Il Lago	8
FONTANAFREDDA	Lago Mangilli	120
FONTANAFREDDA	Lago presso località Casa Paisano	133
FONTANAFREDDA	Laghi presso località Molino Zilli	59
FONTANAFREDDA	Laghi presso località Molino Zilli	60
FONTANAFREDDA	Laghi presso località Molino Zilli	61
FONTANAFREDDA	Laghi presso località Molino Zilli	62
FORGARIA NEL FRIULI	Laghetti Pakar	18
FORGARIA NEL FRIULI	Laghetti Pakar	19
FORGARIA NEL FRIULI	Lago di Cornino	106
FORNI AVOLTRI	Lago di Bordaglia	103
FRISANCO	Lago dei Tramonti	96
FRISANCO	Lago di Selva	115
GEMONA DEL FRIULI	Lago Minisini	121
GONARS	Laghetto Quadrifoglio	21
GONARS	Il Lago	5
GONARS	Lago presso Ex Cava Stefanel	126
LIGOSULLO	Lago Dimòn	118
MAJANO	Lago presso località Ponte della Pietra	143
MEDUNO	Lago presso località Ponte Maraldi	145
MONFALCONE	Lago di Pietrarossa	112
MONTEREALE VALCELLINA	Lago presso località Ravedis	147
MUGGIA	Laghetti delle Noghere	12
MUGGIA	Laghetti delle Noghere	13
MUGGIA	Laghetti delle Noghere	14
MUGGIA	Laghetti delle Noghere	15

COMUNE	LAGO	ID LAGO
MUGGIA	Laghetti delle Noghere	16
MUGGIA	Laghetti delle Noghere	17
PALAZZOLO DELLO STELLA	Laghi presso località Casali Giambreaz	37
PALAZZOLO DELLO STELLA	Lago presso località Casali Giambreaz	134
PALAZZOLO DELLO STELLA	Lago presso località Casali Giambreaz	38
PALUZZA	Lago di Avostanis	101
PALUZZA	Laghi Zòufplan	89
COMUNE	LAGO	ID LAGO
PALUZZA	Laghi Zòufplan	90
PALUZZA	Laghi Zòufplan	91
PALUZZA	Laghi Zòufplan	92
PALUZZA	Laghi Zòufplan	93
PALUZZA	Laghetto di Plotta	20
POCENIA	Laghi presso località Codis	39
POCENIA	Laghi presso località Codis	40
POCENIA	Laghi presso località Codis	41
POCENIA	Laghi presso località Codis	42
PONTEBBA	Lago presso località Passo Pramollo	142
PORCIA	Lago di Burida	104
PORCIA	Laghi presso località Ex Cotonificio Veneziano	43
PORDENONE	Lago di Burida	104
PORDENONE	Laghi Tomadini	87
PORDENONE	Laghi Tomadini	88
PORDENONE	Laghi presso località Ex Cotonificio Veneziano	43
PORDENONE	Laghi presso località Ex Cotonificio Veneziano	44
PRATO CARNICO	Lago di Malins	110
PRATO CARNICO	Pocias di Malins	152
RAGOGNA	Lago di Ragogna	113
RAVASCLETTO	Lago di Tarond	116
RAVASCLETTO	Lago di Crasulina	107
REANA DEL ROJALE	Lago presso località Ponte di Nimis	144
ROMANS D'ISONZO	Laghi presso località Modoletto	52
ROMANS D'ISONZO	Laghi presso località Modoletto	53
ROMANS D'ISONZO	Laghi presso località Modoletto	54
ROMANS D'ISONZO	Laghi presso località Modoletto	55
ROMANS D'ISONZO	Laghi presso località Modoletto	56
ROMANS D'ISONZO	Laghi presso località Modoletto	57
ROMANS D'ISONZO	Laghi presso località Modoletto	58
RONCHI DEI LEGIONARI	Lago presso località Dobbia	135
RONCHI DEI LEGIONARI	Laghetti	9
RONCHI DEI LEGIONARI	Laghetti	10
RONCHI DEI LEGIONARI	Laghetti	11
RUDA	Lago di Draga	109
SAN DANIELE DEL FRIULI	Lago di Ragogna	113
SAN DANIELE DEL FRIULI	Lago preso località Ex Fornace	124
SAN DORLIGO DELLA VALLE – DOLINA	Laghetti delle Noghere	12

COMUNE	LAGO	ID LAGO
SAN FLORIANO DEL COLLIO	Laghi presso località Preval	77
SAN FLORIANO DEL COLLIO	Laghi presso località Preval	82
SAN FLORIANO DEL COLLIO	Laghi presso località Preval	83
SAN FLORIANO DEL COLLIO	Laghi presso località Preval	84
SAN LORENZO ISONTINO	Laghi presso località Capriva del Friuli	27
SAN LORENZO ISONTINO	Laghi presso località Capriva del Friuli	28
SAN LORENZO ISONTINO	Laghi presso località Capriva del Friuli	29
SAN LORENZO ISONTINO	Laghi presso località Capriva del Friuli	30
SAN LORENZO ISONTINO	Laghi presso località Capriva del Friuli	31
SAN MARTINO AL TAGLIAMENTO	Ex Cava	1
SAN VITO AL TAGLIAMENTO	Lago presso località S.Sabina	148
SAN VITO AL TAGLIAMENTO	Lago presso località Ghiaia Ponterosso	136
COMUNE	LAGO	ID LAGO
SAN VITO AL TAGLIAMENTO	Lago Bianco	94
SAN VITO AL TAGLIAMENTO	Lago presso località Lago Bianco	138
SAN VITO AL TAGLIAMENTO	Lago presso località Lago Bianco	139
SAN VITO AL TAGLIAMENTO	Lago presso località Lago Bric	140
SAURIS	Lago di Sàuris	114
SAURIS	Lago di Mediana	111
SAURIS	Laghi di Festons	24
SAURIS	Laghi di Festons	25
SAURIS	Laghi di Festons	26
SESTO AL REGHENA	Lago Premarine	123
SESTO AL REGHENA	Lago Paker	122
SESTO AL REGHENA	Laghi presso località Fontana Venchiaredo	45
SESTO AL REGHENA	Lago presso Lago Paker	128
SESTO AL REGHENA	Lago presso Lago Paker	129
SESTO AL REGHENA	Lago presso Lago Paker	130
SESTO AL REGHENA	Lago presso Lago Paker	131
SESTO AL REGHENA	Laghi presso località Fontana Venchiaredo	46
SESTO AL REGHENA	Laghi presso località Fontana Venchiaredo	47
SESTO AL REGHENA	Laghi presso località Fontana Venchiaredo	48
SESTO AL REGHENA	Laghi presso località Fontana Venchiaredo	49
TARVISIO	Lago del Predil	98
TARVISIO	Lago Superiore	151
TARVISIO	Lago Inferiore	119
TORREANO	Laghi della Fornace	22
TORREANO	Laghi della Fornace	23
TRAMONTI DI SOPRA	Lago dei Tramonti	96
TRAMONTI DI SOPRA	Lago del Ciul	97
TRAMONTI DI SOPRA	Lago di Selva	115
TRASAGHIS	Lago di Cavazzo	105
VERZEGNIS	Lago di Verzègnis	117
VILLESSE	Laghi presso località La Porciaria	50
VILLESSE	Laghi presso località La Porciaria	51

3.2.12 Elenco dei Comuni interessati dai territori contermini

COMUNE	LAGO	ID LAGO
AMARO	Lago presso località In Prat	137
AMPEZZO	Lago di Sàuris	114
ANDREIS	Lago presso località Ravedis	147
AZZANO DECIMO	Laghi presso località Prati di Villotta	63
AZZANO DECIMO	Laghi presso località Prati di Villotta	64
AZZANO DECIMO	Laghi presso località Prati di Villotta	65
AZZANO DECIMO	Laghi presso località Prati di Villotta	66
AZZANO DECIMO	Laghi presso località Prati di Villotta	67
AZZANO DECIMO	Laghi presso località Prati di Villotta	68
AZZANO DECIMO	Laghi presso località Prati di Villotta	69
AZZANO DECIMO	Laghi presso località Prati di Villotta	70
AZZANO DECIMO	Laghi presso località Prati di Villotta	71
AZZANO DECIMO	Laghi presso località Prati di Villotta	72
AZZANO DECIMO	Laghi presso località Prati di Villotta	73
AZZANO DECIMO	Laghi presso località Prati di Villotta	74
AZZANO DECIMO	Laghi presso località Prati di Villotta	75
AZZANO DECIMO	Laghi presso località Prati di Villotta	76
BAGNARIA ARSA	Lago presso località Privano	146
BAGNARIA ARSA	Laghetto Quadrifoglio	21
BAGNARIA ARSA	Lago presso località Torviscosa	150
BARCIS	Lago di Bàrcis	102
BARCIS	Lago presso località Ravedis	147
BARCIS	Lago presso Lago di Bàrcis	127
BICINICCO	Laghi presso località Vieris	85
BICINICCO	Laghi presso località Vieris	86
BICINICCO	Lago presso Cava Clapadarie	125
BICINICCO	Lago presso Ex Cava Stefanel	126
BORDANO	Lago di Cavazzo	105
CAPRIVA DEL FRIULI	Laghi presso località Preval	78
CAPRIVA DEL FRIULI	Laghi presso località Preval	79
CAPRIVA DEL FRIULI	Laghi presso località Preval	80
CAPRIVA DEL FRIULI	Laghi presso località Preval	81
CAPRIVA DEL FRIULI	Lago presso località Azienda Agricola Pea di Pradis	132
CAPRIVA DEL FRIULI	Laghi presso località Capriva del Friuli	27
CAPRIVA DEL FRIULI	Laghi presso località Capriva del Friuli	28
CAPRIVA DEL FRIULI	Laghi presso località Capriva del Friuli	29
CAPRIVA DEL FRIULI	Laghi presso località Capriva del Friuli	30
CAPRIVA DEL FRIULI	Laghi presso località Capriva del Friuli	31
CARLINO	Laghi presso località Casali Aurelia	36
CASTELNOVO DEL FRIULI	Lago del Tul	99
CASTIONS DI STRADA	Laghi presso località Casali Aurelia	35
CASTIONS DI STRADA	Laghi presso località Casali Aurelia	36
CASTIONS DI STRADA	Ex Cava Acco	2
CASTIONS DI STRADA	Ex Cava Acco	3
CASTIONS DI STRADA	Laghi presso località Casa Garbin	32
CASTIONS DI STRADA	Laghi presso località Vieris	85

COMUNE	LAGO	ID LAGO
CASTIONS DI STRADA	Laghi presso località Vieris	86
CASTIONS DI STRADA	Lago presso Cava Clapadarie	125
CASTIONS DI STRADA	Laghi presso località Casa Garbin	33
COMUNE	LAGO	ID LAGO
CASTIONS DI STRADA	Laghi presso località Casa Garbin	34
CAVASSO NUOVO	Lago presso località Ponte Maraldi	145
CAVAZZO CARNICO	Lago di Cavazzo	105
CERCIVENTO	Laghi Zòufplan	89
CERCIVENTO	Laghi Zòufplan	90
CERCIVENTO	Laghi Zòufplan	91
CERCIVENTO	Laghi Zòufplan	92
CERCIVENTO	Laghi Zòufplan	93
CHIONS	Laghi presso località Prati di Villotta	65
CHIONS	Laghi presso località Prati di Villotta	66
CHIONS	Laghi presso località Prati di Villotta	67
CHIONS	Laghi presso località Prati di Villotta	68
CHIONS	Laghi presso località Prati di Villotta	69
CHIONS	Laghi presso località Prati di Villotta	71
CHIONS	Laghi presso località Prati di Villotta	72
CHIONS	Laghi presso località Prati di Villotta	73
CHIONS	Il Lago	6
CHIONS	Laghi presso località Prati di Villotta	74
CHIONS	Laghi presso località Prati di Villotta	75
CHIONS	Laghi presso località Prati di Villotta	76
CHIONS	Lago Bric	95
CHIONS	Lago Bianco	94
CHIONS	Il Lago	7
CHIONS	Lago presso località Lago Bianco	138
CHIONS	Lago presso località Lago Bianco	139
CHIONS	Lago presso località Lago Bric	140
CHIONS	Il Lago	8
CLAUZETTO	Lago del Tul	99
COLLOREDO DI MONTE ALBANO	Lago presso località Ponte della Pietra	143
CORDOVADO	Lago Paker	122
CORDOVADO	Laghi presso località Prati di Villotta	149
CORDOVADO	Lago presso Lago Paker	128
CORDOVADO	Lago presso Lago Paker	129
CORDOVADO	Lago presso Lago Paker	130
CORDOVADO	Laghi presso località Fontana Venchiaredo	46
CORDOVADO	Laghi presso località Fontana Venchiaredo	47
CORDOVADO	Laghi presso località Fontana Venchiaredo	48
CORDOVADO	Laghi presso località Fontana Venchiaredo	49
CORMONS	Laghi presso località Preval	78
CORMONS	Laghi presso località Preval	79
CORMONS	Laghi presso località Preval	80
CORMONS	Laghi presso località Preval	81

COMUNE	LAGO	ID LAGO
CORMONS	Lago presso località Azienda Agricola Pea di Pradis	132
DOBERDO' DEL LAGO	Lago di Doberdò	108
DOBERDO' DEL LAGO	Lago di Pietrarossa	112
DOGNA	Il Laghetto	4
ERTO E CASSO	Lago del Vajont	100
FAEDIS	Laghi della Fornace	22
FAEDIS	Laghi della Fornace	23
FARRA D'ISONZO	Lago presso località Palude delle Fontane	141
FIUME VENETO	Il Lago	6
COMUNE	LAGO	ID LAGO
FIUME VENETO	Il Lago	7
FIUME VENETO	Il Lago	8
FIUMICELLO	Lago di Draga	109
FONTANAFREDDA	Lago Mangilli	120
FONTANAFREDDA	Lago presso località Casa Paisano	133
FONTANAFREDDA	Laghi presso località Molino Zilli	59
FONTANAFREDDA	Laghi presso località Molino Zilli	60
FONTANAFREDDA	Laghi presso località Molino Zilli	61
FONTANAFREDDA	Laghi presso località Molino Zilli	62
FORGARIA NEL FRIULI	Laghetti Pakar	18
FORGARIA NEL FRIULI	Laghetti Pakar	19
FORGARIA NEL FRIULI	Lago di Cornino	106
FORNI AVOLTRI	Lago di Bordaglia	103
FORNI DI SOTTO	Lago di Sàuris	114
FRISANCO	Lago dei Tramonti	96
FRISANCO	Lago di Selva	115
GEMONA DEL FRIULI	Lago Minisini	121
GONARS	Laghetto Quadrifoglio	21
GONARS	Il Lago	5
GONARS	Lago presso Cava Clapadarie	125
GONARS	Lago presso Ex Cava Stefanel	126
GRADISCA D'ISONZO	Laghi presso località Modoletto	52
GRADISCA D'ISONZO	Laghi presso località Modoletto	57
GRADISCA D'ISONZO	Laghi presso località Modoletto	58
LIGOSULLO	Lago Dimò	118
MAJANO	Lago presso località Ponte della Pietra	143
MANIAGO	Lago presso località Ravedis	147
MEDUNO	Lago dei Tramonti	96
MEDUNO	Lago presso località Ponte Maraldi	145
MONFALCONE	Lago di Pietrarossa	112
MONFALCONE	Laghetti	9
MONFALCONE	Laghetti	10
MONFALCONE	Laghetti	11
MONTEREALE VALCELLINA	Lago presso località Ravedis	147
MORSANO AL TAGLIAMENTO	Lago presso località S.Sabina	148
MUGGIA	Laghetti delle Noghere	12
MUGGIA	Laghetti delle Noghere	13
MUGGIA	Laghetti delle Noghere	14

COMUNE	LAGO	ID LAGO
MUGGIA	Laghetti delle Noghere	15
MUGGIA	Laghetti delle Noghere	16
MUGGIA	Laghetti delle Noghere	17
MUZZANA DEL TURGNANO	Laghi presso località Casali Aurelia	35
MUZZANA DEL TURGNANO	Laghi presso località Casali Aurelia	36
MUZZANA DEL TURGNANO	Ex Cava Acco	2
NIMIS	Lago presso località Ponte di Nimis	144
PALAZZOLO DELLO STELLA	Laghi presso località Casali Giambreaz	37
PALAZZOLO DELLO STELLA	Lago presso località Casali Giambreaz	134
PALAZZOLO DELLO STELLA	Lago presso località Casali Giambreaz	38
PALMANOVA	Lago presso località Privano	146
PALUZZA	Lago di Avostanis	101
PALUZZA	Laghi Zòufplan	89
COMUNE	LAGO	ID LAGO
PALUZZA	Laghi Zòufplan	90
PALUZZA	Laghi Zòufplan	91
PALUZZA	Laghi Zòufplan	92
PALUZZA	Laghi Zòufplan	93
PALUZZA	Lago di Crasulina	107
PALUZZA	Laghetto di Plotta	20
POCENIA	Laghi presso località Casali Giambreaz	37
POCENIA	Laghi presso località Codis	39
POCENIA	Laghi presso località Codis	40
POCENIA	Laghi presso località Codis	41
POCENIA	Lago presso località Casali Giambreaz	38
POCENIA	Laghi presso località Codis	42
PONTEBBA	Lago presso località Passo Pramollo	142
PORCIA	Lago di Burida	104
PORCIA	Laghi presso località Ex Cotonificio Veneziano	43
PORCIA	Lago Mangilli	120
PORCIA	Laghi presso località Ex Cotonificio Veneziano	44
PORDENONE	Lago di Burida	104
PORDENONE	Laghi Tomadini	87
PORDENONE	Laghi Tomadini	88
PORDENONE	Laghi presso località Ex Cotonificio Veneziano	43
PORDENONE	Laghi presso località Ex Cotonificio Veneziano	44
PRATO CARNICO	Laghi di Festons	24
PRATO CARNICO	Laghi di Festons	25
PRATO CARNICO	Lago di Malins	110
PRATO CARNICO	Laghi di Festons	26
PRATO CARNICO	Pocias di Malins	152
RAGOGNA	Lago di Ragogna	113
RAVASCLETTO	Lago di Tarond	116
RAVASCLETTO	Lago di Crasulina	107
REANA DEL ROJALE	Lago presso località Ponte di Nimis	144
RIVIGNANO TEOR	Lago presso località Casali Giambreaz	134
ROMANS D'ISONZO	Laghi presso località Modoletto	52
ROMANS D'ISONZO	Laghi presso località Modoletto	53
ROMANS D'ISONZO	Laghi presso località Modoletto	54

COMUNE	LAGO	ID LAGO
ROMANS D'ISONZO	Laghi presso località Modoletto	55
ROMANS D'ISONZO	Laghi presso località Modoletto	56
ROMANS D'ISONZO	Laghi presso località Modoletto	57
ROMANS D'ISONZO	Laghi presso località Modoletto	58
RONCHI DEI LEGIONARI	Lago presso località Dobbia	135
RONCHI DEI LEGIONARI	Laghetti	9
RONCHI DEI LEGIONARI	Laghetti	10
RONCHI DEI LEGIONARI	Laghetti	11
RUDA	Lago di Draga	109
SAN DANIELE DEL FRIULI	Lago di Ragogna	113
SAN DANIELE DEL FRIULI	Lago preso località Ex Fornace	124
SAN DORLIGO DELLA VALLE – DOLINA	Laghetti delle Noghere	12
SAN DORLIGO DELLA VALLE – DOLINA	Laghetti delle Noghere	13
SAN DORLIGO DELLA VALLE – DOLINA	Laghetti delle Noghere	14
COMUNE	LAGO	ID LAGO
SAN DORLIGO DELLA VALLE – DOLINA	Laghetti delle Noghere	15
SAN DORLIGO DELLA VALLE – DOLINA	Laghetti delle Noghere	16
SAN DORLIGO DELLA VALLE – DOLINA	Laghetti delle Noghere	17
SAN FLORIANO DEL COLLIO	Laghi presso località Preval	77
SAN FLORIANO DEL COLLIO	Laghi presso località Preval	81
SAN FLORIANO DEL COLLIO	Laghi presso località Preval	82
SAN FLORIANO DEL COLLIO	Laghi presso località Preval	83
SAN FLORIANO DEL COLLIO	Laghi presso località Preval	84
SAN LORENZO ISONTINO	Laghi presso località Capriva del Friuli	27
SAN LORENZO ISONTINO	Laghi presso località Capriva del Friuli	28
SAN LORENZO ISONTINO	Laghi presso località Capriva del Friuli	29
SAN LORENZO ISONTINO	Laghi presso località Capriva del Friuli	30
SAN LORENZO ISONTINO	Laghi presso località Capriva del Friuli	31
SAN MARTINO AL TAGLIAMENTO	Ex Cava	1
SAN VITO AL TAGLIAMENTO	Lago presso località S.Sabina	148
SAN VITO AL TAGLIAMENTO	Lago presso località Ghiaia Ponterosso	136
SAN VITO AL TAGLIAMENTO	Lago Bric	95
SAN VITO AL TAGLIAMENTO	Lago Bianco	94
SAN VITO AL TAGLIAMENTO	Il Lago	7
SAN VITO AL TAGLIAMENTO	Lago presso località Lago Bianco	138
SAN VITO AL TAGLIAMENTO	Lago presso località Lago Bianco	139
SAN VITO AL TAGLIAMENTO	Lago presso località Lago Bric	140
SAURIS	Lago di Sàuris	114
SAURIS	Lago di Mediana	111

COMUNE	LAGO	ID LAGO
SAURIS	Laghi di Festons	24
SAURIS	Laghi di Festons	25
SAURIS	Laghi di Festons	26
SESTO AL REGHENA	Lago Premarine	123
SESTO AL REGHENA	Lago Paker	122
SESTO AL REGHENA	Laghi presso località Fontana Venchiaredo	45
SESTO AL REGHENA	Lago Bric	95
SESTO AL REGHENA	Lago presso località Lago Bianco	138
SESTO AL REGHENA	Lago presso località Lago Bric	140
SESTO AL REGHENA	Lago presso Lago Paker	128
SESTO AL REGHENA	Lago presso Lago Paker	129
SESTO AL REGHENA	Lago presso Lago Paker	130
SESTO AL REGHENA	Lago presso Lago Paker	131
SESTO AL REGHENA	Laghi presso località Fontana Venchiaredo	46
SESTO AL REGHENA	Laghi presso località Fontana Venchiaredo	47
SESTO AL REGHENA	Laghi presso località Fontana Venchiaredo	48
SESTO AL REGHENA	Laghi presso località Fontana Venchiaredo	49
STARANZANO	Lago presso località Dobbia	135
TARVISIO	Lago del Predil	98
TARVISIO	Lago Superiore	151
TARVISIO	Lago Inferiore	119
TORREANO	Laghi della Fornace	22
TORREANO	Laghi della Fornace	23
TORVISCOSA	Lago presso località Torviscosa	150
TRAMONTI DI SOPRA	Lago dei Tramonti	96
COMUNE	LAGO	ID LAGO
TRAMONTI DI SOPRA	Lago del Ciul	97
TRAMONTI DI SOPRA	Lago di Selva	115
TRAMONTI DI SOTTO	Lago dei Tramonti	96
TRASAGHIS	Lago di Cavazzo	105
TREPPO CARNICO	Lago Dimò	118
VERZEGNIS	Lago di Verzègnis	117
VILLESSE	Laghi presso località Modoletto	52
VILLESSE	Laghi presso località Modoletto	54
VILLESSE	Laghi presso località Modoletto	55
VILLESSE	Laghi presso località La Porciaria	50
VILLESSE	Laghi presso località La Porciaria	51
VILLESSE	Laghi presso località Modoletto	56
VILLESSE	Laghi presso località Modoletto	57
VISCO	Lago presso località Privano	146

3.4 FIUMI, TORRENTI, CORSI D'ACQUA (ART. 142, COMMA 1, LETTERA C, DEL CODICE)

3.4.1 Premessa

Nell'ambito dell'elaborazione congiunta del Piano Paesaggistico della Regione Friuli Venezia Giulia, è effettuata la ricognizione, la delimitazione e la rappresentazione in scala idonea alla identificazione delle aree di cui all'articolo 142 comma 1 lettera c) del Codice, "i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna".

Per la definizione e l'individuazione dei criteri da adottare per la determinazione di suddetto bene paesaggistico, è fatto riferimento sia alla Relazione finale 2011 MiBAC, sia alla sentenza del Consiglio di Stato, Sezione VI,n. 657 dd. 4 febbraio 2002, in base alla quale fiumi e i torrenti sono soggetti a tutela paesistica di per sé stessi, a prescindere dall'iscrizione negli elenchi delle acque pubbliche.

3.4.2 Riferimenti Legislativi

- Regio Decreto 11 dicembre 1933, n. 1775 "Testo unico delle disposizioni di legge sulle acque e impianti elettrici"

L'articolo 1 del testo unico introduce il concetto giuridico di acqua pubblica definendo pubbliche "tutte le acque sorgenti, fluenti e lacuali, anche se artificialmente estratte dal sottosuolo, sistemate o incrementate, le quali, considerate sia isolatamente per la loro portata o per l'ampiezza del rispettivo bacino imbrifero, sia in relazione al sistema idrografico al quale appartengono, abbiano od acquistino attitudine ad usi di pubblico generale interesse" (art. 1, comma 1).

Le acque pubbliche sono iscritte in elenchi "principali" redatti a cura del Ministero dei lavori pubblici, eventualmente modificati o integrati da elenchi "suppletivi", compilati e approvati con le stesse forme degli elenchi principali (art. 1, commi 2 e 3).

Alcuni di questi provvedimenti sono inseriti nel D.P.R. 13 dicembre.2010, n. 248, "Regolamento recante abrogazione espressa delle norme regolamentari vigenti che hanno esaurito la loro funzione o sono prive di effettivo contenuto normativo o sono comunque obsolete, a norma dell'art. 17, comma 4 –ter, della legge 23 agosto 1988, n.400".

Al riguardo, l'Ufficio legislativo del MiBACT, in risposta a un quesito posto dalla Regione Puglia, con nota 23830 del 26 novembre 2014, ha chiarito che "i provvedimenti di vincolo, ancorchè inseriti nel regolamento sopracitato, restano a tutti gli effetti validi ed efficaci" per i motivi esplicati nella medesima nota.

- Legge 8 agosto 1985, n. 431 "Disposizioni urgenti per la tutela delle zone di particolare interesse ambientale"

L'art. 1, ora compreso nel comma 2 dell'art. 142 del Codice, sancisce che sono sottoposti a vincolo paesaggistico i fiumi, i torrenti e i corsi d'acqua iscritti negli elenchi di cui al Testo Unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con Regio Decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piede degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;

L'art. 1-quater, ora compreso nel comma 3 dell'art. 142 del Codice, ha disposto che le regioni si dotassero di appositi elenchi, resi pubblici, in cui iscrivere i corsi d'acqua tra quelli iscritti negli elenchi delle acque pubbliche, da escludere in tutto o in parte dal vincolo per la loro irrilevanza ai fini paesaggistici, restando ferma la facoltà del Ministero per i beni culturali e ambientali di riconfermare, con provvedimento motivato, il vincolo su tali corsi d'acqua.

- Legge 5 gennaio 1994, n. 36 "Disposizioni in materia di risorse idriche"

La sua emanazione ha avviato un profondo processo di riorganizzazione istituzionale nell'assetto dei servizi di acquedotto, fognatura e depurazione. L'art. 1 della legge 36/94 (legge Galli) definisce pubbliche "tutte le acque superficiali e sotterranee, ancorché non estratte dal sottosuolo", le quali costituiscono una risorsa da salvaguardare e utilizzare secondo criteri di solidarietà. "Qualsiasi uso delle acque è effettuato salvaguardando le aspettative e i diritti delle generazioni future a fruire di un integro patrimonio ambientale. Gli usi delle acque sono indirizzati al risparmio e al rinnovo delle risorse per non pregiudicare il patrimonio idrico, la vivibilità dell'ambiente, l'agricoltura, la fauna e la flora acquatiche, i processi geomorfologici e gli equilibri idrologici". In particolare, l'attenzione del legislatore si è soffermata sull'acqua (bene primario della vita dell'uomo) quale "risorsa" da salvaguardare, sui rischi da inquinamento, sugli sprechi e sulla tutela dell'ambiente, in un quadro complessivo caratterizzato dalla natura di diritto fondamentale a mantenere integro il patrimonio ambientale.

- Decreto del Presidente della Repubblica 18 febbraio 1999, n. 238 "Regolamento recante norme per l'attuazione di talune disposizioni della legge 5 gennaio 1994, n. 36, in materia di risorse idriche

L'art. 1 del DPR 238/1999 stabilisce che "appartengono allo Stato e fanno parte del demanio pubblico tutte le acque sotterranee e le acque superficiali, anche raccolte in invasi o cisterne", salve solo "le acque piovane non ancora convogliate in un corso d'acqua o non ancora raccolte in invasi o cisterne".

L'art. 2, comma 2 dispone che "i provvedimenti di approvazione degli elenchi delle acque pubbliche già efficaci alla data di entrata in vigore del presente regolamento restano in vigore per ogni effetto ad essi attribuito dalle leggi vigenti".

- Direttiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio dell'Unione europea del 23 ottobre 2000 "Direttiva Quadro Acque"

La Direttiva 2000/60/CE, che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque, applica la seguente definizione di "fiume": un corpo idrico interno che scorre prevalentemente in superficie ma che può essere parzialmente sotterraneo.

- Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale"

Il Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 ha ripartito il territorio nazionale in 8 "distretti idrografici" prevedendo per ognuno di essi la redazione di un Piano di gestione, la cui competenza spetta alle Autorità di distretto idrografico. Il decreto legge 30 dicembre 2008, n. 208, convertito con modificazioni in legge 27 febbraio 2009, n. 13 (Misure straordinarie in materia di risorse idriche e di protezione dell'ambiente), ha poi demandato l'adozione dei piani di gestione ai Comitati Istituzionali delle Autorità di bacino di rilievo nazionale, integrati dai componenti designati dalle regioni il cui territorio ricade nel distretto a cui si riferisce il piano.

- *Trasferimento alla regione*

La legge 3 agosto 1998, n. 267 "*Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 11 giugno 1998, n. 180, recante misure urgenti per la prevenzione del rischio idrogeologico ....*" ha istituito i piani stralcio di bacino per l'assetto idrogeologico, redatti ai sensi del comma 6-ter dell'articolo 17 della legge 18 maggio 1989, n. 183, "*Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo*"e successive modificazioni, che contengono in particolare l'individuazione e la perimetrazione delle aree a rischio idrogeologico.

Con il decreto Legislativo 25 maggio 2001, n. 265 "Norme di attuazione dello Statuto speciale della regione Friuli-Venezia Giulia per il trasferimento di beni del demanio idrico e marittimo, nonche' di funzioni in materia di risorse idriche e di difesa del suolo"vengono trasferiti dal demanio dello Stato a quello regionale tutti i fiumi, i torrenti e i corsi d'acqua pubblici.

3.4.3 Definizioni e criteri

Il Consiglio di Stato, sez. VI, con la sentenza n. 657 del 4 febbraio 2002, ha asserito che da una interpretazione letterale, logica e sistematica della formulazione dell'art. 1, lettera c, della legge 431/85, si evince "che i fiumi e i torrenti sono soggetti a tutela paesistica di per sé stessi, e a prescindere dalla iscrizione negli elenchi delle acque pubbliche. Solo per i corsi d'acqua diversi dai fiumi e dai torrenti la iscrizione negli elenchi delle acque pubbliche ha efficacia costitutiva del vincolo paesaggistico".

L'art. 142, comma 1, lettera c, del Codice ripropone con formulazione analoga l'art. 1, lettera c della legge 431/85 (introdotto dall'art. 82, comma 5, lettera c, del DPR 24 luglio 1977, n. 616).

Sono quindi sottoposti a vincolo paesaggistico tutti i fiumi e i torrenti in quanto tali e i corsi d'acqua pubblici, appartenenti al demanio dello Stato e trasferiti al demanio della Regione dal 2001, ad eccezione di quelli "che la Regione abbia ritenuto in tutto o in parte irrilevanti ai fini paesaggistici includendoli in apposito elenco reso pubblico e comunicato al Ministero per i beni e le attività culturali" (art. 142, comma 3, del Codice).

La suddetta sentenza del Consiglio di Stato si è soffermata sul significato delle parole "fiumi", "torrenti", e "corsi d'acqua", desumendolo "dal sistema normativo complessivo, in cui si inserisce la previsione in commento, e dal significato letterale delle parole utilizzate", fornendo una sola, plausibile spiegazione al fatto di aver previsto per i soli corsi d'acqua una autonoma previsione:

Sul piano strettamente letterale, il dato comune a fiumi, torrenti e corsi d'acqua, è di essere acque «fluenti». Si può anche aggiungere che a rigore i «corsi d'acqua» sono un genere, in cui si collocano, quali specie, i fiumi e i torrenti. Dal significato proprio delle parole nella lingua italiana, si apprende, infatti, che: il «corso d'acqua» indica semplicemente «lo scorrere delle acque in movimento», ed è il «nome generico di fiumi, torrenti, etc.»; il «fiume» è un «corso d'acqua a corrente perenne»; mentre il «torrente» è un «corso d'acqua caratterizzato da notevoli variazioni di regime, con periodi in cui scorre gonfio e impetuoso ed altri in cui è quasi completamente secco».

Se, dunque, anche i fiumi e i torrenti sono corsi d'acqua, ci si deve interrogare sulla ragione di una loro autonoma previsione accanto ai corsi d'acqua: sarebbe stato sufficiente, da parte del legislatore, prevedere i soli corsi d'acqua, salvo poi ad optare per la necessità o meno della iscrizione nell'elenco delle acque pubbliche.

La previsione autonoma assume allora una sola, plausibile spiegazione: si è pensato ai fiumi e ai torrenti come acque fluenti di maggiore importanza, e ai corsi d'acqua come categoria residuale, comprensiva delle acque fluenti di minore portata (p. es. ruscelli (<<piccolo corso d'acqua»), fiumicelli (<<piccolo fiume»), sorgenti (<<punto di affioramento di una falda d'acqua»), fiumare (<<corso d'acqua a carattere torrentizio»), etc.).

Ciò premesso, la Relazione finale MiBAC 2011 definisce:

- "**fiume**"un corso d'acqua a corrente perenne, che scorre prevalentemente in superficie ma che può essere parzialmente sotterraneo;

- "**torrente**" un corso d'acqua temporaneo o intermittente o effimero soggetto a periodi di asciutta totale o di tratti dell'alveo (caratterizzato da notevoli variazioni di regime, con periodi in cui scorre gonfio e impetuoso, ed altri in cui è quasi completamente secco;

- "**corso d'acqua**" un corpo idrico caratterizzato semplicemente dallo scorrere delle acque in movimento, le cui acque fluenti sono di minore portata;

Con la nota del 27 ottobre 2010, n. 27308, il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, in risposta al quesito proposto dalla Regione Toscana, ha asserito che "come è noto la legge n. 36/1994 ha dichiarato la pubblicità di tutte le acque anche sotterranee".

Allo stato attuale, ai sensi dell'art. 1 del DPR 238/1999, "appartengono allo Stato e fanno parte del demanio pubblico tutte le acque sotterranee e le acque superficiali", e conservano efficacia "i provvedimenti di approvazione degli elenchi delle acque pubbliche già efficaci alla data di entrata in vigore del presente regolamento", restando "in vigore per ogni effetto ad essi attribuito dalle leggi vigenti".

Ciò premesso, per i corsi d'acqua (escludendo da questa categoria i fiumi e i torrenti) il vincolo sussiste quando si verifica il presupposto della loro natura pubblica, solo eventualmente accertata dall'iscrizione negli elenchi già efficaci alla data di entrata in vigore del DPR 238/1999, visto che, come ha affermato la Corte di Cassazione Civile S.U. con la sentenza n. 1831 del 1996, "l'iscrizione negli elenchi delle acque pubbliche ha natura meramente dichiarativa, mentre essenziale è la potenzialità del bene di essere ricondotto nell'ambito dei beni demaniali [...], e perciò la necessità di tutelarla" [l'acqua].

La tutela va estesa ad entrambe le fasce laterali dei fiumi, torrenti e corsi d'acqua, per la lunghezza di 150 metri, calcolata con riferimento alla delimitazione effettiva del corso d'acqua:

- a partire dal ciglio di sponda, in presenza di alveo dotato di sponda naturale;

- a partire dal piede esterno dell'argine più esterno.

Al riguardo, la Relazione finale MiBAC 2011 reca le seguenti definizioni:

"**ciglio di sponda**" si intende il punto della sponda dell'alveo inciso (o alveo attivo) posto a quota più elevata;

- "**alveo inciso o alveo attivo**" si intende la porzione della regione fluviale associata a un corso d'acqua compresa tra le sponde dello stesso, sede normalmente del deflusso di portate di piena ordinaria. In conformità alla circolare n. 780 del 28 febbraio 1907 del Ministero dei lavori pubblici, il limite dell'alveo appartenente al demanio pubblico ai sensi dell'art. 822 del codice civile

viene determinato in base al livello corrispondente alla portata di piena ordinaria;

- "**argine**" si intende l'opera idraulica in rilevato, a diversa tipologia costruttiva, con funzioni di contenimento del livello idrico corrispondente alla portata di piena di progetto, a protezione del territorio circostante. I fiumi più grandi sono generalmente protetti da una serie di argini, il più esterno dei quali (più elevato) viene chiamato argine maestro. Quando l'argine è realizzato con un muro verticale si parla di muro arginale;

- "**piena ordinaria**" si intende il livello o portata di piena con tempo di ritorno pari ad anni 30.

Agli argini vanno assimilate le "opere di difesa di sponda" (difese longitudinali), quali opere idrauliche a diversa tipologia costruttiva, con andamento parallelo alla sponda incisa dell'alveo o addossata alla stessa, con funzioni di protezione della sponda dall'azione erosiva esercitata della corrente.

3.4.4 Corsi d'acqua irrilevanti ai fini paesaggistici

Il comma 3 dell'articolo 142 stabilisce che

3. La disposizione del comma 1 non si applica, altresì, ai beni ivi indicati alla lettera c) che la regione abbia ritenuto in tutto o in parte irrilevanti ai fini paesaggistici, includendoli in apposito elenco reso pubblico e comunicato al Ministero. Il Ministero, con provvedimento motivato, può confermare la rilevanza paesaggistica dei suddetti beni. Il provvedimento di conferma è sottoposto alle forme di pubblicità previste dall'articolo 140, comma 4.

Le disposizioni del comma 3 consentono alla Regione di dichiarare l'irrilevanza ai fini paesaggistici di un fiume, torrente o corso d'acqua comunicandolo al Ministero.

Per questo la comunicazione, che deve attuarsi con atto formale indirizzato alla Struttura Regionale del Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo e alla competente Soprintendenza, deve essere corredata da specifica cartografia illustrante i tratti "derubricati" e le rispettive puntuali motivazioni che hanno giustificato il mancato riconoscimento della rilevanza. Il Ministero può confermare, con provvedimento motivato, la rilevanza paesaggistica dei tratti derubricati.

Si rileva che con il Regio Decreto 11 dicembre 1933, n.1775 venivano definite le acque pubbliche con l'intento specifico di disciplinarne gli usi di pubblico interesse generale, prevedendo la loro iscrizione in elenchi suddivisi per provincia, successivamente approvati con appositi decreti dell'allora Ministero dei lavori pubblici. Detti elenchi avevano lo scopo di regolamentare ad altri fini il corso d'acqua pubblica, indipendentemente dall'effettivo rilievo e valore paesaggistico degli stessi.

3.4.5 Metodologia di acquisizione

In base alle indicazioni riportate nella Relazione finale 2011 MiBAC, l'attività di ricognizione finalizzata all'identificazione e delimitazione delle aree, si articola nelle fasi di ricognizione, delimitazione e rappresentazione di seguito descritte.

3.4.6 Ricognizione dei fiumi, torrenti e corsi d'acqua vincolati

Per l'individuazione del corso d'acqua, il punto di partenza è la denominazione e la descrizione riportata negli elenchi delle acque pubbliche approvati ai sensi del R.D. 1 dicembre 1933, n. 1775.

In attuazione al predetto Regio Decreto, sono stati approvati gli elenchi di seguito citati:

- Regio Decreto 5 febbraio 1923 pubblicato in GU 30/06/1923, n.153;

- Regio Decreto 14 gennaio 1929 pubblicato in GU 06/07/1929, n.156;

- Regio Decreto 9 dicembre 1929 pubblicato in GU 11/06/1930, n.136;

- Regio Decreto 25 giugno 1931, pubblicato in G.U. 18/09/1931, n. 216;

- Regio Decreto 6 giugno 1932, pubblicato su G.U. del 29/07/1932, n. 174;

- Regio Decreto 1 dicembre 1932 pubblicato in G.U. 20/01/1933, n.16;

- D.P.R 27 aprile 1964 pubblicato in G.U. 16/10/1964, n.255;

- D.P.R. 11 ottobre 1982, pubblicato in G.U. 10/03/1983, n. 68;

- D.M. 24 aprile 1991, pubblicato in G.U. 01/06/1991, n. 127.

Gli elenchi specificano per ciascun corso d'acqua identificato da un codice numerico, la denominazione, il tratto tutelato, l'eventuale sbocco e i Comuni interessati.

Nel DPR 248/2010, risultano citati i seguenti ulteriori provvedimenti dei quali non è stato possibile reperire il contenuto:

- Regio Decreto8 marzo 1927, Provincia di Gorizia;

- Regio Decreto18 gennaio 1934, Provincia di Gorizia;

- Regio Decreto6 aprile 1934, Provincia di Gorizia e sua approvazione con Regio Decreto 13 giugno 1935;

- D.M. 11 maggio 1954, Provincia di Gorizia;

- Regio Decreto22 maggio 1926, Provincia di Udine;

- Regio Decreto28 settembre 1926, Provincia di Trieste;

- DM 2 ottobre 1975 Provincia di Udine.

Inoltre, non è disponibile una cartografia storica, coerente e coeva con gli elenchi sopracitati.

Per buona parte della Regione è disponibile una cartografia non ufficiale e di datazione a volte incerta che riporta la denominazione e parzialmente la numerazione dei corsi d'acqua in modo coerente con gli elenchi.

In particolare, per la Provincia di Gorizia, che comprende anche i corsi d'acqua non in elenco, è disponibile una cartografia con l'intestazione Ufficio Idrografico del Magistrato delle Acque, redatta alla scala 1:100.000 e datata 1930.

Per la Provincia di Trieste, sono state reperite delle cartografie parziali realizzate dal Genio Civile, Ufficio di Trieste, datate 1933, con intestazione incompleta, in cui sono riportate alcune delle denominazioni presenti nell'elenco.

Per la cartografia, incompleta e priva di intestazione, della Provincia di Udine, si può ipotizzare una datazione compresa tra il 1968, anno di costituzione della Provincia di Pordenone e il 1982, anno di stesura del terzo elenco suppletivo, i cui corsi d'acqua non sono rappresentati.

Per la cartografia della Provincia di Pordenone che riporta l'intestazione Ministero dei lavori Pubblici, Ufficio del Genio Civile di Pordenone, redatta alla scala 1:100.000, si può ipotizzare una datazione compresa tra il 1968, anno di costituzione della Provincia e il 1972,

anno di soppressione della Roggia di Aviano, che vi è rappresentata.

Negli anni 1990, l'elenco è stato oggetto di una ricognizione e il documento prodotto, denominato Quarta circolare esplicativa della Direzione regionale della pianificazione territoriale, contenente chiarimenti ed indirizzi applicativi della LR 52/1991, fornisce un elenco dei corsi d'acqua in formato tabellare che riporta la corrispondenza con il codice del Regio Decreto ed eventuali note relative a variazioni di percorso, denominazioni alternative o soppressione in seguito ad interventi di sistemazione idraulica avvenuti nel frattempo. Allegato al documento vi è lo Schema Indicativo dei corsi d'acqua vincolati stilato per tutto il territorio regionale su base cartografica in scala 1:50.000 ridisegnata a partire dai tipi dell'IGM – autorizzazione n° 3443 del 20/08/1991.

La Regione dispone inoltre di un censimento del reticolo idrografico che deriva dall'applicazione del decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 152, dagli standard imposti dal decreto ministeriale del 19 agosto 2003 e dall'applicazione delle linee guida INSPIRE. Il dato è georeferenziato, con data di ultimo aggiornamento 2010. All'interno del sopracitato database, tenuto a cura del Servizio Difesa del Suolo, di seguito denominato Data Base Corsi d'acqua, il numero identificativo del Regio Decreto, ove presente, è riportato in uno dei campi attributo, denominato "CODICE_RD".

