



## PIANO DI GESTIONE DEL S.I.C. IT3320034 BOSCHI DI MUZZANA

progettazione

StudioSilva S.r.l.



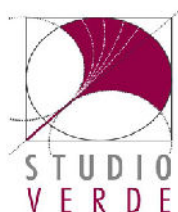
CONSULENZA E PROGETTAZIONE AMBIENTALE

**StudioSilva S.r.l.**

sede legale:

via Mazzini 9/2 - 40137 Bologna

Tel. 051 6360417 Fax 051 6360481



**N:ER**  
INGEGNERIA

Coordinamento

**Dott. For. Paolo Rigoni**



codice lavoro

2010/055

Ottobre 2014

### ILLUSTRAZIONE SINTETICA

revisione	oggetto	data	controllato
1	Revisione 2	02/10/2014	
2			
3			
4			



**SOMMARIO**

<b>PARTE IS. ILLUSTRAZIONE SINTETICA DEL PIANO .....</b>	<b>1</b>
<b>1 DESCRIZIONE SINTETICA DEL SITO.....</b>	<b>1</b>
1.1 LOCALIZZAZIONE .....	1
1.2 PRINCIPALI CARATTERISTICHE MORFOLOGICHE ED INSEDIATIVE .....	6
1.3 LOCALIZZAZIONE DI HABITAT E SPECIE .....	7
1.3.1 <i>Specie vegetali di interesse conservazionistico</i> .....	7
1.3.2 <i>Habitat</i> .....	9
1.3.3 <i>Fauna e zoocenosi</i> .....	9
1.4 RUOLO ED IMPORTANZA DEL SITO.....	11
1.5 SINTESI DELLE PRESSIONI INDIVIDUATE O POTENZIALI.....	12
1.6 AGGIORNAMENTO FORMULARIO RETE NATURA 2000.....	13
<b>2 DESCRIZIONE DEGLI OBIETTIVI STRATEGICI.....</b>	<b>14</b>
2.1 OBIETTIVI GENERALI .....	14
2.2 OBIETTIVI SPECIFICI.....	14

## PARTE IS. ILLUSTRAZIONE SINTETICA DEL PIANO

### 1 DESCRIZIONE SINTETICA DEL SITO

#### 1.1 Localizzazione

Il Sito di Importanza Comunitaria (SIC) IT3320034 Boschi di Muzzana si trova nella pianura friulana e interessa il comune di Muzzana del Turgnano e solo marginalmente quelli di Carlino e Palazzolo dello Stella.

Il sito è ricompreso nella Regione Biogeografica Continentale, collocandosi nell'estremo prolungamento nord-est della porzione italiana di tale regione; è principalmente occupato da uno dei lembi di bosco, tra quelli di maggiori dimensioni, ancora presenti nella pianura friulano veneta, distinguendosi fitogeograficamente da quelli della pianura padana per i maggiori influssi illirico-balcanici.