Il confronto preliminare tra i dati evidenzia la mancanza di numerose corrispondenze sia dal punto di vista semantico, sia dal punto di vista geografico.

Si rinvia all'Allegato D1 *corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal TU approvato con R.D. 1775/1923* e oggetto della ricognizione.

3.4.7 Ricongnizione dei fiumi o torrenti non iscritti negli elenchi

Oltre alla ricognizione dei corsi d'acqua iscritti negli elenchi, è stata effettuata, in attuazione della sentenza del Consiglio di Stato n. 657/2002, la ricognizione dei corsi d'acqua definiti fiumi o torrenti e che in quanto tali sono beni paesaggistici a prescindere dalla loro iscrizione negli elenchi stessi.

La ricognizione utilizza la toponomastica riportata sulla Carta Tecnica Regionale (edizione 1992) e sula cartografia IGM (Edizioni 1962-1970). Preliminarmente è stato anche considerato quanto riportato nel campo "NATURA" del Data Base Corsi d'acqua; i corsi d'acqua individuati come fiumi o terrenti esclusivamente in questo campo sono stati valutati singolarmente da parte del Comitato tecnico per l'elaborazione congiunta del Piano Paesaggistico Regionale.

Laddove le fonti identifichino in maniera concorde il corso d'acqua come fiume o torrente, si provvede al suo inserimento nell'elenco dei corsi d'acqua che generano vincolo paesaggistico senza ulteriori approfondimenti istruttori. Dove invece le fonti succitate siano discordanti, si fa riferimento allo schema seguente:

Figura 8: Schema di valutazione per l'inserimento di nuovi fiumi o torrenti tra i corsi d'acqua generatori di vincolo

Si riportano nell'allegato D3 - *Schede dei Corsi d'acqua non iscritti negli elenchi,* i relativi fiumi e torrenti che corrispondono a 56 elementi.

3.4.8 Ricognizione dei corsi d'acqua irrilevanti ai fini paesaggistici.

La Regione, con deliberazione della Giunta Regionale 5 agosto 2011, n.1490, avente ad oggetto "D.lgs. 42/2004, art 142, comma 3 - approvazione dei criteri per la formazione degli elenchi dei corsi d'acqua irrilevanti ai fini paesaggistici", ha adottato i criteri per procedere alla formazione degli elenchi dei corsi d'acqua ritenuti in tutto o in parte irrilevanti dal punto di vista paesaggistico.

Successivamente è stata diramata a tutti i Comuni della Regione una scheda di rilevamento utile alla ricognizione di tutti i corsi d'acqua e alla verifica della sussistenza o meno dei criteri sopra citati (Scheda di Ricognizione). Solo parte dei Comuni hanno effettuato il monitoraggio e solo per alcuni corsi d'acqua. Sulla base dell'attività di ricognizione svolta dai Comuni, con deliberazione della Giunta regionale 18 luglio 2014, n. 1359, è stato approvato un primo elenco dei corsi d'acqua irrilevanti ai fini paesaggistici per le province di Pordenone e di Gorizia.

Per i corsi d'acqua che non sono stati oggetto di ricognizione da parte dei Comuni, la verifica della irrilevanza ai fini paesaggistici è effettuata nell'ambito delle attività di elaborazione del Piano paesaggistico regionale sulla base dei lavori posti in essere dal Comitato tecnico paritetico Stato/Regione.

In molti casi, si è verificata il mancato riconoscimento sul territorio di un corso d'acqua presente negli elenchi dei Regi Decreti, a causa di una diversa denominazione: in alcuni casi il corso d'acqua in elenco non è più esistente, in altri risulta già compreso nel percorso di un altro corso d'acqua vincolato. Per ciascuno dei corsi d'acqua è redatta una Scheda identificativa sottoposta a validazione da parte del Comitato tecnico per l'elaborazione congiunta del Piano Paesaggistico Regionale, che riporta i criteri di ricognizione seguiti.

Con deliberazione della Giunta regionale 12 maggio 2017, n. 861, è stato approvato l'elenco di quarantanove dei corsi d'acqua irrilevanti ai fini paesaggistici.

Con DGR n 1055 del 09.06.2017 è stato approvato l'elenco dei corsi d'acqua in parte esclusi. Rispetto a quest'ultima delibera l'esclusione di una parte della Roggia Roja in corrispondenza della zona industriale Ponte Rosso a San Vito al Tagliamento è stato ulteriormente modificato aseguito del recepimento delle osservazioni di Piano. L'elenco dei corsi d'acqua irrilevanti ai fini paesaggistici è contenuto nell'Allegato *D2 - Schede dei corsi d'acqua irrilevanti ai fini paesaggistici.*

3.4.9 Delimitazione dei corsi d'acqua

Analisi preliminare e criteri di definizione del tracciato.

Il confronto tra gli elenchi ha riguardato 786 corsi d'acqua, 4 dei quali, già presenti nell'elenco del Regio Decreto 5 febbraio/1923, n.153 ripetuti nell'elenco del Regio Decreto 9 dicembre 1929 [9], 3 già presenti nell'elenco del Regio Decreto 5 febbraio 1923, n.153 ripetuti nell'elenco del Regio Decreto 25 giugno 1931[10] e 2 coincidenti col medesimo corso d'acqua [11].

La verifica preliminare della corrispondenza del tracciato di ciascun corso d'acqua presente nel Datset Corsi d'acqua con la CTRN evidenzia un significativo scostamento per la maggior parte dei corsi d'acqua.

Sulla base di queste risultanze, si è ritenuto di non poter utilizzare il Dataset Corsi d'acqua de plano, ma, pur mantenendo parte delle informazioni in esso contenute, di procedere ad una nuova delimitazione degli assi dei corsi d'acqua secondo le specifiche illustrate al punto successivo.

Individuazione della sorgente.

Per molti corsi d'acqua montani la scelta della sorgente risulta del tutto aleatoria. Laddove non storicamente individuata e in assenza di toponomastica, si assume quindi come sorgente il punto più distante dell'affluente più lungo cartografato sulla CTRN, ad eccezione dei casi in cui la sua orientazione si discosti sensibilmente dal ramo principale, ad esempio nel caso di un affluente ortogonale al corso d'acqua principale che scorre lungo il fondovalle.

In pianura, si assume come sorgente il punto più distante del corso d'acqua nel suo percorso naturale o semi naturale più lungo cartografato sulla CTRN, purché in accordo con quanto riportato nella cartografia storica, laddove reperibile.

La pianificazione dei Parchi Naturali Regionali contestuale all'elaborazione del PPR-FVG ha permesso di effettuare campagne di rilevamento e di verificare sostanzialmente la corretta localizzazione cartografica del punto di sorgente sulla base del metodo sopra esposto, fatta eccezione per pochi casi caratterizzati dalle particolari condizioni geomorfologiche.

Criteri di classificazione dei corsi d'acqua ai fini della delimitazione.

In applicazione alla Relazione finale MiBAC 2011, la fase di acquisizione degli elementi fisici del corso d'acqua deve prevedere la delimitazione dell'elemento "mezzeria".

9 Il Torrente Torre (521) è inserito sia nell'Elenco delle acque pubbliche della provincia di Udine col numero d'ordine 326, sia nell'Elenco delle acque pubbliche della provincia di Gorizia col numero d'ordine 1070;

il Fiume Natisone (543) è inserito sia nell'Elenco delle acque pubbliche della provincia di Udine col numero d'ordine 540, sia nell'Elenco delle acque pubbliche della provincia di Gorizia col numero d'ordine 1071;

il Rio Nero (560) è inserito sia nell'Elenco delle acque pubbliche della provincia di Udine col numero d'ordine 557, sia nell'Elenco delle acque pubbliche della provincia di Gorizia col numero d'ordine 1072;

il Fiume Judrio (579) è inserito sia nell'Elenco delle acque pubbliche della provincia di Udine col numero d'ordine 576, sia nell'Elenco delle acque pubbliche della provincia di Gorizia col numero d'ordine 1119;

10 il Fiume Fella (324) è inserito sia nell'Elenco delle acque pubbliche della provincia di Udine col numero d'ordine 326, sia nel primo elenco suppletivo col numero d'ordine 1;

il Torrente Pontebbana (345) è inserito sia nell'Elenco delle acque pubbliche della provincia di Udine col numero d'ordine 326 e la denominazione Roggia Pontebbana, sia nel primo elenco suppletivo delle acque pubbliche della provincia di Udine col numero d'ordine 2 e la denominazione Torrente Pontebbana;

il Rio del Lago (601) è inserito sia nell'Elenco delle acqua pubbliche della provincia di Udine col numero d'ordine 587, sia nel primo elenco suppletivo delle acque pubbliche della provincia di Udine col numero d'ordine 26;

11 I corsi d'acqua denominati Rio Poi e Rio Rivalpo, elencati separatamente nel RD 05/02/1923 col numero d'ordine 303 e 304 rispettivamente, coincidono con un unico corso d'acqua denominato rio Poi o Rivalpo (303).

Per i corsi d'acqua a carattere occasionale, la cui dimensione di alveo alla scala 1:5.000 è poco significativa o di difficile determinazione, è individuata e rappresentata esclusivamente la linea di mezzeria del corso d'acqua, determinando la fascia di rispetto a partire da essa.

La CTRN in scala 1:5.000 individua due sottoclassi per i corsi d'acqua naturali:

- 2L000FR – Fiume o corso d'acqua perenne con larghezza del letto rappresentabile, ovvero maggiore di 3 m;

- 2L000FN – Fiume o corso d'acqua perenne con larghezza del letto non rappresentabile, ovvero minore di 3 m.

Salvo evidenti discrepanze evidenziate dall'analisi geomorfologica effettuata utilizzando le ortofoto AGEA 2011 e il DTM con passo ad 1 m ricavato dal rilievo LIDAR della Protezione civile della Regione, per i corsi d'acqua rappresentati nella classe 2LL000FN della CTRN si assume una dimensione dell'alveo non significativa e si rappresenta la sola linea di mezzeria digitalizzata a partire dalla CTRN.

Per i corsi d'acqua artificiali quali le rogge, che si localizzano prevalentemente in pianura, la CTRN individua due sottoclassi:

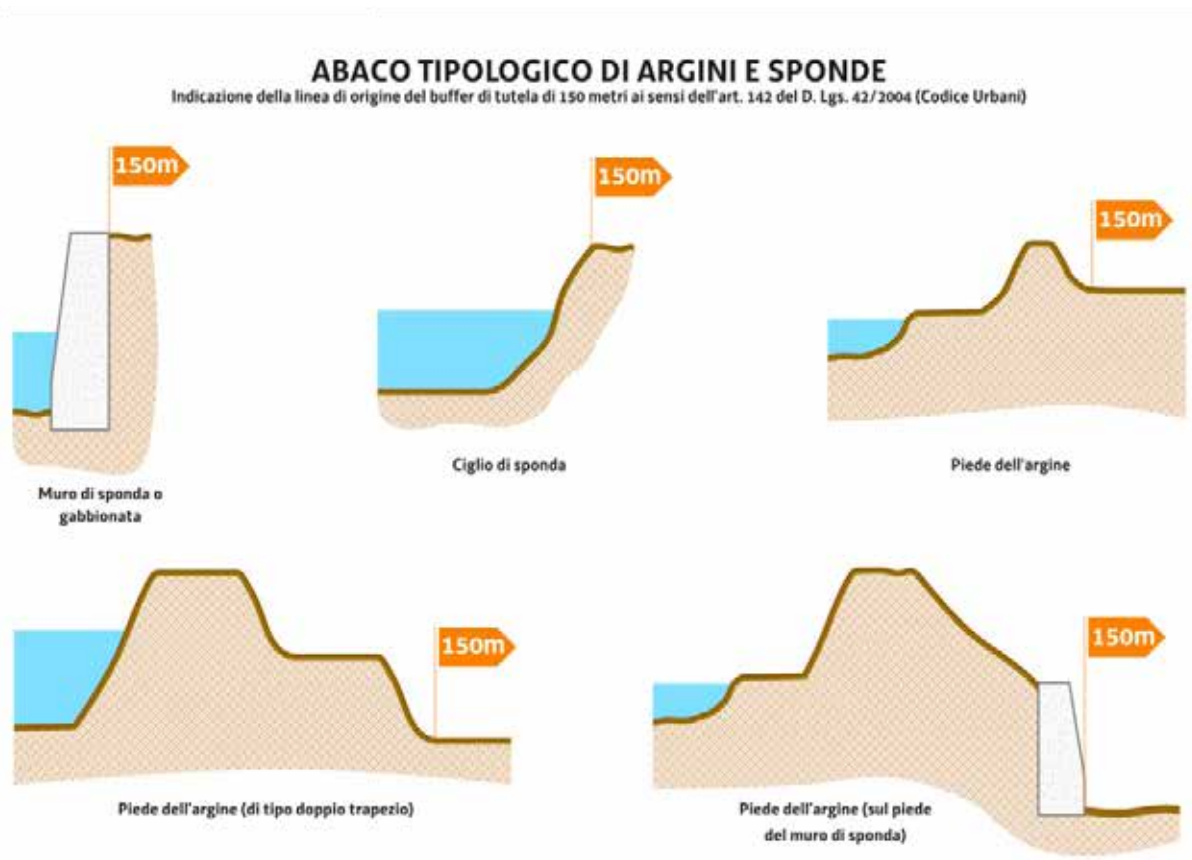
- 2L1A0CR – Riva di canale con larghezza del letto rappresentabile, ovvero maggiore di 2 m;

- 2L1A0CN – Canale con larghezza del letto non rappresentabile, ovvero minore di 2 m.

Per i corsi d'acqua artificiali rappresentati nella classe 2L1A0CN della CTRN, si assume una dimensione dell'alveo non significativa e si rappresenta la sola linea di mezzeria digitalizzata a partire dalla CTRN.

Per i corsi d'acqua con dimensione dell'alveo significativa, si delimita la mezzeria digitalizzata a partire dalla CTRN o, se le dimensioni dell'alveo lo consentono, dal Data Base Corsi d'acqua.

Per tutti i corsi d'acqua sono rappresentati anche i tratti interrati.



Sono rappresentati in una classe distinta i casi in cui il tratto interrato è breve e quindi non altera la geometria del vincolo, e quelli in cui il tratto è più lungo. In questo secondo caso, il tracciato ipotetico è esaminato singolarmente per valutare il suo mantenimento come elemento generante il vincolo.

Sono assimilati a questi ultimi i tratti virtuali, cioè quelli dove il corso d'acqua si interrompe per la presenza di un invaso.

Non generano vincolo i tratti funzionali di un corso d'acqua che deviano in maniera significativa dal tracciato storico, pur mantenendone la denominazione. Anch'essi sono rappresentati in una classe distinta.

Delimitazione dell'alveo fluviale.

Per i corsi d'acqua con dimensione dell'alveo significativa, è delimitato l'ambito areale occupato dal corso d'acqua entro il ciglio di sponda, in presenza di alveo dotato di sponda naturale, oppure entro il piede esterno dell'argine più esterno, secondo le definizioni di cui al punto 3.4.3.

Per l'elaborazione sono considerate le aree già digitalizzate e definite come "aree fluviali" nel «Piano stralcio per l'assetto idrogeologico del bacino idrografico del fiume Livenza» approvato con DPCM di data 22 luglio 2011 e pubblicato sulla G.U. serie generale n. 32 di data 8.2.2012 e successive varianti, ai sensi del «Piano stralcio per l'assetto idrogeologico dei bacini idrografici dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Piave, Brenta-Bacchiglione (PAI)» approvato con DPCM di data 21 dicembre 2013 e pubblicato sulla G.U. serie generale n. 97 di data 28.4.2014 e ai sensi del «Piano Stralcio per l'assetto Idrogeologico del sottobacino del fiume Fella» approvato con DPCM di data 13 novembre 2015 e pubblicato sulla G.U. serie generale n.51 del 02.03.2016.

Per le aree non comprese nei piani citati, saranno prese in considerazione le analoghe perimetrazioni preliminari effettuate dai competenti uffici della Regione per le medesime finalità di sicurezza idraulica.

Laddove nel PAI esiste la perimetrazione relativa all'area fluviale (F),questa è considerata come base di partenza per la definizione della superficie pertinente al corso d'acqua estendendo la perimetrazione al piede esterno

dell'argine, ove presente, anziché alla sua sommità oppure al ciglio di sponda più prossimo.

In assenza di perimetrazione relativa all'area fluviale, saranno utilizzate fonti alternative quali la CTRN, modelli digitali del terreno ed ortofoto, al fine di identificare il ciglio di sponda o il piede dell'argine.

A supporto di tale analisi è stato predisposto un abaco grafico-tipologico di seguito indicato, per l'individuazione della linea generatrice del buffer, al fine di garantire omogeneità di individuazione.

L'attività di delimitazione del corso d'acqua è descritta nella scheda ad esso dedicata (Allegati D1 e D3). Ogni scheda contiene le modalità operative adottate, la documentazione disponibile, le problematiche affrontate, la scelta dei criteri interpretativi utilizzati.

Perimetrazione dell'area di vincolo paesaggistico

Una volta completata la fase di delimitazione delle sponde o del piede dell'argine dei fiumi, torrenti e corsi d'acqua di larghezza significativa, sono delimitate le fasce di rispetto laterali mediante un'operazione di buffering alla distanza costante di 150 m.

Per i corsi d'acqua, la cui dimensione di alveo alla scala 1:5.000 è poco significativa e di difficile determinazione (sottoclassi 2L000FN e 2L1A0CN), è individuata e rappresentata esclusivamente la linea di mezzeria e la fascia di rispetto è determinata a partire da essa.

In corrispondenza dei punti di sorgenza, le fasce laterali sono raccordate dalla costruzione di un arco di cerchio avente centro nel punto di inizio della linea di mezzeria del corpo idrico.

3.4.10 Rappresentazione dei dati

Le banche dati sono prodotte in formato digitale vettoriale nel sistema geodetico nazionale ETRS89-TM33.

Di seguito si elencano gli strati informativi prodotti, per i quali si allegano le relative schede di metadato:

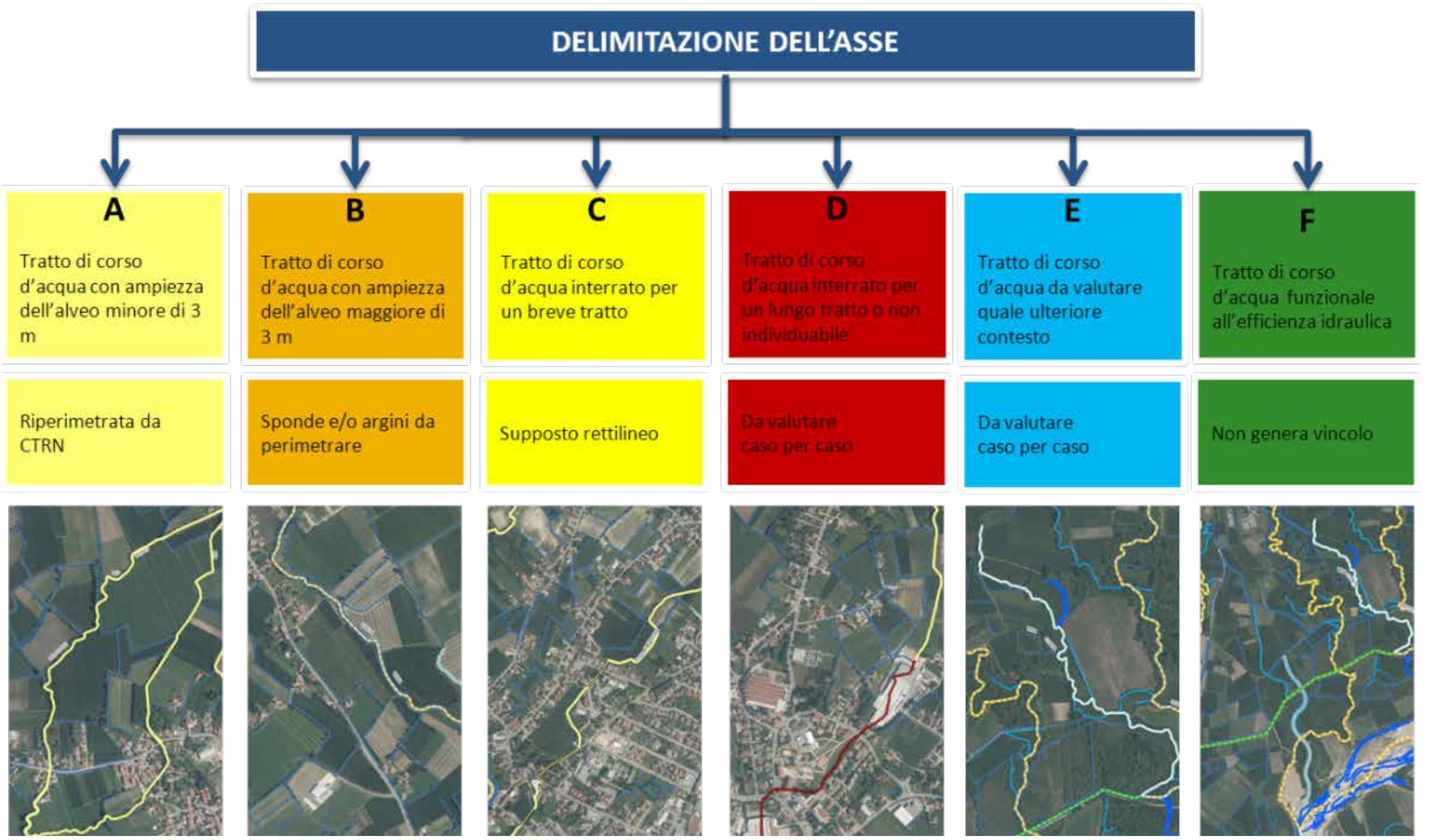
Corsi Acqua – Aste

Ricognizione dell'asta fluviale dei fiumi, torrenti e corsi d'acqua che costituiscono bene paesaggistico;

Corsi Acqua – Tratte

Delimitazione delle tratte dell'asta fluviale dei fiumi, torrenti e corsi d' acqua che generano vincolo paesaggistico;

Corsi Acqua – Alvei



Delimitazione delle aree fluviali che generano la facia di tutela di m 150;

Corsi Acqua – Territori Tutelati

Delimitazione della fascia di tutela dei corsi d'acqua calcolati per tipo A corso d'acqua con ampiezza dell'alveo minore a 3 m e per i tratti brevi interrati tipo C a 150 m dall'asta fluviale, per i corsi d'acqua o loro tratti d'alveo superiori a m 3, di tipo B a 150 m dai bordi degli alvei.

3.4.11 Basi cartografiche, banche dati e cartografia storica

Le basi cartografiche e le banche dati geografiche utilizzate sono:

- Carta Tecnica Regionale Numerica - seconda edizione scala 1:5000

- Ortofoto Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia AGEA 2011

- Modello digitale del terreno con passo ad 1 m ricavato dal rilievo LIDAR della Protezione civile della Regione

- Tavolette IGM storiche scala 1:25.000

- Dataset Corsi d'acqua della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia scaricabile

- Aree fluviali del «Piano stralcio per l'assetto idrogeologico del bacino idrografico del fiume Livenza», del «Piano stralcio per l'assetto idrogeologico dei bacini idrografici dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Piave, Brenta-Bacchiglione (PAI)» e del «Piano Stralcio per l'assetto Idrogeologico del sottobacino del fiume Fella»

- Schema indicativo allegato alla *Quarta circolare esplicativa della Direzione regionale della pianificazione territoriale contenente chiarimenti ed indirizzi applicativi della LR 52/1991 (nota prot. P.T./9760/4.102 dd. 5.10.1992)*

- Cartografia della Provincia di Gorizia con l'intestazione dell'Ufficio Idrografico del Magistrato delle Acque, redatta alla scala 1:100.000 e datata 1930

- Cartografia incompleta della Provincia di Trieste realizzata dal Genio Civile, Ufficio di Trieste, e datata 1933

- Cartografia della Provincia di Udine, incompleta e priva di intestazione di datazione compresa tra il 1968 e il 1982

- Cartografia della Provincia di Pordenone con l'intestazione Ministero dei lavori Pubblici, Ufficio del Genio Civile di Pordenone, redatta alla scala 1:100.000, di datazione compresa tra il 1968 e il 1972

- Cartografia storica della Provincia di Udine consultabile sul Sistema Informativo degli Archivi di Stato *http://www.archivi-sias.it/*

3.4.12 Dataset geografici

Dataset geografico "Corsi Acqua - Alvei"

Riassunto:

Individuazione delle aree Fluviali che che generano vincolo paesaggistico corrispondente alla ricognizione e fase 1 della delimitazione dei Beni Paesaggistici ai sensi del D.lgs 42/2004, Art. 142, Comma 1, c (fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775). I criteri di ricognizione e delimitazione sono basati sul documento - La pianificazione paesaggistica: la cooperazione istituzionale – Attività 1 – Relazione finale, pp.27-32, MiBAC (Scala A., 2011). Per informazioni più approfondite, si consulti la relazione illustrativa - Delimitazione e ricognizione dei corsi d'acqua ai fini paesaggistici (AA.VV., 2016). Strato informativo complessivamente derivato dall'integrazione delle seguenti fonti: Piano di Assetto Idrogeologico, CTRN FVG, Ortofoto AgEA 2011, DTM Lidar PCR FVG, Hillshade da DTM Lidar PCR FVG. Scala di digtalizzazione 1:5000 - Stato di avanzamento: in corso d'opera. Servizio WMS-WFS disponibilibe tramite client (ad esempio Qgis, GVsig, Udig, Geomedia, ArcGIS) all'indirizzo *http://webgis.simfvg.it/wms_ppr/bozza-ppr?*

Attributi / Campi

Nome dell'attributo	Tipo	Commento
codice	int	
modo_per	QString	
codifica	int	
gid	int	
tipo	QString	

Dataset geografico "Corsi Acqua - Aste"

Riassunto:

Delimitazione dell'asta fluviale di fiumi, torrenti e corsi d'acqua che generano vincolo paesaggistico corrispondente alla ricognizione dei Beni Paesaggistici ai sensi del D.lgs 42/2004, Art. 142, Comma 1, c (fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775). I criteri di ricognizione e delimitazione sono quelli previsti dal documento - La pianificazione paesaggistica: la cooperazione istituzionale – Attività 1 – Relazione finale, pp.27-32, MiBAC (Scala A., 2011). Per informazioni più approfondite, si consulti la relazione illustrativa - Delimitazione e ricognizione dei corsi d'acqua ai fini paesaggistici (AA.VV., 2016). Strato informativo complessivamente derivato dall'integrazione delle seguenti fonti: CTRN FVG, Ortofoto AgEA 2011, DTM Lidar PCR FVG, Hillshade da DTM Lidar PCR FVG. Scala di digtalizzazione 1:5000 - Stato di avanzamento: completato. Servizio WMS-WFS disponibilibe tramite client (ad esempio Qgis, GVsig, Udig, Geomedia, ArcGIS) all'indirizzo *http://webgis.simfvg.it/wms_ppr/bozza-ppr?*

Attributi / Campi

Nome dell'attributo	Tipo
codice	int
nome	QString
decreto_istituzione	QString
n_ordine_decreto	QString
nome_regio_decreto	QString
altri_nomi	QString
comuni_controllo	QString
dato_origine	QString
modifiche	QString
ampiezza_significativa	QString
perimetrazione_pai	QString
definizione_asta	QString
modifiche_per_area_fluviale	QString
cfr_storico_igm	QString
cfr_quarta_circolare_igm	QString
cfr_ortofoto_attuale	QString
scheda	QString
lunghezza	double

Dataset geografico "Corsi Acqua - Fasce di rispetto"

Riassunto:

Fasce di rispetto dei corsi d'acqua calcolati per le tratte di tipo A e di tipo C a 150 m dall'asta fluviale, per le tratte B a 150 m dai bordi delle aree individuate come corso d'acqua. Servizio WMS-WFS disponibilibe tramite client (ad esempio Qgis, GVsig, Udig, Geomedia, ArcGIS) all'indirizzo *http://webgis.simfvg.it/wms_ppr/bozza-ppr?* Richiesto nome utente e password.

Attributi / Campi

Nome dell'attributo	Tipo
n_ambito	QString
comune	QString
superficie	double

3.5 MONTAGNE (art. 142, comma 1, lettera d, del Codice)

Nell'ambito dell'elaborazione congiunta del Piano Paesaggistico della Regione Friuli Venezia Giulia, è effettuata la ricognizione, la delimitazione e la rappresentazione in scala idonea alla identificazione, delle aree di cui all'articolo 142 comma 1 lettera d) delCodice, "l*e montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole"*; pertanto con il PPR l'oggetto della ricognizione, la delimitazione e la rappresentazione sono le montagne nella loro parte eccedente la quota di 1.600 metri sul livello del mare.

3.5.1 Riferimenti legislativi

- Legge 3 dicembre 1971, n. 1102 "Nuove norme per lo sviluppo della montagna"

La legge per lo sviluppo della montagna si pose la finalità di promuovere la valorizzazione delle zone montane, favorendo la partecipazione delle popolazioni, attraverso le Comunità montane, alla predisposizione e all'attuazione dei programmi di sviluppo e dei piani territoriali dei comprensori montani ai fini di una politica generale di riequilibrio economico e sociale nel quadro delle indicazioni del programma economico nazionale e dei programmi regionali.

L'art. 3 definisce i territori montani determinandoli in applicazione della legge 25 luglio 1952, n. 991, quindi considerando territori montani i Comuni censuari situati per almeno l'80 per cento della loro superficie al di sopra di 600 metri di altitudine sul livello del mare e quelli nei quali il dislivello tra la quota altimetrica inferiore e lasuperiore del territorio comunale non è minore di 600 metri.

- Legge 31 gennaio 1994, n. 97 "Legge sulla montagna"

L'art. 1 della "Legge sulla montagna" - le cui disposizioni si applicano ai territori delle comunità montane e ai territori compresi nei parchi nazionali montani istituiti ai sensi della legge 6 dicembre 1991, n. 394 - afferma che la salvaguardia e la valorizzazione delle zone montane, ai sensi dell'articolo 44 della Costituzione, rivestono carattere di preminente interesse nazionale, cui concorrono, per quanto di rispettivacompetenza, lo Stato, le regioni, le province autonome e gli enti locali.

Lo stesso articolo definisce interventi speciali per la montagna, quelle azioni organiche e coordinate, promosse da regioni e province, dirette allo sviluppo globale della montagna mediante la tutela e la valorizzazione delle qualità ambientali e delle potenzialità endogene proprie dell'habitat montano. Tali azioni riguardano gli ambiti:

a) territoriale, mediante strumenti di tutela e di promozione delle risorse ambientali che tengano conto sia del loro valore naturalistico sia delle esigenze delle popolazioni residenti, con particolare riferimento allo sviluppo del sistema dei trasporti e della viabilità locale;

b) economico, per lo sviluppo delle attività economiche presenti nei territori montani, da considerare aree depresse;

c) sociale, anche mediante la garanzia di adeguati servizi per la collettività;

d) culturale e delle tradizioni locali.

Ferme restando i principi e i contenuti di indirizzo generale della legge 3 dicembre 1971, n. 1102 "Nuove norme per lo sviluppo della montagna" e Legge 31 gennaio 1994, n. 97 "Legge sulla montagna", nella regione Friuli Venezia Giulia la materia è disciplinata principlamente dalla legge regionale 31 ottobre 1987, n. 35, "Provvedimenti per lo sviluppo dei territori montani".

La politica del settore è sorretta da una serie di interventi contributivi dei quali quello che merita una citazione in considerazione del bene paesaggistico in questione (quota superiore a 1600 metri slm) sono gli incentivi ai Comuni proprietari di malghe ubicate nel territorio regionale a copertura delle spese di progettazione per interventi di manutenzione straordinaria.

La Regione interviene a sostegno degli oneri di progettazione per interventi di manutenzione straordinaria delle malghe ubicate sul territorio regionale, di proprietà dei Comuni anche non appartenenti alla Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia.

Gli interventi finanziabili riguardano l'adeguamento funzionale degli edifici o locali, destinati alla produzione primaria di prodotti agricoli, alla trasformazione e alla vendita dei prodotti caseari al consumatore finale ed all'attività agrituristica.

I finanziamenti sono concessi ai sensi del regolamento (UE) n. 1407 della Commissione del 21 dicembre 2013, e del regolamento (UE) n. 1408 della Commissione del 24 dicembre 2013, in base alla tipologia di adeguamento funzionale e dell'edificio interessato, nella misura del 90 per cento della spesa di progettazione preventivata.

Per il resto il territorio sopra i 1600 metri è caratterizzato da rupi, rocce, aree di pascolo e prati d'alta quota, da impianti sciistici e da strdae o piste foresta indispensabili per la gestione del patrimonio malghivo e forestale nonché da sentieri turistici.

3.5.2 Fonti di reperimento dati

Per l'individuazione cartografica ci si è appoggiati a 2 strati di base:

- La linea direttrice di quota estratta dalla CTRN relativa ai 1600 metri.

-il modello digitale del terreno con passo 10 metri della Protezione civile della Regione FVG.

3.5.3 Ricognizione e delimitazione

Ai fini della individuazione dei territori montani oggetto di tutela si sono estratti dal modello digitale del terreno tutte le celle con quota superiore ai 1600 metri e si è confrontando poi la congruenza di tale dato con l'isoipsa dei 1600 metri estratta dalla CTRN.

3.5.4 Dataset geografici "Aree oltre 1600 metri"

Attributi / Campi

Nome dell'attributo	Tipo
gid	int
comune	QString
quotamin	double
quotamax	double
uti	QString

3.6 GHIACCIAI E CIRCHI GLACIALI (art. 142, comma 1, lettera e, del Codice)

Nell'ambito dell'elaborazione congiunta del Piano Paesaggistico della Regione Friuli Venezia Giulia, è effettuata la ricognizione, la delimitazione e la rappresentazione in scala idonea alla identificazione, delle aree di cui all'art. 142 comma 1 lettera e)del Codice, "*i ghiacciai e i circhi glaciali*".

3.6.1 Definizioni e criteri di individuazione

Con riferimento alla categoria di bene paesaggistico come definito all'art. 142 comma 1, lettera e, del Codice, sono state assunte le definizioni di ghiacciaio e circo glaciale contenute nella Relazione finale MiBAC 2011 di seguito riportate:

- "**ghiacciai**": grandi masse di ghiaccio formatesi per metamorfismo della neve e per azione della gravità; sono in genere dotati di movimento e sono in equilibrio dinamico con il clima locale e globale (ovvero al modificarsi del clima, con un certo tempo di ritardo, variano le loro caratteristiche geometriche e dimensionali e viceversa, variazioni glaciali possono influenzare il clima). Devono la propria origine, evoluzione edestinzione ad una serie di fattori morfologici, topografici e climatici.

La categoria dei ghiacciai include i "glacionevati" che rappresentano lo stadio finale di un ghiacciaio prima della sua estinzione. I glacionevati sono costituiti da masse di nevato o di ghiaccio, di piccole dimensioni, privi di movimento gravitativo tipico invece dei ghiacciai.

È indispensabile la presenza di un'area (una conca, un ripiano, un vallone) che permetta la deposizione, la conservazione e il metamorfismo della neve, che sia riparata dalle pareti rocciose circostanti dall'azione diretta della radiazione solare e che sia esposta in modo tale da ridurre al minimo l'efficacia di questa azione (nel nostro emisfero sono quindi più adatti i versanti esposti verso i quadranti settentrionali). Avviatosi il metamorfismo che trasforma la neve (densità 0,05-0,40 g/cm3) in «nevato» (densità 0,40-0,80 g/cm3), poi in «ghiaccio di ghiacciaio» (densità 0,83-0,91 g/cm3), e,superata una determinata soglia di spessore, la massa comincia a fluire verso valle sia per deformazione interna sia per scivolamento basale. Inizia così la sua azione di rimodellamento della superficie terrestre con la creazione di forme di erosione (ad esempio «circhi») e di forme di accumulo (ad esempio «morene»).

-"**circhi glaciali**": conche ad anfiteatro o nicchie prodotte dall'erosione glaciale, larghi avvallamenti dal fondo piatto e poco inclinati o aperti sul fianco della montagna, poco al di sotto delle creste. Testimoniano la presenza di un antico ghiacciaio e in genere si presentano come una spianata rocciosa, più o meno ripida, più o meno regolare, circondata quasi sempre da tre lati da erte pareti rocciose e con un ciglio strapiombante sulla valle sottostante.

Essi sono la tipica espressione dell'azione esaratrice esercitata da un ghiacciaio.

Gli elementi distintivi di un circo sono tre:

1) una testata o corona con pareti rocciose sub verticali delineate da sottili creste aguzze;

2) una soglia modellata in roccia che lo delimita verso valle e che può sorreggere una morena;

3) un pavimento concavo, che generalmente delinea una contropendenza e si raccorda alla testata con una netta variazione di pendenza.

3.6.2 Fonti di reperimento dati

Fonti di reperimento dati indicate in Relazione finale 2011 MiBACT e utilizzate nel PPR FVG per l'identificazione dei ghiacciai:

- I ghiacciai del FVG in Smiraglia C. Diolaiuti G." Il Nuovo Catasto dei ghiacciai italiani", 2015 rev. 2016;

- Base CTRN 1:5000;

- Ortofoto;

- Carta geologica regionale, La Carta geologica regionale 2006 scala 1:150.000;

- Carta geomorfologica regionale;

- Cartografia IGM.

Altre fonti di reperimento dati utilizzate nel PPR FVG per l'identificazione dei ghiacciai:

- CTRN 2003 1:5000 (layer ghiacciai e nevai; ghiacciai sono 7, non sono indicati areali molto ampi, non confermati neanche nell'area parco dalle successive indagini; circhi: il disegno delle catene montuose consente l'individuazione cartografica dei circhi, mediante interpretazione della rappresentazione cartografica del territorio regionale);

- Tav.21 Piano di conservazione e sviluppo con valore di Piano Paesaggistico, ai sensi dell'art.14 comma 3 L.R. 42/96, del Parco naturale delle Prealpi Giulie, Individuazione delle aree tutelate per legge (art.142 D.leg. 42/2004 e s.m.i.), scala 1:25.000, 01.03.2017 (circhi e ghiacciai);

- layer "areali ghiacciai del FVG", pubblicati in Colucci Renato R., & Zebre M. R. Late Holocene evolution of glaciers in the southeastern Alpsin: Journal of Maps, Volume 12, 2016, forniti dall'Autore. (vedi più oltre nel testo modalità di ricognizione, delimitazione) ;

- foto aeree e satellitari georeferenziate su base LIDAR 2006 1x1 m (protezione civile) e ulteriormente confrontata su basi LIDAR dedicate eseguite nel 2011 e nel 2013 (0.5*0.5 m) a cura di UMFVG (Unione Meteorologica del FVG).

Fonti di reperimento dati indicate in Relazione finale 2011 MiBACT e utilizzate nel PPR FVG per l'identificazione dei circhi glaciali:

- Ortofoto interpretate e rese su base CTRN 1:5.000 ed. 2003;

Nel dettaglio, limitatamente al territorio dei Parchi naturali regionali:

- Carta geomorfologica1:25.000 Tavola 4a e 4b del Piano di conservazione e sviluppo(PCS) del Parco naturale regionale delle Dolomiti friulane, aprile 2013;

- Ente Parco naturale delle Prealpi Giulie - progetto PALPIS, 2007, Tav. 5 Geomorfologia, Sgobino F.;

- Carta aree tutelate ai sensi dell'art. 134 lett. b) e 142 comma 1 del Codice, scala 1:25.000 Tav. I1a e I1b del Perfezionamento del PCS "art.14 comma3 LR 42/96, per il valore paesaggistico" del Parco naturale delle Dolomiti Friulane, agosto 2016 (circhi);

- Individuazione delle aree tutelate per legge (art.142 D.leg. 42/2004 e s.m.i.), scala 1:25.000, Tav.21 Piano di conservazione e sviluppo con valore di Piano Paesaggistico art.14 comma 3 L.R. 42/96, del Parco naturale delle Prealpi Giulie, 01.03.2017 (circhi e ghiacciai);

Fonti indicate in relazione finale 2011 MiBACT utilizzabili nel PPR FVG per l'identificazione dei circhi glaciali:

- base CTRN 1:5000 ed. 2003;

- Carta geomorfologica regionale;

- Carte geomorfologiche redatte per parti del territorio regionale;

- immagini satellitari;

- ortofoto.

Altre fonti di reperimento dati utilizzate nel PPR FVG per l'identificazione dei circhi glaciali:

- Cucchi F., Finocchiaro F. & Muscio G., 2009 - Geositi del Friuli Venezia Giulia. Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, e dati georiferiti del censimento, autore Università degli Studi di Trieste - Dipartimento di Scienze Geologiche Ambientali e Marine, pubblicati su IRDAT FVG.

3.6.3 Ricognizione ghiacciai

Conformemente ai criteri indicati nella Relazione finale MiBACT 2011, si ritiene di utilizzare quale primo strumento di ricognizione finalizzato all' individuazione del bene paesaggistico ghiacciai il Nuovo Catasto dei Ghiacciai italiani 2016 (di seguito: Nuovo Catasto). Il Nuovo catasto è una pubblicazione a carattere scientifico e offre un dato riferito all'intero territorio nazionale e all'intero territorio regionale, è aggiornato e contiene una banca dati con informazioni sull'estensione attuale e storica degli apparati glaciali, dati anagrafici e morfo metrici. Il catasto individua e codifica per la Regione FVG 7 ghiacciai, due dei quali derivati da frammentazione del ghiacciaio originario (di cui portano il nome, seguito da numerale). Con riferimento alla definizione della Relazione finale MIBACT 2011, l'unico ghiacciao montano è il Montasio Ovest cod. 981, i restanti 6 sono ghiacciai glacionevati.

I dati del Nuovo Catasto a disposizione della RAFVG non contengono ad oggi areali di delimitazione ma individuazione di 7 centroidi.

Si riportano i 7 ghiacciai individuati:

1) Cod.980 Denominazione:Montasio Est
Tipologia:glacionevato

2) Cod.981 Denominazione:Montasio Ovest
Tipologia:ghiacciaio montano

3) Cod.982.1 Denominazione:Conca Prevala
Tipologia:glacionevato

4) Cod.984 Denominazione:Canin Est
Tipologia:glacionevato

5) Cod.984.1 Denominazione:Canin Est I
Tipologia:glacionevato

6) Cod.985 Denominazione:Canin Ovest
Tipologia:glacionevato

7) Cod.985.1 Denominazione:Canin Ovest I
Tipologia:glacionevato

Un'altra fonte di dati di scala regionale è contenuta nella carta tecnica regionale numerica CTRN FVG 2003.

Lo strato informativo "ghiacciai" della carta contiene 197 areali suddivisi tra "ghiacciai" e "nevai" (non glacionevati); gli areali indicati quali "ghiacciai" sono afferenti all'area del Parco delle Prealpi Giulie ed in particolare al massiccio del Canin; si nota che il ghiacciaio del Montasio non è rappresentato; per il massiccio del Canin le geometrie indicate quali "ghiacciai" sono 7, di cui 5 interni al Parco delle Prealpi Giulie.

Il Catasto dei Ghiacciai rappresenta una banca dati con informazioni sull'estensione attuale e storica degli apparati glaciali, dati anagrafici e morfometrici.

Il Nuovo Catasto dei Ghiacciai Italiani, 2016, di cui si riporta l'estratto, è da ritenere pertanto l'unica ricognizione estesa a scala regionale utilmente consultabile.