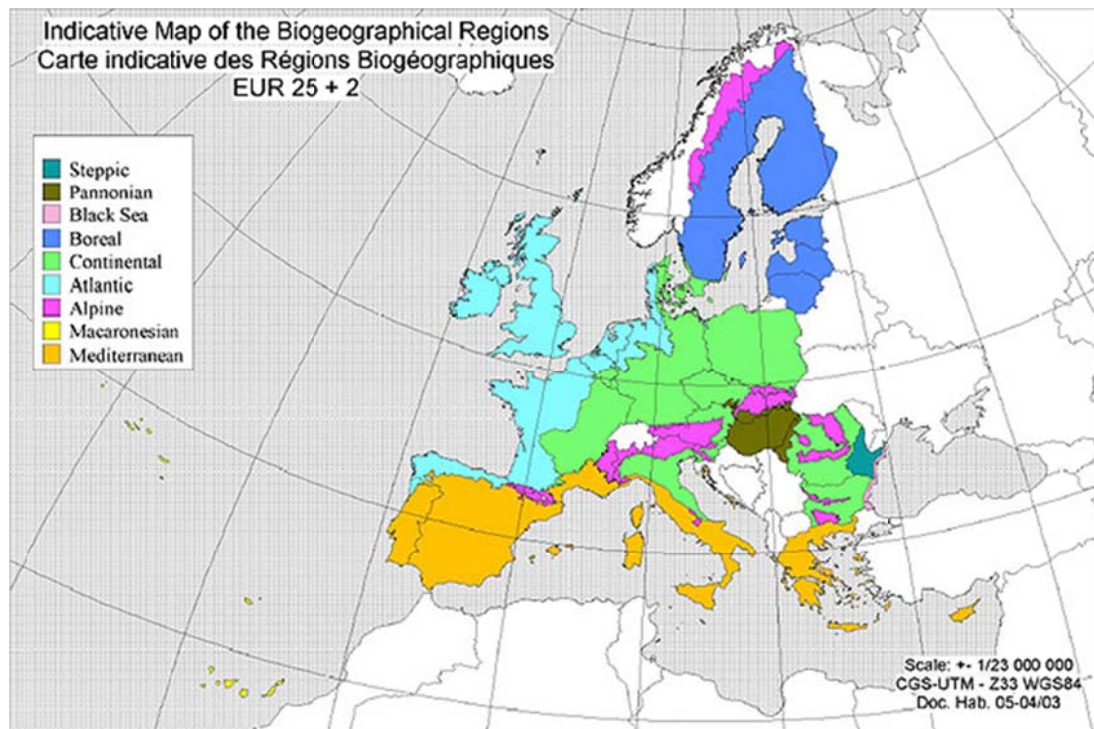


FIGURA 1 – CARTA GENERALE INDICATIVA DELLE REGIONI BIOGEOGRAFICHE (FONTE: WWW.MINAMBIENTE.IT).

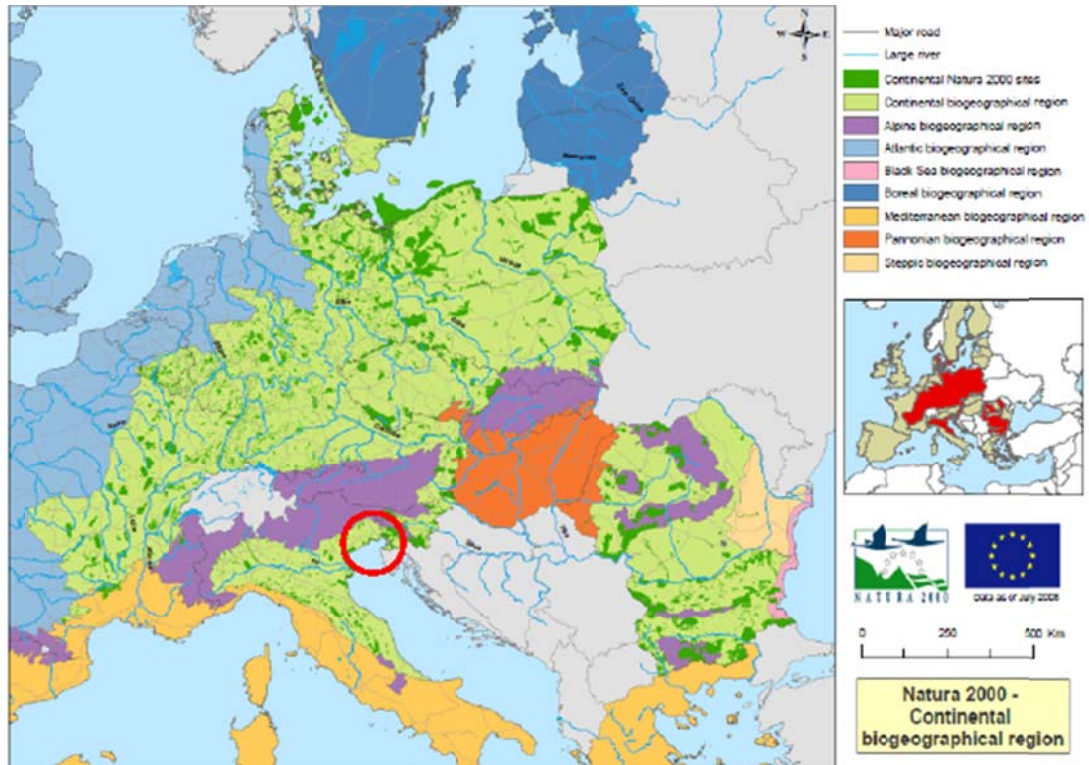


FIGURA 2 – CARTA INDICATIVA DELLA REGIONE BIOGEOGRAFICA CONTINENTALE (FONTE: [HTTP://EC.EUROPA.EU/ENVIRONMENT/NATURE/NATURA2000/SITES\\_HAB/BIOGEOG\\_REGIONS/INDEX\\_EN.HTM](http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/sites_hab/biogeog_regions/index_en.htm)).

Il sito, con estensione di circa 350 ha, è ubicato nella Provincia di Udine, all'interno del Comune di Muzzana del Turgnano.

Dalla sintesi delle tipologie di proprietà presenti all'interno del SIC si osserva che il 46% del territorio è occupato da proprietà di tipologia privata e 46% dal Comune di Muzzana. Sono localizzate anche piccole proprietà del Demanio dello stato, della Regione Friuli ed aree di demanio non censito (acque superficiali e strade):

	Superficie (ha)	% del territorio del SIC
Comune di Muzzana	163,35	46,62
Demanio dello Stato per le opere idrauliche di III categoria	6,72	1,92
Demanio non censito	12,37	3,53
Demanio Pubblico dello Stato	5,41	1,54
Privata	162,51	46,38
Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia	0,02	0,01

TABELLA 1 - SUPERFICI E PERCENTUALI DELLE TIPOLOGIE DI PROPRIETÀ ALL'INTERNO DEL SIC BOSCHI DI MUZZANA.

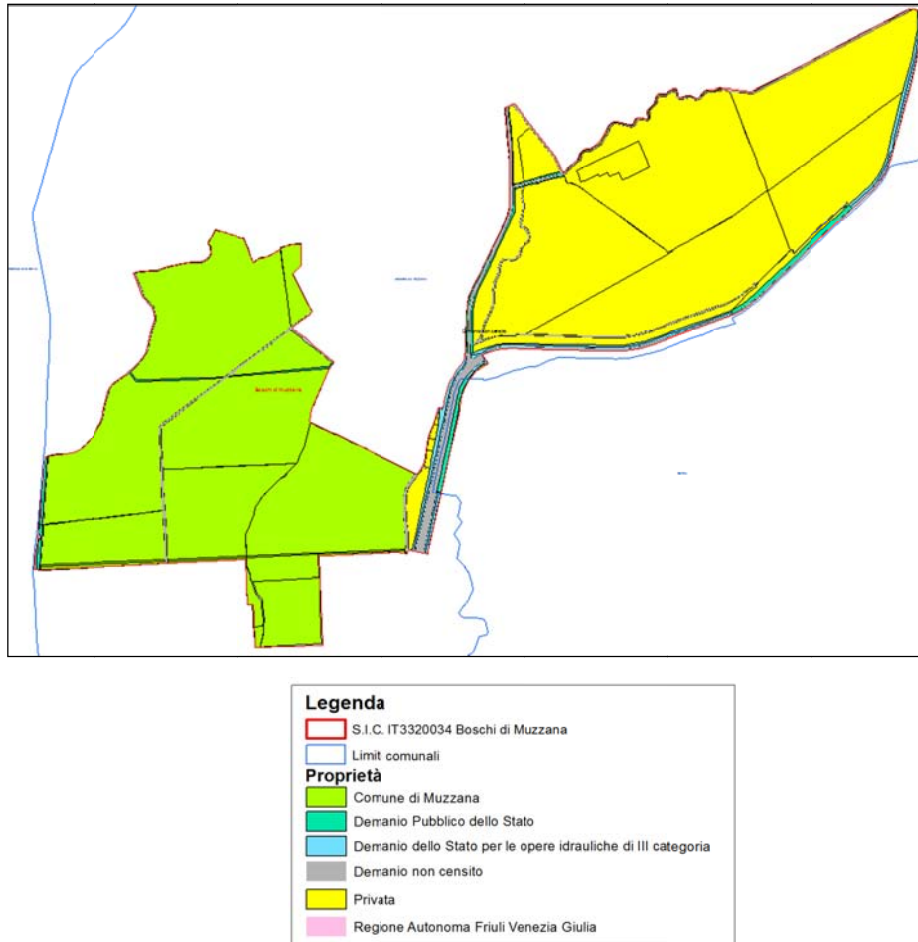


FIGURA 3 – CARTA DELLE PROPRIETÀ DEL SIC BOSCHI DI MUZZANA.