Nome	Codice	Codice WGI	Coordinate (WGS 84 datum)	Raggruppamento montuoso: SEZIONE - Sottosezione - Settore di Sottosezione	Bacino Idrografico	Tipologia	Area	Anno rilievo	CGI Area km^2	WGI Area km^2	Esposizione	Note (i valori areali riportati sono espressi in km2)
Montasio Est	980	IT4L00003001	46° 26' 13" N 13° 26' 38" E	ALPI GIULIE - Montasio - Canin	TAGLIAMENTO - Fella - Salisera	Glacionevato	0.04	2012	0.03	0.07	N	
Montasio Ovest	981	IT4L00003005	46° 26' 25" N 13° 26' 21" E	ALPI GIULIE - Montasio - Canin	TAGLIAMENTO - Fella - Salisera	Montano	0.05	2012	0.07	0.08	N	
Conca Prevala	982.1	-	46° 22' 05" N 13° 28' 24" E	ALPI GIULIE - Montasio - Canin	TAGLIAMENTO - Fella - Salisera	Glacionevato	0.02	2012	-	-	N	*Non elencato nel catasto CGI e nel WGI*
Canin Est	984	IT4L00003002	46° 21' 58" N 13° 27' 02" E	ALPI GIULIE - Montasio - Canin	TAGLIAMENTO - Fella - Salisera	Glacionevato	0.01	2011	0.1	0.07	N	*Nel catasto CGI e nel WGI comprende Canin Est I (984.1)*
Canin Est I	984.1	-	46° 21' 54" N 13° 26' 55" E	ALPI GIULIE - Montasio - Canin	TAGLIAMENTO - Fella - Salisera	Glacionevato	0.01	2011	-	-	N	*Nel catasto CGI e nel WGI è compreso in Canin Est (984)*
Canin Ovest	985	IT4L00003004	46° 21' 44" N 13° 26' 38" E	ALPI GIULIE - Montasio - Canin	TAGLIAMENTO - Fella - Salisera	Glacionevato	0.04	2011	0.09	0.27	N	*Nel catasto CGI e nel WGI comprende Canin Ovest I (985.1)*
Canin Ovest I	985.1	-	46° 21' 44" N 13° 26' 27" E	ALPI GIULIE - Montasio - Canin	TAGLIAMENTO - Fella - Salisera	Glacionevato	0.02	2011	-	-	N	*Nel catasto CGI e nel WGI è compreso in Canin Ovest (985)*

Tab.5 estratto da Nuovo Catasto dei ghiacciai italiani 2016.

La relazione del Nuovo Catasto illustra il fenomeno in corso e la sua elevata dinamicità.

"Il Friuli-Venezia Giulia con 7 ghiacciai estesi su un'area totale di 0,19 km2 è la Regione delle Alpi Italiane meno glacializzata (0,05 % del totale con un'area media di 0,03 km2) e quella che ospita il minor numero di apparati glaciali. Tutti i ghiacciai si concentrano nelle Alpi Giulie nel gruppo Canin-Montasio (tab.1) e sono collocati sul fondo di circhi dalle ripide pareti rocciose, esposti verso Nord e compresi unicamente nella classe dimensionale più piccola, ovvero <0,1 km2. La sopravvivenza di questi apparati è da attribuirsi, oltre che all'esposizione settentrionale, all'alimentazione sinora garantita da frequenti episodi valanghivi e dalla deposizione di neve trasportata dal vento[12].

Di questi corpi glaciali, 6 sono classificati come glacionevati e solo uno, il Montasio Ovest (981), viene identificato come ghiacciaio montano nonostante la ridotta superficie; studi recenti, infatti, hanno rilevato un ancora efficace trasferimento di massa dal bacino collettore al settore di ablazione [13] *. Alcuni degli apparati glaciali del Friuli, in particolare il Canin Est (984) e il Canin Ovest (985), insieme agli estinti Prestrelenig e Ursic, sono annoverati nel cosiddetto "glacialismo mediterraneo"* [14] *.*

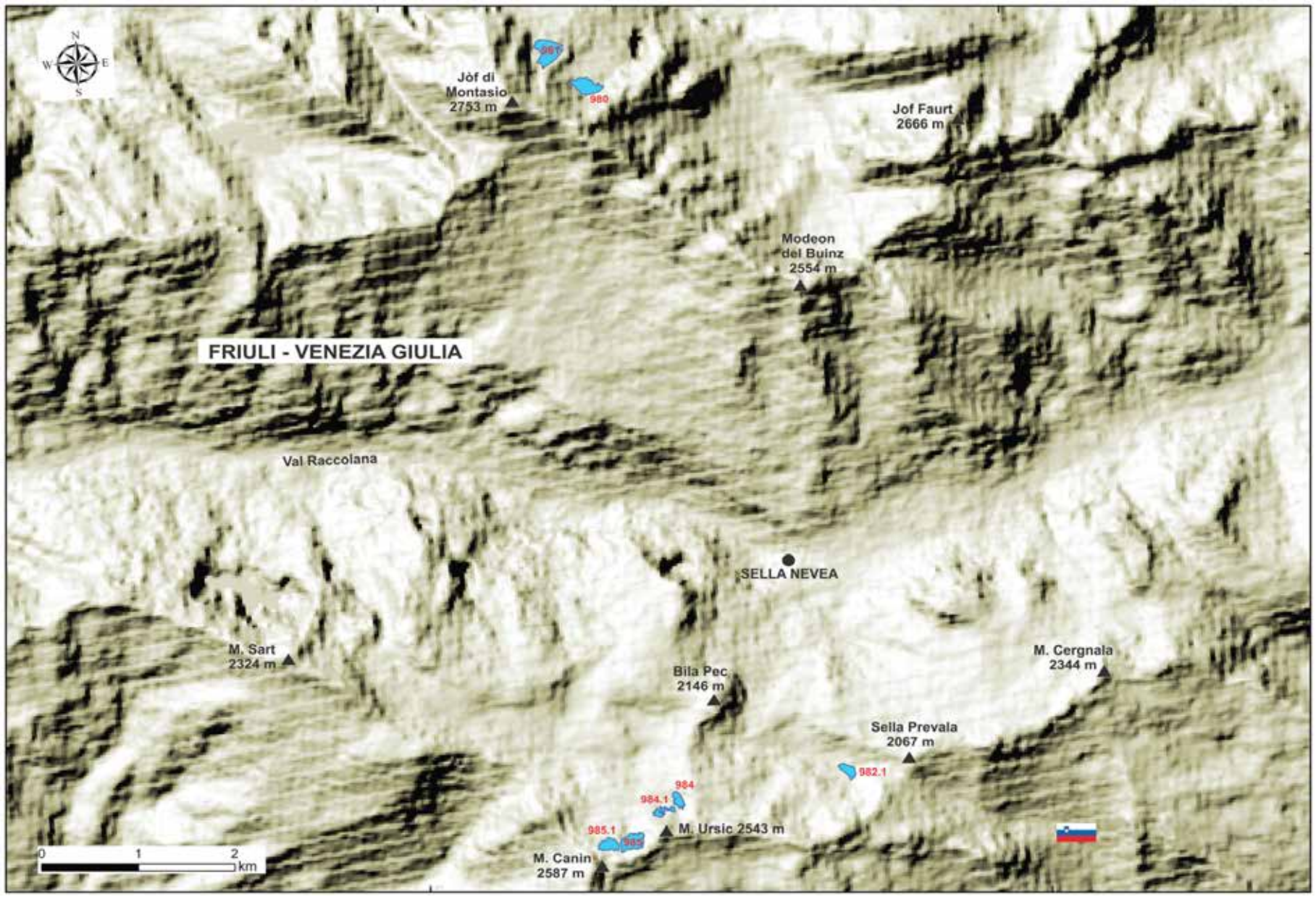
Il confronto con i dati del Catasto CGI mostra una stazionarietà nel numero degli apparati glaciali e una sensibile (-50 %) riduzione areale. In particolare dei 7 ghiacciai elencati nel Catasto CGI, 3 risultano estinti, 2 (Canin Est, 984 e Canin Ovest, 985) si sono frammentati, mentre è stato inserito nel nuovo Catasto un apparato prima non segnalato (Conca Prevala, codice 982.1). Va sottolineato come l'individuazione e la delimitazione delle aree di apparati di questo tipo (ridottissima superficie con estesa copertura detritica o nivale ed alimentazione prevalente da valanga) sia molto difficoltosa e quindi le elaborazioni offrano solo un'indicazione di massima.

Si sono poi confrontati (tab.2) solo i ghiacciai per i quali oltre al dato CGI fosse disponibile anche la superficie aggiornata (ovvero solo gli apparati comuni ai due catasti). Nel caso di apparati frammentati, si è considerata la somma delle unità minori. In questo caso il confronto ha interessato 4 apparati nel Catasto CGI (corrispondenti a 6 apparati attuali a seguito della frammentazione). L'area totale si passata da 0,29 km2 nel 1959-1962 agli attuali 0,17 km2 con una contrazione di 0,12 km2 (-41%)".

12 Colucci R. & Forte E. (2013) – La criosfera del Friuli Venezia Giulia. Il caso di studio del Monte Canin, Alpi Giulie. Neve & Valanghe, 80, 26-33.

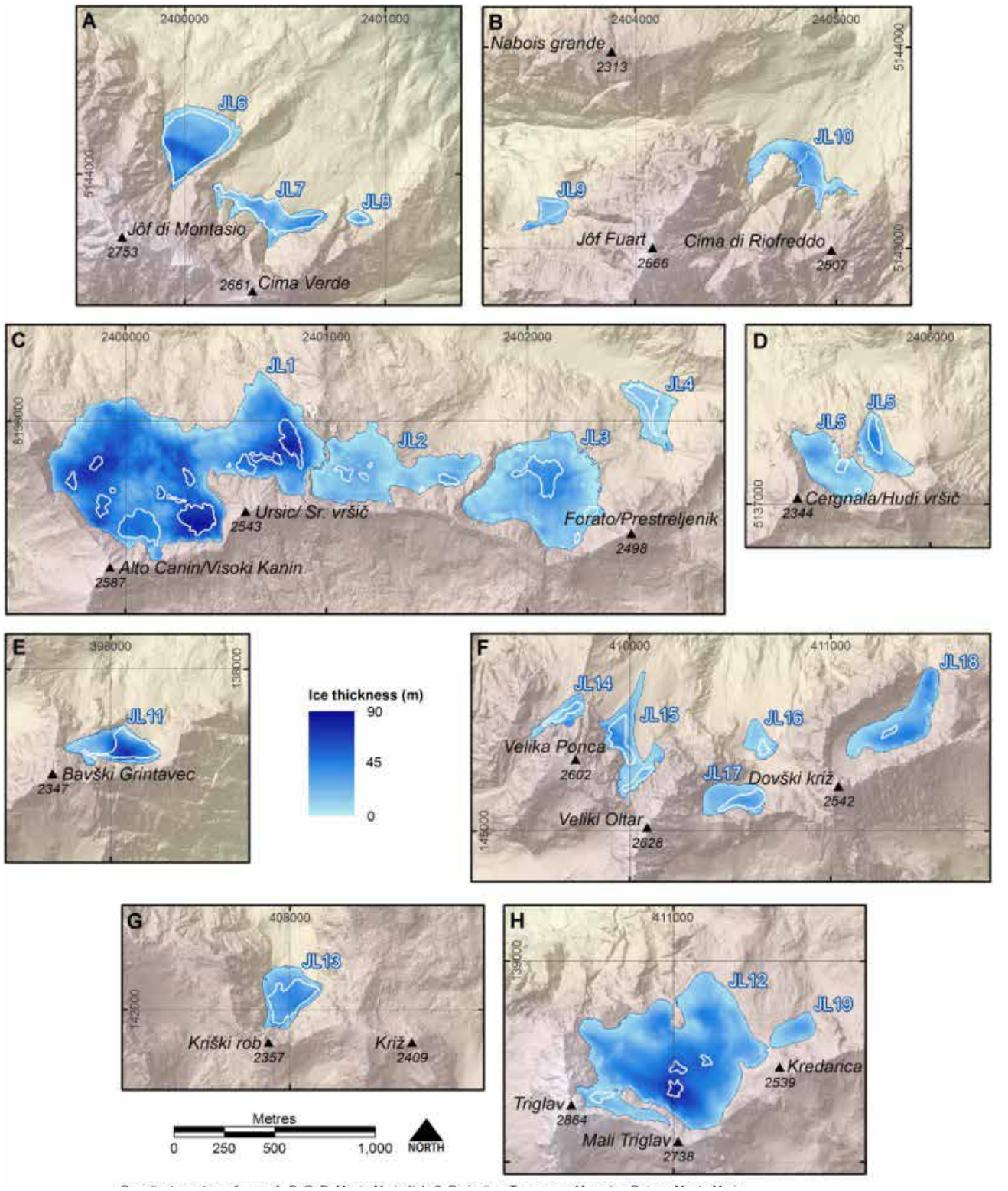
13 Carturan L., Baldassil G.A., BondesanA., Calligaro S., Carton A., Caorzi F., Dalla Fontana G., Francese R., Guarnieri A., Milan N., Moro D. & Tarolli P. (2013) - Current behavior and dynamics of the lowermost Italian glacier (Montasio Occidentale, Julian Alps). Geografiska Annaer, Series A, Physical Geography, 95 (1), 79-96.

14 Messerli B. (1980) - Mountain glaciers in the Mediterranean area and in Africa. World Glacier Inventory. IAHS-AISH, 126, 197–211.



I ghiacciai del FVG come resi nella Tav. 23 de SMIRAGLIA C & DIOLAIUTI G. (a cura di) – Il Nuovo Catasto dei Ghiacciai Italiani. Ev.-K2-CNR, Ed. Bergamo (2015).

I dati alla base del Nuovo cartasto cit, elaborati dal dott. Colucci, Dipartimento di Scienze della Terra e tecnologie ambientali dell'Università di Trieste, ISMAR-CNR, Trieste, sono stati successivamente pubbicati dall'Autore in ulteriori studi scientifici che hanno visto la luce nel 2016 (Colucci Renato R. & Zebre M. R. Late Holocene evolution of glaciers in the southeastern Alpsin: Journal of Maps, Volume 12, 2016 - Issue sup1 Pages 289-299; Colucci Renato R. Geomorphic influence on small glacier response to post-Little Ice Age climate warming: Julian Alps, Europe; in Earth Surface Processes and Landform, Volume 41, Issue 9, July 2016, Pages: 1227–1240).



Estimation of the loss of ice thickness since the LIA. IDs of glaciers during the LIA are written in white-blue colour. White polygons mark recent extent of glacial bodies. Base topography of maps A, B, C and D: LiDAR data Italy 2006 (Civil Defense of Friuli Venezia Giulia, 2006). Base topography of maps E, F, G and H: LiDAR data Slovenia 2014–2015 (http://gis.arso.gov.si/evode/profile.aspx?id=atlas_voda_Lidar@Arso).

Stima della perdita di spessore del ghiaccio a partire dalla Piccola era glaciale (dalla metà del XIV alla metà del XIX secolo – ndr) Pubblicato in: Renato R. Colucci; Manja Žebre; Journal of Maps 2016, 12, 289-299. DOI: /17445647.2016.1203216 Copyright © 2016 Manja Žebre

Le pubblicazioni scientifiche sopra citate riconoscono tutti gli apparati glaciali permanenti attualmente esistenti in FVG e costituiscono la ricognizione regionale più aggiornata ad oggi esistente, comprendono inoltre la perimetrazione degli apparati glaciali, e la loro rappresentazione su base LiDAR 2006 (vedi di seguito delimitazione e rappresentazione dei perimetri dei ghiacciai).

3.6.4 Delimitazione e rappresentazione dei ghiacciai

I dati del Nuovo Catasto attualmente a disposizione della Regione FVG non contengono areali di delimitazione ma coordinate geografiche dei centroidi, e dati di superficie.

5 dei 7 ghiacciai individuati in FVG dal Nuovo Catasto sono compresi nel Parco naturale regionale delle Prealpi giulie: 4 sul Massiccio del Canin, 1 a Conca Prevala.

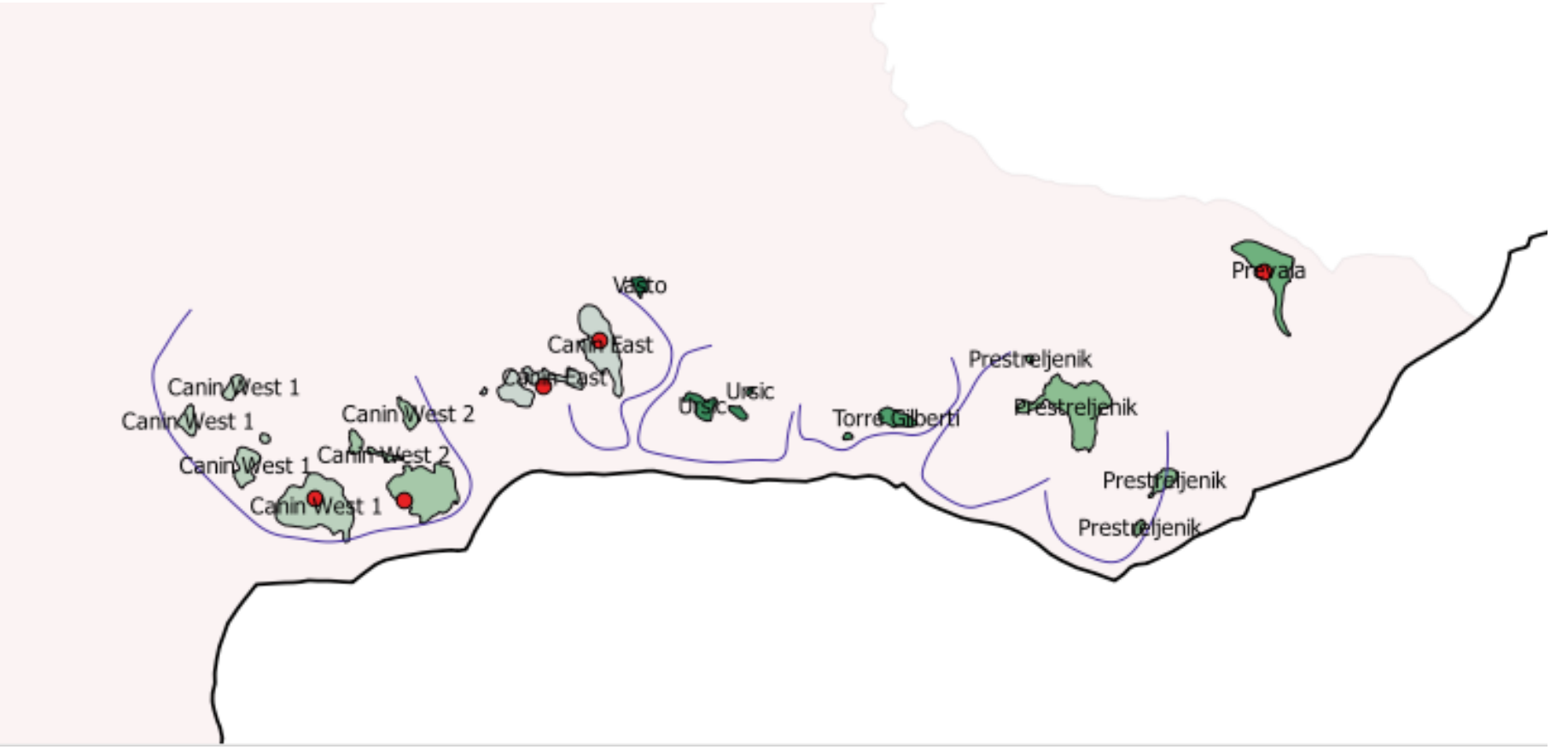
L'Ente Parco delle Prealpi Giulie, nell'ambito della elaborazione del Piano di Conservazione e Sviluppo, ha considerato l'evoluzione dei ghiacciai in stretto contatto con l'Università di Trieste, il CNR e l'Unione Meteorologica del FVG.Nel suo territorio ricade la maggior parte degli apparati glaciali del FVG (5 dei 7 ghiacciai individuati in FVG dal Nuovo Catasto sono compresi nel Parco naturale regionale delle Prealpi giulie: 4 sul Massiccio del Canin, 1 a Conca Prevala).

Il PCS del Parco Prealpi Giulie, in corso di integrazione ai sensi dell'articolo 14, comma 3, della legge regionale 42/1996, individua i ghiacciai attraverso gli studi scientifici sopra citati, giungendo a ridefinire il nome e la tipologia degli elementi già individuati in Nuovo Catasto proprio ai fini dell'individuazione dei beni paesaggistici.

Di seguito si riportano gli apparati glaciali individuati negli studi recenti (Renato R. Colucci; Manja Žebre; cit.) , il confronto con i dati contenuti nel Nuovo Catasto (se presenti) e l'appartenenza al territorio del Parco delle Prealpi Giulie.

Nuovo catasto codice	Nuovo catasto denominazione	Nuovo catasto Tipo	Colucci 2016 nome	Colucci 2016 tipo	Colucci 2016 Numero apparati	
						Apparati glaciali esterni al Parco delle prealpi giulie
980	Montasio Est	glacionevato	Montasio Est	ghiacciaio	1	
981	Montasio Ovest	ghiacciaio montano	Montasio West	ghiacciaio	1	
			Montasio minor	ghiacciaio	1	
			Cergnala	ghiacciaio	4	
982.1	Conca Prevala	glacionevato	Prevala	ghiacciaio	1	Apparati glaciali interni al Parco delle prealpi giulie e da esso riconosciuti e delimtati quali bene paesaggistico
984	Canin Est	glacionevato	Canin Est	ghiacciaio	4	
984.1	Canin Est I	glacionevato				
985	Canin Ovest	glacionevato	Canin West1	ghiacciaio	5	
985.1	Canin Ovest I		Canin West2	ghiacciaio	4	
			Prestreljenk	ghiacciaio	4	
			Ursic	ghiacciaio	3	
			Torre Giberti	ghiacciaio	1	
			Vasto	ghiacciaio	1	

Si riportano le specifiche tecniche utilizzate dall'Ente Parco nella delimitazione e rappresentazione del bene paesaggistico "ghiacciaio". "Sono state delimitate le aree da sottoporre a tutela, con i seguenti criteri: Ricognizione (tipo di verifica condotta/origine del dato): foto aeree e satellitari 2012 georeferenziate su base LIDAR 2006 1x1 m (protezione civile) e ulteriormente confrontata su basi LIDAR dedicate eseguite nel 2011 e nel 2013 (0.5*0.5 m) a cura di UMFVG (Unione Meteorologica del FVG). Delimitazione (origine del dato): validazione sul campo degli areali disegnati manualmente da ortofoto ed hillshade con gps stazione totale Rappresentazione (base cartografica e metodo): shape con poligoni delle aree glacializzate in maniera permanente e continuativa, estratto da base gis e reso disponibile".



I 9 ghiacciai ed i circhi glaciali del Parco naturale delle Prealpi Giulie sovrapposti ai centroidi dei 5 ghiacciai indicati dal "Nuovo Catasto"

3.6.5 Ricognizione CIRCHI GLACIALI

Si riportano le metodologie contenute nella Relazione finale MIBACT 2011: "*Con l'ausilio dei dati presenti sulle cartografie tematiche geologica e geomorfologica si delimiteranno tutte le forme indicate quali "orlo di circo glaciale" così come denominati nelle Linee guida per il rilevamento della Carta geomorfologica d'Italia alla scala 1:50.000 (normativa e legenda simbolica) curate dal Servizio Geologico Nazionale (SGN) in collaborazione con il Gruppo Nazionale di Geografia Fisica e Geomorfologia del CNR. La perimetrazione dei ghiacciai e dei circhi glaciali va sempre eseguita, anche quando tali formazioni ricadono all'interno di aree già tutelate per legge ai sensi dell'art. 142, comma 1, del Codice*".

I circhi glaciali sono individuati e rappresentati nella Carta geomorfologica del territorio. La RaFVG non possiede tale cartografia per l'interezza del territorio regionale.

La ricognizione dei circhi, tramite indagini geomorfologiche per la generalità degli specifici territori è stata realizzata con riguardo ai due Parchi naturali regionali del FVG nell'ambito della predisposizione del PCS nonché nella attività di adeguamento dello stesso ai sensi dell'articolo 14, comma 3, della legge regionale 42/1996, per l'integrazione degli aspetti paesaggistici attualmente in corso. Per il territorio dei parchi regionali la Regione possiede la ricognizione completa del bene paesaggistico circhi, oltre alla delimitazione lineare degli stessi beni e alla loro adeguata rappresentazione.

Per la restante parte del territorio regionale la Regione dispone delle informazioni contenute in Cucchi F., Finocchiaro F. & Muscio G., 2009 - Geositi del Friuli Venezia Giulia. Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia. Gli Autori riconoscono i seguenti circhi:

Circo glaciale di Cima del Cacciatore,

Conca glaciale dello Jof di Montasio

Conca glaciale del Monte Canin,

Conca glaciale del Cjadinut

Conca delle Chianevate

Lago Avostanis

Torbiere e i cordoni morenici presso Valbertad

Torbiere d'alta quota presso il Pian di Lanza

Conca occupata dal Lago Dimon

Lago Zoufplan

Laghi di Fusine

Lago del Predil

Alta Val Saisera

Conca presso Casera Bregolina grande

Lago Minisini

Depressione presso S. Anna di Carnizza.

3.6.6 Delimitazione e rappresentazione dei circhi glaciali

Ambito del Parco naturale regionale delle Prealpi Giulie

Nell'ambito dell'attività di adeguamento del PCS del Parco Naturale Prealpi Giulie, ai sensi dell'articolo 14, comma 3, della legge regionale 42/1996, i circhi sono stati tutti delimitati e rappresentati, dando luogo a 10 individuazioni e rappresentazioni verificate con sopralluogo e ridisegnate ai fini del PPR su CTRN 1:5.000per uno sviluppo complessivo di 9.799 metri georiferiti su base CTRN.

Ambito Parco naturale regionale delle Dolomiti friulane

Nell'ambito dell'attività di adeguamento del PCS del Parco Naturale Dolomiti Friulane, ai sensi dell'articolo 14, comma 3, della legge regionale 42/1996territoriale del parco delle Dolomiti friulane, sono stati identificati 104 elementi lineari definiti "circhi" in maniera compatibile con le indicazioni MIBAC, senza ricondurli a localizzazioni ed identificarli con nomi.

Il perfezionamento del PCS per il valore paesistico ha identificato 20 strutture lineari riconducibili a 13 localizzazioni cui dare la dignità di bene paesistico segnalando tutti i circhi glaciali che per la loro visibilità, riconoscibilità, ampiezza, rapporto con il paesaggio circostante, significatività, rivestono aspetti di valore e pregio paesistico.

Altre ricognizioni e delimitazioni:

I circhi individuati dagli Autori tra i geositi descritti in: Cucchi F., Finocchiaro F. & Muscio G., 2009 - Geositi del Friuli Venezia Giulia. Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia sono individuati con centroide, georiferiti eè pubblicati su IRDAT FVG. L'unica rappresentazione di areale ritenuta utilizzabile ai fini specifici della delimitazione dei beni paesaggistici "circhi glaciali" è invece quella del "Circo glaciale Cima del Cacciatore".

3.6.7 Criteri regionali di ricognizione dei circhi glaciali

Il PPR, rispetto a tutte le forme geologiche riconducibili alla definizione di circhi glaciali, ha riconosciuto quelli che connotano il paesaggio dal punto di vista percettivo, ovvero quelli che si distinguono per visibilità, riconoscibilità, ampiezza, rapporto con il paesaggio circostante, significatività. Al fine della ricognizione, si assumono le seguenti definizioni:

- visibilità, circo apprezzabile visivamente da sentieri o punti panoramici delle aree circostanti;

- riconoscibilità, circo riconoscibile negli elementi tipici:testata, soglia, pavimento;

- ampiezza, dimensioni ampie;

- rapporto con il paesaggio circostante, circo non ricoperto da vegetazione o compromesso da elementi detrattori sopraggiunti;

-significatività geologica, come si inserisce nella carta geomorfologica dell'area e valore geologico.

3.7 PARCHI E RISERVE (art. 142, comma 1, lettera f, del Codice)

Parchi e riserve - Art.142, comma 1 lett. f del Codice

Nell'ambito dell'elaborazione congiunta del PPR, è effettuata la ricognizione, la delimitazione e la rappresentazione in scala idonea alla identificazione, delle aree di cui all'articolo 142 , comma 1, lettera f) del Codice, "i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonchè i territori di protezione esterna dei parchi".

I dati, le conclusioni operative, i criteri metodologici, l'articolazione del database e le nuove rappresentazioni dei perimetri dei beni paesaggistici, sono stati perfezionati nel corso di incontri con la competente Direzione centrale e condivisi e validati nelle sedute del Comitato tecnico per l'elaborazione congiunta del PPR tra Amministrazione regionale e MiBACT , e convalidati nelle sedute del 26 novembre 2014, 3 marzo2015 e 24 giugno 2015.

3.7.1 Riferimenti legislativi

- Legge 6 dicembre 1991, n.394 "Legge quadro sulle aree protette", modificata dalla Legge 9 dicembre 1998 n.426.

E' la legge nazionale che definisce le aree protette e la loro classificazione, le modalità di istituzione e di gestione, ai vari livelli amministrativi.

- Legge regionale 30 settembre 1996, n.42 "*Norme in materia di parchi e riserve naturali regionali*".

E' la legge regionale di recepimento della normativa nazionale, tra l'altro, contiene la definizione, classificazione e l'istituzione delle aree protette di livello regionale. La Legge individua tramite allegati cartografici in scala 1:25.000 e 1:50.000 i perimetri delle aree protette regionali stesse. Per quanto riguarda eventuali aree contigue di protezione esterna ai parchi, la legge stabilisce le procedure di istituzione ad opera dei piani di conservazione e sviluppo, ed estende la fattispecie dell'"area contigua" che la legge nazionale limitava ai parchi, alle riserve regionali. Ad oggi l'istituto "area contigua" non trova applicazione in FVG.

- Legge regionale 9 novembre 1998, n. 13 "Disposizioni in materia di ambiente, territorio, attività economiche e produttive, sanità e assistenza sociale, istruzione e cultura, pubblico impiego, patrimonio immobiliare pubblico, società finanziarie regionali, interventi a supporto dell'Iniziativa Centro Europea, trattamento dei dati personali e ricostruzione delle zone terremotate"

- Legge regionale 17 del 25.8.2006 "Interventi in materia di risorse agricole, naturali, forestali e montagna e in materia di ambiente, pianificazione territoriale, caccia e pesca"

- Legge regionale 14 giugno 2007, n. 14"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)"

Queste leggi sono istitutive di singole riserve.

3.7.2 Definizioni e Criteri

Sono sottoposti a vincolo ai sensi dell'articolo 142, comma 1, lettera f) del Codice "i Parchi e riserve nazionali o regionali, ivi compresi i relativi territori di protezione esterna", come definiti dall'art. 2 della Legge 394/1991, e successive modifiche e integrazioni classificati in:

- parchi nazionali costituiti da aree terrestri, fluviali, lacuali o marine che contengono uno o più ecosistemi intatti o anche parzialmente alterati da interventi antropici, una o più formazioni fisiche, geologiche, geomorfologiche, biologiche, di rilievo internazionale o nazionale per valori naturalistici, scientifici, estetici, culturali, educativi e ricreativi tali da richiedere l'intervento dello Stato ai fini della loro conservazione per le generazioni presenti e future.

- parchi naturali regionali costituiti da aree terrestri, fluviali, lacuali ed eventualmente da tratti di mare prospicienti la costa, di valore naturalistico e ambientale, che costituiscono, nell'ambito di una o più regioni limitrofe, un sistema omogeneo individuato dagli assetti naturali dei luoghi, dai valori paesaggistici ed artistici e dalle tradizioni culturali delle popolazioni locali.

- riserve naturali costituite da aree terrestri, fluviali, lacuali o marine che contengono una o più specie naturalisticamente rilevanti della flora e della fauna, ovvero presentino uno o più ecosistemi importanti per le diversità biologiche o per la conservazione delle risorse genetiche. Le riserve naturali possono essere statali o regionali in base alla rilevanza degli interessi in esse rappresentati.

3.7.3 Ricognizione

La ricognizione dei beni paesaggistici in oggetto non richiede di identificare criteri di ricognizione e delimitazione, in quanto, a differenza di altre aree tutelate per legge, i parchi e le riserve sono oggetto di individuazione formale attraverso provvedimenti amministrativi a termini di legge.

Ai fini dell'individuazione dei parchi e delle riserve nazionali o regionali si fa riferimento in prima istanza a quanto previsto dal Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 27 aprile 2010,"Approvazione dello schema aggiornato relativo al VI Elenco ufficiale delle aree protette, ai sensi del combinato disposto dell'articolo 3, comma 4, lettera c), della legge 6 dicembre 1994, n. 394 e dall'articolo 7, comma 1, del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281".Tale individuazione approvata con Delibera della Conferenza Stato-Regioni del 17 dicembre 2009, è pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 125 del 31.05.2010 . *http://www.minambiente.it/pagina/aree-naturali-protette*

L'elenco citato non comprende le seguenti due riserve regionali:

- La riserva naturale regionale della Forra del Cellina, già individuata dalla legge regionale 42/96 quale area di reperimento prioritario per l'individuazione di riserve regionali e successivamente ri-classificata "riserva" dalla LR 13 /1998 (art. 9 comma 5);

- La riserva naturale della Val Alba, istituita ex novo dalla LR 17/2006.

I documenti ministeriali preparatori del VII aggiornamento dell'Elenco ufficiale delle Aree naturali protette previsto per il 2017 sono stati opportunamente aggiornati; si riportano i codici e le denominazioni ivi contenute.

Tabella 6 - ricognizione dei 17 beni paesaggistici, art.142, comma 1, lett. f

codice PPR RAFVG	codice da DM	tipo area da DM	tipologia area da DM Aree protette	denominazione area da DM	provvedimento istitutivo	pubblicazione
b0501 04 01	EUAP0167	aree marine protette	Area marina protetta	Area marina protetta di Miramare nel Golfo di Trieste	DD MM 12.11.1986	GU 77 del 02.04.1987
b0501 03 01	EUAP0077	Riserva naturale statale	Riserva naturale Integrale e biogenetica	Riserva naturale Cucco	DD MM 02.12.1975, 20.12.1977	BUR 31 04.02.76
b0501 03 02	EUAP0078	riserva naturale statale	Riserva naturale integrale e biogenetica	Riserva naturale Rio Bianco	DD MM 02.12.1975, 20.12.1978	BUR 31 04.02.76
b0501 01 01	EUAP0982	parco naturale regionale	Parco naturale	Parco naturale delle Dolomiti friulane	LR 42 30.09.96	Allegato BUR 39 del 25.09.96
b0501 01 02	EUAP0963	parco naturale regionale	Parco naturale	Parco naturale delle prealpi Giulie	LR 42 30.09.96	Allegato BUR 39 del 25.09.96
b0501 02 01	EUAP0977	riserva naturale regionale	Riserva naturale	Riserva naturale del lago di Cornino	LR 42 30.09.96	Allegato BUR 39 del 25.09.96
b0501 02 03	EUAP0978	riserva naturale regionale	Riserva naturale	Riserva naturale della Valle Canal Novo	LR 42 30.09.96	Allegato BUR 39 del 25.09.96
b0501 02 04	EUAP0979	riserva naturale regionale	Riserva naturale	Riserva naturale Foci dello Stella	LR 42 30.09.96	Allegato BUR 39 del 25.09.96
b0501 02 05	EUAP0980	riserva naturale regionale	Riserva naturale	Riserva naturale della Valle Cavanata	LR 42 30.09.96	Allegato BUR 39 del 25.09.96
b0501 02 06	EUAP0981	riserva naturale regionale	Riserva naturale	Riserva naturale della foce dell'Isonzo	LR 42 30.09.96	Allegato BUR 39 del 25.09.96
b0501 02 07	EUAP0982	riserva naturale regionale	Riserva naturale	Riserva naturale delle Falesie di duino	LR 42 30.09.96	Allegato BUR 39 del 25.09.96
b0501 02 08	EUAP0983	riserva naturale regionale	Riserva naturale	Riserva naturale dei Laghi di Doberdò e Pietrarossa	LR 42 30.09.96	Allegato BUR 39 del 25.09.96
b0501 02 09	EUAP0984	riserva naturale regionale	Riserva naturale	Riserva naturale del Monte Lanaro	LR 42 30.09.96	Allegato BUR 39 del 25.09.96
b0501 02 10	EUAP0985	riserva naturale regionale	Riserva naturale	Riserva naturale del Monte Orsario	LR 42 30.09.96	Allegato BUR 39 del 25.09.96
b0501 02 11	EUAP0986	riserva naturale regionale	Riserva naturale	Riserva naturale della Valle Rosandra	LR 42 30.09.96	Allegato BUR 39 del 25.09.96
b0501 02 12	EUAP0682	riserva naturale regionale	Riserva naturale	Riserva naturale della forra del Cellina	LR 13 9.11.98 art. 9	BUR 17 10.11.98
b0501 02 2	EUAP1109	riserva naturale regionale	Riserva naturale	Riserva naturale della Val Alba	LR 14.06.2007, LR 17 del 25.8.2006	BUR 35 - 30.08.2006

Nella tabella seguente si riportano le aree istituite in FVG quali parchi o riserve ai sensi degli specifici provvedimenti. Si riportano i dati contenuti nel DM citato e si evidenzia il codice regionale attribuito dal PPR a ciascun area protetta.

3.7.4 Delimitazione

Per tutti i beni individuati nella ricognizione sono stati rinvenuti documenti contenenti delimitazioni ufficiali approvate contestualmente all'istituzione. Le delimitazioni hanno caratteristiche tecniche diverse per precisione, modalità di disegno, basi cartografiche, scala.

La delimitazione dei parchi e delle riserve regionali è tema oggetto di precise indicazioni contenute nella LR 42/96:

- l'art. 9, comma 1 prescrive la necessità di definire il perimetro provvisorio per i parchi e le riserve regionali nell'ambito della legge istituiva (comma 1). Ai sensi di tale disposizione, sono stati perimetrate le due riserve che si sono aggiunte alle ottooriginariamente istituite nel 1996.

- l'art.12 prevede che contenuto obbligatorio del Piano di conservazione e sviluppo (PCS) - il "piano del parco" previsto dall'art.7 della LR 394/91 - sia la "perimetrazione del territorio … che precisa definitivamente quella provvisoriamente indicata dalla legge istitutiva"… e la "perimetrazione provvisoria delle eventuali aree contigue". La precisazione del perimetro, definito nel PCS, è il riferimento di maggior dettaglio disponibile per la delimitazione dei beni. Il PCS è inoltre redatto ai fini di gestirne tutti gli aspetti più concreti.

- l'art.9, comma 2bis e 3 stabilisce che i perimetri provvisori delle leggi istitutive possono essere modificati dai PCS. Anche la definizione dei perimetri ad opera dei Piani di conservazione e sviluppo può richiedere la modifica degli stessi, nei limiti degli obbiettivi della legge stessa.

La delimitazione delle riserve statali istituite in FVG è contenuta nei documenti istitutivi.

Di seguito si riporta l'elenco dei provvedimenti con i quali sono state pubblicate le delimitazioni istitutive dei beni e le caratteristiche tecniche delle delimitazioni istitutive rappresentate in tali documenti.

Tabella 7- Delimitazione dei 17 beni paesaggistici, art.142, comma 1 lett. f

codice PPR RAFVG	denominazione area da DM	delimitazione istitutiva provvedimento	pubblicazione delimitazione istitutiva	caratteristiche tecniche delimitazione istitutiva	delimitazione in vigore, provvedimento e pubblicazione, caratteristiche tecniche	Caratteristiche tecniche delimitazione definitive in vigore
b0501 04 01	Area naturale statale di Miramare nel Golfo di Trieste	DD MM 12.11.1986	Allegato e descrizione art.2 GU 77 del 02.04.1987	descrizione e disegno cartaceo manuale scala nominale 1:25K su base IGM 1:25K	perimetro istitutivo	
b0501 03 01	Riserva naturale Cucco	DD MM 02.12.1975, 20.12.1977	BUR 31 del 04.02.1976	cartaceo, scala nominale 1:25k, disegno manuale, su base cartografica IGM 1:25K	perimetro istitutivo	
b0501 03 02	Riserva naturale Rio Bianco	DD MM 02.12.1975, 20.12.1977	BUR 31 del 04.02.1976	cartaceo, scala nominale 1:25k, disegno manuale, su base cartografica IGM 1:25K	perimetro istitutivo	
b0501 01 01	Parco naturale delle Dolomiti friulane	LR 42/96 art.43	Allegato 1 BUR n. 39 del 25/09/1996	cartaceo, scala nominale 1:50k, digitizer su base CTN 1:25k del 1989 di scala 1:25k	perimetro definitivo PCS approvato DPReg. 070/PRes. del 30 marzo 2015 I SUPPLEMENTO ORDINARIO al BUR N° 15 del 15/04/2015,	digitale con descrizione e DB, scala nominale 1:2K base cartografica catastale 1:2k
b0501 01 02	Parco naturale delle Prealpi Giulie	LR 42/96 art.43	Allegato 2 BUR n. 39 del 25/09/1996	cartaceo, scala nominale 1:50k, digitizer su base CTN 1:25k del 1989 di scala 1:25k	perimetro definitivo PCS approvato DPReg. 062/Pres. del 20 marzo 2015 I SUPPLEMENTO ORDINARIO al BUR N° 13 del 1 APRILE 2015,	digitale con descrizione e DB, scala nominale 1:10K base cartografica CTRN 1:5k (perimetro
b0501 02 01	Riserva naturale del lago di Cornino	LR 42/96 art.43	Allegato 3 BUR n. 39 del 25/09/1996	cartaceo, scala nominale 1:25k, digitizer su base CTN del 1989 di scala 1:25k	perimetro definitivo PCS approvato DPReg. n.0369/Pres 30.12.2009, BUR 13.01.2010 , disegno originale in formato digitale vettoriale	digitale vettoriale scala nominale 1:5K base cartografica raster catastale 1:2k
b0501 02 03	Riserva naturale della Valle Canal Novo	LR 42/96 art.44	Allegato 4 BUR n. 39 del 25/09/1996	cartaceo, scala nominale 1:25k, digitizer su base CTN del 1989 di scala 1:25k	perimetro istitutivo	
b0501 02 04	Riserva naturale Foci dello Stella	LR 42/96 art. 45	Allegato 5 BUR n. 39 del 25/09/1996	cartaceo, scala nominale 1:25k, digitizer su base CTN del 1989 di scala 1:25k	perimetro istitutivo	
b0501 02 05	Riserva naturale della Valle Cavanata	LR 42/96 art. 46	Allegato 6 BUR n. 39 del 25/09/1996	cartaceo, scala nominale 1:25k, digitizer su base CTN del 1989 di scala 1:25k	perimetro istitutivo	
b0501 02 06	Riserva naturale della foce dell'Isonzo	LR 42/96 art. 47	Allegato 7 BUR n. 39 del 25/09/1997	cartaceo, scala nominale 1:25k, digitizer su base CTN del 1989 di scala 1:25k	perimetro definitivo PCS approvato. DPReg n.077/Pres 11.3.2008; modificato DPReg n.0243 29.11.2012 BUR (compreso tra 49-	digitale vettoriale, scala nominale 1:10K basi cartografica CTRN 1:5k e catastale 2k
b0501 02 07	Riserva naturale delle Falesie di Duino	LR 42/96 art. 49	Allegato 9 BUR n. 39 del 25/09/1997	cartaceo, scala nominale 1:25k, digitizer su base CTN del 1989 di scala 1:25k	perimetro definitivo PCS approvato DPReg. n.0110/Pres 17.4.2009 pubblicato in BUR cartaceo 2009 , descrizione in art.6 NTA PCS	digitale vettoriale con descrizione scala nominale 1:2,5K base cartografica CTRN 1:5k
b0501 02 08	Riserva naturale dei Laghi di Doberdò e Pietrarossa	LR 42/96 art. 48	Allegato 8 BUR n. 39 del 25/09/1997	cartaceo, scala nominale 1:25k, digitizer su base CTN del 1989 di scala 1:25k	perimetro istitutivo	

codice PPR RAFVG	denominazione area da DM	delimitazione istitutiva provvedimento	pubblicazione delimitazione istitutiva	caratteristiche tecniche delimitazione istitutiva	delimitazione in vigore, provvedimento e pubblicazione, caratteristiche tecniche	Caratteristiche tecniche delimitazione definitive in vigore
b0501 02 09	Riserva naturale del Monte Lanaro	LR 42/96 art. 50	Allegato 10 BUR n. 39 del 25/09/1997	cartaceo, scala nominale 1:25k, digitizer su base CTN del 1989 di scala 1:25k	perimetro istitutivo	
b0501 02 10	Riserva naturale del Monte Orsario	LR 42/96 art. 51	Allegato 11 BUR n. 39 del 25/09/1997	cartaceo, scala nominale 1:25k, digitizer su base CTN del 1989 di scala 1:25k	perimetro istitutivo	
b0501 02 11	Riserva naturale della Valle Rosandra	LR 42/96 art. 52	Allegato 12 BUR n. 39 del 25/09/1997	cartaceo, scala nominale 1:25k, digitizer su base CTN del 1989 di scala 1:25k	perimetro istitutivo	
b0501 02 12	Riserva naturale della forra del Cellina	LR 13/1998, art. 9 comma 13 e 14	Allegato n.19 alla LR42/96, inserito dalla LR 13/98	cartaceo, scala nominale 1:25k, digitizer su base CTN del 1989 di scala 1:25k	perimetro istitutivo	
b0501 02 2	Riserva naturale della Val Alba	LR 17 del 25.8.2006 art. 21	Allegato A della LR 14/2007, che sostituisce l' art.43 bis LR 42/96 inserito dalla	cartaceo, scala nominale 1:50K, disegno digitale su base cartografica CTRN 1:5K/2003	perimetro istitutivo	

3.7.5 Rappresentazione

Tutti i beni individuati nella ricognizione sono provvisti di delimitazioni ufficiali approvate contestualmente all'istituzione sotto forma di rappresentazioni cartografiche, integrate o meno da altri elementi utili (descrizioni) all'identificazione dei limiti delle aree stesse. Le rappresentazioni cartografiche ufficiali raccolte hanno caratteristiche tecniche molto diverse per precisione, modalità di disegno, basi cartografiche, scala, anche in ragione delle specifiche finalità (ad esempio finalità di istituzione o finalità di concreta gestione ad opera dei PCS).

La rappresentazione dei perimetri delle riserve nazionali è stata oggetto di precisazione e di restituzione georiferita da parte dei relativi soggetti gestori. Il Ministero competente ha in alcuni casi avvallato ufficialmente tali rappresentazioni. Nel caso delle Riserve statali Cucco e Rio Bianco non sono state reperite digitalizzazioni ufficiali e si è proceduto alla trasposizione e interpretazione dei perimetri originari. La trasposizione digitale è stata realizzata dall'Amministrazione regionale in occasione della redazione di strumenti di pianificazione regionale, (Piano Territoriale Regionale - Adottato con DPReg. N. 0329/Pres. dd. 16.10.2007, Piano faunistico regionale adottato con DGR del 30 dicembre 2014, n.2624) utilizzando documenti digitali provenienti dagli enti gestori statali e precisandone la definizione alla scala di rappresentazione necessaria; le rappresentazioni sono state pubblicate sull' infrastruttura regionale dei Dati Ambientali e Territoriali per il Friuli Venezia Giulia (IRDAT) , che organizza l'accessibilità ai dati geografici ed ambientali di diversa provenienza, contenuto e formato, prodotti in ambito regionale da soggetti pubblici e privati.

La rappresentazione dei perimetri dei parchi e delle riserve regionali è oggetto di precise indicazioni contenute nella LR 42/96 che ha posto il tema della rappresentazione ufficiale digitale, dell'omogeneizzazione delle basi cartografiche, della documentazione delle rappresentazioni. L'articolo 9 , comma 2 ter, la LR 42/96 ha disposto che i perimetri istitutivi siano riportati sulla carta tecnica regionale numerica (CTRN) di cui all'art.4 della legge regionale 27 dicembre 1991 n.63 "Disposizioni in materia di cartografia regionale e di sistema informativo territoriale cartografico", almeno alla scala 1:15.000 ed approvati con decreto del Presidente della Regione. Il passaggio dalla base cartografica di scala 1: 25.000 a quella 1:5.000 richiede una interpretazione del dato originario che la scala nominale massima 1:15.000 può solo in parte "mediare". Tale adempimento di legge sembra poter coincidere tecnicamente con quanto effettuato attraverso il presente lavoro .

La Relazione finale MiBAC 2011 richiede ai piani paesaggistici regionali (PPR) la rappresentazione dei beni paesaggistici "parchi e riserve" in scala idonea all'identificazione. La Relazione citata propone quale base cartografica la carta tecnica regionale (CTR) o regionale numerica (CTRN) in scala 1:10.000 o 1:5.000, "sempre utilizzando quando esistenti, le primitive geometriche della CTR".

Nella parte relativa alla trasposizione dei beni paesaggistici di notevole interesse pubblico, di cui all'articolo 136 del Codice, il Ministero afferma la prevalenza della descrizione sulla rappresentazione cartografica dei perimetri ed individua dieci categorie di "criteri interpretativi" dettagliando per ciascuna problematiche e soluzioni consigliate.

La Regione FVG, è dotata di una CTRN 1:5.000 aggiornata alla seconda edizione 2003/2007; pertanto è stata utilizzata tale base cartografica per uniformare la rappresentazione di tutti i perimetri dei beni paesaggistici e quindi anche per i parchi e le riserve .

Nella trasposizione dei perimetri sono stati utilizzati i criteri interpretativi MiBACT relativi ai beni paesaggistici di notevole interesse pubblico, implementandoli ove necessario.

3.7.6 Conclusioni operative

Tutte le delimitazioni dei beni paesaggistici riconosciuti sono state analizzate e le delimitazioni rappresentate secondo criteri rispondenti al livello di dettaglio richiesto dal MiBAC sono state trasposte secondo la tabella qui sotto riportata, i cui esiti sono stati condivisi con ilComitato tecnico per l'elaborazione congiunta del PPR tra Amministrazione regionale e MiBACT nella seduta del 26.11.2014.

Tabella 8 - Conformità della rappresentazione cartografica dei 17 beni paesaggistici, art.142, comma 1 lett. f. Conclusioni operative

codice PPR RAFVG	denominazione area da DM	Rappresentazione digitale	Conformità della rappresentazione cartografica ai criteri MiBACT
b0501 04 01	Area marina protetta di Miramare nel Golfo di Trieste	è stata realizzata trasposizione digitale ufficiale	Conforme
b0501 03 01	Riserva naturale Cucco		rappresentazione non disponibile - trasporre file
b0501 03 02	Riserva naturale Rio Bianco		rappresentazione non disponibile - trasporre
b0501 01 01	Parco naturale delle Dolomiti friulane	IRDAT 2015, scala nominale 1:2k, disegno digitale su base cartografica catastale	Conforme MiBACT
b0501 01 02	Parco naturale delle prealpi Giulie	IRDAT 2015, scala nominale 1:10k, digitale su CTRN 1:5k/2003	Conforme MiBACT
b0501 02 01	Riserva naturale del lago di Cornino	IRDAT 2010, scala nominale 1:5k, digitalizzazione su base catastale raster, georiferita su punti ed elementi CTRN 1:5k/2003, file tratto da documenti digitali pervenuti in approvazione	Conforme MiBACT
b0501 02 03	Riserva naturale della Valle Canal Novo	IRDAT 2006, scala nominale 1: 25k, disegno digitale su base cartografica CRN 1:25k/2002	Base cartografica, scala nominale non conformi MiBACT trasporre
b0501 02 04	Riserva naturale Foci dello Stella	IRDAT 2006, scala nominale 1: 25k, disegno digitale su base cartografica CRN 1:25k/2002	base cartografica, scala nominale non conformi MiBACT trasporre
b0501 02 05	Riserva naturale della Valle Cavanata	IRDAT 2006, scala nominale 1: 25k, disegno digitale su base cartografica CRN 1:25k/2002	base cartografica, scala nominale non conformi MiBACT trasporre
b0501 02 06	Riserva naturale della Foce dell'Isonzo	IRDAT 2013, scala nominale 1:10k, digitalizzazione su base catastale e su CTRN 1:5k/2003, file tratto da documenti digitali pervenuti in approvazione (si evidenziano le minime non sovrapposizioni)	Conforme MiBACT
b0501 02 07	Riserva naturale delle Falesie di duino	IRDAT 2010, scala nominale 1:2,5k, digitalizzazione su base catastale raster, georiferita su punti ed elementi CTRN 1:5k/2003, file tratto da documenti digitali pervenuti in approvazione	Conforme MiBACT
b0501 02 08	Riserva naturale dei Laghi di Doberdò e Pietrarossa	IRDAT 2006, scala nominale 1: 25k, disegno digitale su base cartografica CRN 1:25k/2002	base cartografica, scala nominale non conformi MiBACT trasporre
b0501 02 09	Riserva naturale del Monte Lanaro	IRDAT 2006, scala nominale 1: 25k, disegno digitale su base cartografica CRN 1:25k/2002	base cartografica, scala nominale non conformi MiBACT trasporre
b0501 02 10	Riserva naturale del Monte Orsario	IRDAT 2006, scala nominale 1: 25k, disegno digitale su base cartografica CRN 1:25k/2002	base cartografica, scala nominale non conformi MiBACT trasporre
b0501 02 11	Riserva naturale della Val Rosandra	IRDAT 2006, scala nominale 1: 25k, disegno digitale su base cartografica CRN 1:25k/2002	base cartografica, scala nominale non conformi MiBACT trasporre
b0501 02 12	Riserva naturale della foce del Cellina	IRDAT 2006, scala nominale 1: 25k, disegno digitale su base cartografica CRN 1:25k/2002	base cartografica, scala nominale non conformi MiBACT trasporre
b0501 02 2	Riserva naturale della Val Alba	IRDAT 2007, scala nominale 1:50k, disegno digitale su base cartografica CTRN 1:5000/2003	metodo di digitazione non conforme MiBACT trasporre

In sintesi, le fasi operative che hanno portato alla nuova rappresentazione dei perimetri dei parchi e delle riserve sono le seguenti:

- Lettura di ciascun perimetro in vigore sulla sua base cartografica propria, anche con l'utilizzo delle descrizioni ove esistenti
- digitalizzazione e georeferenziazione del perimetro in vigore, ove non già disponibile
- scelta base cartografica di ridisegno: CTRN 1:5000 2 edizione
- Trasposizione - Verifiche cartografiche
- appoggio del perimetro originario su CTRN
- analisi e interpretazione delle corrispondenze rinvenibili con le primitive CTRN, interpretazione e attribuzione a classi e sottoclassi di elementi di CTRN

- suddivisione in archi di perimetro

- Identificazione scelte tecniche da compiere in maniera unitaria per quanto riguarda i Criteri tecnici MiBACT (art136- beni decretati), con riferimento a: Limiti amministrativi, Elementi naturali, Elementi artificiali, Limiti catastali, Linee virtuali

- Identificazione scelte tecniche da compiere in maniera unitaria per quanto riguarda altri criteri propri del progetto di trasposizione in corso, con riferimento ad esempio a: PRGC e carta habitat di interesse comunitario Natura 2000

- Nuova digitalizzazione del perimetro su primitive CTRN 1:5000, edizione e creazione database delle primitive utilizzate e con riferimento alla classe e sottoclasse CTRN, anche in funzione della realizzazione del perimetro definitivo ad opera dei piani di conservazione e sviluppo come previsto dalla LR 42/96

In sintesi:

- Ciascun perimetro analizzato e trasposto è suddiviso in archi

- Ciascun arco costituisce record del database

- Ciascun arco è contrassegnato dal criterio di trasposizione (MIBACT e altri)

- Ciascun arco identificato nell'interpretazione è inoltre assegnato ad una delle tre categorie logiche:

CONFERMATO (= arco trasposto proposto che coincide geometricamente)

MODIFICATO (= arco trasposto proposto nella medesima classe interpretativa)

SOSTITUITO (= arco originario sostituito)

Tutte le informazioni sull'interpretazione e trasposizione sono state registrate in uno strato informativo dei perimetri contenuto nel Quadro conoscitivo del webgis PPR, che dà conto del confronto tra perimetri in vigore e nuova rappresentazione e individuagli archi lineari alternativamente soppressi/identicamente confermati/ modificati nella trasposizione su altra base o scala. Lo strato informativo dei perimetri contiene anche le motivazioni alla base delle scelte, con riferimento ai criteri MiBACT o alle integrazioni regionali agli stessi

. Il dettaglio dell'analisi è rappresentato dalla quantità di archi e di diverse classi CTRN e sottoclassi identificati per ciascun bene.

Per i parchi e le riserve già dotati di PCS approvato sono stati analizzati e confermati i relativi perimetri, riconoscendo 499 archi e 78 sottoclassi.

Per i le 12 riserve prive di PCS, rispetto ai perimetri istitutivi, sono stati ri-delimitati i perimetri istitutivi e complessivamente quindi riconosciuti 519 archi e 177 sottoclassi.

In particolare si evidenziano i seguenti criteri aggiuntivi:

- qualora i perimetri si attestino su confini comunali, gli archi così interpretati sono stati tratti dall'edizione regionale aggiornata 2014 (IRDAT) la cui qualità di rappresentazione è migliore delle precedenti;

- qualora sia stato necessario precisare una delimitazione non meglio identificabile, i perimetri sono stati attestati avendo attenzione a non frazionare gli areali /poligoni contenenti gli "habitat di interesse comunitario N2000", ovvero proprio le aree di biodiversità il cui valore naturale è oggetto di tutela e a favore delle quali si individuano i perimetri di parchi e riserve stesse.

- qualora sia stato necessario precisare una delimitazione non meglio identificabile, i perimetri sono stati attestati avendo attenzione alle delimitazioni di parchi e riserve come trasposte nei PRGC comunali, sia a base cartografica CTRN che catastale.

E' stato inoltre costruito uno strato informativo che individua le aree soggette a tutela cui perimetro è un oggetto unitario cui sono associate informazioni complessive sul bene paesaggistico.

3.7.7 Fonti di reperimento dati

Si riepiloga, nella tabella 9, quanto specificato nei dati per ogni singolo "bene".

Per l'individuazione cartografica le fonti utilizzate sono:

- Atti istitutivi dei parchi e delle riserve regionali: LR42/96 s.m.i. - Allegati cartografici

- Provvedimenti amministrativi di approvazione dei perimetri definitivi - Allegati cartografici e descrizioni. File vettoriali e database georiferiti sottesi agli elaborati contenuti negli atti amministrativi

Cartografie accessorie per verifiche necessarie in caso di trasposizione del dato da cartografia originaria a CTRN 1: 5000 2 EDIZIONE 2003-2007

- Cartografia IGM storica 1: 25.000

- Cartografia catastale storica e vettoriale: edizione convenzione RAFVG/ Agenzia del territorio 2014

- Ortofoto regionali (IRDAT)

- Foto satellitari (BING, GOOGLE MAPS)

- DTM - modello digitale del terreno (IRDAT)

- Modello digitale del terreno da infrarosso "protezione civile FVG"

- DB storici confini comunali e DB edizione vettoriale dei confini comunali 2015

- Piani regolatori generali comunali

- Carta digitale degli Habitat di interesse comunitario "Natura 2000", editata dalla Regione FVG, maggio 2016

Sono inoltre stati consultati:

- File vettoriali elaborati per il piano territoriale regionale (PTR 2007) - Adottato con DPReg. N. 0329/Pres. dd. 16.10.2007

- File vettoriali elaborati per il Piano faunistico regionale adottato con DGR del 30 dicembre 2014, n.2624

Tabella 9- Caratteri tecnici delle Rappresentazioni

codice PPR RAFVG	denominazione area	DB PPR n° archi	DB PPR (classi -) sottoclassi CTRN	Operazioni condotte sugli archi analizzati: confermati sostituiti modificati	area poligoni PPR ha	area perimetri in vigore
b0501 04 01	Area marina protetta di Miramare nel Golfo di Trieste	2	_2	Confermato	25	
b0501 03 01	Riserva naturale Cucco	7	_6		22	
b0501 03 02	Riserva naturale Rio Bianco	20	5_9		358	
b0501 01 01	Parco naturale delle Dolomiti friulane	202	12_14	confermati +confini comunali		37283,8
b0501 01 02	Parco naturale delle prealpi Giulie	229	10_31	confermati +confini comunali		9404,42
b0501 02 01	Riserva naturale del lago di Cornino	31	6_12	confermati +confini comunali	499	487
b0501 02 03	Riserva naturale della Valle Canal Novo	23	_12	quasi interamente modificato	126	124
b0501 02 04	Riserva naturale Foci dello Stella	30	_14	quasi interamente modificato	1352	1357
b0501 02 05	Riserva naturale della Valle Cavanata	20	_6		330	327
b0501 02 06	Riserva naturale della Foce dell'Isonzo	60	7_16	confermati +confini comunali	2344	2238
b0501 02 07	Riserva naturale delle Falesie di duino	10	3_4	confermati +confini comunali	109	107
b0501 02 08	Riserva naturale dei Laghi di Doberdò e Pietrarossa	62*	_22		747	727
b0501 02 09	Riserva naturale del Monte Lanaro	16	_6	confermato molto virtuale	275	285
b0501 02 10	Riserva naturale del Monte Orsario	20	_10		155	156
b0501 02 11	Riserva naturale Foci della Valle Rosandra	157*	_37		772	746
b0501 02 12	Riserva naturale della foce del Cellina	34	_6		309	304,25
b0501 02 2	Riserva naturale della Val Alba	56	6_9	21 modificati 14 confermati	2889	2938,77

3.7.8 Dataset geografici "Aree Naturali Protette"

Si riporta il metadato dello strato informativo della Banca dati di Piano: limiti aree protette LR 42/1996 - MiBAC. Sulla base della ricognizione della aree tutelate per legge, art. 142, comma 1 del Codice dei beni culturali e del paesaggio, utilizzando le indicazioni della Relazione finale 2011 MiBACT, si è proceduto a perimetrare o ri-perimetrare le aree in oggetto con operazioni di ricognizione, interpretazione e trasposizione utilizzando al meglio le "primitive" vettoriali della Carta tecnica regionale numerica alla scala nominale 1:5000 (CTRN), partendo dalla cartografia istitutiva. Si tratta di n. 2 Parchi Regionali, n. 2 Riserve integrali, n. 13 Riserve naturali e n. 2 Aree Ramsar. In taluni casi, come per i Parchi regionali, è stato utilizzato anche lo strato catastale. Processo produttivo: Digitalizzazione del Dataset allo scopo di individuare l'area complessiva trasposta con criteri MiBACT. Partendo dalla interpretazione dei diversi allegati cartografici alla legge regionale si è proceduto a trasporre tale limite assimilandolo al meglio alle classi e sottoclassi delle primitive CTRN interessate: bordo strada, limite colturale, edificio, ciglio argine, ecc., inserendo tale informazione nel dataset finale. Dati utilizzati: Cartografia allegata alla legge alla scala 1:25.000 e 1:50.000, base catastale, CTRN edizioni 2003 e 2007, Ortofoto RAFVG. Tipologia: Dato Geografico con Componente Alfanumerica. Stato di avanzamento: completato.

Attributi / Campi

Nome dell'attributo	Tipo	Commento
gid	int	Numero identificativo univoco, chiave primaria
id1	QString	Numero identificativo univoco
id_classe1	QString	Definito da Tema + Progressivo assegnato all'Area Protetta. Esempio: b0501 (tema Aree naturali tutelate) + 01 (progressivo assegnato al Parco naturale regionale) = b050101 (ID_classe = Parco naturale regionale)
cod_ap	QString	Codice univoco dell'area protetta costituente bene paesaggistico: Codice classe + Prograssivo assegnato al bene specifico (01, 02, 03, ...).

		Esempio: Parco naturale regionale delle Prealpi Giulie = b05010102
tipo_ap1	QString	Denominazione per esteso del tipo di area protetta: Parco naturale regionale, Riserva naturale regionale, Riserve naturali statali, Riserve marine statali, Zone umide internazionali Ramsar, ZPS, ZSC, SIC, pSIC
nome_ap1	QString	Nome area protetta. Esempio: Prealpi Giulie
base_carto	QString	Base cartografica di origine utilizzata dal perimetro istitutivo: Tav IGM, CRN25k 1°ed, CRN25k 1°edr (raster), CTRN5k 1° ed, CTRN5k 1° edr (raster), Catastale nned, Catastale PCS (da vettoriale o raster), ...
scala	QString	Scala di rappresentazione originaria: 25000, 5000, ...
tdigit	QString	Tipo digitalizzazione
or_gest	QString	Denominazione Organo gestore LR42/96, Organismo responsabile
comuni	QString	Comuni interessati all'area tutelata
atto_ist	QString	Atto di individuazione del perimetro istitutivo in vigore (LR,DPRG, DM)
pianific	QString	PCS data approvazione
altri_reg	QString	Regolamento LR 42/96
link_info	QString	Collegamento ipertestuale
pres_cont	QString	Presenza di altre aree contigue o di aree di contesto
sup_ha	double	Superficie area

3.8 FORESTE E BOSCHI (art. 142, comma 1, lettera g, del Codice)

Nell'ambito dell'elaborazione congiunta del Piano Paesaggistico della Regione Friuli Venezia Giulia, *è effettuata la ricognizione, la delimitazione e la rappresentazione in scala idonea alla identificazione, delle aree di cui all'art. 142 del Dlgs 42/2004 comma 1 lettera g), "i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 22".*

Il bosco e le foreste esprimono una multifunzionalità ambientale e una funzione economico produttiva.

I distinti concetti di multifunzionalità ambientale del bosco e di funzione economico produttiva sottoposta ai limiti della ecosostenibilità forestale sono ribaditi a livello internazionale, comunitario e nazionale.

Sul piano nazionale si rinvia al decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227 (Orientamento e modernizzazione del settore forestale, a norma dell'articolo 7 della legge 5 marzo 2001, n. 57), che pone come strumento fondamentale per la conservazione e l'incremento dei boschi e delle foreste la "selvicoltura" (art. 1), attribuendo al Ministero delle politiche agricole e forestali e al Ministero dell'ambiente il compito di emanare apposite "linee guida" e alle Regioni quello di definire le "linee di tutela, conservazione, valorizzazione e sviluppo del settore forestale nel territorio di loro competenza attraverso la redazione e la revisione dei propri piani forestali".

Lo Stato ha inteso, pertanto, assicurare la conservazione e l'incremento del bosco considerato come bene ambientale e , contestualmente, la conservazione e l'incremento del bosco stesso, considerato come bene economico produttivo, nei limiti della sostenibilità degli ecosistemi forestali.

3.8.1 Situazione regionale

Oltre il 35% del territorio regionale (quasi trecento mila ettari 93% circa in montagna e 7% circa in pianura) è ricoperto da boschi, una superficie dinamica che si espande o si restringe storicamente a seconda dei bisogni dell'uomo, delle sue migrazioni, ddei suoi legami con il territorio.

Ora si è compresa l'importanza del bosco, la sua azione purificatrice e rinnovatrice della stessa aria che respiriamo. Fondamentale è la difesa che frappone a frane, valanghe e inondazioni che possono far sentire i loro effetti fino alle terre di pianura e al mare.

La tutela del bosco è poi difesa e arricchimento del paesaggio, conservazione di un'oasi di pace e benessere per tutti, spazio di vita per la fauna e la flora.

Ma il bosco, organismo vivo, è anche risorsa ecologica: le foreste del Friuli Venezia Giulia sono state le prime in Italia ad essere certificate, nel segno dello sviluppo sostenibile e della produzione di energia rinnovabile.

La superficie boscata ha segnato negli ultimi decenni una significativa espansione:

- bosco anni '60 ha 165.000 21% della superficie territoriale regionale

- bosco inizio anni '80 ha 270.000 34% della superficie territoriale regionale

- bosco 1985 (INFVG) ha 285.000 36% della superficie territoriale regionale

- bosco anni '90 (dati RAFVG) ha 297.320 38% della superficie territoriale regionale

- bosco anno 2006 (INFC) ha 318.454 40% della superficie territoriale regionale.

Sempre in base ai dati dell'Istituto Nazionale delle Foreste e dei serbatoi forestali di Carbonio, la proprietà dei boschi è pubblica per il 40% della superficie (negli anni '80 del secolo scorso era il 56%) mentre è privata per il 60% (44% negli anni '80) evidenziando come l'ampliamento della superficie boscata abbia interessato soprattutto aree private già agricole che sono state colonizzate dal bosco. Della superficie boscata complessiva, i boschi destinati alla produzione legnosa sono il 60% (dati INFC).

Gli ettari di foresta certificata PEFC (Programme for Endorsement of Forest Certification), che risponde cioè a principi della gestione forestale sostenibile, sono 80.800 mila.

Sotto il profilo economico i boschi della regione rappresentano un patrimonio di circa 45 milioni di metri cubi di legname (dati 2007, fonte Regione Friuli Venezia Giulia); la crescita annua di questo capitale è pari a circa 1 milione di metri cubi di legname di cui 300.000 nei boschi di produzione. I rimanenti sono localizzati in zone inaccessibili o hanno funzioni protettive.

Nel 2012 sono stati tagliati circa 145 mila metri cubi di legname per un valore all'imposto, cioè a strada camionabile, di circa 10 milioni di euro.

Sono oltre 110 le imprese forestali in possesso di capacità tecnico-professionali per l'esecuzione delle attività selvicolturali e di utilizzazione boschiva e per le opere e i servizi di interesse forestale, iscritte nell'elenco regionale imprese forestali art. n. 40 DPReg. 274/2012 (Dati generali del settore :RAFVG) .

3.8.2 Riferimenti legislativi

- Decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, art. 142, comma 1, lettera g)

Le disposizioni statali rinviano, ai fini della delimitazione e ricognizione dei territori coperti da foreste e boschi, al decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227.

- Decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227 "Orientamento e modernizzazione del settore forestale"

Come citato nelle premesse, a livello nazionale la definizione di bosco, ai fini della tutela paesaggistica, articolo 142, comma 1, lett. g) del D.lgs 42/2004, è prevista dal comma 6 dell'articolo 2 del D.lgs n. 227/2001 che è bene ricordare: "Nelle more dell'emanazione delle norme regionali di cui al comma 2 e ove non diversamente già definito dalle regioni stesse si considerano bosco i terreni coperti da vegetazione forestale arborea associata o meno a quella arbustiva di origine naturale o artificiale, in qualsiasi stadio di sviluppo, i castagneti, le sugherete e la macchia mediterranea, ed esclusi i giardini pubblici e privati, le alberature stradali, i castagneti da frutto in attualità di coltura e gli impianti di frutticoltura e d'arboricoltura da legno di cui al comma 5 ivi comprese, le formazioni forestali di origine artificiale realizzate su terreni agricoli a seguito dell'adesione a misure agro ambientali promosse nell'ambito delle politiche di

sviluppo rurale dell'Unione europea una volta scaduti i relativi vincoli, i terrazzamenti, i paesaggi agrari e pastorali di interesse storico coinvolti da processi di forestazione, naturale o artificiale, oggetto di recupero a fini produttivi. Le suddette formazioni vegetali e i terreni su cui essi sorgono devono avere estensione non inferiore a 2.000 metri quadrati e larghezza media non inferiore a 20 metri e copertura non inferiore al 20 per cento, con misurazione effettuata dalla base esterna dei fusti. È fatta salva la definizione bosco a sughera di cui alla legge 18 luglio 1956, n. 759. Sono altresì assimilati a bosco i fondi gravati dall'obbligo di rimboschimento per le finalità di difesa idrogeologica del territorio, qualità dell'aria, salvaguardia del patrimonio idrico, conservazione della biodiversità, protezione del paesaggio e dell'ambiente in generale, nonché le radure e tutte le altre superfici d'estensione inferiore a 2000 metri quadri che interrompono la continuità del bosco non identificabili come pascoli, prati o pascoli arborati o come tartufaie coltivate" .

Quindi una valorizzazione della selvicoltura, la propria conservazione, il suo incremento e la razionale gestione del patrimonio forestale nazionale, nel rispetto degli obblighi internazionali e comunitari. Il legislatore affida alle Regioni il compito di fornire la definizione di bosco, i valori minimi di larghezza, di estensione e copertura necessari perché un'area sia considerata bosco; di stabilire, altresì, le dimensioni delle radure e dei vuoti che interrompono la continuità del bosco e, infine, di individuare le fattispecie che non sono da considerarsi bosco. Le Regioni devono stabilire l'estensione minima di area boscata suscettibile di trasformazione oltre la quale sussiste l'obbligo della compensazione da rimboschimento con specie autoctone, e, infine, devono dettare norme per il recupero dei boschi se sussistono gravi processi di degrado o vi siano motivi di pubblica incolumità.

- *Legge regionale 23 aprile 2007, n. 9* (N*orme in materia di risorse forestali*)

Con la LR 9/2007 la Regione Friuli Venezia Giulia ha dato attuazione alle disposizioni dell'articolo 2 del decreto legislativo 227/2001. In particolare, l'articolo 6 della citata legge regionale, definisce il concetto di bosco: " *Art. 6 (Definizione di bosco)*

1. A tutti gli effetti di legge, si considerano bosco i terreni coperti da vegetazione forestale arborea, associata o meno a quella arbustiva, di origine naturale o artificiale, in qualsiasi stadio di sviluppo, che abbiano estensione superiore a 2.000 metri quadrati, larghezza media superiore a 20 metri e copertura arborea superiore al 20 per cento.

2. La misurazione dei parametri di cui al comma 1 è effettuata dalla base esterna dei fusti.

3. Le infrastrutture e i corsi d'acqua presenti all'interno delle formazioni vegetali, così come definite al comma 1, di larghezza pari o inferiore a 4 metri non costituiscono interruzione della superficie boscata.

4.Sono assimilati a bosco:

a) i fondi gravati dall'obbligo di rimboschimento, di cui all'articolo 43, per le finalità di difesa idrogeologica del territorio, qualità dell'aria, salvaguardia del patrimonio idrico, conservazione della biodiversità, protezione del paesaggio e dell'ambiente in generale;

b) le aree forestali temporaneamente prive di copertura arborea e arbustiva a causa di utilizzazioni forestali, avversità biotiche o abiotiche, eventi accidentali e incendi;

c) le radure d'estensione inferiore a 2.000 metri quadrati che interrompono la continuità del bosco.

5. Ai fini della presente legge i termini bosco e foresta sono equiparati."

Dalla lettura delle disposizioni, di cui sopra, confrontata con l'articolo 2 del decreto legislativo n. 227/2001, relativamente alla definizione di bosco, si evince una perfetta coerenza con le indicazioni stabilite dal legislatore statale.

La medesima legge regionale, nel recepire tutte le altre previsioni rinviate alla potestà legislativa regionale dal decreto legislativo n. 227/2001, e, in particolare, per quanto di interesse ai fini dei valori paesaggistici, all'articolo 7 elenca le superfici non considerate bosco: *"Art. 7 (Superfici non considerate bosco).*

1.A tutti gli effetti di legge, non si considerano bosco:

a) i terreni, sia pubblici che privati, aventi i requisiti definiti dall'articolo 6 della presente legge che, alla data del 6 settembre 1985, erano delimitati negli strumenti urbanistici come zone A e B, ovvero si trovavano in una delle condizioni previste dall'articolo 142, comma 2, lettere b) e c), del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 (Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137), e successive modifiche;

b) i parchi cittadini zonizzati dai piani regolatori ed effettivamente attuati, i giardini e le aree verdi attrezzate, sia pubblici che privati;

c) le colture di alberi di Natale di età media inferiore a trenta anni;

d) le formazioni forestali di origine artificiale realizzate a seguito dell'adesione a misure agro-ambientali promosse nell'ambito delle politiche di sviluppo rurale dell'Unione europea una volta scaduti i relativi vincoli;

e) nel territorio montano, i terreni abbandonati, ancorché imboschiti, per i quali sia riconosciuta nello strumento urbanistico comunale la destinazione a zona E3, E4, E5 ed E6 e siano oggetto di recupero a fini produttivi agricoli;

f) i terreni abbandonati nei quali sia in atto un processo di colonizzazione naturale da parte di specie arboree da meno di venti anni;

g) le formazioni arboree cresciute negli alvei dei corsi d'acqua interessati da piene ricorrenti con tempi di ritorno di trenta anni, nonché sugli argini artificiali e sulle relative fasce di rispetto di larghezza fino a 4 metri;

h) i filari e i viali di piante arboree o arbustive, i frutteti e le tartufaie identificabili come coltivate;

i) le superfici definite non boscate dai piani di gestione forestale vigenti.

i bis) i terrazzamenti artificiali coinvolti da processi di imboschimento, delimitati dallo strumento urbanistico comunale come zone E3, E4, E5 e E6 nel solo caso in cui siano oggetto di recupero a fini produttivi agricoli.

Nell'ambito delle attività di co-pianificazione è stato verificato con il MiBACT che, ai fini della ricognizione dei territori coperti da foreste e boschi di cui all'articolo 142, comma 1 lett. g) del Codice, possono essere assunte

le definizioni dei sopra ripostati articoli 6 e 7 della LR 9/2007.

In ogni caso il rinvio dinamico alla normativa regionale non è accoglibile. A tal proposito si riporta la massima della Sentenza Cass. Pen Sez. III 23.01.2001, n. 1874: *La definizione della nozione di bosco ai fini della tutela paesaggistica spetta solo allo Stato, che l'ha esercita attraverso il comma 6, dell'art. 2 del D.Lgs. 18.5.2001 n. 227, mentre spetta alle Regioni stabilire eventualmente un diverso concetto di bosco per i territori di loro appartenenza, solo per fini diversi, attinenti per esempio allo sviluppo dell'agricoltura e delle foreste, alla lotta contro gli incendi boschivi, alla gestione dell'arboricoltura da legno etc.. E' evidente che se le Regioni formulassero una diversa definizione di bosco avente efficacia anche per la individuazione dei territori boschivi protetti dal vincolo paesaggistico finirebbero per interferire sulla estensione della tutela dell'ambiente, che per precisa scelta costituzionale è riservata allo Stato. (Legge costituzionale 18.10.2001 n. 3, che ha modificato la ripartizione delle competenze regionali tra Stato e Regioni).*

3.8.3 Definizione e criteri

Con riferimento ai beni paesaggistici di cui trattasi e al fine di procedere con il piano paesaggistico alla "ricognizione, delimitazione e rappresentazione, in scala idonea alla identificazione, nonché alla determinazione di prescrizioni d'uso intese ad assicurare la conservazione dei caratteri distintivi di dette aree e, compatibilmente con essi ", lo strumento di definizione del limite di " area boscata" è stato ricavato dal perimetro complessivo delle Categorie forestali della regione Friuli Venezia Giulia.

Attraverso l'individuazione di 15 Categorie forestali è stata realizzata una mosaicatura tipologica per tutto il territorio Regione, comprendendo anche i boschi di pianura e quelli ripariali.

Tali categorie e relative tipologie, sono contenute in un database vettoriale che ne consente una facile consultazione con strumenti GIS. Il lavoro, già realizzato nel 1999, è stato aggiornato da fotointrepretazione e base esperto ed è reso leggibile alla scala grafica 1:25.000 e oltre.

L'integrazione dello stato di dettaglio dei luoghi all'interno degli strati informativi del PPR può realizzarsi in fase di adeguamento e conformazione degli strumenti urbanistici comunali al PPR dove, le amministrazioni pubbliche, in applicazione degli articoli 7, comma 3, e 12, comma 2, lettera d), delle Norme tecniche di attuazione del PPR possono meglio precisare la delimitazione dei territori coperti da foreste e boschi usando basi cartografiche di maggior dettaglio tenendo conto dello stato dei luoghi e della recente espansione di essenze forestali su prati e pascoli, in esito a sopralluogo, motivando tale precisazione.

3.8.4 Dataset geografici "Aree Boscate - Categorie Forestali"

Si riporta il metadato dello strato informativo della Banca dati di Piano: ai fini della ricognizione dei terreni coperti da foreste e boschi di cui all'articolo 142, comma 1, lett.g) del decreto 42/2004 si applica la definizione di bosco di cui all'articolo 6 della LR 9/2007 con l'esclusione delle superfici non considerate bosco elencate all'articolo 7 della medesima legge regionale ;

Ai fini delle prescrizioni d'uso (normativa specifica ai fini paesaggistici) si assumono le tipologie (categorie) forestali, con esclusione delle Neocolonizzazioni e delle Mughete" Lo strato Costituisce la raccolta aggiornata delle geometrie delle aree forestali distinte per tipologia e situate nel territorio della Regione Friuli Venezia Giulia. In buona parte si tratta di superfici occupate da boschi così come definiti dalla vigente legge forestale regionale (n.9/2007).

Le geometrie provengono da due diversi geodatabase: "Tipi Forestali 1998", aggiornato nel 2010 e "Completamento del GIS dei Tipi forestali del Friuli Venezia Giulia" realizzato nel 2011 e validato definitivamente nel 2013. Processo produttivo:

La delimitazione delle unità tipologiche è stata definita come segue: per l'area montana (campo DB_ORIG = "TipiFor_2010") inizialmente vettorializzando e strutturando con MapInfo i dati della cartografia tecnica esistente; successivamente (2009-2010) il perimetro esterno delle aree forestali è stato aggiornato sulla base dell'ortofoto volo 2007; per la restante area è stato approvato nel 2011 il progetto "Completamento dei Tipi Forestali" diviso in quattro lotti, affidati ciascuno ad un professionista esterno, che prevedeva la verifica geometrica e tipologica in campagna delle aree preliminarmente delimitate con applicativo GIS sulla base dell'ortofoto più recente (Campo DB_ORIG = "BoscPlan_2011").

Nei primi mesi del 2014 sono stati effettuati controlli ontologici, geografici e topologici ed apportate alcune correzioni relative. Dati utilizzati: CTR e CTRN; Ortofoto 2010, 2011; geodatabase "Impianti di arboricoltura da legno"; rilievi GPS; sopralluoghi. scala 1:5000

Attributi / Campi

Nome dell'attributo	Tipo	Commento
gid	int	
codice_cat	QString	Codice della Categoria forestale come definita nella bibliografia di riferimento
nome_cat	QString	Denominazione della Categoria forestale come definita nella bibliografia di riferimento

3.8.5 Territori coperti da foreste e boschi percorsi o danneggiati dal fuoco (art. 142, comma 1, lettera g, del Codice)

Decreto 16 giugno 2005, Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio "Linee guida di programmazione forestale"; legge 21 novembre 2000, n. 353 "Legge-quadro in materia di incendi boschivi"; decreto 20 dicembre 2001, Presidenza del Consiglio dei Ministri Dipartimento della Protezione civile, "Linee guida relative ai piani regionali per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi"

Nel rinviare alle diverse disposizioni normative richiamate, si evidenzia che la legge 353/2001, finalizzata alla conservazione e alla difesa dagli incendi del patrimonio boschivo nazionale quale bene insostituibile per la qualità della vita, costituisce principio fondamentale dell'ordinamento ai sensi dell'articolo 117 della Costituzione.

3.8.6 Definizione e criteri

Ai fini della individuazione dei "territori coperti da foreste e boschi percorsi o danneggiati dal fuoco" si fa riferimento alle Banche dati degli incendi boschivi che la Regione aggiorna periodicamente .

Le informazioni sugli incendi boschivi nella Regione autonoma Friuli Venezia Giulia, confluiscono nell' A.R.D.I. (Archivio Regionale Dati Incendi – boschivi). Il sistema A.R.D.I., con l'aggiornamento apportato nel 2009, gestisce l' archiviazione delle informazioni descrittive (alfanumeriche) relative agli incendi boschivi, di quelle geografiche-cartografiche, come il perimetro totale dell' area bruciata (Geometria Totale), e le sottoaree identificative delle zone Boscato, Non Boscato o Pascolo (Geometrie Specifiche) e il punto di inizio di ciascun incendio (fonte RAFVG: Catalogo regionale dati ambientali e territoriali (IRDAT) . I dati sono in possesso dei Comuni, delle Comunità montane, Enti gestori delle aree protette, Corpo nazionale dei vigili del fuoco).

Decreto legislativo 227/2001 (articolo 2)	**Legge regionale 9/2007 (articolo 7)**
i giardini pubblici e privati, le alberature stradali i castagneti da frutto in attualità di coltura e gli impianti di frutticoltura e d'arboricoltura da legno di cui al comma 5 (*coltivazione di alberi, in terreni non boscati, finalizzata esclusivamente alla produzione di legno e biomassa. La coltivazione è reversibile al termine del ciclo colturale*) ivi comprese, le formazioni forestali di origine artificiale realizzate su terreni agricoli a seguito dell'adesione a misure agro ambientali promosse nell'ambito delle politiche di sviluppo rurale dell'Unione europea una volta scaduti i relativi vincoli i terrazzamenti, i paesaggi agrari e pastorali di interesse storico coinvolti da processi di forestazione, naturale o artificiale, oggetto di recupero a fini produttivi. Le suddette formazioni vegetali e i terreni su cui essi sorgono devono avere estensione non inferiore a 2.000 metri quadrati e larghezza media non inferiore a 20 metri e copertura non inferiore al 20 per cento, con misurazione effettuata dalla base esterna dei fusti. …omissis…. le radure e tutte le altre superfici d'estensione inferiore a 2000 metri quadri che interrompono la continuità del bosco non identificabili come pascoli, prati o pascoli arborati o come tartufaie coltivate …omissis….	**a)** i terreni, sia pubblici che privati, aventi i requisiti definiti dall'articolo 6 della presente legge che, alla data del 6 settembre 1985, erano delimitati negli strumenti urbanistici come zone A e B, ovvero si trovavano in una delle condizioni previste dall'articolo 142, comma 2, lettere b) e c), del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 (Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137), e successive modifiche; **b)** i parchi cittadini zonizzati dai piani regolatori ed effettivamente attuati, i giardini e le aree verdi attrezzate, sia pubblici che privati; **c)** le colture di alberi di Natale di età media inferiore a trenta anni; **d)** gli impianti di specie a rapido accrescimento, gli arboreti da legno e gli altri impianti realizzati con altre specie arboree, su terreni precedentemente non boscati, di turno inferiore a cinquanta anni, stabilito dal piano di coltura e conservazione approvato dalla Direzione centrale; in difetto di tale piano, non si considerano bosco gli impianti la cui età media è inferiore a trenta anni; **e)** nel territorio montano, i terreni abbandonati, ancorché imboschiti, per i quali sia riconosciuta nello strumento urbanistico comunale, limitatamente alle aree limitrofe a quelle edificate, l'originaria coltura agro-pastorale; **f)** nel territorio esterno a quello montano i terreni abbandonati nei quali sia in atto un processo di colonizzazione naturale da parte di specie arboree da meno di dieci anni; **g)** le formazioni arboree cresciute negli alvei dei corsi d'acqua interessati da piene ricorrenti con tempi di ritorno di trenta anni, nonché sugli argini artificiali e sulle relative fasce di rispetto di larghezza fino a 4 metri; **h)** i filari e i viali di piante arboree o arbustive e i frutteti; **i)** le superfici definite non boscate dai piani di gestione forestale vigenti.

3.9 ZONE GRAVATE DA USI CIVICI (art. 142, comma 1, lettera h, del Codice)

Nell'ambito dell'elaborazione congiunta del Piano Paesaggistico della Regione Friuli Venezia Giulia, è effettuata la ricognizione, la delimitazione e la rappresentazione in scala idonea alla identificazione, delle aree di cui all'art. 142 del Dlgs 42/2004 comma 1 lettera h), "… zone gravate da usi civici".

La peculiarità della materia, che affonda le sue radici nella storia del feudo e della proprietà collettiva, trova regolamentazione nella legge 16 giugno 1927, n. 1766 e nel regolamento di esecuzione che rappresentano tuttora la disciplina di riferimento per l'accertamento e la liquidazione generale degli usi civici. L'espressione "usi civici" riconduce - in senso men tecnico- ad ogni utilizzazione di beni e servizi dai parte di una collettività organizzata e dei suoi componenti (cives) . Tale definizione e stata oggetto di pronunce della giurisprudenza che ha individuato tre distinte tipologie di diritti quali gli usi civici in senso strette, le proprietà collettive cd. aperte e le proprietà collettive cd. chiuse.

L'interesse della collettività generale alla conservazione degli usi civici tocca la salvaguardia dell'ambiente e del paesaggio.

Per la definizione di criteri, modalità di ricognizione e delimitazione si è tenuto conto del Progetto POAT MiBAC (OB.II. 4 del PON GAT FESR 2007-2013) dal titolo "La pianificazione paesaggistica: la celebrazione istituzionale".

3.9.1 Riferimenti Legislativi

- *Legge 16 giugno 1927, n. 1766, Gazz. Uff, 3 settembre, n. 228, (Conversione in legge con modificazioni del Regio Decreto 22 maggio 1924, n. 751, riguardante il riordinamento degli usi civici[...] e Regolamento di attuazione approvato con regio decreto 26 febbraio 1928, n. 332*). Rappresentano tuttora la disciplina di riferimento per l'accertamento e la liquidazione generale degli usi civici e di qualsiasi altro diritto di promiscuo godimento delle terre spettanti agli abitanti di un comune, di una frazione di comune.

- *Legge 6 dicembre 1991, n. 394 (Legge quadro sulle aree protette).* L'articolo 11, comma 5 della legge quadro dispone che restino "salvi i diritti reali e gli usi civici delle collettività locali seconde le consuetudini locali", prescrivendo la liquidazione degli eventuali diritti esclusivi di caccia o altri usi civici relativi a prelievi faunistici a cura del Commissario per la liquidazione degli usi civici;

- Legge 31 gennaio 1994, n. 97 (*Legge sulla montagna*);

La legge individua i principi al fine della valorizzazione delle potenzialità dei beni agro-silvo—pastorali;

- *Legge costituzionale 31 gennaio 1963, n. 1 (Statuto speciale della Regione autonoma Friuli Venezia Giulia):articolo 4, comma 1, nr. 4);*

- *DPR 26.8.1965, n. 1116, art. 1, c. 1 (Norme di attuazione delle Statuto);*

- *Leggi regionali di attuazione della legge 1766/1927 e dell'articolo 3 della legge 97/1994: n. 63/1988, n. 34/1990, n. 3/1966, n. 12/2009, n. 31/2005*.