I siti della Rete natura 2000 nel Friuli Venezia Giulia si inseriscono come parte di un sistema complesso di aree di tutela naturalistica articolato in diversi tipi di protezione:

- Aree Naturali Protette di interesse nazionale, designate ai sensi della L. 394/1991;
- Parchi e Riserve Naturali Regionali ai sensi della L.R. 42/1996 e della L. 394/1991;
- Altre aree ai sensi della L.R. 42/1996 (Biotopi naturali regionali; Aree di Rilevante Interesse Ambientale, A.R.I.A.; Aree di reperimento).

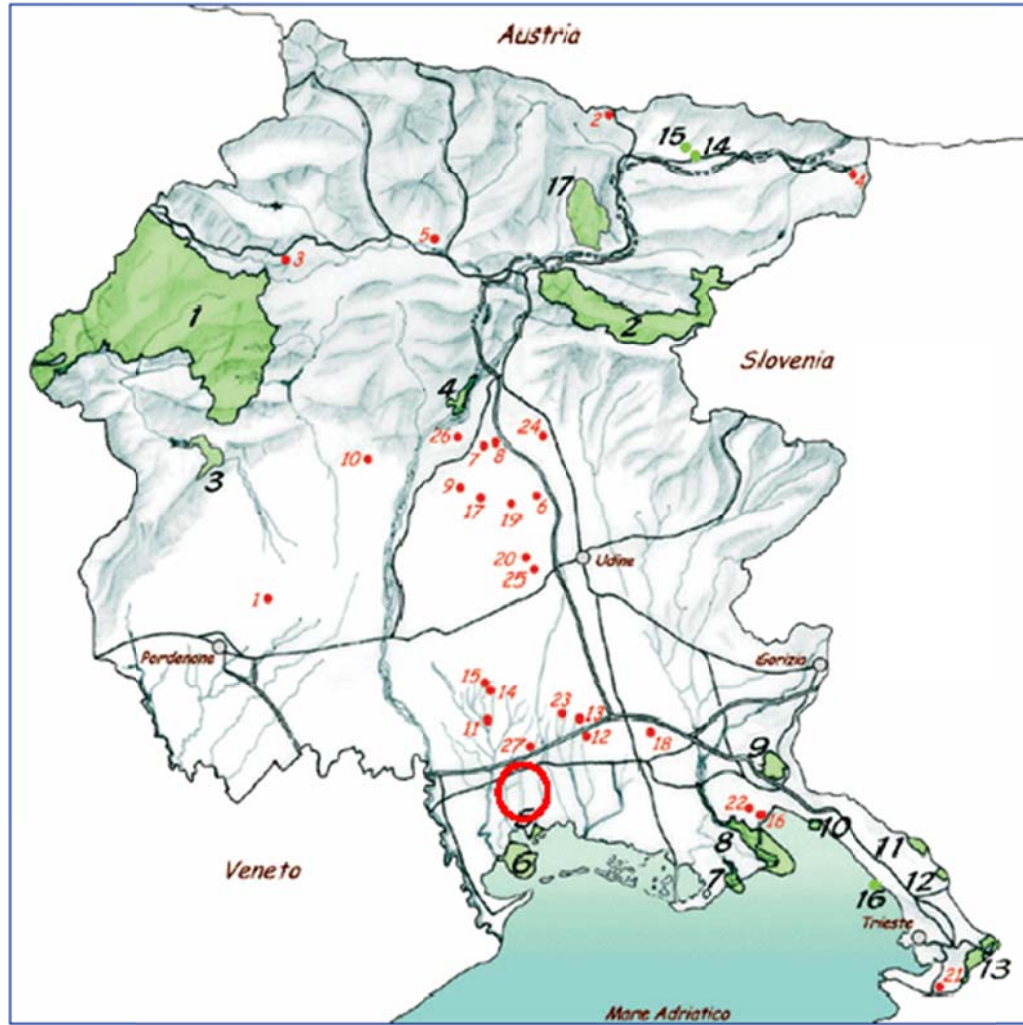


FIGURA 4 – CARTA DEL SISTEMA DELLE AREE PROTETTE DELLA REGIONE FRIULI VENEZIA GIULIA E LOCALIZZAZIONE SITO IT3320034 BOSCHI DI MUZZANA (FONTE: [HTTP://WWW.REGIONE.FVG.IT/ASP/PARCHIAREEPROTETTE/AREEPROTETTE](http://www.regione.fvg.it/asp/parchiareeprotette/areeprotette)).

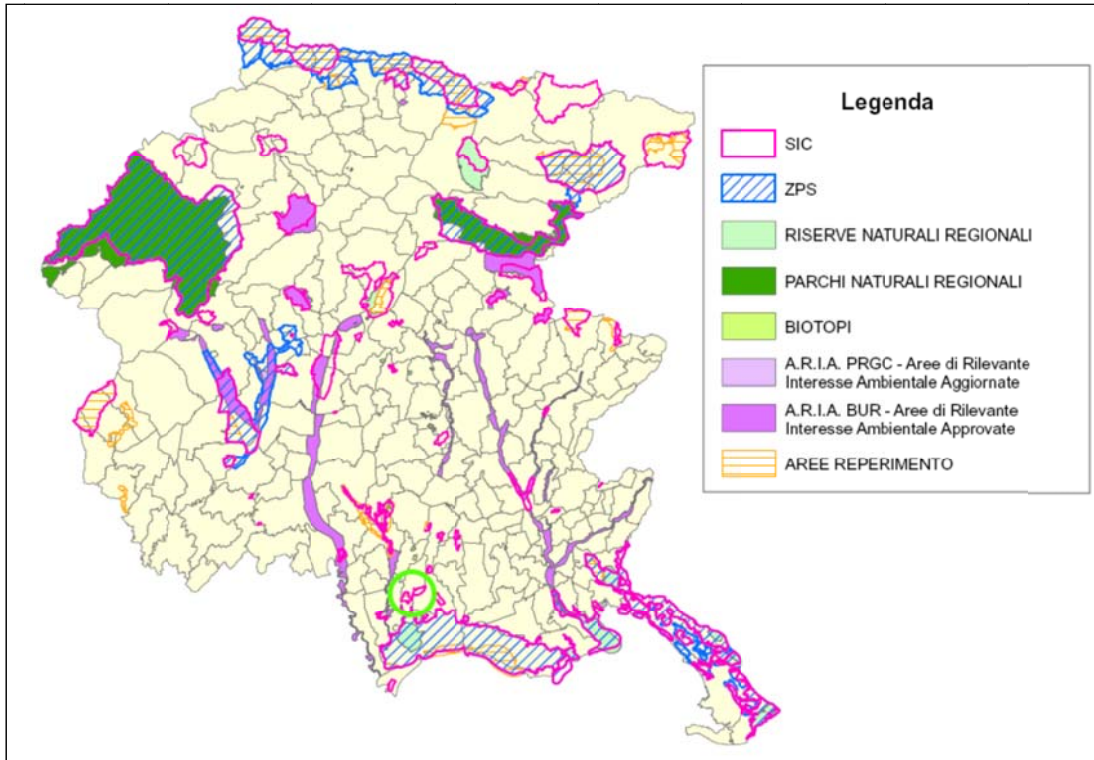


FIGURA 5 - CARTA DEL SISTEMA DELLE AREE PROTETTE DELLA REGIONE FRIULI VENEZIA GIULIA, NEL CERCHIO VERDE IL SITO IT3320034 BOSCHI DI MUZZANA.