- *Legge 20 novembre 2017, n. 168 (Norme in materia di domini collettivi).*

La Regione autonoma Friuli Venezia Giulia ha competenza legislativa primaria in materia di usi civici, ai sensi dell'articolo 4 dello statuto speciale di autonomia, potestà confermata dall'articolo 10 della legge costituzionale 18 ottobre 2001, n. 3.

La normativa di riferimento attuale, in mancanza di una legislazione regionale organica rinvia alla legislazione statale, in particolare dalla legge 16 giugno 1927, n. 1766 e dal suo regolamento di esecuzione R.D. 25 febbraio 1928, n. 332.

Sebbene si riscontri anche da parte del legislatore l'utilizzo del termine usi civici in modo onnicomprensivo, occorre distinguere i beni d'uso civico, altrimenti detti terre civiche, dai diritti di uso civico su terre private o su terre pubbliche, in particolare demaniali.

I beni d'uso civico appartengono alla collettività che vi abita e attribuiscono ad essa tutte le utilità che la terra può dare, mentre i diritti di uso civico consistono in limitate utilità sul fondo altrui, quale il diritto di pascolo, di legnatico, di pesca, di caccia, di fungatico.

Allo stato, pare che nel Friuli Venezia Giulia siano presenti prevalentemente beni d'uso civico appartenenti alla collettività, mentre i diritto d'uso civico (usi civici in senso stretto) costituiscono una realtà marginale. Di rilievo sono i diritto d'uso civico sul demanio e sui beni pubblici degli enti territoriali che, per costante giurisprudenza, non sono soggetti a liquidazione.

Occorre rilevare che la funzione delle terre civiche presente al legislatore del 1927 (produttiva in forma di gestione comune per boschi e pascoli e produttiva in forma di piccola proprietà coltivatrice per i terreni agricoli) e radicalmente mutata sia per le profonde trasformazioni sociali ed economiche, sia per avere assunto una preminente valenza ecologica, essendo incluse dal *decreto legislativo 42/2004* tra i beni soggetti a tutela paesaggistica.

Tale tutela è accordata non solo per le caratteristiche agro-silvo-pastorali di detti beni, ma ancor più per la gestione collettiva degli stessi, espressione dei valori e dell'identità delle popolazioni, della loro storia e delle loro relazioni solidali.

E' necessario distinguere i beni d'uso civico, appartenenti alla comunità dei cives ovvero aperti a tutti i residenti in un comune o in una frazione, dai beni collettivi appartenenti ad una comunità di antichi originari ovvero le comunioni familiari montane. Queste sono state riconosciute dal legislatore (articolo 34 della legge 991/1952; articolo 10 della legge 1102/1971 e articolo 3 della legge 97/1994) come situazioni giuridiche diverse dalle terre civiche, con una chiara inversione di tendenza rispetto alla legge 1766/1927. Tali terre vengono sottratte al regime degli usi civici e sono disciplinate con la legge regionale 5 gennaio 1995, n. 3.

3.9.2 Definizione e criteri

Con riferimento ai beni paesaggistici, come individuati all'articolo 142, comma 1, lettera h) del decreto legislativo 42/2004, al fine di procedere con il piano paesaggistico alla "ricognizione, loro delimitazione e rappresentazione, in scala idonea alla identificazione, nonché alla determinazione di prescrizioni d'uso intese ad assicurare la conservazione dei caratteri distintivi di dette aree e, compatibilmente con essi, la valorizzazione

(art. 143, comma 1, lettera c), D.lgs. 42/2004) sono considerate quali "aree assegnate alle università agrarie e zone gravate da usi civici":

- gli usi civici in senso stretto, cioè il diritto di godimento in capo alla collettività di determinate utilità su terre non di propria appartenenza (ad esempio legnatico, caccia, pascolo, che in passato erano considerati diritti reali parziali, diritti collettivi d'uso, servitù e condomini per facoltà separate);

- le proprietà collettive cd. aperte (o terre civiche) in cui sono ammessi al godimento delle risorse naturali tutti i residenti in un determinato territorio.

Sono escluse le proprietà collettive cd. chiuse, in cui sono ammessi al godimento delle risorse naturali tutti i residenti in un determinato territorio che siano anche discendenti degli abitanti originari (cd. vincolo agnatizio).

Con l'approvazione della legge 431/1985 (cd. legge Galasso) il legislatore ha sottoposto e vincolo paesaggistico le zone gravate de usi civici, attraendo la materia dell'ambito del diritto pubblico. In tal modo si è aperta une diversa ricostruzione giuridica dei beni soggetti e uso civico, non più da considerarsi dei residui feudali bensì elemento de salvaguardare per tutelare e valorizzare il territorio e l'ambiente ai fini di interesse generale.

Questa ricostruzione dell'istituto è stata confortata dall'orientamento assunto dalle Corte costituzionale, secondo cui la destinazione pubblica dei beni di demanio civico si determina in funzione dell'utilizzazione di tali beni e fini di interesse generale (cfr. sentenze 11 luglio 1989, n. 391, 27 luglio 2006, n. 310).

La tutela paesaggistica di detti beni è rafforzata della specifica previsione che l'elaborazione del piano paesaggistico deve comprendere anche la ricognizione delle aree tutelate per legge ex art. 142, decreto legislativo 42/2004.

Sul punto la Corte costituzionale ha chiarito che, accanto agli interessi locali, emerge l'interesse della collettività generale alle conservazione degli usi civici nelle misura in cui essa contribuisce alla salvaguardia dell'ambiente e del paesaggio. La Consulta è giunta a tale orientamento attraverso l'elaborazione di une nozione unitaria dell'istituto che trova le sue vigenze nel ruolo di strumento di protezione ambientale. Sotto questo profilo, risulta particolarmente efficace quanto affermato dalla Corte costituzionale nella pronuncia del 20 febbraio 1995, n. 46, laddove chiarisce che la sovrapposizione fra tutele del paesaggio e tutele dell'ambiente si riflette in uno specifico interesse unitario della comunità nazionale alla conservazione degli usi civici, in quanto e nelle misure in cui concorrono e determinare la forma del territorio su cui si esercitano, intese quale prodotto di una integrazione tra uomo e ambiente neutrale.

In ordine all'interesse di tutela è necessario svolgere une pianificazione del territorio tenendo conto del particolare regime giuridico delle terre a "uso civico". Attività questa che non può essere compiutamente svolta se non vi è conoscenza dei beni e dei diritti di uso civico, condizione imprescindibile per la tutela rafforzata di tali aree attraverso il vincolo paesaggistico e per le cui concrete destinazioni assume rilevanza proprio il piano paesaggistico regionale.

Dell'applicazione delle legge 1766/1927 e del decreto legislativo 42/2004, deriva l'impossibilità di pervenire e un diverso modo di utilizzare le terre civiche se non sussistono due requisiti: l'accertamento amministrativo degli usi civici e la valutazione paesaggistica.

E' pertanto necessario addivenire al completamento dell'accertamento delle qualitas soli di cui al RD 332/1928.

L'accertamento e, inoltre, indispensabile presupposto alle determinazione delle sussistenze del vincolo paesaggistico.

L'accertamento della demanialità civica degli usi e dei beni all'interno dei territori comunali è previsto delle legge 16 giugno 1927, n. 1766 e il procedimento viene attivato dal Commissario agli usi civici che nella Regione Friuli Venezia Giulia, per effetto delle legge regionale 53 del 1988, esercita per conto della Regione medesima le funzioni di cui agli artt. 27 e 28 delle legge 1756/1927, previo anticipo da parte del Comune di fondi necessari per lo svolgimento delle indagini peritali.

Le operazioni di accertamento possono concludersi con esito positivo o negativo, cioè con l'affermazione dell'esistenza o inesistenze degli usi e dei beni civici sul territorio comunale.

Sulla base di quanto previsto delle medesime legge 1766/1927 le operazioni di accertamento degli usi civici possono considerarsi definite solo dopo la pubblicazione del Banco commissariale che approva l'operato istruttorio del tecnico nominato e previo deposito fondo spese a cura del Comune: soltanto in tale circostanza risultano degli elenchi ufficiali di beni soggetti agli usi civici.

L'attività di ricognizione dei provvedimenti di accertamento degli usi civici nei Comuni della Regione Friuli Venezia Giulia risulta dalla tabella allegata dalla quale emerge, alla data del 31.5.2009, la seguente situazione:

- 48 Comuni con operazione di accertamento e/o verifica di occupazione definite e recepite con Bando del Commissario;

- 80 Comuni con operazioni archiviate (accertamento negativo);

- 90 Comuni con operazione non definite.

Con riferimento ai 48 comuni con operazione di accertamento avviato ma non definito la Regione ha concesso ai piccoli Comuni qualificati tali dall'articolo 7 della LR 1/2006, ove esistente l'accertamento di cui alla legge 1766/1927, contributi per la ricognizione delle aree, gravate da usi civici in applicazione della legge regionale 12/2009, articolo 12, comma 47.

I Comuni che hanno presentato istanza e che sono risultati assegnatari del contributo sono i seguenti:

- MARANO LAGUNARE
- SUTRIO (Priola e Nojaris)
- SUTRIO (in Cercivento e Paluzza)
- MUZZANA DEL TURGNANO
- SAGRADO
- RAVASCLETTO
- CARLINO
- PORPETTO
- MOGGIO UDINESE

- TRASAGHIS
- PULFERO (I fase) e PULFERO (II fase)
- OVARO (I fase) e OVARO
- ARTA TERME
- ATTIMIS (I fase) e ATTIMIS (II fase)
- RIGOLATO
- PRECENICCO
- COMEGLIANS (I fase) e COMEGLIANS (II fase)
- PAULARO
- TRAMONTI DI SOPRA
- FORNI AVOLTRI (I fase) e FORNI AVOLTRI (II fase)
- TRAMONTI DI SOTTO
- FORNI DI SOPRA.

Rilevato che gli usi civici rispondono ad esigenze di carattere socio economico ogni valutazione in ordine alla estensione o riduzione delle aree destinate a tale scopo può essere fatta esclusivamente dagli organismi all'uopo preposti. L'eventuale mutamento di destinazione incide sulla permanenza del vincolo paesaggistico, facendo venir meno un presupposto essenziale per l'inserimento di tali aree nelle categorie dei beni paesaggistici ex art. 142, decreto legislativo 42/2004.

Una soluzione al problema può ravvisarsi nel precedere — in via cautelativa per i Comuni con operazioni non definite — presupponendo la sussistenza dell'uso civico in attesa di concludere le operazioni di riordino degli usi civici.

I comuni potranno, quindi, segnalare le aree presuntivamente soggette all'uso civico onde evitare le eventuali conseguenze derivanti dall'accertamento in relazione alla non idoneità degli strumenti urbanistici a mutare la destinazione d'uso delle aree gravate in assenza della procedura di accertamento ex legge 1766/1927. In tal caso è possibile:

- procedere all'aggiornamento dei dati del piano paesaggistico una volta completate le procedure di accertamento prendendo atto dell'esito negativo o positivo ai fini della individuazione delle aree da sottoporre a vincolo;
- valutare l'opportunità di individuare le aree segnalate dai Comuni come "presunti usi civici" come ulteriori contesti.

In ogni caso lo strato informativo riferito alle zone gravate da usi civici potrà essere aggiornato solo qualora sussistano i presupposti di cui alla L. 1766/1927.

3.9.3 Ricognizione e delimitazione

Le informazioni riferite alle operazioni di accertamento concluse saranno acquisite presso gli uffici del Commissario regionale per la liquidazione degli usi civici e saranno digitalizzate al fine di assicurare la massima congruenza grafica.

Per quelle effettuate dai comuni sopra elencati, destinatari del contributo di cui alla legge regionale 12/2009, articolo 12, comma 47, si e proposto, al fine di garantire /consentire lo scambio dei dati con il sistema informativo territoriale della Regione, la restituzione dei risultati attraverso la rappresentazione grafica delle zone gravate da uso civico da produrre su base CTRN 1:5000 nei seguenti formati GIS.

I campi e i rispettivi dati minimi da associare ai perimetri georeferenziati delle zone gravate da uso civico sono i seguenti:

- Titolare_diritto (comune o frazione titolare del diritto);
- Ubicazione (comune o frazione in cui è ubicato);
- Bando (riferimento al bando di cui all'articolo 15 del RD 332/1928);
- Decreti_esecutività (decreti di esecutività);
- Rif_catastali (riferimenti catastali ovvero tavolari).

I contenuti geometrici dei singoli dataset sono stati digitalizzati e georeferenziati su un continuo territoriale.

3.10 ZONE UMIDE di interesse internazionale (art. 142, comma 1, lettera i, del Codice)

Nell'ambito dell'elaborazione congiunta del Piano Paesaggistico della Regione Friuli Venezia Giulia, è effettuata la ricognizione, la delimitazione e la rappresentazione in scala idonea alla identificazione, delle aree di cui all'art. 142 del Dlgs 42/2004 comma 1 lettera i), "*le zone umide incluse nell'elenco previsto dal Decreto del Presidente della repubblica 13 marzo 1076, n. 44*".

3.10.1 Premesse generali

Il Codice dei beni culturali e del paesaggio conferisce al MiBACT e alle Regioni congiuntamente (art. 135 del Codice), la competenza in merito alle attività di "*ricognizione delle aree di cui al comma 1 dell'articolo 142, loro delimitazione e rappresentazione in scala idonea alla identificazione, nonché determinazione di prescrizioni d'uso intese ad assicurare la conservazione dei caratteri distintivi di dette aree e, compatibilmente con essi, la valorizzazione*", rientrando tali attività tra quelle previste per l'elaborazione del piano paesaggistico.

La metodologia individuata dal Codice all'art.143, comma 1, lettera c) articola l'attività del Piano Paesaggistico finalizzata all'identificazione delle aree tutelate per legge, in tre fasi operative, distinte e coordinate: ricognizione, delimitazione e rappresentazione. Tale attività è anche finalizzata a costruire una banca dati geografica, in formato digitale, di tutte le aree soggette a questo vincolo paesaggistico.

I dati, le conclusioni operative, i criteri metodologici, l'articolazione del database e le nuove rappresentazioni dei perimetri dei beni paesaggistici, sono stati perfezionati nel corso di incontri con la competente Direzione centrale e condivisi e validati nelle sedute del Comitato tecnico per l'elaborazione congiunta del PPR tra Amministrazione regionale e MiBAC del 26.11.2014 e 03.03.2015 e 24.06.2015

3.10.2 Riferimenti legislativi

Decreto del Presidente della Repubblica 13 marzo 1976, n.448 "*Esecuzione delle convenzione relativa alle zone umide d'importanza internazionale , soprattutto come habitat egli uccelli acquatici, firmata a Ramsar (Iran) il 2 febbraio 2971" entrato in vigore nel dicembre 1975.*

Legge 6 dicembre 1991, n. 394 "*Legge quadro sulle aree protette*". Le zone umide di interesse internazionale sono definite aree protette ai sensi della Legge 6 dicembre 1991, n.394 "Legge quadro sulle aree protette" in quanto Il Comitato per le aree naturali protette, con delibera 21 dicembre 1993, si è avvalso della facoltà di integrare la classificazione delle aree naturali protette anche con quella di "zona umida di importanza internazionale ai sensi della Convenzione di Ramsar".

D. Lgs. 42/2004 "Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio"

Circolare n. 12/2011 della Direzione Generale per il paesaggio, le belle arti, l'architettura e l'arte contemporanee del Ministero. Identificazione dei beni paesaggistici

Si evidenzia che grazie all'attività degli organismi internazionali preposti ed alla realizzazione di importanti progetti scientifici di ricerca, è possibile che si riveli necessaria l'individuazione o possibile il riconoscimento del valore internazionale di ulteriori "aree Ramsar".

3.10.3 Delimitazione

Le delimitazioni ufficiali "disponibili" sono i Perimetri istitutivi pubblicati sulla Gazzetta ufficiale nel 1978 e 1979, in forma cartacea, in scala nominale 1:25k, realizzati su base cartografica IGM di scala 1:25k. Per la Ramsar Foci dell'Isonzo Isola della Cona i confini della zona umida coincidono con il perimetro definitivo della Riserva naturale regionale della Foce dell'Isonzo come precisato nel Piano di Conservazione e sviluppo in vigore (Legge Regionale n. 42/96), di tale perimetro la cartografia allegata al decreto istitutivo costituisce rappresentazione in scala 1:75.000.

Sovrapposizione di individuazioni. Per la massima parte della loro estensione le aree individuate quali "Ramsar" sono tutelate per i valori naturalistici anche ad un livello diverso da quello del macrocontesto "mondiale": le aree sono riconosciute sia ad un livello regionale, in qualità di "riserva regionale" (individuata dalla LR42/96), che al livello europeo, in qualità di siti della rete Natura 2000 per la tutela della biodiversità : quali ZSC (individuati dalla Direttiva Habitat 42/93 CE) e ZPS (individuati dalla Direttiva Uccelli 2009/147 CE).

Le perimetrazioni dei vari istituti di tutela non sono tuttavia identiche nè perfettamente coincidenti a causa del difforme grado di precisione raggiunto nell'individuazione delle delimitazioni e a causa delle finalità diverse di ciascuna di questi istituti. Alle varie delimitazioni già citate si andrà ad aggiungere la precisazione prevista per il piano paesaggistico qui presentata .

Tabella 11 - Ricognizione dei 3 beni paesaggistici, art.142, comma 1 lett. i

Codice PPR	Numerazione elenco nazionale aree Ramsar	Denominazione area	Provvedimento istitutivo	pubblicazione
b0501 05 01	n. 13	Val Cavanata	DM 27 gennaio 1978	GU n. 50 del 20 febbraio 1978
b0501 05 02	n. 12	Marano lagunare Foci dello Stella	DM 11 aprile 1979	GU n.167 del 20 giugno 1979
b0501 05 03		Foci dell'Isonzo-Isola della Cona (16A02517)	DM 9 marzo 2016	GU Serie Generale n.76 del 1 aprile 2016

3.10.4 Definizioni e Criteri

Si tratta di aree acquitrinose, paludi, torbiere oppure zone naturali o artificiali d'acqua, permanenti o transitorie comprese zone di acqua marina la cui profondità, quando c'è bassa marea, non superi i sei metri. Garantiscono la conservazione dei più importanti ecosistemi "umidi" nazionali, le cui funzioni ecologiche sono fondamentali, sia come regolatori del regime delle acque, sia come habitat di una particolare flora e fauna. (*www.minambiente.it)*

3.10.5 Ricognizione

La ricognizione dei beni paesaggistici in oggetto non richiede di identificare criteri oggettivi, in quanto, come i parchi e le riserve, le aree umide "Ramsar" sono oggetto di individuazione formale attraverso specifici provvedimenti amministrativi contenuti negli specifici elenchi internazionali tenuti dal Comitato permanente, previsti dal DPR. 448 del 13 marzo 1976, per l'attuazione della Convenzione (www. Ramsar.org).

Le Zone umide incluse nell'elenco sono in FVG, tre: Val Cavanata , Marano lagunare- Foci dello Stella, Foci dell'Isonzo-Isola della Cona.

3.10.6 Rappresentazione

Sono disponibili le seguenti rappresentazioni digitali dei siti:

- Perimetri digitali tratti dal sito ufficiale della Convenzione di Ramsar, probabilmente digitazione su IGM 1:25k (edizione non supportata da particolari documenti ufficiali)

- Perimetri digitali realizzati dall'amministrazione regionale del FVG, di scala nominale 1:150k, digitati e georiferiti su CTRN 1:5000 nell'ambito della ricognizione dei vincoli ambientali effettuata per il piano territoriale regionale (PTR 2007) - Adottato con DPReg. N. 0329/ Pres. dd. 16.10.2007. Le delimitazioni non sono attualmente editate e disponibili su IRDAT (infrastruttura regionale dati territoriali)

- Per Foci dell'Isonzo-Isola della Cona: perimetro definitivo della Riserva naturale regionale della Foce dell'Isonzo come precisato nel Piano di Conservazione e sviluppo in vigore (Legge Regionale n. 42/96) nell'edizione disponibile su IRDAT (infrastruttura regionale dati territoriali)

Tale edizione è stata valutata conforme ai criteri MiBAC

- Per Foci dell'Isonzo-Isola della Cona: perimetro definitivo della Riserva nell'edizione realizzata dal Servizio Paesaggio biodiversità per il presente Piano Paesaggistico regionale (vedi sezione parchi e riserve del presente lavoro) aggiornato conformemente ai criteri validati per le riserve sostituendo gli archi interpretati quali confine comunale con quelli aggiornati IRDAT 2015.

sono state ripercorse, tre principali fasi operative:

Interpretazione:

- Lettura di ciascun perimetro in vigore sulla sua base cartografica propria,

- digitalizzazione e georeferenziazione del perimetro in vigore,

- scelta base cartografica di ridisegno: CTRN 1:5000 2 edizione,

Trasposizione - Verifiche cartografiche :

- appoggio del perimetro originario su CTRN,

- raffronto con la digitalizzazione PTR 2007 disponibile,

- analisi e interpretazione delle corrispondenze rinvenibili con le primitive CTRN, interpretazione e attribuzione a classi e sottoclassi di elementi di CTRN,

- suddivisione in archi di perimetro,

- Identificazione scelte tecniche da compiere in maniera unitaria x quanto riguarda i Criteri tecnici MiBAC (art136- beni decretati), con riferimento a: Limiti amministrativi, Elementi naturali, Elementi artificiali, Limiti catastali, Linee virtuali,

- Identificazione scelte tecniche da compiere in maniera unitaria x quanto riguarda altri criteri propri del progetto di trasposizione in corso, con riferimento ad esempio a: PRGC e carta habitat di interesse comunitario Natura 2000

Ridigitalizzazione 1:5.000

- Nuova digitalizzazione del perimetro su primitive CTRN 1:5000 2 edizione e creazione database delle primitive utilizzate e con riferimento alla classe e sottoclasse CTRN, anche in funzione della realizzazione del perimetro definitivo ad opera dei piani di conservazione e sviluppo come previsto dalla LR42/96

In sintesi:

- Ciascun perimetro analizzato e trasposto è suddiviso in archi,

- Ciascun arco costituisce record del db,

- Ciascun arco è contrassegnato dal criterio di trasposizione (MiBAC e altr.),

- Ciascun arco identificato nell'interpretazione è inoltre assegnato ad una delle tre categorie logiche:

CONFERMATO (= arco trasposto proposto che coincide geometricamente)

MODIFICATO (= arco trasposto proposto nella medesima classe interpretativa)

SOSTITUITO (= arco originario sostituito)

Tutte le informazioni sull'interpretazione e trasposizione sono state puntualmente registrate in un database "DB perimetri" che dà conto del confronto tra perimetri in vigore e nuova rappresentazione e individuagli archi lineari alternativamente soppressi/identicamente confermati/ modificati nella trasposizione su altra base o scala. Il DB perimetri contiene anche le motivazioni alla base delle scelte, con riferimento ai criteri MiBAC o alle integrazioni regionali agli stessi. Il dettaglio dell'analisi è rappresentato dalla quantità di archi e di diverse classi CTRN o sottoclassi identificati per ciascun bene.

Il DB perimetri analizza e interpreta:

- Val Cavanata: 19 "archi", attribuiti a 14 sottoclassi

- Marano lagunare Foci dello Stella: 53 "archi", attribuiti a 14 sottoclassi

- Foci dell'Isonzo-Isola della Cona: ripreso identicamente il perimetro elaborato per PPR per la Riserva (vedi: 60 "archi", appartenenti a 7 classi e 16 sottoclassi; gli archi sono confermati +confini comunali)

In particolare si evidenziano i seguenti criteri aggiuntivi utilizzati nell'interpretazione:

Tabella 12 - Delimitazione dei 2 beni paesaggistici, art.142, comma 1 lett. i

codice PPR RAFVG	denominazione area da DM	delimitazione istitutiva provvedimento	pubblicazione delimitazione istitutiva	caratteristiche tecniche delimitazione istitutiva	delimitazione in vigore	caratteristiche tecniche delimitazione "ufficiale" in vigore
b0501 05 01	Val Cavanata	DM 27 gennaio 1978	Planimetria allegata GU n.50 del 20.02.1978	Cartaceo scala nominale 25k, disegno su base cartografica IGM 25k	perimetro istitutivo	digitalizzazione da sito ufficiale Ramsar, probabilmente da base IGM 25k georiferita
b0501 05 02	Marano lagunare Foci dello Stella	DM 11 aprile 1979	Planimetria allegata GU n. 167 del 20.06.1979	Cartaceo scala nominale 25k, disegno su base cartografica IGM 25k	perimetro istitutivo	digitalizzazione da sito ufficiale Ramsar probabilmente da base IGM 25k georiferita
b0501 05 03	Foci dell'Isonzo-Isola della Cona	DM 9 marzo 2016	Art.2 DM 9 marzo 2016 "I confini della zona umida coincidono con il perimetro definitivo della Riserva naturale regionale della Foce dell'Isonzo come precisato nel Piano di Conservazione e sviluppo in vigore (Legge Regionale n. 42/96), di cui la cartografia allegata al presente decreto costituisce rappresentazione in scala 1:75.000.	Digitale vettoriale, scala nominale 1:10K basi cartografica CTRN 1:5k e catastale 2k (perimetro dettagliato con l'approvazione del PCS)	Perimetro definitivo PCS riserva	IRDAT 2013, scala nominale 1:10k, digitalizzazione su base catastale e su CTRN 1:5k/2003, file tratto da documenti digitali pervenuti in approvazione

codice PPR RAFVG	denominazione area	Migliore - rappresentazione digitale	Conformità della rappresentazione cartografica ai criteri MiBAC	Conclusioni operative
b0501 05 01	Val Cavanata	PTR 2007	Non conforme	Ridigitare secondo criteri MiBACT
b0501 05 02	Marano lagunare Foci dello Stella	PTR 2007	Non conforme	Ridigitare secondo criteri MiBACT
b0501 05 03	Foci dell'Isonzo-Isola della Cona	PPR 2015	Conforme MiBACT	Confermato

3.10.7 Il processo produttivo

I perimetri digitali realizzati dall'Amministrazione regionale del FVG per il PTR 2007, di scala nominale 1:150k, digitati e georiferiti su CTRN 1:5k, costituiscono una rappresentazione accurata, in cui sono già stati affrontati i problemi di trasposizione e l'interpretazione necessariamente conseguenti al cambio di scala e di base cartografica. I perimetri 2007 sono stati tenuti a riferimento nella nuova digitazione resasi però necessaria per uniformare anche le tecniche di disegno ai criteri MiBAC.

Così come per i parchi e le riserve, pur in presenza della trasposizione citata, e con le differenze del caso- Qualora i perimetri si attestino su confini comunali, gli archi così interpretati vengono tratti dall'edizione regionale aggiornata 2014 (IRDAT) la cui qualità di rappresentazione è migliore delle precedenti.

- Qualora sia necessario precisare una delimitazione non meglio identificabile, i perimetri vanno attestati avendo attenzione a non frazionare gli areali /poligoni che rappresentano cartograficamente gli "habitat di interesse comunitario N2000", ovvero proprio le aree di biodiversità il cui valore naturale è oggetto di tutela

Tabella 14 - Caratteri tecnici delle riperimetrazioni effettuate

codice PPR RAFVG	denominazione area	Caratteri tecnici delle riperimetrazioni
b0501 05 01	Val Cavanata	Scala nominale della rappresentazione 1:5k, base cartografica disegno CTRN 5k 2 edizione, disegno digitale con assunzione automatica delle primitive della base cartografica e ridisegno o "conferma" degli elementi virtuali trasposti
b0501 05 02	Marano lagunare Foci dello Stella	Scala nominale della rappresentazione 1:5k, base cartografica disegno CTRN 5k 2 edizione, disegno digitale con assunzione automatica delle primitive della base cartografica e ridisegno o "conferma " degli elementi virtuali trasposti
b0501 05 03	Foci dell'Isonzo-Isola della Cona	Scala nominale 1:5000, Base cartografica catastale e CTRN 2003, Perimetri comunali sostituiti con Perimetri comunali RA FVG 2014 (IRDAT)

Tabella 15 Caratteri tecnici delle Rappresentazioni

codice PPR RAFVG	denominazione area	DB PPR n° archi	DB PPR (classi -) sottoclassi CTRN	Operazioni condotte sugli archi analizzati: confermati sostituiti modificati	area poligoni PPR ha	area perimetri in vigore
b0501 05 2	zona umida di interesse internazionale val cavanata	19	_14		358	
b0501 05 02	zona umida di interesse internazionale foci dello Stella	54	_14		1417	
b0501 05 03	Foci dell'Isonzo-Isola della Cona (vedi: Riserva naturale della Foce dell'Isonzo)	60	7_16	confermati +confini comunali	2344	2238

anche a favore delle specie per quali si individuano le aree umide stesse.

- Qualora sia necessario precisare una perimetrazione non meglio identificabile, i perimetri vanno attestati avendo attenzione alle delimitazioni paesaggistiche proposte per le riserve regionali ai fini del presente lavoro, a fini di semplificazione.

E' stato inoltre organizzato un "DB aree" in cui il perimetro è organizzato quale oggetto unitario ed è associato ad informazioni complessive sul bene paesaggistico.

3.10.8 Fonti di reperimento dati

Si riepiloga di seguito quanto specificato nel DB per ogni singolo "bene":

Per l'individuazione cartografica le fonti utilizzate sono:

- Atti istitutivi delle aree umide di interesse internazionale- Allegati cartografici a stampa;

- Atti istitutivi delle aree umide di interesse internazionale - Perimetrazioni digitali richiamate nel decreto istitutivo.

- File vettoriali rinvenuti sul sito WEB ufficiale e della convenzione di Ramsar.

Cartografie accessorie per verifiche necessarie in caso di trasposizione del dato da cartografia originaria a CTRN 1: 5000 2 EDIZIONE 2003-2007

- Cartografia IGM storica 1: 25.000

- Cartografia catastale storica e vettoriale: edizione convenzione RA FVG/ Agenzia del territorio 2014

- Ortofoto regionali (IRDAT)

- Foto satellitari (BING, GOOGLE MAPS)

- DTM - modello digitale del terreno (IRDAT)

- Modello digitale del terreno da infrarosso "protezione civile FVG"

- DB storici confini comunali e DB edizione vettoriale dei confini comunali 2015

- Piani regolatori generali comunali

- Carta digitale degli Habitat di interesse comunitario "Natura 2000" edita dalla Regione FVG

- Perimetrazione beni paesaggistici lett. f) Parchi e Riserve PPR FVG 2015

Sono inoltre stati consultati:

- File vettoriali elaborati per il piano territoriale regionale (PTR 2007) - Adottato con DPReg. N. 0329/Pres. dd. 16.10.2007

Attributi / Campi

Nome dell'attributo	Tipo	Commento
id_classe1	QString	Definito da Tema + Progressivo assegnato all'Area Protetta
cod_ap	QString	Codice univoco dell'area protetta costituente bene paesaggistico: Codice classe + Progressivo assegnato al bene specifico (01, 02, 03, ...)
tipo_ap1	QString	Denominazione per esteso del tipo di area protetta: Parco naturale regionale, Riserva naturale regionale, Riserve naturali statali, Riserve marine statali, Zone umide internazionali Ramsar, ZPS, ZSC, SIC, pSIC
nome_ap1	QString	Nome area protetta
base_carto	QString	Base cartografica di origine utilizzata dal perimetro istitutivo: Tav IGM, CRN25k 1°ed, CRN25k 1°edr (raster), CTRN5k 1° ed, CTRN5k 1° edr (raster), Catastale nned, Catastale PCS (da vettoriale o raster), ...
scala	QString	Scala di rappresentazione originaria: 25000, 5000, ...
tdigit	QString	Tipo digitalizzazione
or_gest	QString	Denominazione Organo gestore LR42/96, Organismo responsabile
comuni	QString	Comuni interessati all'area tutelata
atto_ist	QString	Atto di individuazione del perimetro istitutivo in vigore (LR,DPRG, DM)
pianific	QString	PCS data approvazione
altri_reg	QString	Regolamento LR 42/96
link_info	QString	Collegamento ipertestuale
pres_cont	QString	Presenza di altre aree contigue o di aree di contesto
sup_ha	double	Superficie area

3.10.9 Dataset geografici "Zone umide di interesse internazionale"

Si riporta il metadato dello strato informativo della Banca dati di Piano: sulla base della ricognizione della aree tutelate per legge, art. 142, comma 1 del Codice dei beni culturali e del paesaggio, utilizzando le indicazioni del la Relazione finale Mibac 2011, si è proceduto a perimetrare o ri-perimetrare le aree in oggetto con operazioni di ricognizione, interpretazione e trasposizione utilizzando al meglio le "primitive" vettoriali della Carta tecnica regionale numerica alla scala nominale 1:5000 (CTRN), partendo dalla cartografia istitutiva. Processo produttivo: Digitalizzazione del DB Linee allo scopo di individuare l'area complessiva trasposta con criteri MIBAC. Partendo dalla interpretazione dei diversi allegati cartografici alla legge regionale si è proceduto a trasporre tale limite assimilandolo al meglio alle classi e sottoclassi delle primitive CTRN interessate: bodo strada, limite colturale, edificio, ciglio argine, ecc., inserendo tale informazione nel DB finale. Dati utilizzati: Cartografia allegata alla legge alla scala 1:25.000 ne 1:50.000, base catastale, CTRN edizioni 2003 e 2007, Ortofoto RAFVG. Tipologia: Dato Geografico con Componente Alfanumerica Stato di avanzamento: Bozza

3.11 ZONE DI INTERESSE ARCHEOLOGICO (art. 142, comma 1, lettera m, del Codice)

Nell'ambito dell'elaborazione congiunta del Piano Paesaggistico della Regione Friuli Venezia Giulia, è effettuata la ricognizione, la delimitazione e la rappresentazione in scala idonea alla identificazione, delle aree di cui all'articolo 142,comma 1 lettera m) del Codice, "le zone di interesse archeologico".

3.11.1 Introduzione

Secondo quanto previsto nella Relazione finale MiBAC 2011, la ricognizione delle zone di interesse archeologico deve essere svolta sulla base dei provvedimenti di tutela archeologica posti in essere ai sensi della Parte II del Codice.

La relazione afferma che le tutele rispettivamente della Parte II e III del Codice sono distinte ed autonome. Mentre la tutela di cui alla Parte II del Codice ha per oggetto il "reperto" archeologico, la tutela paesaggistica attiene alla relazione fra il bene archeologico ed il contesto di giacenza.

Di tutti i provvedimenti di tutela archeologica indagati, sono stati assunti, ai fini del riconoscimento delle zone di interesse archeologico, solo quelli riferibili a un contesto di giacenza visibile opercepibile.

Nella Regione Friuli Venezia Giulia, i provvedimenti di tutela archeologica ai sensi della Parte II del Codice, appaiono essere stati adottati senza un criterio sistematico. In particolare, pare non considerino in maniera compiuta importanti fenomeni di territorializzazione che la Regione ha avuto a partire dal Bronzo antico (sepolture a tumulo), Bronzo medio, fino alla frequentazione di età romana.

La ricognizione delle zone di interesse archeologico ha permesso di indagare questi importanti fenomeni di territorializzazione, più ampiamente descritti nella Scheda di rete dei beni culturali (***) e, laddove non fossero già tutelati con provvedimenti ai sensi della Parte II del Codice, riconoscerli quali "ulteriori contesti" ai sensi dell'articolo 143, comma 1, lettera e) del Codice.

Sono state inoltre riconosciute quale ulteriore contesto porzioni di territorio che rappresentano il contesto di giacenza delle testimonianze archeologiche del bene tutelato con provvedimento emesso ai sensi della Parte II del Codice.

Gli esiti dell'attività di ricognizione sono riportati, per ciascun sito, nelle B1 - Schede delle zone di interesse archeologico e ulteriori contesti parte 1 e parte 2.

Pare utile riportare in sintesi i tratti del paesaggio di età protostorica, formato da tumuli e castellieri, alcuni dei quali conservati fino ai giorni nostri, e di età romana, sulla cui struttura viaria e centuriale si sono radicate le trasformazioni successive.

Già a partire dal Bronzo antico (III-inizi II millennio a. C.) vennero predisposte delle collinette artificiali per

Figura 9 - I castellieri di "Cjastiei" e "La Culine" presso Pozzuolo del Friuli. La loro struttura morfologica si è ben conservata nel tempo (ripresa aerea del 1954). Le alture si dispongono in corrispondenza del margine sud-orientale di un grande terrazzo tettonico

le sepolture dei capi, ubicate preferibilmente su terrazzi elevati rispetto la pianura circostante in maniera tale da accentuare il loro richiamo visivo. E' il caso del tumulo di Sant'Osvaldo, nella periferia di Udine, eretto margine di un terrazzo formato da antiche alluvioni dei torrenti Cormôr e Torre, o del tumulo di Mereto di Tomba, innalzato in corrispondenza di uno dei terrazzi creati dal fiume Corno, l'unico sopravvissuto agli spianamenti avvenuti nel tempo in una fascia di territorio che doveva presentarsi ricca di queste evidenze, come riflette la cartografa storica e la toponomastica.

A partire dall'ultima fase del Bronzo antico-inizio del Bronzo medio vennero costruiti villaggi fortificati secondo un modello diffuso in molta parte dell'Europa protostorica. Con le loro cinte monumentali, allestite per motivi difensivi ma allo stesso tempo segnacoli ben percettibili a distanza, queste fortezze marcarono la fisionomia del territorio per un lungo periodo di tempo (talora fino a tutta l'età del ferro) e in alcuni casi furono oggetto di rifrequentazione in età romana. Sorsero in pianura, come i castellieri di Galleriano (Lestizza), Savalons (Mereto di Tomba) e Sedegliano, su modeste alture come l'insediamento di Pozzuolo del Friuli - Cjastiei e La Culine, Variano (Basiliano) e Udine, oppure lungo o nei pressi della linea delle risorgive su dossi poco rilevati circondati da corsi d'acqua (Novacco presso Joannis nel Comune di Aiello, Castions di Strada e i due villaggi arginati della Gradiscje e di Rividischia nel Comune di Codroipo). Ai margini della pianura vennero occupate le estremità di terrazzi fluviali situati alla confluenza di corsi d'acqua, come i casi di Rive d'Arcano e Bonzicco (Dignano) sulla sinistra del Tagliamento e, sulla sponda opposta, Gradisca di Spilimbergo.

Se già il paesaggio di età protostorica fu sensibilmente marcato dall'attività antropica, lo scenario di età romana si distingue per essere il risultato di un vero e proprio processo di metamorfosi dei luoghi. I Romani ridefinirono l'assetto preesistente a seguito di un'accurata e attenta valutazione dei fattori geografici e ambientali. Per ottimizzare le modalità di sfruttamento e la qualità dell'occupazione fu avviata una radicale trasformazione dei luoghi indirizzata alla creazione di un sistema equilibrato e funzionale: la stesura di una rete viaria stabile ed efficiente e le operazioni di suddivisione agraria conferirono una nuova immagine al territorio, andò a trasformare in maniera significativa le forme del paesaggio preromano.

Figura 10 - Il tumulo di Mereto di Tomba, oggetto di indagini da parte dell'Università di Udine (2006-2008), venne costruito in coincidenza del margine di un terrazzo alluvionale creato dal fiume Corno (a circa 91 m s.l.m.). In rosso l'areale sottoposto a provvedimento di tutela ai sensi della parte II del Codice.

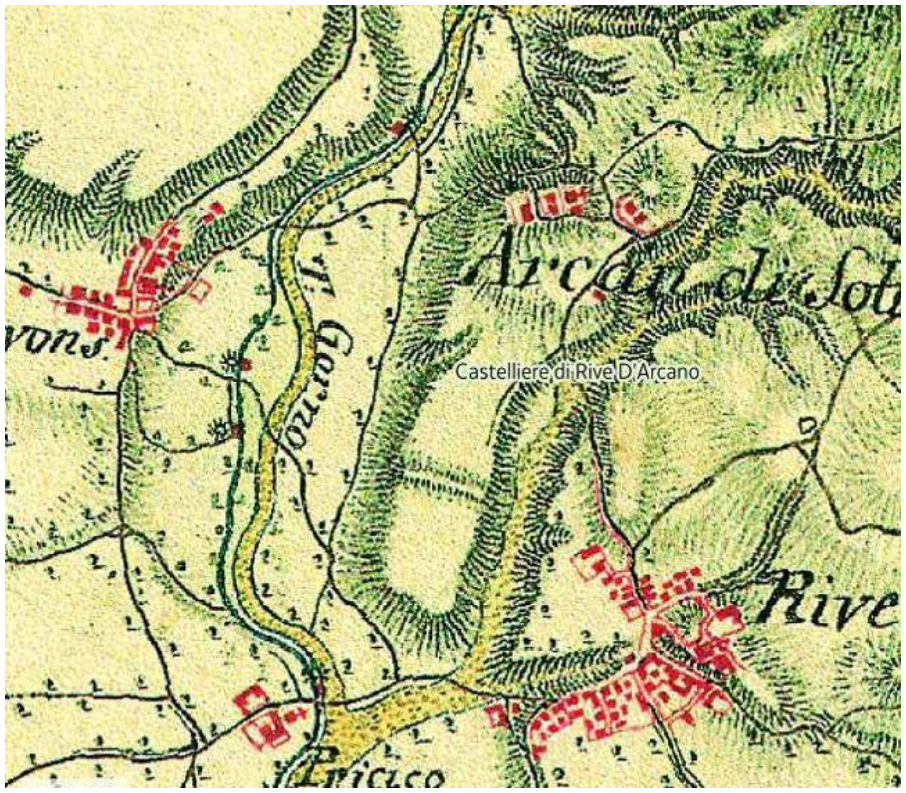


Figura 11 - Il castelliere di Rive d'Arcano occupò la spianata sommitale di un terrazzo sagomato dalla confluenza del fiume Patocco e del canale Ledra, derivante dal Corno. A sinistra estratto della Kriegskarte, a destra Ortofoto 2014.

Figura 12 - I castellieri di Gradisca di Spilimbergo e di Bonzicco (Dignano). La scelta insediativa di età protostorica è stata indirizzata dalla dislocazione topografica-ambientale connessa al Tagliamento, importante itinerario fluviale attraversato in questo punto da un guado, e al Cosa, percorso naturale utilizzato per raggiungere la fascia pedemontana e le Prealpi.