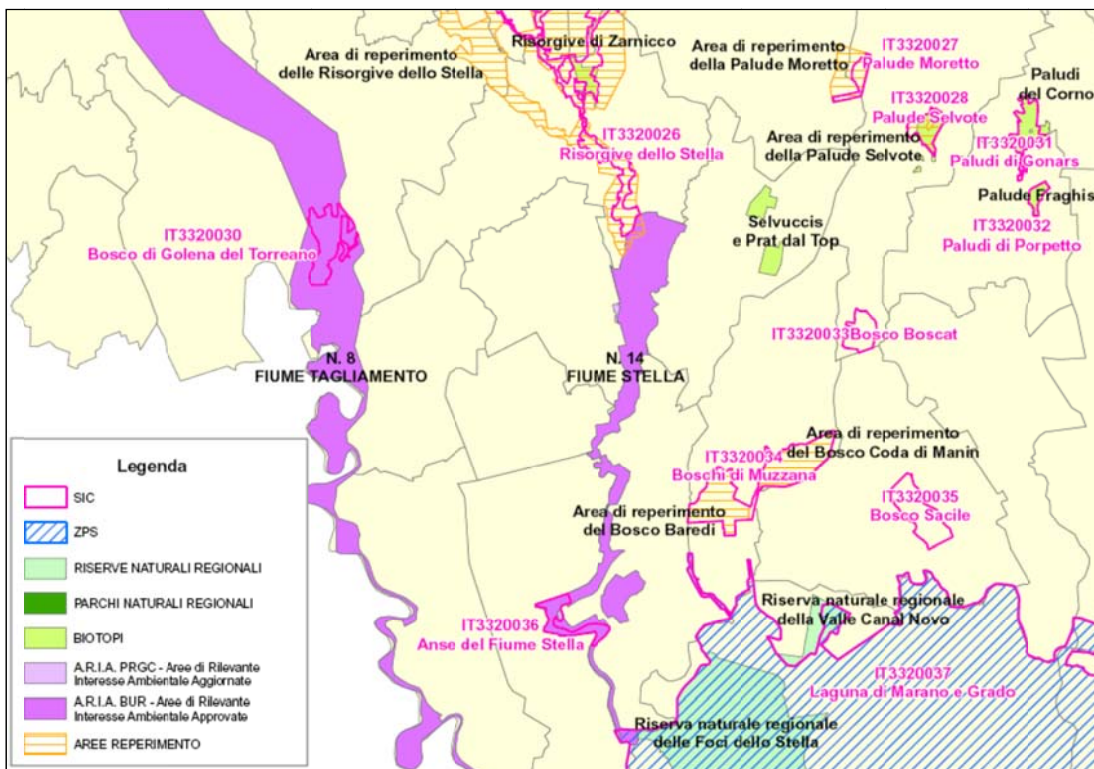


FIGURA 6 - CARTA DEL SISTEMA DELLE AREE PROTETTE, SITO IT3320034 BOSCHI DI MUZZANA.



Il sito IT3320034 Boschi di Muzzana non è interessato da altre tipologie di aree protette ne' risulta ad esse contiguo o confinante.

Le aree tutelate più prossime al sito oggetto del presente Piano sono:

- SIC e ZPS IT3320037 Laguna di Marano e Grado, che si estende sul territorio dei comuni di Marano Lagunare, Precenicco, Latisana, Lignano Sabbiadoro, Muzzana del Turgnano, Carlino, San Giorgio di Nogaro, Torviscosa, Terzo D'Aquileia, Aquileia, Grado; la Laguna di Marano e Grado si trova a sud dei Boschi di Muzzana e nella parte più prossima dista circa 750 m;
- SIC IT3320036 Anse del Fiume Stella, che interessa i comuni di Precenicco e Palazzolo dello Stella, si trova a sud-ovest dei Boschi di Muzzana e dista circa 3,5 km;
- SIC IT3320035 Bosco Sacile, nel comune di Carlino, a circa 2 km a est dei Boschi di Muzzana;
- SIC IT3320033 Bosco Boscat, nel comune di Castions di Strada, a circa 2,2 km a nord-est dei Boschi di Muzzana;
- Riserva Naturale Regionale N. 5 della Valle Canal Novo, nel comune di Marano Lagunare, circa 2,6 km a sud-est dei Boschi di Muzzana;
- Riserva Naturale Regionale N. 6 delle Foci dello Stella, nel comune di Marano Lagunare, a poco più di 3 km a sud dei Boschi di Muzzana;
- Biotopo N. 27 Selvuccis e prat dal top, in Comune di Pocenia, a circa 4 km a nord dei Boschi di Muzzana;
- Area di rilevante interesse ambientale approvata n. 14 Fiume Stella, che interessa i comuni di Pocenia, Teor, Palazzolo dello Stella e Precenicco, a circa 2 km a est dei Boschi di Muzzana.

All'interno del SIC IT3320034 Boschi di Muzzana sono comprese le aree di reperimento del Bosco Baredi e del Bosco Coda di Manin.

## **1.2 Principali caratteristiche morfologiche ed insediative**

Il sito è formato da due boschi, Bosco Baredi-Selva di Arvonchi e Bosco Bando-Coda di Manin, collegati fra loro su suoli alluvionali con falda freatica emergente.

L'orografia del sito è piuttosto pianeggiante, con piccoli dislivelli dell'ordine di qualche decimetro, importanti per la circolazione idrica superficiale e che determinano le differenze nella composizione specifica, sia a livello arboreo-arbustivo che erbaceo.

Sono frequenti fenomeni di ristagno e scorrimento superficiale dell'acqua. Le caratteristiche morfologiche del SIC corrispondono a quelle dei terreni argillosi della bassa pianura friulana, in cui la presenza di falde freatiche è legata alla presenza di lenti ghiaioso-sabbiose presenti localmente tra i banchi argillosi prevalenti. La presenza del bosco può migliorare, grazie

all'apporto di sostanza organica, la porosità superficiale e consentire localmente una certa circolazione idrica nell'orizzonte B.

L'immediato intorno del sito è caratterizzato da sistemi agricoli intensivi le cui pressioni sul sito riguardano sostanzialmente l'abbondante utilizzo agronomico dell'acqua di falda che ne determina un abbassamento del livello. Il Bosco Baredi è molto frequentato a scopo ricreativo e attraversato da una fitta viabilità pedonale.

### **1.3 Localizzazione di habitat e specie**

#### *1.3.1 Specie vegetali di interesse conservazionistico*

Il sito è occupato principalmente da uno dei lembi di bosco ancora presenti nella pianura friulano veneta, distinguendosi fitogeograficamente da quelli della pianura padana per i maggiori influssi illirico-balcanici.

La flora è quella tipica dei boschi submesofili planiziali, composta per la maggior parte da geofite a fioritura tardo invernale quali *Allium ursinum*, *Anemone nemorosa*, *Arum maculatum*, *Asparagus tenuifolius*, *Leucojum aestivum*, *Cyclamen europaeum*, *Colchicum autumnale*, *Galanthus nivalis*, *Polygonatum multiflorum*, con presenza anche di specie degli orizzonti superiori quali *Veratrum album* subsp. *lobelianum*, *Daphne mezereum* e *Lilium martagon*.

Sono inoltre presenti elofite ed idrofite quali *Potamogeton pectinatus*, *Callitriche* spp., *Sparganium emersum*, *Berula erecta*, *Nasturtium officinale*, *Carex elata*, *Iris pseudacorus*, *Alisma plantago-aquatica*, *Schoenoplectus lacustris*, nonché la pteridofita *Thelypteris palustris*. Sono inoltre presenti numerose orchidee e, lungo il fiume Cormor ed il torrente Muzzanella, idrofite quali *Nuphar lutea* e *Myriophyllum spicatum*.

Non sono presenti specie di interesse comunitario di All. II Direttiva Habitat, mentre sono presenti *Galanthus nivalis* e *Ruscus aculeatus* specie di All. V Direttiva Habitat, e le seguenti specie di interesse conservazionistico per motivi diversi (es. CITES, Lista Rossa Nazionale, L.R. 34/81): *Gentiana pneumonanthe* L. subsp. *pneumonanthe*, *Lilium martagon* L., *Orchis morio* L., *Orchis militaris* L., *Gymnadenia conopsea* (L.) R. Br., *Platanthera bifolia* (L.) Rich., *Platanthera clorantha* Cust. ex Rchb., *Dactylorhiza maculata* (L.) Soó subsp. *fuchsii* (Druce) Hyl., *Ophrys apifera* Hudson, *Serapias vomeracea* (Burm. f.) Briq..