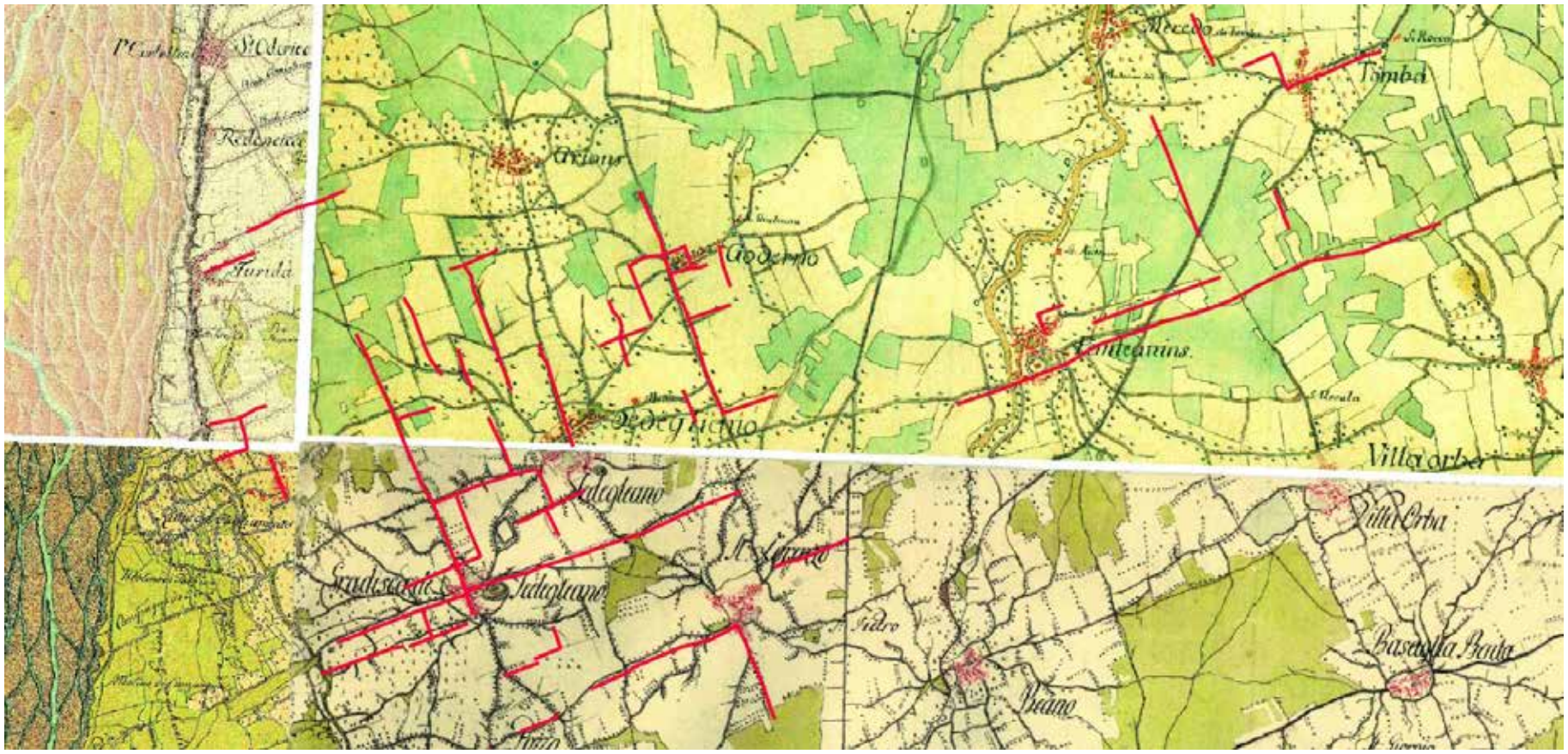
Figura 13 - Il percorso della Via Annia si distingue chiaramente sulle fotografie aeree per un tratto lungo oltre 2 chilometri a ovest di Aquileia, a partire dal corso del Fiume Terzo, a nord di Ponte Rosso (in alto a sinistra Lotto 15 Trieste 2003 - strisciata 19B, fotogrammi 19 e 20): la via è ben percepibile quale fascia rettilinea di colore chiaro, esito dell'affioramento di materiale archeologico.

pagina a fianco in alto

Figura 14 - L'area di Sedegliano costituisce un caso significativo di lettura di un palinsesto agrario. La strutturazione del territorio deriva dalla trama ortogonale della centuriazione che gli studi definiscono "classica" di Aquileia, basata su moduli di 20x20 actus lineari romani, con una inclinazione di 22° ad ovest del nord-rete. Il reticolo di età romana si è conservato nella sua ossatura e ha condizionato fino ai giorni nostri l'organizzazione fondiaria, la rete viaria e la maglia insediativa. Su Ortofoto (2014) e Kriegskarte sono indicati in rosso gli allineamenti derivati dal catasto antico negli ambiti comunali di Sedegliano e Mereto di Tomba.

pagina a fianco in basso:

Figura 15 - Gradisca di Sedegliano Gradisca si è formata presso l'incrocio di quattro centurie, i cui limites hanno mantenuto fino ad oggi la funzione viaria.


Tomba
Arions
Goderno
Villa orba
Villa Orba
Beano

3.11.2 Quadro di riferimento normativo

Ai fini della individuazione del quadro normativo di riferimento afferente alle zone di interesse archeologico, oltre alle specifiche previsioni dettate dal Codice, di cui all'articolo 142, comma 1, lettera m), secondo il quale sono beni paesaggistici gli immobili e le aree "costituenti espressione dei valori storici, culturali, naturali, morfologici ed estetici del territorio", è essenziale richiamare quanto disposto dalla fondamentale sentenza del Consiglio di Stato, Sez. VI, 3 marzo 2011, n. 1366, di cui si riportano i seguenti passaggi:

… Il potere di imporre ad un'area una specifica disciplina di tutela operando nel quadro dei vincoli così detti ricognitivi". La determinazione della Regione deve essere basata su un esame dello stato dei luoghi puntuale, svolto con rigore valutativo e supportato da elementi scientifici documentati, così da pervenire a vincoli ricognitivi corrispondenti alle qualità intrinseche del bene da proteggere obiettivamente accertate …

… il vincolo paesaggistico ex lege per le zone di interesse archeologico è un vincolo ubicazionale, perché è la relazione spaziale con particolare elementi localizzati, quelli sì di particolare valore paesistico o colturale, a connotare l'ambito territoriale come meritevole di tutela paesistica nelle forme approntate per le bellezze naturali, e prescinde dall'avvenuto accertamento, in via amministrativa, dell'interesse specificamente archeologico delle aree stesse, in quanto le due tutel sono distinte ed autonome. L'interesse archeologico è qualità sufficiente a connotare il contestuale ambito come meritevole di tutela paesaggistica, per l'attitudine che il suo profilo presenta alla conservazione del contesto di giacenza … quale territorio delle presenze di rilievo archeologico: qualità che è assunta a valore storico culturale meritevole di protezione; quella delle aree di interesse archeologico è una tutela distinta da quelle di cui alla Parte II del Codice, avendo ad oggetto non già, direttamente o indirettamente, i beni riconosciuti di interesse archeologico ma piuttosto il loro territorio …

… l'interesse archeologico può essere titolo di due tipi di tutela, eventualmente concorrenti: quello relativo al patrimonio storico artistico, di cui alla Parte II del Codice, e quello paesistico …

Si evidenzia altresì che, nella Relazione finale Mibac 2011, è individuata la definizione di "zone di interesse archeologico", come gli "*ambiti territoriali, in cui ricadono beni archeologici emergenti, puntuali o lineari oggetto di scavo o ancora sepolti, il cui carattere deriva dall'intrinseco legame tra i resti archeologici e il loro contesto paesaggistico di giacenza, e quindi dalla compresenza di valori culturali, naturali, morfologici e estetici*".

Nella prospettiva del PPR, la selezione delle zone di interesse archeologico presuppone, dunque, una lettura fortemente finalizzata a individuare gli elementi strutturali di ogni territorio che è insieme sistema insediativo, sistema produttivo, paesaggio naturale e paesaggio costruito. Alla base vi è la registrazione puntuale, areale, delle testimonianze archeologiche riconosciute e individuate nell'ottica della valenza paesaggistica, che non devono essere considerate monumenti isolati ma beni correlati tra loro e inquadrati in un sistema per diventare comprensibili nel loro valore storico, culturale e sociale.

Figura 18 - La più importante stazione preistorica delle Valli del Natisone, nota come Riparo di Biarzo, si situa in un ambiente peculiare connotato da conglomerati fluviali affioranti lungo la sponda sinistra del Fiume Natisone. Il vecchio mulino di Biarzo, restaurato in anni recenti, costituisce segno della storia e dell'economia più recente del territorio.

pagina a fianco:

Figura 16 - Il tumulo di Villalta, elemento relitto del paesaggio funerario di età protostorica, si inserisce nel tipico ambito agrario morenico, connotato dalla sequenza di campi chiusi, fossati, fasce alberate e siepi. e

Figura 17 - Il lungo tratto dell'acquedotto di Bagnoli della Rosandra forma un quadro di non comune valore storico e paesaggistico in un ambito, quello della Riserva della Val Rosandra, che conserva caratteri di naturalità e di sostanziale integrità, compreso nei siti di importanza comunitaria (SIC) e zone di protezione speciale (ZPS).

Figura 19 - Castelliere di Gradisca sul Cosa, sorto alla confluenza del Tagliamento con il torrente Cosa (limite est dell'alta pianura pordenonese). Si configura in un terrazzo naturale leggermente rialzato sulla campagna circostante: a sud-ovest è lambito dall'alveo del torrente Cosa, è circondato da porzioni residue di un terrapieno artificiale (lati nord ed ovest).

3.11.3 Classificazione e tipizzazione delle zone di interesse archeologico

Nella redazione del PPR FVG, le zone di interesse archeologico sono state individuate sulla base delle seguenti categorie:

1. Testimonianze di età preistorica

A. Stazioni o villaggi, anche in ambiente umido, di cui permangano tracce leggibili e significative per ricostruire l'utilizzo del territorio fin dalle fasi più antiche della storia umana;

B. Grotte/ripari con frequentazione antropica.

2. Luoghi e forme del paesaggio di età protostorica

A. Abitati, anche fortificate (castellieri), di cui risultino leggibili l'impianto generale e gli elementi caratterizzanti e di cui si conservi una stretta interrelazione con il contesto territoriale di giacenza;

B. Tombe a tumulo, erette quali elementi di forte richiamo visivo;

C. Siti naturali sacralizzati, coincidenti con alture strategiche e panoramiche, in posizione dominante su corsi d'acqua (santuari celtici all'aperto);

D. Complessi insediativi, intesi come abitati articolati, di cui si conoscano anche le necropoli e/o luogo di culto, ecc. (ad esempio Pozzuolo del Friuli, Montereale Valcellina).

Componenti del paesaggio di età romana

A. Sistema delle infrastrutture, di cui permangano significative matrici nella strutturazione del territorio e di cui si conservino elementi percettibili nel paesaggio attuale (stradali, agrarie, idriche);

B. Edifici residenziali extraurbani, fortemente connotati da simbiosi con l'ambiente circostante per la loro stessa funzione legata allo sfruttamento agricolo-produttivo o ittico del territorio e all'amenità del paesaggio;

C. Zone sepolcrali;

D. Luoghi di culto;

E. Luoghi di attività produttiva (fornaci, calcare, cave, miniere, ecc. qualora siano verificabili strette interrelazioni fra l'attività produttiva antica e l'aspetto attuale del paesaggio, consentendo così di delineare un quadro di continuità paesistica protrattosi immutato nel tempo);

F. Agglomerati secondari, intesi quali abitati strutturati e complessi.

4. Componenti del paesaggio di età medievale

A. Insediamenti rurali

B. Aree funerarie, di cui permangano segni della loro strutturazione (ad esempio, tombe rupestri in area carnica)

C. Strutture produttive (fornaci, mulini)

5. Elementi del sistema fortificato

A. Castra e castella

B. Castelli medievali

C. Luoghi e strutture di difesa

D. Cente e cortine

6. Edifici di culto, intesi anche quali luoghi connotati da continuità di frequentazione (chiese, monasteri, hospitali)

7. Siti archeologici pluristratificati, caratterizzati dalla continuità dell'occupazione umana legata a una collocazione ambientale favorevole e frequentati in un arco cronologico molto ampio, di cui la fase finale può essere rappresentata da beni storico-architettonici quali chiese, monasteri e castelli.

8. Tessuti urbani antichi e loro componenti, costituiti da resti in elevato o sepolti, considerati quali organismi complessi in stretta correlazione con le forme strutturate del paesaggio suburbano (Aquileia, Cividale, Zuglio, Trieste).

3.11.4 Aspetti metodologici per il riconoscimento, la ricognizione e la perimetrazione delle zone di interesse archeologico

La conoscenza è il nodo fondamentale o, se vogliamo, il punto di partenza imprescindibile per l'inizio di qualsivoglia azione sul territorio. La costruzione di un quadro conoscitivo esaustivo, che tenga conto anche dei provvedimenti di tutela già esistenti, è dunque un irrinunciabile punto di partenza per l'identificazione delle aree, emergenti o sepolte, poste in stretta relazione con il paesaggio circostante e caratterizzanti ambiti definiti da più valori (storico-archeologici, naturali, morfologici ed estetici).

L'individuazione delle zone di interesse archeologico di cui al comma 1 dell'art. 142 del Codice è stata svolta in conformità ai criteri di metodo esposti nella sopra citata Relazione finale. La prima fase delle attività ha coinciso con la ricognizione eil riconoscimento dei siti archeologici già tutelati ai sensi della parte II del Codice. Nell'ottica del Piano, la presenza di zone di interesse archeologico non caratterizza necessariamente il paesaggio come elemento qualificato di preminenza visiva: gli esiti dei sopralluoghi, anche ripetuti, tesi alla verifica del concreto assetto dei luoghi hanno indirizzato la selezione e il riconoscimento dei beni archeologici.

3.11.5 Dataset geografici "Zone interesse Archeologico"

Si riporta il metadato dello strato informativo della Banca dati di Piano: lo strato contiene i dati generali relativi alla ricognizione delle zone di interesse archeologico (ambiti territoriali oggetto di vincolo ai sensi dell'art. 142, comma 1, lettera m del D. lgs. 42/2004) effettuata nell'ambito dell'elaborazione congiunta del Piano Paesaggistico della Regione Friuli Venezia Giulia. Per zone di interesse archeologico si intendono le aree nelle quali ricadono beni archeologici emergenti, puntuali o lineari, oggetto di scavo o ancora sepolti, il cui carattere deriva dall'intrinseco legame tra i resti archeologici e il loro contesto paesaggistico di giacenza, e quindi dalla compresenza di valori culturali, naturali, morfologici ed estetici. I dati sono stati elaborati grazie a sopralluoghi in campo a partire dall'archivio dei vincoli della Soprintendenza Archeologia del Friuli Venezia Giulia e a partire dai dati ivi contenuti. Lo strato rappresenta un dato ricognitivo e sarà oggetto di progressive integrazioni con l'avanzare del processo di verifica e adeguamento del piano. V - Zona di interesse archeologico già sottoposta a vincolo archeologico e vidimata come bene paesaggistico prima della definizione del PPR; AV - Zona di ampliamento di un area V; U - Zona di interesse archeologico non sottoposta a vincolo archeologico che con il PPR diventa ulteriore contesto di Piano; AU- Zona di ampliamento di un'area U.

Attributi / Campi

Nome dell'attributo	Tipo	Commento
id_area	QString	Codice identificativo univoco dell'area archeologica.
comune	QString	Comune ove l'area, o la subarea, ricade.
foglio	QString	
mappale	QString	
tipo_area	QString	Sigla che identifica le varie tipologie di aree: V - Zona di interesse archeologico già sottoposta a vincolo archeologico e vidimata come bene paesaggistico prima della definizione del PPR; AV - Zona di ampliamento di un'area V; U - Zona di interesse archeologico non sottoposta a vincolo archeologico che con il PPR diventa ulteriore contesto di Piano; AU- Zona di ampliamento di un'area U.
cronologia	QString	Periodo storico di riferimento.
gid	int	
ogtd	QString	Categoria ICCD (Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione) nella quale l'area è inserita.
localita	QString	Località ove l'area, o la subarea, ricade.
ambito	QString	Numero da 1 a 12 che identifica l'ambito del PPR in cui l'area, o la subarea, archeologica ricade.
rete_ppr	QString	
norme	QString	
scheda	QString	
denominazione	QString	Denominazione dell'area archeologica.
legenda_ppr	QString	

3.11.6 Riconoscimento e ricognizione

La creazione di un modello di scheda identificativa del bene e la costruzione di un archivio informatizzato

Punto irrinunciabile di partenza è stata la predisposizione un sistema informatizzato di gestione dei dati funzionale alla registrazione delle informazioni. Il sistema ha previsto una duplice base di dati:

1) una banca dati relazionale contenente gli attributi raccolti nelle schede descrittive attraverso l'applicativo Access della Microsoft corporation;

2) una base di dati spaziale realizzata in formato shapefile (con l'applicativo QGIS), il formato più diffuso per la gestione dei dati con attributi spaziali.

Particolare cura è stata prestata alle fasi di progettazione delle banche dati al fine di garantire da un lato rapidità e completezza nell'inserimento delle informazioni, dall'altro, attraverso adeguati controlli, garantire la correttezza dei dati inseriti (ad esempio, attraverso l'utilizzo di dizionari prestabiliti). Lo shapefile è stato realizzato nell'ottica della massima efficienza e velocità di gestione: contiene le geometrie delle zone di interesse archeologico alle quali è stato assegnato l'identificativo univoco del bene come attributo, in maniera tale da consentire il collegamento esterno (join) con le tabelle originate e popolate nel database. I dati sono stati archiviati convertendoli al Sistema di Riferimento EPSG 3045 ETRS89/TM33, in conformità con la direttiva INSPIRE e come previsto dal nuovo sistema geodetico nazionale.

In merito all'acquisizione ed alla restituzione delle geometrie delle zone di interesse archeologico sono stati considerati:

- I dati esistenti, che sono stati opportunamente controllati e riproiettati dal sistema di riferimento EPSG 3004;

- I dati derivanti da cartografie o da documenti antecedenti alla realizzazione della Carta Tecnica Regionale Numerica; questi dati sono stati riportati attraverso accurate operazioni di georeferenziazione (laddove siano già presenti in formato numerico) oppure saranno ridisegnati ex novo attraverso la digitalizzazione a video a partire da cartografia IGM, Ortofoto, cartografia catastale. In ogni caso tale digitalizzazione è stata eseguita al fine di garantire la massima precisione e coerenza cartografica e sarà effettuata ad una scala di lavoro almeno 1:1000.

- I dati raccolti ex novo; questi dati sono stati inseriti all'interno dello shapefile mediante digitalizzazione a video (eventualmente supportata dai rilievi GPS in campo). Anche in questo caso è stata prestata particolare attenzione nel processo di digitalizzazione. Per garantire la massima coerenza possibile è stata data priorità alla fonte di dati catastale in quanto, sebbene essa sia affetta da alcune criticità dovute all'eterogeneità sia nei modi che nei tempi di produzione, rappresenta una fonte comune sulla quale sono stati individuati e digitalizzati altresì i contesti di cui si era in possesso solo della riferimento legislativo.

I vari livelli di progettazione del database sono stati finalizzati alla creazione di una base di dati semplificata.

Il database è formato da una serie di tabelle collegate tra loro da relazioni di tipo uno a uno o uno a molti e contiene tutti i campi previsti dalla scheda descrittiva. Nello specifico l'anima del database è costituita dalla tabella contenente tutti gli attributi della zona di interesse archeologico; la compilazione avviene utilizzando diffusamente i dati contenuti in "tabelle dizionario (lookup-tables) al fine di ridurre al minimo gli errori nella fase di data entry; la tabella è stata articolata in voci secondo gruppi tematici, con valore semantico piuttosto ampio e con approfondimenti sul contesto di giacenza:

Localizzazione

Ambito

Provincia

Comune

Frazione

Località

Toponimo

Identificazione catastale

Rete

Categoria

Provvedimenti di tutela vigenti

Dati archeologici

Denominazione (viene indicato il nome storico proprio o il titolo con il quale è noto il sito)

Definizione generica (vocabolario tratto da ICCCD)

Precisazione tipologica (vocabolario tratto da ICCCD)

Descrizione (il campo serve per descrivere il sito archeologico allo stato attuale e propone una sintesi dei dati e delle informazioni a disposizione)

Cronologia (viene indicato l'arco cronologico entro il quale si inquadra il sito)

Visibilità (il campo prevede il seguente vocabolario: materiale affiorante; strutture in rilevato; assente; percettibile da elemento moderno; percettibile da struttura morfologica; da remote sensing, etc.)

Fruibilità

Osservazioni

Contesto di giacenza

Contesto (il campo prevede il seguente vocabolario: rurale, artigianale/commerciale, subacqueo, ipogeo, centro storico/borgo rurale, etc.)

Copertura suolo (il campo prevede il seguente vocabolario: boschivo, incolto, seminativo, edificato, area archeologica, etc.)

Relazione bene-contesto (il campo prevede il seguente vocabolario: elementi relitti; panoramico, storicizzato, degradato, etc.)

Criticità dell'area

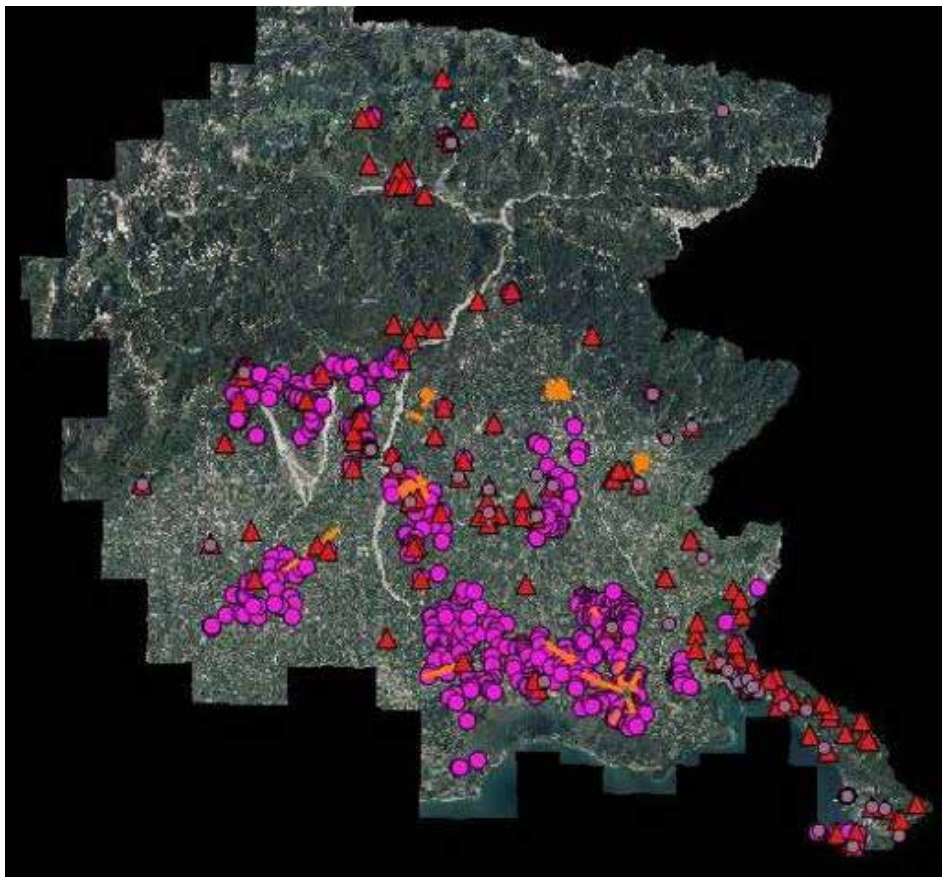
Motivazione e normativa d'uso

Motivo del riconoscimento

Indirizzi e direttive

Prescrizioni d'Uso (per le zone di interesse archeologico)

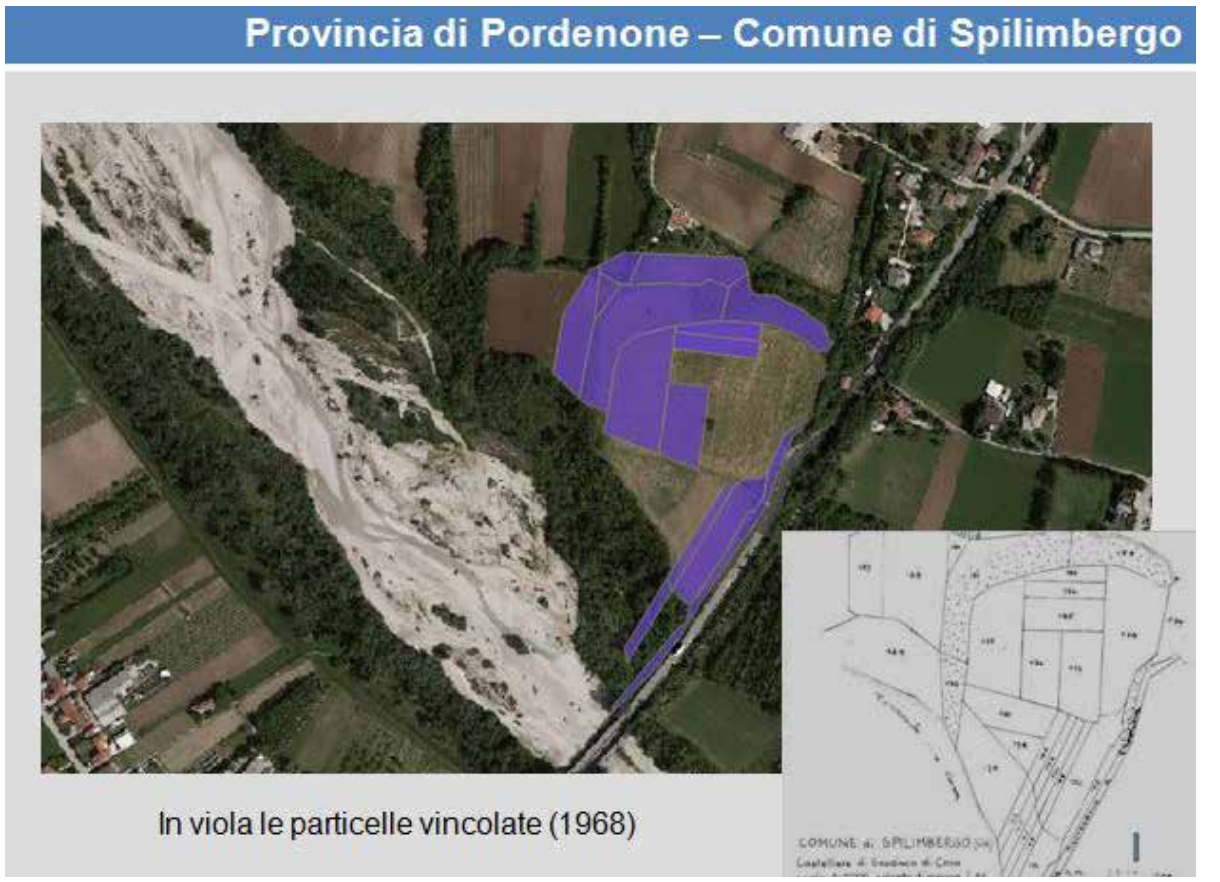
Misure di salvaguardia e di utilizzazione (per gli ulteriori contesti)



3.11.7 Prima fase: riconoscimento e alla ricognizione delle zone di interesse archeologico vincolate ai sensi della parte II del Codice

La prima fase delle attività è stata dedicata al riconoscimento e alla ricognizione dei siti vincolate ai sensi della parte II del Codice. Si è trattato di un primo importante lavoro di acquisizione dei dati per il quale la Soprintendenza Archeologia del FVG ha messo a disposizione il Sistema Informativo RAPTOR (Ricerca Archivi e Pratiche per la Tutela Operativa Regionale). Da tale sistema sono state estrapolati gli shapefile relativi alle particelle catastali vincolate, che sono state riversate nel sistema informativo, e sono stati ricavati in formato pdf i relativi decreti di vincolo. Si fa presente che nel Sistema Informativo RAPTOR non sono confluiti i provvedimenti risalenti ad anni recenti: in questo caso si è proceduto alla georeferenziazione delle particelle vincolate sulla base della documentazione cartacea fornita dalla Soprintendenza. Similmente, si è dovuto procedere alla georeferenziazione delle zone vincolate comprese nell'ambito comunale di Aquileia. La consultazione di Vincoli in Rete si è rivelata inefficace per il conseguimento del quadro complessivo della situazione dei vincoli archeologici regionali: nel sito sono confluiti solo alcune evidenze, rappresentate, tra l'altro, come punti e non come areali.

Figura 20 - Nel sistema informativo territoriale sono stati riversati gli shapefiles dei siti archeologici vincolati e gli shapefiles di altri tematismi in vista della successiva fase di selezione di siti non tutelati all'avvio del piano (tra i quali le aree a rischio archeologico, confluite in molti strumenti urbanistici comunali a seguito del censimento della consistenza archeologica operato per la carta archeologica del Friuli Venezia Giulia).



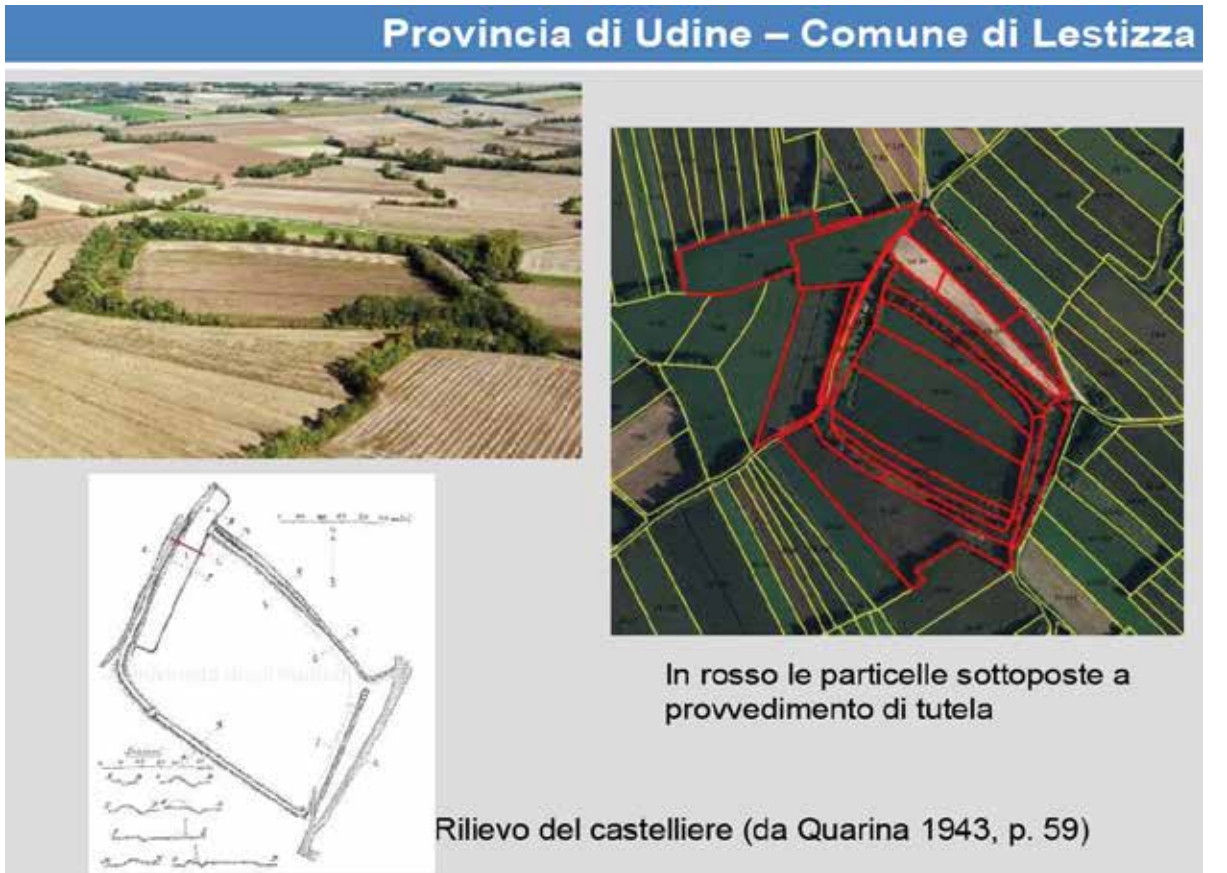


Figura 21 - Castelliere di Gradisca di Spilimbergo: le particelle sottoposte a tutela ai sensi della parte II del Codice

Figura 22 - Castelliere di Galleriano (Lestizza): le particelle sottoposte a tutela ai sensi della parte II del Codice.

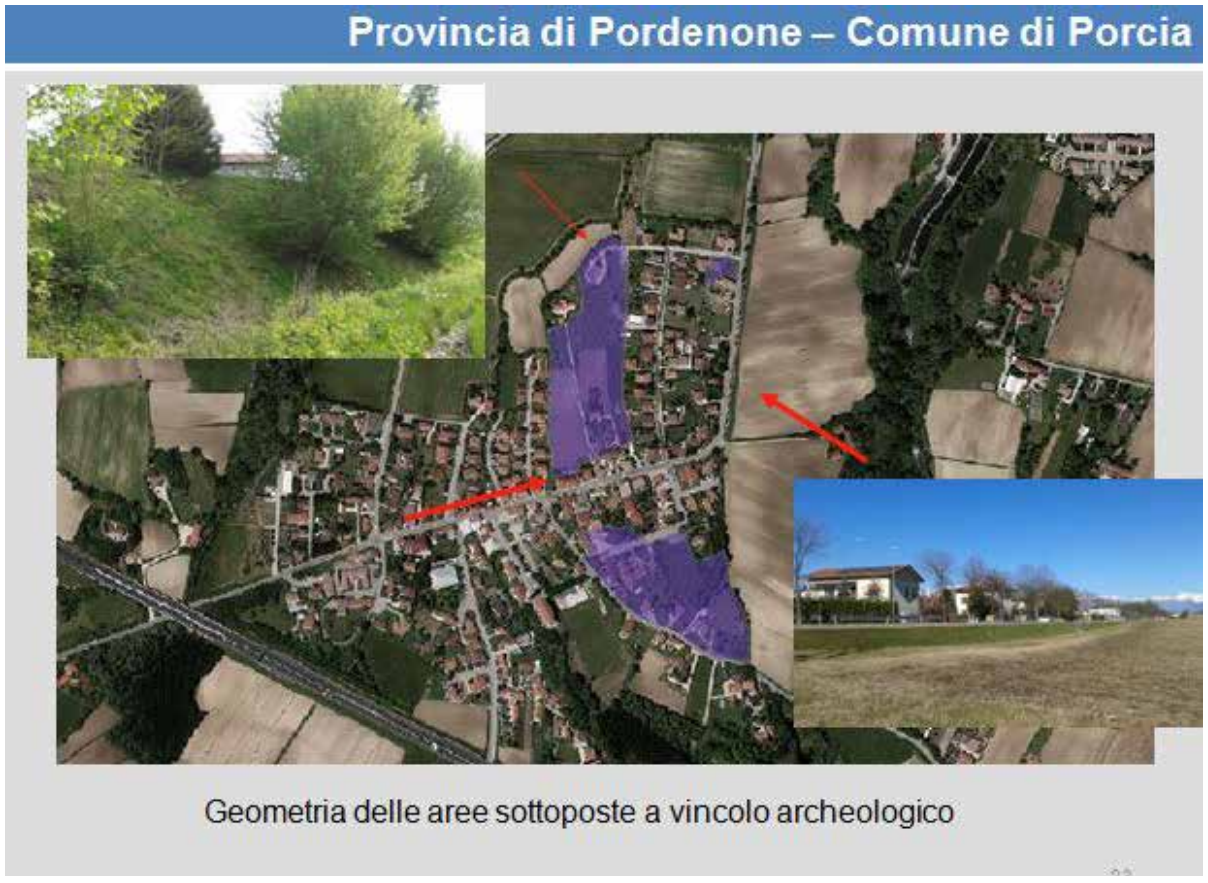


Figura 23 - Castelliere di Santa Ruffina di Palse (Porcia): le particelle sottoposte a tutela archeologica.

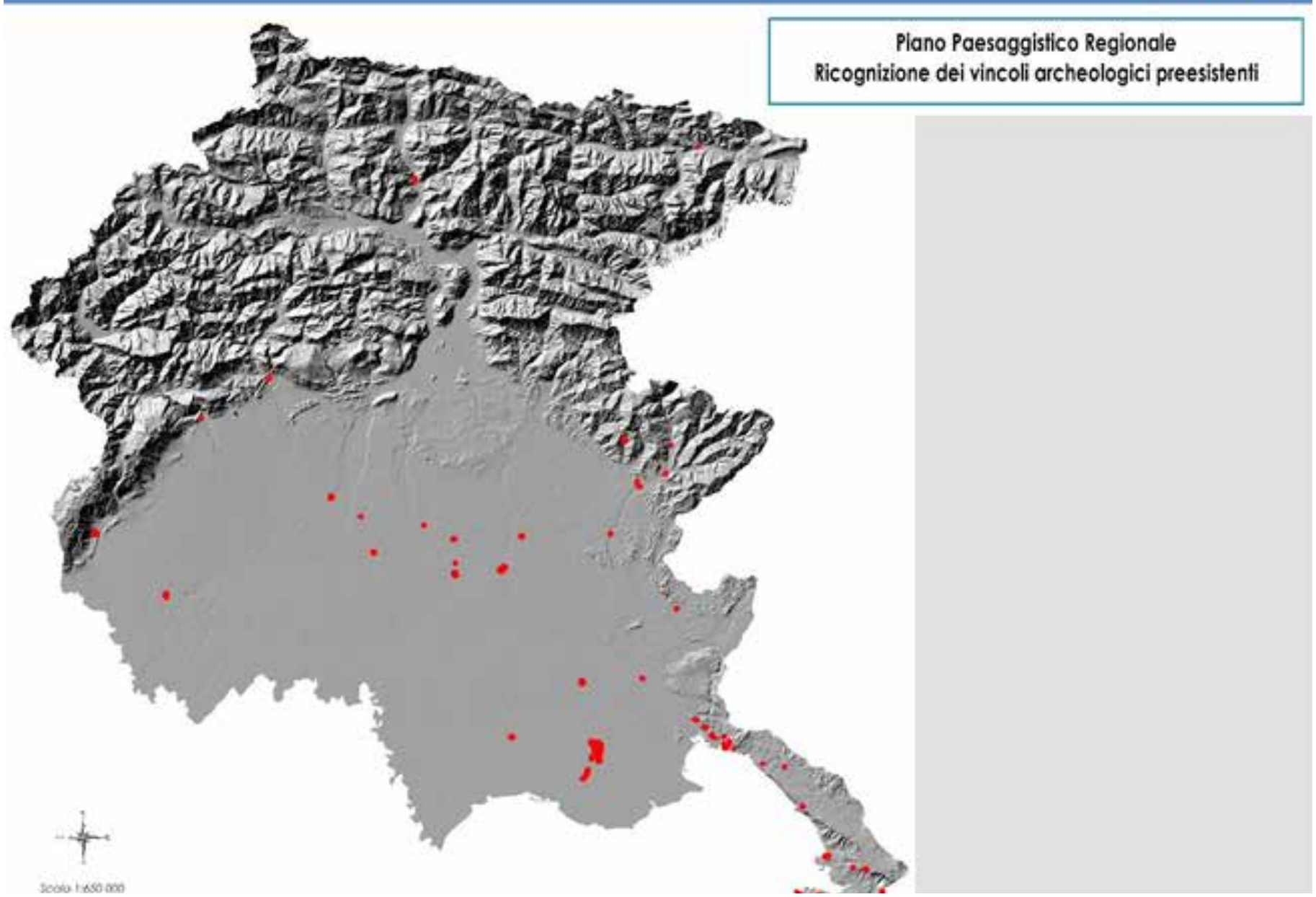
Figura 24 - Castelliere di Ponte San Quirino: le particelle sottoposte a tutela ai sensi della parte II del Codice.

Figura 25- Areale sottoposto a vincolo archeologico a Montereale Valcellina.

Figura 26 - Le zone sottoposte a provvedimento di tutela ai sensi della parte II del Codice nel comune di Aquileia (in marrone il perimetro del vincolo del 1931 e in verde i vincoli successivi). Rimane escluso dalla carta il vincolo di Panigai, nei pressi dello sbocco a mare del Fiume Natissa.

Figura 27 - La Rocca di Monfalcone e l'areale sottoposto a tutela archeologica.

Figura 28- I castellieri di Cattinara e Montebello nella periferia di Trieste.



Questa operazione ha portato al riconoscimento dei **siti archeologici regionali** vincolati ai sensi della parte II del Codice, per i quali sono stati acquisiti i singoli decreti di vincolo. Una nota è doverosa per quanto riguarda le aree urbane antiche (Aquileia, Tergeste, Iulium Carnicum, Forum Iulii), corrispondenti a situazioni complesse, esito di paesaggi stratificati: in questi casi è stata fatta la scelta di accorpare più decreti di vincolo entro una scheda che è risultata rappresentativa dell'intero contesto.

Tutti i siti sono stati sottoposti alla verifica del concreto assetto dei luoghi mediante sopralluoghi, anche ripetuti, al fine di accertare la situazione attuale della zona di interesse archeologico, anche nell'ottica dell'individuazione di un ulteriore contesto teso a riconoscere, delimitare e disciplinare le relazioni tra il bene archeologico e il contesto antico di giacenza.

Questa attività è stata imprescindibile per il riconoscimento delle zone di interesse archeologico: i sopralluoghi hanno consentito di acquisire le necessarie informazioni per riconoscere i siti ove è tutt'ora possibilecogliere lacerti del paesaggio antico ossia ove emerge il legame tra resti archeologici e il loro contesto

Figura 29 .- Aree archeologiche del Friuli Venezia Giulia vincolate ai sensi della parte II del Codice (modello digitale del terreno).

paesaggistico di giacenza. Le aree oggetto di provvedimenti di tutela emanati ai sensi della parte IIdel Codice, non portatrici di valori paesaggistici e quindi non più riconducibili al bene archeologico dal punto di vista paesaggistico - inserite ad esempio in ambiti antropizzati - non sono state riconosciute.

Di seguito l'elenco delle zone di interesse archeologico incluse nel PPR a esclusione delle zone rientranti nel centro storico di Trieste:

Tabella 16 - PPR- Aree archeologiche regionali vincolate ai sensi della parte II del Codice

GID	id_area	prov	comune	frazione	località	denominazione	evidenze	tipo di provvedimento	riconoscimento lettera m	motivo esclusione
1	V1	TS	Trieste	Cattinara	Colle della Chiusa	Castelliere di Cattinara	Castelliere	DM 23/05/1980 ai sensi della legge 1089/1939	Sì	
2	V2	TS	Trieste	Cattinara		Castelliere di Montebello	Castelliere	DM 21/12/1985 ai sensi della legge 1089/1939	Sì	
74	V3	TS	Trieste	Prosecco		Castelliere di Prosecco	Castelliere	DM 20/08/1979 ai sensi della legge 1089/1939,	Sì	
82	V4	TS	Duino Aurisina	San Giovanni di Duino		Grotta del Mitreo	Sito pluristratificato	DM 23/07/1993 ai sensi della legge 1089/1939	Sì	
83	V5	TS	Duino Aurisina	Villaggio del Pescatore		Sito paleontologico del Villaggio del Pescatore	Resti paleontologici	Dichiarazione Soprintendente regionale dd. 26/03/2008	Sì	
84	V6	TS	Duino Aurisina	Villaggio del Pescatore		Complesso di Palazzo d'Attila e Casa Pahor	Villa romana	DM 26/09/1980 ai sensi della legge 1089/1939	Sì	
85	V7	TS	Duino Aurisina	San Giovanni di Duino		Villa del Randaccio	Villa romana	DM 18/09/1976; DM 20/04/1988 ai sensi della legge 1089/1939	Sì	
86	V8	TS	Duino Aurisina	San Pelagio		Grotta Caterina	Sito pluristratificato	DM 07/10/1982 ai sensi della legge 1089/1989	Sì	
	DuinoAurisina_SI_05	TS	Duino Aurisina	Aurisina		Villa di Aurisina	Villa romana	DM 19/06/1977 m_1340; DM 19/06/1977 m_1341 ai sensi della ella legge 1089/1939	No	Non costituisce bene paesaggistico (seduta comitato tecnico 12/02/2016)
	DuinoAurisina_SI_07	TS	Duino Aurisina	Duino		Strada di Duino	Strada romana	DM 11/09/1981 ai sensi della legge 1089/1939	No	Il tratto viario è interrato e obliterato da costruzione. Non costituisce bene paesaggistico (seduta comitato tecnico 12/02/2016)
87	V9	TS	San Dorligo della Valle - Dolina	Crogole		Caverna degli Orsi	Stazione preistorica	DM 01/11/1992 ai sensi della legge 1089/1939	Sì	
52	V10	TS	Muggia	Lazzaretto		Molo di Punta Sottile SW	Molo romano	D.Lgs.vo 29.10.1999, n. 490, artt. 2 e 88, 27/07/2002	Sì	
53	V11	TS	Muggia	Lazzaretto	San Bartolomeo	Strutture di San Bortolo	Villa romana	Dichiarazione Soprintendente Regionale prot. UD 1337 dd. 05/12/2003	Sì	
	Muggia_SI_06	TS	Muggia		Muggia Vecchia	Resti della Chiesa di San Martino papa	Edificio di culto	verifica interesse ex art. 12 D.Lgs 42/2004, decreto Direttore regionale BBCCPP FVG 29/11/2013	No	L'area archeologica non costituisce bene paesaggistico (seduta comitato tecnico 12/02/2016)

GID	id_area	prov	comune	frazione	località	denominazione	evidenze	tipo di provvedimento	riconoscimento lettera m	motivo esclusione
54	V12	UD	Spilimbergo	Gradisca di Spilimbergo		Castelliere di Gradisca di Spilimbergo	Castelliere protostorico	DM 22/01/1968 ai sensi della legge 1089/1939	Sì	
55	V13	PN	Meduno		Sach di Sotto	Abitato di Sach di Sotto	Abitato fortificato di età preistorica	Dichiarazione Soprintendente Regionale prot. 3693 dd. 11/02/2010	Sì	
56	V14	PN	Porcia	Palse	Santa Ruffina	Castelliere di Santa Ruffina di Palse	Castelliere protostorico	DM 02/12/1995 ai sensi della legge 1089/1939	Sì	
57	V15	UD	Basiliano	Variano		Castelliere di Variano	Castelliere protostorico	DM 22/07/1991 ai sensi della legge 1089/1939	Sì	
58	V16	UD	Basiliano		Rive di Toson	Tumulo di la Rive di Toson	Tumulo protostorico	DM 07/04/1987 ai sensi della legge 1089/1939	Sì	
59	V17	UD	Flaibano	Santo Odorico		Tumulo di Santo Odorico	Tumulo protostorico	DM 22/06/1981 ai sensi della legge 1089/1939	Sì	
60	V18	UD	Lestizza	Galleriano	lasrives	Castelliere di Galleriano	Castelliere protostorico	decreto Direttore Regionale dd. BBCCPP FVG 22/09/2014	Sì	
61	V19	UD	Mereto di Tomba	Tomba		Tumulo di Mereto di Tomba	Tumulo protostorico	DM 10/07/1982 ai sensi della legge 1089/1939	Sì	
63	V20	UD	Pozzuolo del Friuli			Complesso insediativo di Pozzuolo	Insediamento fortificato	DM 16/03/1981; DM 16/06/1995 ai sensi della legge 1089/1939	Sì	
64	V22	UD	San Pietro al Natisone	Ponte San Quirino		Castelliere di Ponte San Quirino	Castelliere protostorico	DM 01/07/1983 ai sensi della legge 1089/1939	Sì	
65	V23	UD	San Pietro al Natisone		Biarzo	Riparo di Biarzo	Stazione preistorica	Dichiarazione Soprintendente Regionale 22/10/2009	Sì	
66	V24	UD	Sedegliano	Gradisca		Castelliere di Sedegliano	Castelliere protostorico	DM 08/05/1963 ai sensi della Legge1089/1939	Sì	
67	V25	UD	Udine		Sant'Osvaldo	Tumulo di Sant'Osvaldo	Tumulo protostorico	DM 22/01/1992 ai sensi della legge 1089/1939	Sì	
68	V26	UD	Aiello	Joannis	Novacco	Castelliere di Novacco	Castelliere protostorico	Dichiarazione Soprintendente Regionale 05/07/2007	Sì	
69	V27	UD	San Giorgio di Nogaro; Carlino		Planais	Villa della Coluna	Villa romana	DM 29/08/1997 ai sensi della legge 1089/1939	Sì	
71	V28	UD	Torreano; Faedis		Prestento	Grotta Foran di Landri	Sito pluristratificato	DM 29/12/1994 ai sensi della legge 1089/1939	Sì	
72	Premariacco_SI_01	UD	Premariacco	Orsaria		Castelliere di Premariacco	Castelliere protostorico	DM 13/02/1969 ai sensi della legge 1089/1939	No	Non permane la relazione con il contesto di giacenza (seduta comitato tecnico 12/02/2016)

GID	id_area	prov	comune	frazione	località	denominazione	evidenze	tipo di provvedimento	riconoscimento lettera m	motivo esclusione
73	Terzo di Aquileia_SI_01	UD	Terzo di Aquileia		Ca' Baredi		Abitato protostorico	Decreto Direttore Regionale dd. BBCCPP FVG 17/01/2014	No	L'area archeologica non è percepibile né risulta alcuna emergenza geomorfologica trattandosi di paesaggio ora connotato da bonifica (seduta comitato tecnico 19/04/2016)
74	Tarvisio_SI_01	UD	Tarvisio	Camporosso		Mitreo di Camporosso	Luogo di culto	DM 20/05/1986 ai sensi della legge 1089/1039	No	Non sussiste la relazione tra il bene e il contesto di giacenza (seduta comitato tecnico 12/02/2016)
75	V29	GO	Monfalcone			Castelliere di Monte Falcone	Castelliere protostorico (evidenze successive e Rocca	DM 09/06/1958 ai sensi della legge 1089/1939	Sì	
	Monfalcone_SI_01	GO	Monfalcone			Villa di via delle Mandrie	Villa romana	DM 20/05/1996 ai sensi della legge 1089/1939	No	L'area archeologica si inserisce in un contesto archeologico fortemente antropizzato e non rimangono segni visibili del contesto di giacenza (seduta comitato tecnico 26/10/2016)
	Monfalcone_SI_02	GO	Monfalcone			Villa di via Colombo	Villa romana	DM 20/05/1996 ai sensi della legge 1089/1939	No	L'area archeologica si inserisce in un contesto archeologico fortemente antropizzato e non rimangono segni visibili del contesto di giacenza (seduta comitato tecnico 26/10/2016)
	Monfalcone_SI_03	GO	Monfalcone			Villa della Punta	Villa di età romana	DM 19/02/1973 ai sensi della legge 1089/1939	No	L'area archeologica si inserisce in un contesto archeologico fortemente antropizzato e non rimangono segni visibili del contesto di giacenza (seduta comitato tecnico 26/10/2016)
	Monfalcone_SI_04	GO	Monfalcone			Villa delle Terme	Villa di età romana	DM 12/05/1971 ai sensi della legge 1089/1939	No	L'area archeologica si inserisce in un contesto archeologico fortemente antropizzato e non rimangono segni visibili del contesto di giacenza (seduta comitato tecnico 26/10/2016)

GID	id_area	prov	comune	frazione	località	denominazione	evidenze	tipo di provvedimento	riconoscimento lettera m	motivo esclusione
	Villesse_SI_01	GO	Villesse			Villa di via Cossutis	Villa di età romana	Decreto Direttore Regionale BBCCPP FVG 20/06/2006	No	L'area archeologica non costituisce bene paesaggistico (seduta comitato tecnico 12/02/2016)
	Villesse_SI_02	GO	Villesse			Villa di via Cossutis	Villa romana	Decreto Direttore Regionale BBCCPP FVG 12/10/2010	No	L'area archeologica non costituisce bene paesaggistico (seduta comitato tecnico 12/02/2016)
	Capriva_SI_01	GO	Capriva	Spessa		Fornaci di Spessa	Complesso di fornaci romaneBasili		No	L'area archeologica non costituisce bene paesaggistico (seduta comitato tecnico 12/02/2016)
75	V30	TS	Muggia	Santa Barbara		Castelliere di Elleri	Sito pluristratificato	DM 02/11/2000; Dichiarazione Soprintendente Regionale 16/07/2003	Sì	
76	V31	TS	Muggia	Santa Barbara		Struttura romana del Monte Castellier	Struttura muraria? Strada?	Decreto Direttore Regionale BBCCPPFVG 17/06/2014	Sì	
77	V32	PN	Caneva; Polcenigo		Santissima	Villaggio Palafitticolo di Palù di Livenza	Insediamento palafitticolo	DM 15/03/1983 ai sensi della legge 1089/1939	Sì	
81	V33	TS	Muggia	Santa Barbara		Necropoli di Santa Barbara	Necropoli protostorica	Decreto tavolare 23/01/2012 per acquisizione Comune di Muggia sul presupposto della sussistenza dell'interesse archeologico nelle more della verifica ex art. 12 D.Lgs 42/2004	Sì	
79	V34	TS	Duino Aurisina	Visogliano		Riparo di Visogliano	Stazione preistorica	Dichiarazione Soprintendente Regionale Regionale dd. 11/03/2010	Sì	
80	V35	PN	Montereale Valcellina			Strutture località Castello	Strutture di età protostorica e della romanizzazione	DM 08/07/1991 ai sensi della legge 1089/1939	Sì	
132	V53	UD	Aquileia		Villa raspa	cosiddetto Vincolo Villa Raspa	Settore suburbano orientale - villa	Decreto 16/12/2004 ai sensi del D.Lgs. 42/22 gennaio 2004	Sì	
133	V36	UD	Aquileia			cosiddetto Vincolo 1931	Tessuto urbano e settori del suburbio	Decreto 24/03/1931 ai sensi della legge 364 del 20/06/1909 (artt. 14 e 16) e della legge 688 del 23/06/1912 (art. 3)	Sì	
134	V38	UD	Aquileia			cosiddetto Vincolo Bandiera	Tessuto urbano	DM 24/11/1965 ai sensi della legge 1089/1939	Sì	
135	V52	UD	Aquileia		Beligna	cosiddetto Vincolo Fondo Tullio	Settore suburbano meridionale - edificio di culto	DM 12/01/1990 ai sensi della legge 1089/1939	Sì	
137	V44	UD	Aquileia			cosiddetto Vincolo Fondo Fonzari	Settore suburbano meridionale	DM 27/07/1968 ai sensi della legge 1089/1939	Sì	
138	V51	UD	Aquileia			cosiddetto Vincolo Zona Peep 1977	Settore suburbano meridionale	DM 02/02/1977 ai sensi della legge 1089/1939	Sì	

GID	id_area	prov	comune	frazione	località	denominazione	evidenze	tipo di provvedimento	riconoscimento lettera m	motivo esclusione
139	V45	UD	Aquileia			cosiddetto Vincolo Piccole Terme	Settore suburbano meridionale	DM 07/09/1968 ai sensi della legge 1089/1939	Sì	
140	V46	UD	Aquileia			cosiddetto Vincolo archeologico 1970	Tessuto urbano e settore orientale del suburbio	DM 13/10/191970 ai sensi della legge 1089/1939	Sì	
141	V42	UD	Aquileia			cosiddetto Vincolo ex Moro	Tessuto urbano	DM 14/06/1966 ai sensi della legge 1089/1939	Sì	
142	V39	UD	Aquileia			cosiddetto vincolo ex Cassis	Tessuto urbano	DM 20/10/1965 e DM 14/06/1966 ai sensi della legge 1089/1939	Sì	
143	V37	UD	Aquileia			cosiddetto Vincolo Campo sportivo	Tessuto urbano	DM 26/07/195 ai sensi della legge 1089/1939a	Sì	
144	V48	UD	Aquileia		Monastero	cosiddetto Vincolo Fondi Ritter	Settore suburbano settentrionale	DM 12/01/1972 ai sensi della legge 1089/1939	Sì	
145	V49	UD	Aquileia		Santo Stefano	cosiddetto Vincolo Santo Stefano	Settore suburbano settentrionale	DM 24/10/1972 ai sensi della legge 1089/1939	Sì	
146	V40	UD	Aquileia			cosiddetto Vincolo Stocco	Tessuto urbano	DM 14/06/1966 ai sensi della legge 1089/1939	Sì	
147	V41	UD	Aquileia			cosiddetto Vincolo Folla Giusto	Tessuto urbano	DM 14/06/1966 ai sensi della legge 1089/1939	Sì	
148	V47	UD	Aquileia		Santo Stefano	cosiddetto Vincolo Fondi MiceuGirardi	Settore suburbano settentrionale	DM 25/08/191971 ai sensi della legge 1089/1939	Sì	
149	V57*	UD	Zuglio		Sustine	Basilica cimiteriale	Edificio di culto	DM 17/01/1966 ai sensi della legge 1089/1939	Sì	
150	V43	UD	Aquileia		San Felice	cosiddetto Vincolo San Felice	Settore suburbano meridionale	DM 07/09/1968 ai sensi della legge 1089/1939	Sì	
151	V50	UD	Aquileia		Panigai	cosiddetto Vincolo zona Panigai	Settore suburbano meridionale - strada e necropoli	DM 12/05/1973 ai sensi della legge 1089/1939	Sì	
152	V55	UD	Cividale del Friuli		Corte Romana	*Domus di* Corte Romana	Settore urbano - *domus*	Decreto Direttore Regionale BBCCPPFVG 16/05/2005	Sì	
153	V56	UD	Cividale del Friuli			Tempietto longobardo	Edificio altomedievale	Decreto 01/04/1924 ai sensi della legge 20 giugno 1909, n. 364 (art. 5)	Sì	
154	V54	UD	Cividale del Friuli		San Mauro	Necropoli di San Mauro	Necropoli longobarda	Dichiarazione Soprintendente Regionale 28/10/2003	Sì	
155	V71*	UD	Zuglio		Sustine	Edificio absidato	Settore suburbano meridionale - edificio di culto	DM 17/01/1966 ai sensi della legge 1089/1939	Sì	
156	V59*	UD	Zuglio				Tessuto urbano	DM 17/01/1966 ai sensi della legge 1089/1939	Sì	

GID	id_area	prov	comune	frazione	località	denominazione	evidenze	tipo di provvedimento	riconoscimento lettera m	motivo esclusione
157	V60*	UD	Zuglio		Bearzo		Tessuto urbano - a ovest del Foro	DM 17/01/1966 ai sensi della legge 1089/1939	Sì	
158	V61*	UD	Zuglio		Bearzo		Tessuto urbano - a nord-est del Foro	DM 17/01/1966 ai sensi della legge 1089/1939	Sì	
159	V62*	UD	Zuglio		Bearzo		Tessuto urbano	DM 17/01/1966 ai sensi della legge 1089/1939	Sì	
160	V63*	UD	Zuglio		Bearzo		Tessuto urbano - a est del foro	DM 17/01/1966 ai sensi della legge 1089/1939	Sì	
165	V68*	UD	Zuglio		CjampTaront		Tessuto urbano	DM 17/01/1966 ai sensi della legge 1089/1939	Sì	
166	V69*	UD	Zuglio		CjampTaront		Tessuto urbano	DM 17/01/1966 ai sensi della legge 1089/1939	Sì	
167	V70*	UD	Zuglio		CjampTaront		Tessuto urbano	DM 17/01/1966 ai sensi della legge 1089/1939	Sì	
	V57*,V59*-V63*,V68*-V70* - V71*identificano gli areali dei seguenti decreti							DM_17011966_f3_m104;DM_17011966_f3_m168; DM_17011966_f3_m169; DM_17011966_f3_m205;DM_17011966_f3_m216-218-410; DM_17011966_f3_m218-408; DM_17011966_f3_m49;DM_17011966_f3_m52;DM_17011966_f3_m53;DM_17011966_f3_m59; DM_17011966_f3_m60; DM_17011966_f3_m61;DM_17011966_f3_m62;DM_17011966_f3_m63;DM_17011966_f3_m64;DM_17011966_f3_m65;DM_17011966_f3_m66;DM_17011966_f3_m67;DM_17011966_f3_m68;DM_17011966_f3_m69;DM_17011966_f3_m70		
161	V64	TS	Trieste			Vincolo Piazzetta Santa Lucia	Complesso residenziale	DM 29/08/1997 ai sensi della legge 1089/1939	Sì	
162	V65	TS	Trieste			Basilica dei SS. Martiri sotto via Madonna del Mare	Settore suburbano - edificio di culto	DM 15/07/1972 ai sensi della legge 1089/1939	Sì	
163	V66*	TS	Trieste				Tessuto suburbano		Sì	
164	V67*	TS	Trieste				Tessuto urbano		Sì	

* V66 e V67 identificano gli areali dei seguenti decreti:

Area del Teatro romano

nome	decreto
DM_21121950_m2467	DM_21121950_m2467.pdf
DM_21121950_m2455	DM_21121950_m2455.pdf
DM_12061951_m2455	DM_12061951_m2455.pdf
DM_21121950_m2460	DM_21121950_m2460.pdf
DM_21121950_m2374	DM_21121950_m2374.pdf
DM_21121950_m2482	DM_21121950_m2482.pdf
DM_21121950_m2373	DM_21121950_m2373.pdf
DM_21121950_m2496	DM_21121950_m2496.pdf
DM_21121950_m2491	DM_21121950_m2491.pdf
DM_21121950_m2490	DM_21121950_m2490.pdf
DM_21121950_m2489	DM_21121950_m2489.pdf
DM_21121950_m2372	DM_21121950_m2372.pdf
DM_08011954	DM_08011954.pdf
DM_19051954_m2361-2	DM_19051954_m2361-2.pdf
DM_10031956_m2378	DM_10031956_m2378.pdf
DM_10031956_m2382	DM_10031956_m2382.pdf
DM_10031956_m2382	DM_10031956_m2382bis.pdf
DM_10031956_m2487	DM_10031956_m2487.pdf
DM_10031956_m2388	DM_10031956_m2388.pdf
DM_10031956_m2485	DM_10031956_m2485.pdf
DM_10031956_m2488	DM_10031956_m2488.pdf
DM_10031956_m2483	DM_10031956_m2483.pdf
DM_10031956_m2379	DM_10031956_m2379.pdf
DM_10031956_m2380	DM_10031956_m2380.pdf
DM_10031956_m2370	DM_10031956_m2370.pdf
DM_10031956_m2369	DM_10031956_m2369.pdf
DM_10031956_m2368	DM_10031956_m2368.pdf
DM_10031956_m2385	DM_10031956_m2385.pdf
DM_25071956_m2230	DM_25071956_m2230.pdf
DM_04071958_m2341	DM_04071958_m2341.pdf
DM_04071958_m2338	DM_04071958_m2338_1.pdf
DM_04071958_m2338	DM_04071958_m2338_2.pdf
DM_04071958_m2338	DM_04071958_m2338_3.pdf
DM_04071958_m2338	DM_04071958_m2338_4.pdf
DM_04071958_m2338	DM_04071958_m2338_5.pdf
DM_04071958_m2338	DM_04071958_m2338_6.pdf
DM_04071958_m2440	DM_04071958_m2440_1.pdf
DM_04071958_m2440	DM_04071958_m2440_2.pdf
DM_04071958_m2440	DM_04071958_m2440_3.pdf
DM_04071958_m2440	DM_04071958_m2440_4.pdf
DM_04071958_m2440	DM_04071958_m2440_5.pdf
DM_04071958_m2339	DM_04071958_m2339.pdf
DM_04071958_m2390	DM_04071958_m2390.pdf
DM_04071958_m2391	DM_04071958_m2391_1.pdf
DM_04071958_m2391	DM_04071958_m2391_2.pdf
DM_04071958_m2391	DM_04071958_m2391_3.pdf
DM_04071958_m2391	DM_04071958_m2391_4.pdf
DM_04071958_m2391	DM_04071958_m2391_5.pdf

nome	decreto
DM_04071958_m2391	DM_04071958_m2391_6.pdf
DM_04071958_m2391	DM_04071958_m2391_7.pdf
DM_04071958_m2391	DM_04071958_m2391_8.pdf
DM_04071958_m2391	DM_04071958_m2391_9.pdf
DM_04071958_m2391	DM_04071958_m2391_10.pdf
DM_04071958_m2391	DM_04071958_m2391_11.pdf
DM_04071958_m2391	DM_04071958_m2391_12.pdf
DM_04071958_m2391	DM_04071958_m2391_13.pdf
DM_04071958_m2334	DM_04071958_m2334_1.pdf
DM_04071958_m2334	DM_04071958_m2334_2.pdf
DM_04071958_m2334	DM_04071958_m2334_3.pdf
DM_04071958_m2334	DM_04071958_m2334_4.pdf
DM_04071958_m2405-2406	DM_04071958_m2405-6.pdf
DM_04071958_m2333	DM_04071958_m2333.pdf
DM_04071958_m2633	DM_04071958_m2633.pdf
DM_04071958_m2443	DM_04071958_m2443.pdf
DM_04071958_m2442	DM_04071958_m2442_1.pdf
DM_04071958_m2442	DM_04071958_m2442_2.pdf
DM_04071958_m2442	DM_04071958_m2442_3.pdf
DM_04071958_m2442	DM_04071958_m2442_4.pdf
DM_04071958_m2442	DM_04071958_m2442_5.pdf
DM_04071958_m2441	DM_04071958_m2441.pdf
DM_04071958_m2396	DM_04071958_m2396.pdf
DM_04071958_m2394	DM_04071958_m2394.pdf
DM_04071958_m2394	DM_04071958_m2394bis.pdf
DM_04071958_m2393	DM_04071958_m2393.pdf
DM_04071958_m2393	DM_04071958_m2393bis.pdf
DM_04071958_m2393	DM_04071958_m2393ter.pdf
DM_04071958_m2392	DM_04071958_m2392.pdf
DM_04071958_m2340	DM_04071958_m2340.pdf
DM_04071958_m2449	DM_04071958_m2449.pdf
DM_04071958_m2337	DM_04071958_m2337.pdf
DM_04071958_m2337	DM_04071958_m2337bis.pdf
DM_04071958_m2337	DM_04071958_m2337ter.pdf
DM_04071958_m2329	DM_04071958_m2329.pdf
DM_26081958_m2320	DM_26081958_m2320.pdf
DM_26081958_m2332	DM_26081958_m2332.pdf
DM_26081958_m2320	DM_26081958_m2320bis.pdf
DM_26081958_m2417	DM_26081958_m2417_1.pdf
DM_26081958_m2417	DM_26081958_m2417_2.pdf
DM_26081958_m2417	DM_26081958_m2417_3.pdf
DM_26081958_m2417	DM_26081958_m2417_4.pdf
DM_26081958_m2417	DM_26081958_m2417_5.pdf
DM_26081958_m2417	DM_26081958_m2417_6.pdf
DM_26081958_m2417	DM_26081958_m2417_7.pdf
DM_26081958_m2319	DM_26081958_m2319.pdf
DM_26081958_m2316	DM_26081958_m2316.pdf
DM_26081958_m2439	DM_26081958_m2439.pdf

nome	decreto
DM_26081958_m2432	DM_26081958_m2432.pdf
DM_26081958_m2430	DM_26081958_m2430.pdf
DM_26081958_m2414	DM_26081958_m2414.pdf
DM_26081958_m2418	DM_26081958_m2418.pdf
DM_26081958_m2418	DM_26081958_m2418bis.pdf
DM_26081958_m2419	DM_26081958_m2419.pdf
DM_26081958_m2423	DM_26081958_m2423.pdf
DM_26081958_m2423	DM_26081958_m2423bis.pdf
DM_26081958_m2336	DM_26081958_m2336.pdf
DM_26081958_m2331	DM_26081958_m2331.pdf
DM_26081958_m2331	DM_26081958_m2331bis.pdf
DM_26081958_m2413	DM_26081958_m2413.pdf
DM_26081958_m2330	DM_26081958_m2330.pdf
DM_26081958_m2452	DM_26081958_m2452.pdf
DM_26081958_m2452	DM_26081958_m2452bis.pdf
DM_26081958_m2448	DM_26081958_m2448.pdf
DM_26081958_m2623	DM_26081958_m2623.pdf
DM_26081958_m2622	DM_26081958_m2622.pdf
DM_26081958_m2486	DM_26081958_m2486.pdf
DM_26081958_m2626	DM_26081958_m2626.pdf
DM_26081958_m2626	DM_26081958_m2626bis.pdf
DM_26081958_m2627	DM_26081958_m2627.pdf
DM_26081958_m2627	DM_26081958_m2627bis.pdf
DM_26081958_m2631-2632	DM_26081958_m2631-2.pdf
DM_26081958_m2400	DM_26081958_m2400.pdf
DM_26081958_m2415	DM_26081958_m2415.pdf
DM_28111958_m2385	DM_28111958_m2385.pdf
DM_28111958_m2372-2379	DM_28111958_m2372-79.pdf
DM_28111958_m2372-2379	DM_28111958_m2372-79bis.pdf
DM_28111958_m2368-2369-2370-2380	DM_28111958_m2368-69-70-80.pdf
DM_28111958_m2368-2369-2370-2380	DM_28111958_m2368-69-70-80bis.pdf
DM_28111958_m2368-2369-2370-2380	DM_28111958_m2368-69-70-80ter.pdf
DM_04071958_m2337	DM_04071958_m2337quater.pdf
DM_25031959_m2315	DM_25031959_m2315.pdf
DM_25031959_m2431	DM_25031959_m2431.pdf
DM_25031959_m2335	DM_25031959_m2335_1.pdf
DM_25031959_m2335	DM_25031959_m2335_2.pdf
DM_25031959_m2335	DM_25031959_m2335_3.pdf
DM_25031959_m2335	DM_25031959_m2335_4.pdf
DM_25031959_m2412	DM_25031959_m2412.pdf
DM_25031959_m2404	DM_25031959_m2404.pdf
DM_25031959_m2420	DM_25031959_m2420.pdf
DM_25031959_m2321	DM_25031959_m2321.pdf
DM_25031959_m2421-2422	DM_25031959_m2421-22.pdf
DM_25031959_m2318	DM_25031959_m2318.pdf
DM_25031959_m2795	DM_25031959_m2795.pdf
DM_25031959_m2790	DM_25031959_m2790.pdf
DM_25031959_m2789	DM_25031959_m2789.pdf
DM_25031959_m2791-2	DM_25031959_m2791-2.pdf

nome	decreto
DM_25031959_m2446	DM_25031959_m2446.pdf
DM_25031959_m2445	DM_25031959_m2445.pdf
DM_25031959_m2447	DM_25031959_m2447.pdf
DM_25031959_m2796-2799	DM_25031959_m2796-99.pdf
DM_25031959_m2802	DM_25031959_m2802.pdf
DM_25031959_m2797	DM_25031959_m2797.pdf
DM_25031959_m2793-1	DM_25031959_m2793-1.pdf
DM_25031959_m2794	DM_25031959_m2794.pdf
DM_25031959_m2429	DM_25031959_m2429.pdf
DM_25031959_m2424	DM_25031959_m2424.pdf
DM_25031959_m2451	DM_25031959_m2451.pdf
DM_25031959_m2625	DM_25031959_m2625.pdf
DM_25031959_m2620	DM_25031959_m2620.pdf
DM_25031959_m2444	DM_25031959_m2444.pdf
DM_25031959_m2397-2398	DM_25031959_m2397-8_1.pdf
DM_25031959_m2397-2398	DM_25031959_m2397-8_2.pdf
DM_25031959_m2397-2398	DM_25031959_m2397-8_3.pdf
DM_25031959_m2397-2398	DM_25031959_m2397-8_4.pdf
DM_25031959_m2397-2398	DM_25031959_m2397-8_5.pdf
DM_25031959_m2397-2398	DM_25031959_m2397-8_6.pdf
DM_25031959_m2397-2398	DM_25031959_m2397-8_7.pdf
DM_25031959_m2397-2398	DM_25031959_m2397-8_8.pdf
DM_25031959_m2397-2398	DM_25031959_m2397-8_9.pdf
DM_25031959_m2397-2398	DM_25031959_m2397-8_10.pdf
DM_25031959_m2397-2398	DM_25031959_m2397-8_11.pdf
DM_25031959_m2397-2398	DM_25031959_m2397-8_12.pdf
DM_25031959_m2397-2398	DM_25031959_m2397-8_13.pdf
DM_25031959_m2397-2398	DM_25031959_m2397-8_14.pdf
DM_25031959_m2397-2398	DM_25031959_m2397-8_15.pdf
DM_25031959_m2397-2398	DM_25031959_m2397-8_16.pdf
DM_25031959_m2395	DM_25031959_m2395.pdf
DM_30061959_m2332	DM_30061959_m2332.pdf
DM_10071970_m2383	DM_10071970_m2383.pdf
DM_10031956_m2486	DM_10031956_m2486.pdf
DM_25071956_m2345	DM_25071956_m2345.pdf
DM_11102006	DM_11102006.pdf
DM_09112006	DM_09112006.pdf

Area dell'Arco di Riccardo

nome	decreto
DM_07011959_m2120	DM_07011959_m2120.pdf
DM_07011959_m2093-2094	DM_07011959_m2093-94.pdf
DM_07011959_m2124	DM_07011959_m2124.pdf
DM_07011959_m2124	DM_07011959_m2124bis.pdf
DM_07011959_m2105	DM_07011959_m2105_1.pdf
DM_07011959_m2105	DM_07011959_m2105_2.pdf
DM_07011959_m2105	DM_07011959_m2105_3.pdf
DM_07011959_m2105	DM_07011959_m2105_4.pdf
DM_07011959_m2123-2127-2128	DM_07011959_m2123-7-8.pdf
DM_07011959_m2122	DM_07011959_m2122.pdf

nome	decreto
DM_07011959_m2108	DM_07011959_m2108.pdf
DM_07011959_m2121	DM_07011959_m2121.pdf
DM_07011959_m2121	DM_07011959_m2121bis.pdf
DM_07011959_m2121	DM_07011959_m2121ter.pdf
DM_07011959_m2091	DM_07011959_m2091.pdf
DM_07011959_m2095	DM_07011959_m2095.pdf
DM_07011959_m2092	DM_07011959_m2092.pdf
DM_25031959_m2109	DM_25031959_m2109.pdf
DM_25031959_m2109	DM_25031959_m2109bis.pdf
DM_25031959_m2104	DM_25031959_m2104.pdf
DM_25031959_m2104	DM_25031959_m2104bis.pdf
DM_25031959_m2104	DM_25031959_m2104ter.pdf
DM_25031959_m2113	DM_25031959_m2113.pdf
DM_25031959_m2111	DM_25031959_m2111.pdf

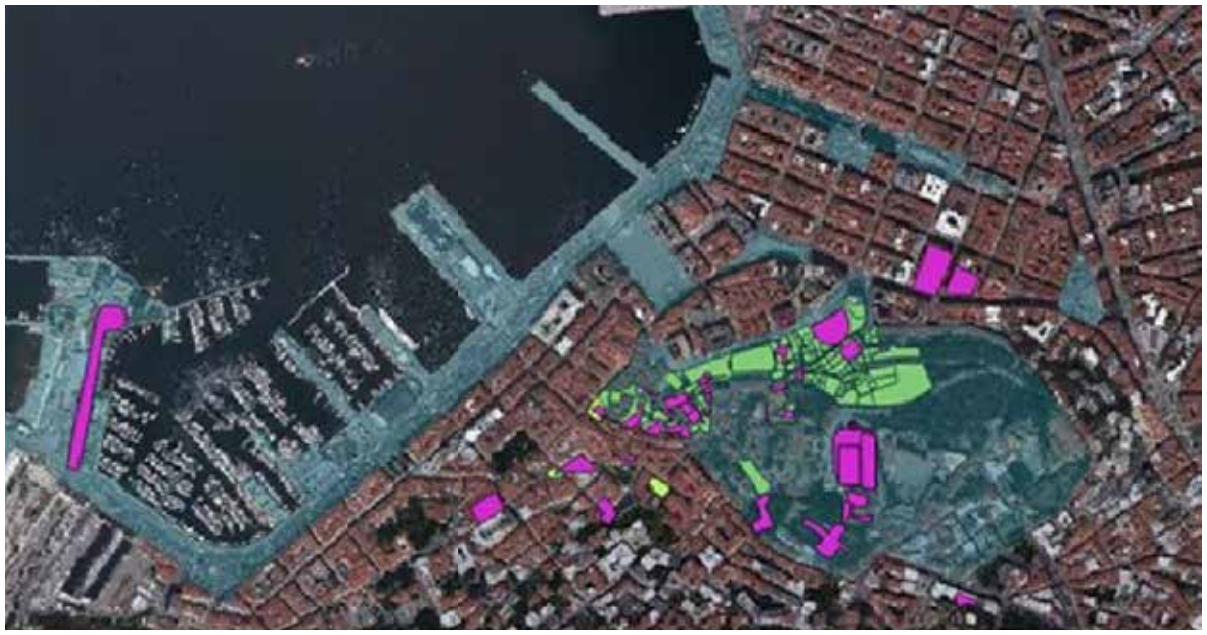
nome	decreto
DM_25031959_m2111	DM_25031959_m2111bis.pdf
DM_25031959_m2111	DM_25031959_m2111ter.pdf
DM_25031959_m2132	DM_25031959_m2132.pdf
DM_25031959_m2130-2131	DM_25031959_m2130-1.pdf
DM_25031959_m2106	DM_25031959_m2106.pdf
DM_25031959_m2106	DM_25031959_m2106bis.pdf
DM_25031959_m2106	DM_25031959_m2106ter.pdf
DM_22051959_2101-2102	DM_22051959_2101-2_1.pdf
DM_22051959_2101-2102	DM_22051959_2101-2_2.pdf
DM_22051959_2101-2102	DM_22051959_2101-2_3.pdf
DM_22051959_2101-2102	DM_22051959_2101-2_4.pdf

Altri areali sottoposti a tutela archeologica nel centro di Trieste

nome	decreto
DM_07031958_2288-2300-2301	DM_07031958_2288-2300-2301.pdf
DM_15071972_5204	DM_15071972_5204.pdf
DM_09112005	DM_09112005.pdf
DM_05121992_2309	DM_05121992_2309.pdf
DM_07041993_2309	DM_07041993_2309.pdf
DM_04051994	DM_04051994.pdf
DM_28021995	DM_28021995.pdf
DM_12021996	DM_12021996.pdf
DM_29081997_via_Cavana	DM_29081997_via_Cavana.pdf
DM_29081997_ptta_SLucia	DM_29081997_ptta_SLucia.pdf
DM_10071999_m2104	DM_10071999_m2104.pdf
DM_11081999	DM_11081999.pdf
DM_27042000	DM_27042000.pdf
DM_29042002	DM_29042002.pdf

Come sopra indicato, per alcune zone di interesse archeologico è stato individuato, possibilmente su base catastale, un ulteriore contesto teso a tutelare e conservare appieno la lettura tra il bene archeologico e il paesaggio circostante (art.143, lett. e del Codice). Nel caso di Trieste quale ulteriore contesto è stato riconosciuto il tracciato della linea di costa antica, molto più arretrata rispetto a quella attuale), soprattutto per le parti in cui emergono resti archeologici percepibili o suscettibili di esserlo.
Di seguito si riportano alcuni casi di beni archeologici per i quali è stato riconosciuto un ulteriore contesto.

Area urbana di Trieste



In verde le particelle vincolate ai sensi della parte II del Codice, in viola elaborazione delle aree archeologiche per il Piano Regolatore Generale del Comune di Trieste

Figura 30 - Le zone sottoposte a tutela archeologica nel centro urbano di Trieste (ci concentrano in particolare attorno al Teatro romano e all'Arco di Riccardo). In verde scuro gli areali sottoposti a vincolo paesaggistico.

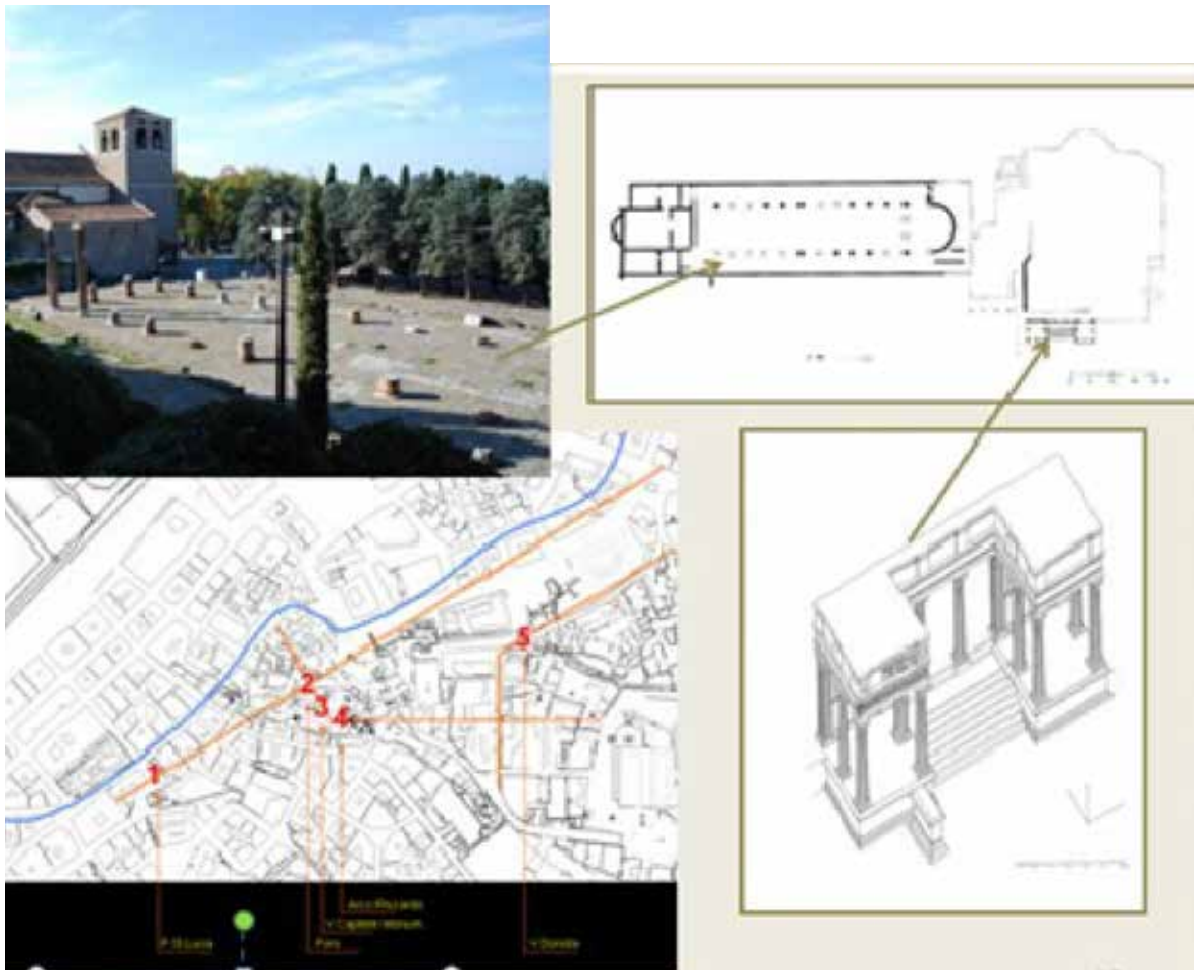
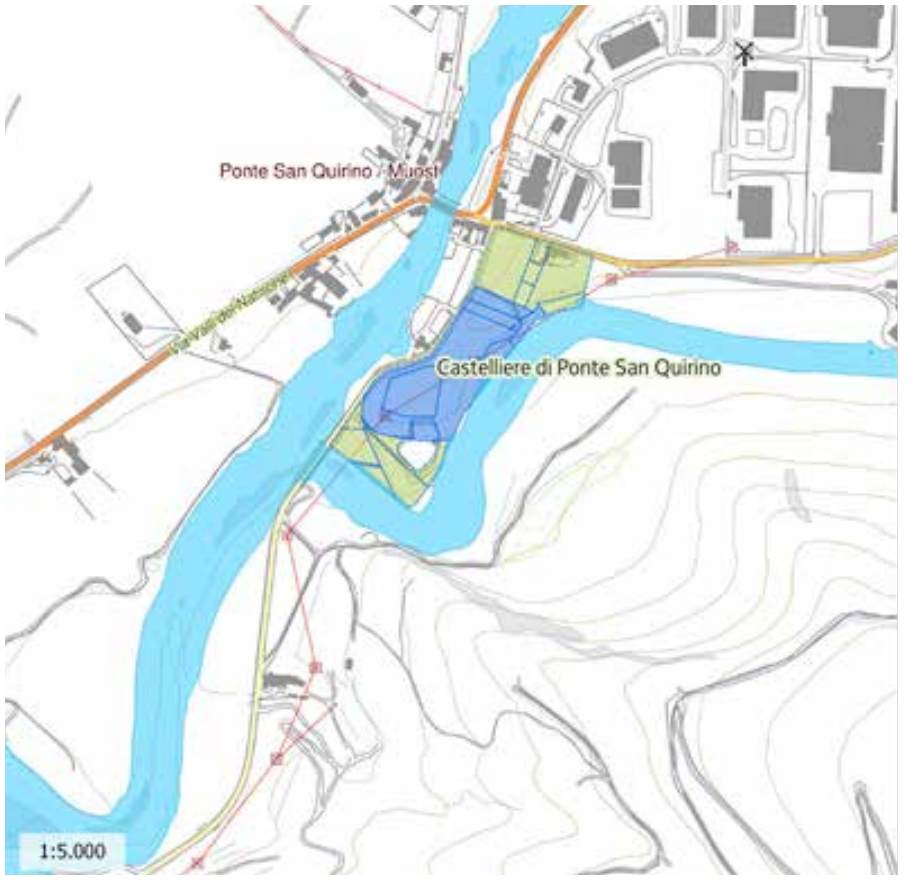


Figura 31 - Il tracciato della linea di costa antica della Trieste romana.

Borgo Pitagora
Abitato di Sach di Sotto
1:10.000

Biacis / Bijača
Riparo di Biarzo
Spagnut / Podspanjud
Biarzo / Bjarč
1:5.000


Ponte San Quirino / Mjost
Castelliere di Ponte San Quirino
1:5.000

Castelliere di Santa Ruffina di Palse
Palse
1:10.000

3.11.8 Seconda fase: riconoscimento e ricognizione degli ulteriori contesti

Alla prima fase di riconoscimento dei siti vincolati ai sensi della parte II del Codice individuabili quali zone di interesse archeologico di cui al comma 1 dell'art. 142 del Codice sono seguite le attività destinate al riconoscimento e alla ricognizione degli ulteriori contesti (identificativo U). Per la selezione di tali aree molteplici sono state le fonti di reperimento dei dati, informative e cartografiche:

1. Sistemi informativi, carte archeologiche o altre banche dati

1.a) Archivi derivati da progetti di carattere storico-topografico realizzati dagli atenei di Trieste e di Udine, che coprono vasti comparti del territorio regionale e che in parte sono confluiti nel sistema informativo SITI CAR (Università di Trieste):

- Carta Archeologica Regionale realizzata tra il 1992 e il 1994, ritenuta necessaria per la definizione delle strategie e delle procedure di tutela e di valorizzazione dei beni storico-culturali nell'ambito del Piano Territoriale Regionale Generale
- Terra di Castellieri
- Assetti territoriali, insediamenti e viabilità nel nord-est d'Italia (territori di Dignano, Flaibano e Coseano)
- Carta archeologica della valle dell'Isonzo e dei suoi affluenti
- Catasto Ragionato Informatico delle Grotte Archeologiche (CRIGA)
- I siti costieri dell'Alto Adriatico. Indagini topografiche a terra e a mare
- Tra Natisone e Isonzo. Storia e archeologica di un territorio
- Storie dal mare. Archeologia subacquea in alto Adriatico
- Tra Carso e Isonzo. Geoarcheologia di un territorio per lo studio delle dinamiche di interazione fra uomo e ambiente nell'antichità.

1.b) Archivi derivati da progetti promossi dalla Soprintendenza archeologica FVG:

- Progetto ALTI: carta archeologica tra Aussa e Tagliamento
- Progetto SARA: carta archeologica tra il Lacus Timavi e il territorio di Aquileia

1.c) Schede di sito redatte in funzione dell'aggiornamento del Piano Territoriale Regionale della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia (2007-2008)

1.d) Schede sulla viabilità di età romana redatte in funzione dell'aggiornamento del Piano Territoriale Regionale della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia (2007-2008)

2. Fonti archivistiche

Consultazione in particolare dell'archivio storico e gli archivi topografici della Soprintendenza Archeologia FVG, gli archivi dei principali Musei Regionali e gli Archivi di Stato.

3. Fonti bibliografiche

In particolare sono stati utili strumenti le opere di carattere topografico comprensive di schede di sito (ad esempio il lavoro di A. Tagliaferri per la pianura friulana, i volumi della collana "Presenze romane nel Medio Friuli", il volume a cura di G. Cantino Wataghin sul territorio tra Livenza e Tagliamento).

4. Fotografie aeree

Ortofoto Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia AGEA 2011 e lotti di riprese aeree eseguiti per la CTR a partire dal 1990.

5. Cartografia

Sono state ad esempio consultate le tavolette IGM storiche scala 1:25.000 e le mappe catastali storiche.

6. Strumenti urbanistici comunali

Le zone selezionate sulla base delle fonti per la loro potenziale valenza paesaggistica sono state oggetto di verifiche sul terreno, che sono state eseguite con le stesse modalità e la stessa ottica precedentemente descritte. I sopralluoghi sono stati effettuati per la verifica dello stato del luogo, aspetto fondamentale per il riconoscimento del sito e per giungere alla successiva fase di perimetrazione, che, ove possibile, in conformità con la metodologia applicata alla base del WebGIS del PPR, è avvenuta su base catastale. Tra gli ulteriori contesti sono state selezionate alcune aree campione corrispondenti ad ambiti privilegiati per la conservazione di antichi catasti. In questi areali permangono significative matrici del sistema di approntamento fondiario di età romana riconducibile a diverse pianificazioni (centuriazione "classica" di Aquileia; centuriazione classica di Forum Iulii; centuriazione "Nord-Sud" cosiddetta di Triecesimo; centuriazione di San Daniele; centuriazione di Manzano; centuriazione di Concordia).

Di seguito si riportano alcuni esempi della categoria degli ulteriori contesti.

Figura 32 - Il terrazzo fluviale su cui sorge l'abitato preistorico di Sach di Sotto (Meduno). L'areale del bene archeologico coincide con le particelle sottoposte al vincolo archeologico (in azzurro) ed è stato riconosciuto un ulteriore contesto (in verde) teso a tutelare e conservare appieno la lettura tra il bene archeologico e il contesto di giacenza e l'esempio della stazione preistorica del Riparo di Biarzo (San Pietro al Natisone): in azzurro il bene archeologico, in verde l'ulteriore contesto.

Figura 33 - L'esempio del castelliere di Ponte San Quirino (San Pietro al Natisone): in azzurro il bene archeologico, in verde l'ulteriore contesto e L'esempio del castelliere di Santa Ruffina di Palse (Porcia): in azzurro il bene archeologico, in verde l'ulteriore contesto.

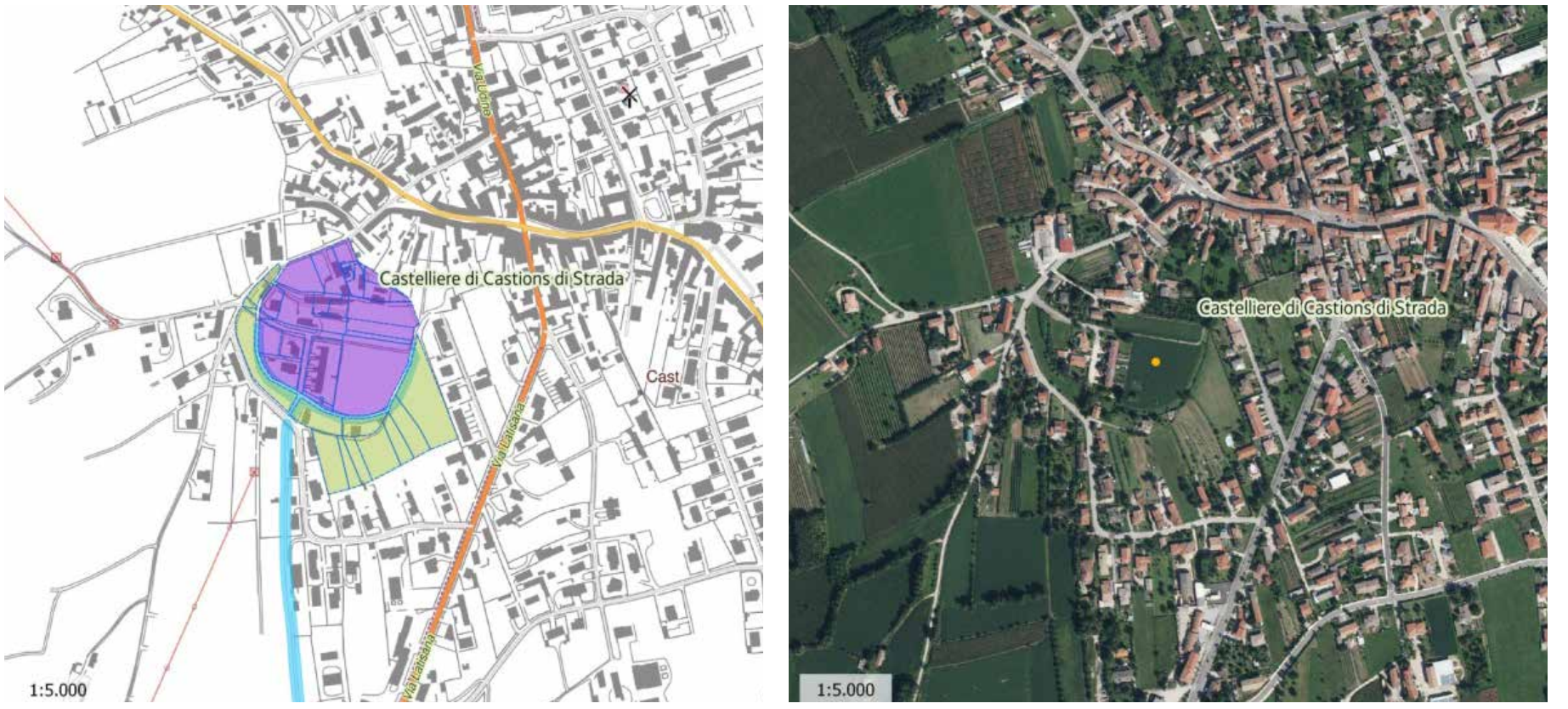
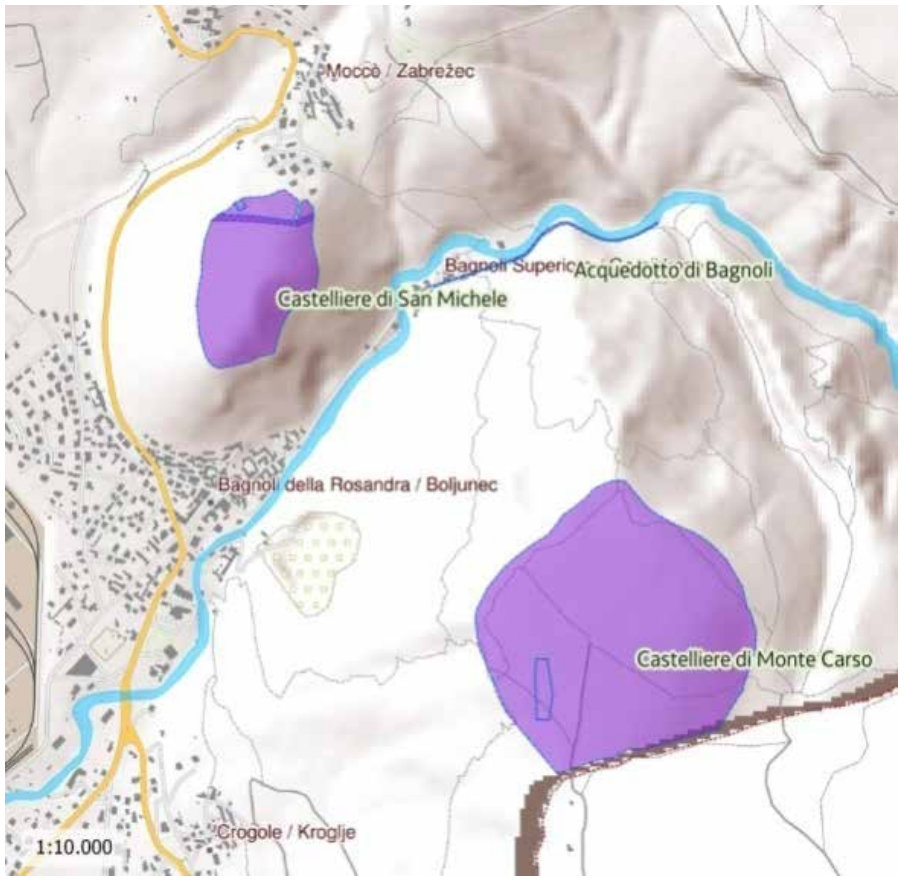


Figura 34 - Il castelliere di Castions di Strada (ulteriore contesto bene archeologico e ulteriore contesto fascia di rispetto).

Figura 35 - Il castelliere di Rive D'Arcano (ulteriore contesto bene archeologico e ulteriore contesto fascia di rispetto)

Figura 36 - Il tumulo di Villalta (ulteriore contesto bene archeologico e ulteriore contesto fascia di rispetto)

Figura 37 - Il tumulo di Molinat (ulteriore contesto bene archeologico e ulteriore contesto fascia di rispetto)



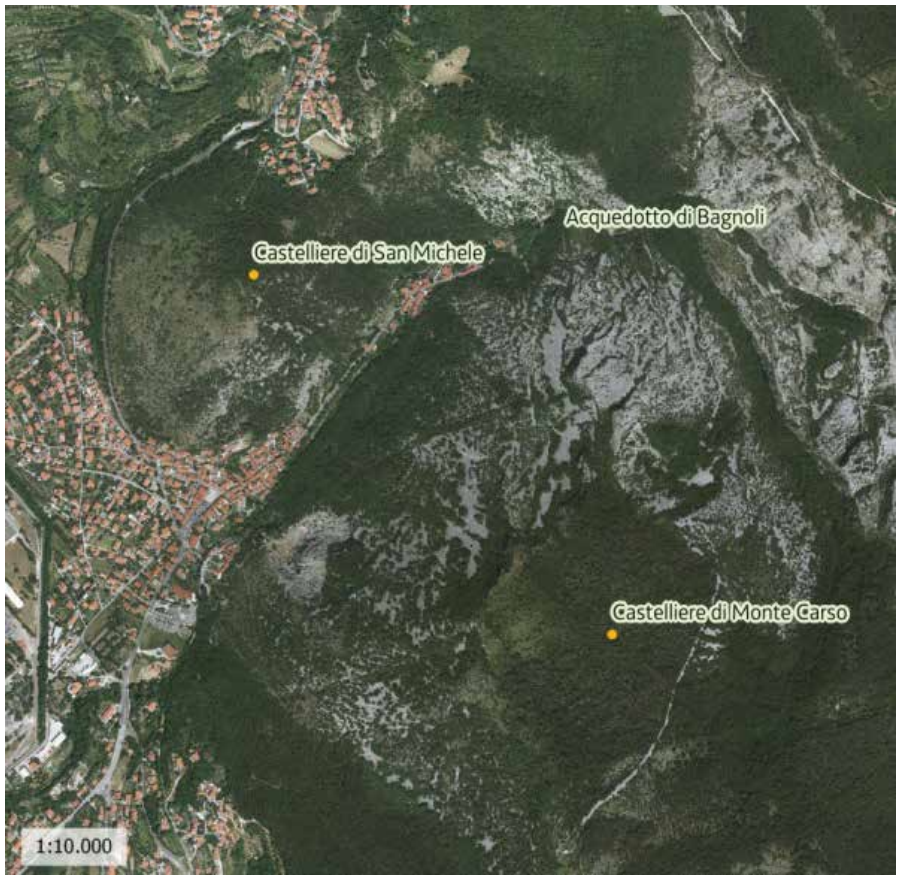


Figura 38 - I castellieri di Monte San Michele e di Monte Carso e l'acquedotto di Bagnoli della Rosandra (San Dorligo della Valle). I siti rientrano in un'area tutelata dal punto di vista paesaggistico e non è stato necessario individuare l'ulteriore contesto fascia di rispetto.

Figura 39 - Il Monte San Michele, sede di castelliere protostorico, visto dal Monte Carso.

4. AREE ESCLUSE DALLA TUTELA art. 142, comma 2, del Codice

Il comma 2 dell'art. 142 del Codice dei beni culturali e del paesaggio, individua le aree alle quali non si applicano le disposizioni di cui al comma 1, lettere a), b), c), d), e), g), h), l), m), dello stesso articolo 142.

La disposizione di cui al comma 1, lettere a), b), c), d), e), g), h), l), m), non si applica alle aree che alla data del 6 settembre 1985:

a) erano delimitate negli strumenti urbanistici, ai sensi del decreto ministeriale 2 aprile 1968, n. 1444, come zone territoriali omogenee A e B;

b) erano delimitate negli strumenti urbanistici ai sensi del decreto ministeriale 2 aprile 1968, n. 1444, come zone territoriali omogenee diverse dalle zone A e B, limitatamente alle parti di esse ricomprese in piani pluriennali di attuazione, a condizione che le relative previsioni siano state concretamente realizzate (2);

c) nei comuni sprovvisti di tali strumenti, ricadevano nei centri edificati perimetrati ai sensi dell'articolo 18 della legge 22 ottobre 1971, n. 865.

La ratio di tale comma è stata quella di sottrarre al regime di tutela quelle aree che alla data del 6 settembre 1985, avevano presumibilmente perso o attenuato le caratteristiche e i requisiti morfologici-ubicazionali indicati dalle lettere a), b), c), d), e), g), h), l), m) del comma 1, a seguito delle trasformazioni edificatorie già realizzate o programmate.

Comma 2 esclude dal vincolo di cui al comma 1, lettere a), b), c), d), e), g), h), l), m), art. 142 del Codice, le aree che alla data del 6 settembre 1985 erano comprese:

- in zone territoriali omogenee di tipo A e B come delimitate negli strumenti urbanistici approvati e vigenti alla data del 6 settembre 1985, ai sensi del D.M. 2 aprile 1968, 1444.

- in un piano pluriennale di attuazione (PPA) vigente alla data del 6 settembre 1985, ovvero incluse "in un piano al quale le norme regionali abbiano attribuito le medesime caratteristiche di temporalizzazione della realizzazione degli interventi e di doverosità della attuazione del piano stesso", a condizione che le relative previsioni siano state concretamente realizzate.

I PPA programmano lo sviluppo edilizio con effetti vincolanti. Per tale motivo, le zone in essi ricomprese sono equiparate a quelle zone "A" e "B" dove di fatto è già avvenuta una trasformazione edificatoria: l'equiparazione tra edificazione in atto e edificazione doverosa non opera oltre la data di scadenza del PPA in vigore al 6 settembre 1985.

Pertanto la mancata attuazione di tali piani entro il termine della loro efficacia temporale comporta il decadere del titolo di esenzione dal vincolo per le aree in essi ricomprese.

- nella perimetrazione di centro edificato ai sensi dell'articolo 18 della legge 22 ottobre 1971, n. 865179, nei comuni sprovvisti di strumenti urbanistici.

La disposizione del comma 2 dell'articolo 142 del Codice, essendo derogatoria della statuizione posta dal comma precedente, esige una stretta interpretazione.

Pertanto le eccezioni con esso disposte hanno carattere tassativo e, come tali, non sono suscettibili d'interpretazione estensiva o analogica.

Come confermato dalla giurisprudenza della Corte Costituzionale, alle zone "assimilate" alle zone A e B non è estendibile la deroga in questione .

A tale proposito, l'Avvocatura Generale dello Stato con il parere n. 116642 (Fasc. Cons. 11708/99 Avv. Fiengo) del 15 novembre 2000, ha evidenziato "che la tecnica legislativa della legge Galasso risponde all'esigenza fondamentale di ancorare a certezza giuridica il ricorrere dei presupposti costitutivi di un vincolo paesaggistico imposto direttamente dalla legge, senza la mediazione di una valutazione amministrativa tecnico-discrezionale".

Per quanto riguarda le aree pubbliche quali strade, piazze e aree a verde che alla data indicata erano intercluse nel territorio urbanizzato tra zone omogenee di edificazione come definite al comma 2 (benché e ovviamente non incluse nel perimetro delle zone territoriali omogenee individuate dallo strumento urbanistico), si considera applicabile anche per esse l'esclusione dal vincolo ope legis. La stessa previsione edificatoria che aveva qualificato il territorio aveva destinato tali aree (strade, piazze e aree a verde) all'utilizzazione pubblica che le connota, a nulla rilevando la mancanza di manufatti sulle stesse o la mancata inclusione nel perimetro delle zone edificatorie.

4.1.1 Aree non più escluse dalla tutela.

La riforma della Parte III del Codice dei beni culturali e del paesaggio in ultimo operata dal decreto legislativo 63/2008 (entrata in vigore il 24 aprile 2008), ha stabilito che l'esclusione di cui all'art. 142, comma 2, non vige più per le categorie identificate alle lettere f) e i) del comma 1 del medesimo articolo.

Per tale motivo è necessario che la rappresentazione dell'area tutelata per legge sia effettuata evidenziando le parti ove la modifica normativa ha reintrodotto il vincolo paesaggistico, onde consentire agli interessati e alle amministrazioni titolari delle funzioni di tutela di avere immediata evidenza del mutamento intervenuto.

4.1.2 Criteri

La costruzione di tale strato, sovrapponibile agli strumenti di pianificazione territoriale odierni, ha dovuto affrontare, seppur in modo indiretto, il problema della disomogeneità non dei contenuti, ma delle tecniche di costruzione dei Piani Regolatori Generali Comunali (PRGC) in Friuli Venezia Giulia. Al di la infatti dei contenuti specifici che le Amministrazioni, insieme ai professionisti, hanno voluto inserire all'interno dei PRGC, ci si è trovati di fronte difficoltà geometriche e geografiche, che sono stati affrontati utilizzando dati di partenza comuni e metodi riconoscibili.

E' stato così ottenuto un dato che, se pure non completo, è omogeneo e confrontabile su scala regionale, sovrapponibile agli odierni strumenti di pianificazione, così da avere piena cogenza e semplificare realmente il processo autorizzativo per gli interventi all'interno di tali aree.

La ricerca e l'analisi della documentazione utile alla delimitazione delle aree escluse deve essere fornita alla Regione dai Comuni.

In ogni caso la Regione, facendo salva la funzione di indirizzo e coordinamento, ha individuato idonee le seguenti specifiche tecniche per la rappresentazione grafica e digitale (supporto cartografico, grafia, modalità di compilazione delle banche dati, formato di scambio dei dati e dei metadati) dei perimetri delle aree escluse dal vincolo paesaggistico, con lo scopo di disporre di elementi raffrontabili e accessibili nell'ambito dei sistemi informativi territoriali, e concorrere a realizzare le finalità del piano paesaggistico.

Il riporto sulla CTRN attuale degli elementi contenuti nella strumentazione urbanistica originaria richiede una trasposizione, viste le differenze di scala, tipologia e data di aggiornamento, che individui sulla CTRN attuale gli stessi oggetti territoriali presenti nella documentazione originaria.

Usando come supporto la CTRN in scala 1:5.000 vettoriale, la digitalizzazione degli elementi delimitanti il perimetro delle aree che determinano l'esclusione dal vincolo, così come rappresentate negli elaborati degli strumenti urbanistici, va eseguita utilizzando, quando esistenti, le primitive geometriche della Carta Tecnica Regionale.

Nei casi in cui l'elemento grafico facente parte del perimetro non fosse rintracciabile sulla CTRN attuale, questo è stato digitalizzato ex novo sulla base di cartografie accessorie, con l'accortezza di operare, al fine di assicurare la massima congruenza grafica, a una scala di lavoro (livello di ingrandimento) di:

- almeno 1:4000, nel caso di cartografia IGM (tavolette in scala 1:25.000);

- almeno 1:2000, nel caso di Ortofoto (scala 1:10.000);

- almeno 1:1000, nel caso di cartografia catastale (fogli in scala 1:4.000)

Nella seguente sezione sono illustrate le metodiche riportate altresì nel Vademecum per l'individuazione delle Zone "A" e "B" settembre 1985 edito nel 2016 a cura della Comunità Montana della Carnia nell'ambito delle attività di predisposizione dei contenuti del PPR quale linee guida metodologica fornita alle Amministrazioni comunali per la costruzione dello strato informativo digitale in argomento.

4.1.3 Fonti di reperimento dei dati

L'attuale sistema di riferimento nazionale è l'ETRF-2000 (cfr. Decreto della Presidenza del Consiglio dei Ministri del 10 novembre 2011, G.U n° 48 del 27/02/2012 – Suppl. ordinario n° 37). Lo strato informativo delle Zone A e B al 1985 è stato costruito in questo sistema di riferimento.

Molti dei PRGC, ove realizzati con strati informativi digitali georiferiti, sono ancora costruiti nel vecchio sistema di riferimento Gauss-Boaga Monte Mario 1940. E' stata effettuata le conversione (cfr. strumenti di conversione, in Glossario) di tali strati digitali all'inizio delle procedure eseguendo così l'intera elaborazione in ETRF-2000.

L'individuazione delle zone A e B al 1985 deve appoggiarsi a 4 strati informativi:

1. piano regolatore o piano di fabbricazione al 6 settembre 1985,

2. piano regolatore in vigore al 2015 (o successivi),

3. basi di dati catastali 2015 (o successivi),

4. Carta Tecnica Regionale Numerica.

Piano regolatore o Piano di Fabbricazione in vigore al 6 settembre 1985

Ai fini della procedura è necessario disporre di una riproduzione digitale (ad es in formato jpg, tiff, pdf) della cartografia di Piano.

Si possono presentare diverse situazioni:

nel caso i cui il dato sia presente nel solo formato cartaceo devono essere eseguite scansioni al fine di ottenere immagini digitali consultabili a video (ad es. vedi Figura 1 e 2)

nel caso in cui siano presenti già formati digitali consultabili a video (ad es. jpg, tiff,pdf) possono essere direttamente utilizzati nella procedura.

nel caso in cui siano disponibili versioni del piano vettoriali (ad es. dxf, dwg) se ne sconsiglia il diretto utilizzo perché è difficile, se non impossibile, risalire alla loro corretta georeferenziazione e alle deformazioni geometriche subite durante la loro costruzione, anche come conseguenza di spostamenti o reinterpretazioni del dato di base ad opera dei professionisti (ad es. trasporto origine coordinate, chiusura manuale degli spazi tra i fogli catastali).

Su questi dati sarebbero possibili operazioni di raddrizzamento tramite tecniche di confronto per punti (ad es. rubber sheeting) ma tali operazioni complicherebbero ulteriormente le procedure. Appare invece molto più sensata la trasformazione del dato vettoriale in una immagine (ad es jpg, tiff, pdf), che sarà così omogenea rispetto alle situazioni in cui è presente l'immagine digitale consultabile a video.

Piano regolatore attualmente in vigore

Al fine di consentire l'uso dello strato che si vuole ottenere nelle normali procedure autorizzative comunali appare evidente che lo strato di appoggio più importante è il Piano regolatore generale comunale al 2015. Si possono presentare diverse situazioni:

nel caso i cui il dato sia presente in formato digitale vettoriale georiferito (ad es shp,mdb, Postgis, Sqlite) è necessario verificare il sistema di proiezione del dato.

Nel caso il sistema di proiezione sia Gauss-Boaga si deve procedere con la conversione in ETRF- 2000 attraverso specifici software di conversione documentati (cfr. Strumenti di conversione in Glossario)

nel caso i cui il dato sia presente nel solo formato cartaceo devono essere eseguite scansioni al fine di ottenere immagini digitali consultabili a video

nel caso in cui siano presenti già formati digitali consultabili a video (ad es. jpg, tiff, pdf) questi possono essere direttamente utilizzati nella procedura.

nel caso in cui siano disponibili versioni del piano digitali vettoriali non spaziali (ad es. dxf, dwg) se ne sconsiglia il diretto utilizzo

ove non vi siano riferimenti certi circa le manipolazioni che ha subito il dato dal punto di vista geografico o geometrico.

Ad esempio se si è certi che il dato è stato costruito in Gauss-Boaga se ne effettuerà la conversione (vedi strumenti di conversione in Glossario). Allo stesso modo se vi è la certezza che sono state modificate le geometrie catastali a cui si appoggia il piano (ad es. per chiudere gli spazi trai i diversi fogli) diventeranno accettabili scostamenti rispetto al dato catastale ottenuto con gli algoritmi regionali e quindi sarà comunque possibile procedere. Ove non sia possibile risalire al sistema di riferimento sarebbe possibile intervenire con procedure di raddrizzamento per punti (ad es. rubbersheeting) ma si complicherebbe ulteriormente il processo. Appare in questi casi invece più sensata la trasformazione del dato vettoriale in una immagine (ad es jpg, tiff, pdf).

Basi di dati catastali

Il dato catastale di riferimento deve essere quello fornito dalla Agenzia del Territorio in formato digitale CXF a cui deve essere applicato l'algoritmo regionali di conversione dal Sistema Cassini-Soldner a ETRF-2000 (http://www.regione.fvg.it/rafvg/cms/RAFVG/ambiente-territorio/conoscere-ambiente-territorio/FOGLIA4/FOGLIA6/).

Un ulteriore modo di ottenere il dato catastale aggiornato e convertito nel sistema di coordinate corretto è quello di avvalersi della Regione come intermediario strutturale

(http://www.agenziaentrate.gov.it/wps/ content/Nsilib/Nsi / Home/ CosaDeviFare / Consultare + dati + catastali +e+ipotecari/ Scambio+ dati + catastali + e+cartografici + con+enti + o + PA/ Sistema + di + interscambio/ Scheda+informativa+sistema+interscambio/)

Cartografia Tecnica Regionale Numerica (CTRN)

La CTRN deve essere ottenuta tramite l'Infrastruttura Regionale per i dati Ambientali e Territoriali (IRDAT), porre attenzione al sistema di riferimento in cui si richiede lo scarico.

(http://irdat.regione.fvg.it/CTRN/ricerca-cartografia/).

4.1.4 Delimitazione

La costruzione dello strato digitale delle zone A e B al 1985 può essere suddivisa in 3 fasi:

1. georeferenziazione delle immagini

2. confronto strumenti di pianificazione 1985-2015 e riconoscimento oggetti geometrici conservati ed invariati nel tempo.

3. ove non sono riconoscibili oggetti conservati si procede con l'integrazione degli oggetti 1985 all'interno del contesto 2015 utilizzando strati informativi di appoggio (PRGC 2015, basi catastali 2015, CTRN, in questo ordine gerarchico) al fine di riconoscere porzioni di oggetti geometrici, punti notevoli, riferimenti.

Georeferenziazione delle immagini

Georiferire una immagine significa inserirla all'interno di una sistema di coordinate (vedi Glossario). Per fare ciò di solito ci si appoggia ad un software per l'elaborazione dei dati territoriali. Diversi software hanno diversi strumenti per la georeferenziazione ma tutti si basano sul medesimo concetto: si scelgono nell'immagine dei punti che sono riconoscibili anche nel dato territoriale di appoggio, attribuendo così ai punti dell'immagine le coordinate dei punti a cui si è fatto riferimento.

I diversi software dispongono di ottimimanuali che guidano alla georeferenziazione, è possibile purtuttavia dare alcuni consigli che hanno carattere generale e sono svincolati dagli specifici strumenti. Ad esempio solitamente i software obbligano a scegliere almeno tre punti per georiferire una immagine.

Per quanto riguarda le immagini relative agli strumenti urbanistici del 1985, sarebbe consigliabile individuare 4 o 5 punti di riferimento attorno all'area che racchiude le zone A e B di un insediamento. In questo modo la porzione di interesse delle immagine sarà meglio integrata con la cartografia di riferimento a scapito della qualità della georeferenziazione nelle parti di immagine che non sono di interesse.

I dati di appoggio possono essere costituiti dal PRGC 2015 se correttamente georiferito, dalle basi catastali 2015 e dalla CTRN (in questo ordine gerarchico).

Si tratta quindi di effettuare una georeferenziazione mirata sui centri storici. E' possibile anche pensare di georiferire la stessa immagine diverse volte scegliendo, per ogni operazione, di individuare i punti di riferimento attorno a specifiche aree (una georeferenziazione per ogni centro storico).

Si può anche scegliere di georiferire una immagine scegliendo punti generici su tutta la sua superficie, in questo caso però risulta difficile avere una buona integrazione della immagine su tutte le aree di interesse, soprattutto con un numero limitato di punti.

Si dovrà in ogni caso ricorrere a questa soluzione nel caso il PRGC odierno sia disponibile nel solo formato cartaceo.

Altro dettaglio da non trascurare è la definizione della immagine che si vuole elaborare, che deve essere una giusta via di mezzo tra la qualità necessaria a riconoscere luoghi e forme e una certa leggerezza al fine di rendere più agevole la sua manipolazione. Per gli scopi di questo lavoro sufficiente una definizione di 70- 100 dpi, che consente di mantenere entro dimensioni accettabili anche eventuali scansioni di tavole in formato A0.

Confronto 1985-2015 e riconoscimento oggetti invariati nel tempo

Una volta georiferite le immagini ed avendo a disposizione una versione correttamente georiferita del PRGC odierno sarà possibile sovrapporre e confrontare gli strumenti urbanistici 1985-2015 (o successivi) e riconoscere facilmente le forme, gli oggetti geometrici che non sono stati modificati nel corso di 30 anni. A questo punto possono verificarsi due situazioni in funzione del dato di cui si dispone per il PRGC odierno:

1. nel caso si disponga di un PRGC in formato digitale vettoriale sarà sufficiente copiare l'oggetto dal PRGC e inserirlo all'interno dello strato relativo alle zone A e B al 1985

2. nel caso si disponga invece di una immagine georiferita del PRGC odierno si dovrà disegnare l'oggetto riconosciuto utilizzando come riferimento l'immagine del PRGC, guidando eventualmente il disegno attraverso l'informazione portata dagli strati informativi di base

costituiti dalle Basi di dati catastali e dalla Cartografia Tecnica Regionale numerica (in questo ordine gerarchico), ove questi abbiano elementi geometrici corrispondenti con le indicazioni delle immagine del PRGC odierno.

Confronto 1985-2015: come procedere in caso di geometrie modificate

Una volta georiferite le immagini ed avendo a disposizione una versione correttamente georiferita del PRGC 2015 sarà possibile sovrapporre e confrontare gli strumenti urbanistici 1985-2015 e riconoscere facilmente le forme, gli oggetti geometrici hanno subito modifiche, che sono stati eliminati, accorpati, aggiunti corso di 30 anni. A questo punto possono verificarsi due situazioni in funzione del dato di cui si dispone per il PRGC odierno:

1. nel caso si disponga del PRGC odierno in formato digitale vettoriale si dovrà procedere individuando eventuali porzioni di geometrie conservate. Dove sono presenti tali porzioni conservate ci si dovrà appoggiare al PRGC odierno per la ricostruzione delle stesse, disegnando poi le parti di geometrie modificate utilizzando le Basi di dati catastali e la Cartografia Tecnica Regionale numerica (in questo ordine gerarchico). Se dovessero essere presenti geometrie al 1985 non riportate nel PRGC odierno esse dovranno essere disegnate appoggiandosi alle Basi di dati catastali e alla Cartografia Tecnica Regionale numerica (in questo ordine gerarchico).

2. nel caso si disponga invece di una immagine georiferita del PRGC odierno si dovrà disegnare l'oggetto riconosciuto utilizzando come riferimento l'immagine del PRGC odierno ove dovesse parzialmente corrispondere, completando poi il disegno attraverso l'informazione portata dagli strati informativi di base costituiti dalle Basi di dati catastali e dalla Cartografia Tecnica Regionale numerica (in questo ordine gerarchico).

Lo strato ottenuto utilizzando i diversi metodi di riconoscimento dovrà contenere tutte le geometrie: quelle copiate dallo strato di base del PRGC 2015 perché invariate, quelle disegnate seguendo porzioni di geometrie condivise tra il 1985 e il 2015 e quelle disegnate ex novo.

Dal punto di vista geometrico lo strato non dovrà presentare poligoni che si sovrappongono, e dovrà avere nodi coincidenti per poligoni adiacenti. Tali caratteristiche si possono ottenere utilizzando strumenti che supportano il disegno, come lo snap e la modifica topologica dei poligoni, tipici degli ambienti di lavoro GIS. La tabella che accompagna il dato geometrico dovrà contenere almeno una colonna, indicante il comune a cui fanno riferimento le geometrie.

Glossario

Strumenti di conversione: la conversione tra diversi sistemi di riferimento è un tema complesso e discretamente ampio. Tuttavia, per gli scopi di questo documento è possibile riassumere la questione in termini molto pratici. Il passaggio tra i due sistemi di proiezione GAU SS-BOAGA e ETRF-2000 deve essere eseguito con strumenti di conversione riconosciuti (ad es. CartLAB, Traspunto). Altri metodi devono essere evitati. In special modo devono essere evitate conversioni "al volo" all'interno dei software cartografici.

La conversione dei dati catastali da Cassini- Soldner a Gauss-Boaga o ETRF-2000 deve essere eseguita con gli algoritmi messi a disposizione dalla Regione Friuli Venezia Giulia.

Georeferenziazione: operazione che consente di inserire un dato territoriale (ad es. una immagine in formato pdf del Piano Regolatore Comunale) all'interno di un sistema di coordinate geografico o cartografico, assegnando così al dato territoriale un punto di origine delle coordinate e una coordinata per ogni punto dello spazio e deformazioni note. La georeferenziazione di solito si effettua all'interno di un software per l'elaborazione di dati territoriali (ad es. Qgis, Geomedia, ArcGIS, MapInfo). Sulle procedure specifiche da seguire per georiferire una immagine si rimanda quindi ai manuali dei diversi software. Da un punto di vista generale invece le immagini (ad es. formati pdf, jpg, tiff) la georeferenziazione consiste nell'assegnare a punti noti o notevoli dell'immagine le coordinate degli stessi punti noti o notevoli riconosciuti all'interno di dati già georiferiti. Il software distorcerà l'immagine al fine adattarla ai dati georiferiti nel miglior modo possibile. Si potrà quindi a questo punto confrontare l'immagine ed i dati georiferiti, che saranno sovrapponibili all'interno dello stesso ambiente di lavoro.

Strato informativo: insieme di elementi omogenei che costituiscono una mappa (ad es. lo strato informativo delle acque pubbliche, lo strato informativo dei piani regolatori). È buona norma far si che gli oggetti di uno strato informativo non si sovrappongano tra loro e fare in modo che due poligoni condividano i nodi sui lati adiacenti.

5. Bibliografia

AA.VV, 2008, Atlante fotografico degli Ambiti Paesaggistici, Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia;

AA.VV., 2006, Carta Geologica del Friuli Venezia Giulia - Scala 1:150.000, Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia;

AA.VV., 2003, Moland-FVG – Consumo ed uso del territorio del Friuli Venezia Giulia, Commissione Europea, Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia;

Alle porte del mare. Paesaggi d'acqua e di storia nella laguna di Marano, a cura di R. Auriemma, P. Maggi, Trieste, Edizioni Luglio, 2013.

Antichità e Altomedioevo tra Livenza e Tagliamento. Contributo per una lettura della carta archeologica della Provincia di Pordenone, a cura di G. Cantino Wataghin, Pordenone 1999.

Auriemma R., Degrassi V., Donat P., Gaddi D., Mauro S., Oriolo F., Riccobono D., Terre di mare: paesaggi costieri dal Timavo alla penisola muggesana, in Terre di mare 2008, pp. 75-212.

Bertacchi L., Presenze archeologiche romane nell'area meridionale del territorio di Aquileia, in AAAd, 15, 1, Udine, Arti Grafiche Friulane, 1979, pp. 259-289.

Bianchetti A., Riordini fondiari, risultati e riflessioni conseguenti a una indagine geostorica, in La tutela dei beni culturali e ambientali del Friuli Venezia Giulia (1986-1987), Trieste, Litografia Ricci, 1991, pp. 33-38.

Bosio L., La centuriazione dell'agro di Iulia Concordia, in «Atti dell'Istituto Veneto», 123, 1965-1966, pp. 195-260.

Bosio L., Le strade romane della Venetia et Histria, Padova, Editoriale Programma 1991.

Borzacconi A., Pagano F., Le necropoli longobarde: storia di una scoperta continua, in Cultura in Friuli, Atti della Settimana della cultura Friulana (2014), Udine 2015, pp. 229-246.

Buora M., L'indagine sulle strade romane del Friuli: dal Cinquecento ai giorni nostri, in Città della strada, città della spada: Friuli, terra di passaggi, a cura di Maria Amalia D'Aronco, Udine 2011, pp. 33-51.

Cargnel M., Matteusich L., 2002, Le coste del Friuli-Venezia Giulia viste dall'alto, B&V Editori, Gorizia;

Cambi F., Archeologia (globale) dei paesaggi (antichi): metodologie, procedure, tecnologie, in G. Macchi Jánica (ed.), Geografia del popolamento. Casi di studio, metodi e teorie, Urbino 2005, pp. 19-25.

Cambi F., Manuale di archeologia dei paesaggi. Metodologie, fonti, contesti, Roma 2011.

Cambi F., Terrenato N, Introduzione all'archeologia dei paesaggi, Roma 1984.

Carlo Marchesetti e i castellieri, 1903-2003, Atti del Convegno internazionale di Studi (Duino, 14-15 novembre 2003), a cura di E. Montagnari Kokelj, Trieste 2005.

Càssola Guida P., Corazza S., Roma S., Visentini P., Per una bibliografia della Preistoria e Protostoria del Friuli Venezia Giulia, in Gortania, 35, 2013, pp. 31-134.

Colussa S., Cividale del Friuli. L'impianto urbano di Forum Iulii in epoca romana. Carta Archeologica, Rivista di Topografia Antica, suppl. V, Lecce 2010.

Cividini T., Il territorio della Collinare in epoca romana, Fagagna 2008.

Cividini T., Maggi P., Presenze romane del territorio del Medio Friuli. 3. Basiliano, Tavagnacco 1997.

Corazza S., Simeoni G., Zendron F., Tracce di antiche genti. La protostoria in Friuli, Osoppo 2006.

D'Agolo A., Pettarin S., Tasca, I tumuli del Friuli occidentale: un aggiornamento delle conoscenze, in Ancestral Landscapes. Burial Mounds in the Copper and Bronze Age (Central and Eastern Europe – Balkans – Adriatic – Aegean, 4th-2nd millennium B.C.), Proceedings of the International Conference (Udine, 15-18 maggio 2008), a cura di E. Borgna e S. Müller Celka, Travaux de la Maison de l'Orient et de la Méditerranée, 58, Lyon 2011, pp. 253-268.

Destefanis E., Tasca G., Villa L., Per una carta archeologica di Casarsa della delizia, San Vito al Tagliamento e Sesto al Reghena, in Giornata di Studio sull'archeologia del medio e basso Tagliamento "in ricordo di Giuseppe Cordenos" (San Vito al Tagliamento, 14 marzo 1999), a cura di G. Tasca, San Vito al Tagliamento 2003, pp. 149-173.

Egidi P., Ricerche archeologiche-topografiche nel territorio fra i torrenti Meduna e Cellina, Vivaro 1994.

Flego S., Rupel L., I Castellieri della Provincia di Trieste, Trieste 1993.

Fontana A., Evoluzione geomorfologica della bassa pianura friulana e sue relazioni con le dinamiche insediative antiche, Udine 2006.

La carta archeologica del Friuli Venezia-Giulia, a cura dell'Università degli Studi di Trieste, Dipartimento di Scienze del'Antichità, 1996.

Le Valli del Natisone e dell'isonzo tra Centroeuropa e Adriatico, Atti del Convegno Internazionale di Studi (San Pietro al Natisone, 15-16 settembre 2006), a cura di M. Chiabà, P. Maggi, C. Magrini, Roma, Edizioni Quasar, 2007.

Lorito S. e Calabrese L., 2007, Linea di costa, Relazione di attività SGSS della Regione Emilia-Romagna – Area Costa;

Marchesetti C., I castellieri preistorici di Trieste e della regione Giulia, Trieste 1903.

Manacorda D., Il sito archeologico fra ricerca e valorizzazione, Roma 2007.

Maselli Scotti F., Il territorio sud-orientale di Aquileia, in AAAd 15, 1, Udine, 1979, pp. 345-381.

Miotti T., Castelli del Friuli. Storia ed evoluzione dell'arte delle fortificazioni in Friuli, Udine 1981.

Moenibus et portu celeberrima. Aquileia: storia di una città, a cura di F. Ghedini, M. Bueno, M. Novello, Roma 2009.

Muzzioli M.P., Aspetti della pianificazione della colonia di Aquileia, in Aquileia dalle origini alla costituzione del ducato longobardo: topografia, urbanistica, edilizia pubblica, in Antichità Altoadriatiche LIX, Trieste 2004, pp. 121-150.

Muzzioli M.P., La centuriazione di Aquileia. Scelte tecniche nella progettazione in La forma della città e del territorio, a cura di L. Quilici, S. Quilici Gigli (Atlante tematico di topografia antica, 2), Roma 2005, pp. 7-35.

Per Aquileia. Realtà e programmazione di una grande area archeologica, a cura di L. Fozzati, A. Benedetti, Venezia 2011.

Pessina A., Carbonetto G., Il Friuli prima del Friuli. Presitoria friulana: uomini e siti, Gorizia 1998.

Pranzini E., 2004, La forma delle coste, Zanichelli

Preistoria del Caput Adriae, Catalogo della mostra (Trieste 1983), Plaino (UD) 1983.

Preistoria del Caput Adriae, Atti del Convegno Internazionale (Trieste, 19-20 novembre 2003), Plaino (UD) 1984.

Prenc F., Viabilità e centuriazione nella pianura aquileiese, in Cammina, cammina… Dalla via dell'Ambra alla via della fede, Catalogo della mostra (Aquileia, 12 luglio - 25 dicembre 2000), Aquileia 2002, pp. 43-58.

Prenc F., *Le pianificazioni agrarie di età romana nella pianura aquileiese*, in AAAd, LII, Trieste 2002.

Prenc F., *Centuriazione e occupazione del territorio: tra presenze e assenze, in Aquileia dalle origini alla costituzione del Ducato longobardo*. Territorio, economia, società, in AAAd, LXV, Trieste 2007, pp. 97-126.

Quarina L., *Castellieri e tombe a tumulo in provincia di Udine*, in Ce Fastu?, XIX, 1943, pp. 54-86.

Santoro Bianchi S., *Archeologia del paesaggio: alcune riflessioni sui più recenti sviluppi metodologici in Italia*, "XLIII Corso di Cultura sull'arte ravennate e bizantina" (Ravenna 1997), Ravenna 1998, pp. 817-838.

Scala A., 2011, *La pianificazione paesaggistica: la cooperazione istituzionale* – Attività 1 – Relazione finale, MiBAC;

Schmiedt G., *Contributo della fotografia aerea alla conoscenza del territorio di Aquileia*, in AAAd, 15, 1979, pp. 148-188.

Settemila anni fa il primo pane. Ambienti e culture delle società neolitiche, a cura di A. Pessina, G. Muscio, Udine 1998.

Settis S., *L'Italia S.p.A. L'assalto al patrimonio culturale*, Torino 2002.

Settis S., *Paesaggio, Costituzione, Cemento. La battaglia per l'ambiente contro il degrado civile*, Torino 2010.

Simeaoni G., Corazza S., *Di terra e di ghiaia. Tumuli e castellieri del Medio Friuli tra Europa e Adriatico*, Mereto di Tomba 2011.

Stravisi F. e Cirilli S., 2012, *Marea astronomica 2013*, Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia.

Terra di castellieri. Archeologia e territorio nel Medio Friuli, a cura di A. Bianchetti, Tolmezzo 2004.

Tagliaferri A., *Coloni e legionari romani nel Friuli celtico. Una ricerca per la storia*, Pordenone 1986.

Una sepoltura monumentale dell'antica età del Bronzo: il tumulo di Sant'Osvaldo (Udine) - scavi 2000-2002, a cura di P. Cassola Guida, M. Calosi, Roma 2011.

Vitri S., Tasca P., Fontana A., *Il basso Friuli tra età del bronzo ed età del ferro*, in AAAd 76, 2013, pp. 31-50.

Vitri S., Balasso A., Simeoni G., *Tumuli e strutture abitative presso Flaibano nell'alta pianura friulana (Italia, Friuli Venezia Giulia)*: vecchi e nuovi dati, in Ancestral Landscapes. Burial Mounds in the Copper and Bronze Age (Central and Eastern Europe – Balkans – Adriatic – Aegean, 4th-2nd millennium B.C.), Proceedings of the International Conference (Udine, 15-18 maggio 2008), a cura di E. Borgna e S. Müller Celka, Travaux de la Maison de l'Orient et de la Méditerranée, 58, Lyon 2011, pp. 239-252.

Volpe G., Di Zanni A., Laurenza S., *La Carta dei Beni Culturali della Regione Puglia: dalla lettura del paesaggio alla progettazione dell'infrastruttura informatica*, in G. Volpe, G. De Felice, M.G. Sibilano (a cura di), L'informatica e il metodo della stratigrafia, Atti del Workshop (Foggia 2008), Bari 2008, pp. 75-90.

6 Allegati

- *ALLEGATO 1 – Esempi di sintesi della linea di battigia marittima*

- *ALLEGATO 2 – Verifiche a terra*

- *ALLEGATO 3 – Matrice di transizione dell'uso del suolo Moland – 1950-2000*

Allegati alla relazione metodologica:

dalla "**a**" alla "**nn**" Schede dei beni dichiarati di notevole interesse pubblico con l'individuazione degli "ulteriori contesti"

D1. Schede dei Corsi d'acqua iscritti negli elenchi (vol. 1 e vol.2)

D2. Schede dei Corsi d'acqua irrilevanti ai fini paesaggistici

D3. Schede dei Corsi d'acqua non iscritti negli elenchi

D4. Schede degli Ulteriori contesti - Corsi d'acqua non iscritti negli elenchi

D5. Schede di perimetrazione delle Aree naturali – Parchi e Riserve, Aree umide di interesse internazionale

D6. Scheda di ricognizione e disciplina d'uso della Riserva naturale regionale dei laghi di Doberdò e Pietrarossa

VISTO: IL VICEPRESIDENTE