Famiglia	Specie (nome latino)	Specie (nome italiano)	Berna	Cites A	Cites B	Cites D	Habitat all. 2	Habitat all. 4	Habitat all. 5	Endemica	Liste Rosse	L.R. 34/81
Amaryllidaceae	<i>Galanthus nivalis</i> L.	Bucaneve			x				x			
Gentianaceae	<i>Gentiana pneumonanthe</i> L. subsp. <i>pneumonanthe</i>	Genziana mettimborsa									EN LR NAZ	
Liliaceae	<i>Lilium martagon</i> L.	Giglio martagone										x
Liliaceae	<i>Ruscus aculeatus</i> L.	Pungitopo							x			
Orchidaceae	<i>Orchis morio</i> L.	Orchide minore			x							
Orchidaceae	<i>Orchis militaris</i> L.	Orchide militare			x							
Orchidaceae	<i>Gymnadenia conopsea</i> (L.) R. Br.	Manina rosea			x							
Orchidaceae	<i>Platanthera bifolia</i> (L.) Rich.	Platantera comune			x							
Orchidaceae	<i>Platanthera clorantha</i> Cust. ex Rchb.	Platantera verdastra			x							
Orchidaceae	<i>Dactylorhiza maculata</i> (L.) Soó subsp. <i>fuchsii</i> (Druce) Hyl.	Orchidea di Fuchs			x							
Orchidaceae	<i>Ophrys apifera</i> Hudson	Ofride fior d'api			x							
Orchidaceae	<i>Serapias vomeracea</i> (Burm. f.) Briq.	Serapide maggiore			x							

TABELLA 2 – SPECIE VEGETALI DI INTERESSE CONSERVAZIONISTICO PRESENTI NEL SITO.

### 1.3.2 Habitat

Gli habitat Natura 2000 (All. I, Dir. 92/43 CEE) riscontrati nel sito nel corso dei rilievi in campo per la predisposizione e aggiornamento del Quadro Conoscitivo sono riportati nella successiva Tabella. Il Formulario Standard indicava unicamente la presenza dell'habitat 91L0 Querce-carpineti illirici (*Erythronio-Carpinion*).

Codice	Habitat di interesse comunitario presenti nel sito	Superficie (ha)	% sulla superficie del sito
3150	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>	3,03	0,87
62A0	Formazioni erbose secche della regione submediterranea orientale ( <i>Scorzoneratalia villosae</i> )	7,65	2,18
6430	Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile	2,54	0,73
91F0	Foreste ripariali miste lungo i grandi fiumi a <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> e <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> o <i>Fraxinus angustifolia</i> ( <i>Ulmion minoris</i> )	0,16	0,05
91L0	Querce-carpineti illirici ( <i>Erythronio-Carpinion</i> )	325,25	92,84
92A0	Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>	1,72	0,49
<b>TOTALE</b>		<b>340,35</b>	<b>97,14</b>

TABELLA 3 – HABITAT N2000 PRESENTI NEL SITO.

### 1.3.3 Fauna e zoocenosi

Le ricerche e analisi condotte nelle diverse fasi di lavoro hanno consentito di definire la presenza delle specie di interesse conservazionistico. Di seguito se ne riporta l'elenco sintetico.

#### INVERTEBRATI

SPECIE	NOME COMUNE	Allegato Direttiva 92/43/CEE
<i>Lucanus cervus</i>	Cervo volante	II
<i>Lycaena dispar</i>	Licena delle paludi	II e IV
<i>Coenonympha oedippus</i>		II e IV
<i>Carabus italicus</i>		
<i>Helix pomatia</i>		V

<i>Gasterocercus depressirostris</i>		
<i>Zerynthia polyxena</i>		IV

**PESCI**

<b>SPECIE</b>	<b>NOME COMUNE</b>	<b>Allegato Direttiva 92/43/CEE</b>
<i>Leuciscus souffia</i>	Vairone	II
<i>Barbus plebejus</i>	Barbo italico	II
<i>Cobitis taenia</i>	Cobite fluviale	II
<i>Knipowitschia punctatissima</i>	Ghiozzetto striato	
<i>Padogobius martensii</i>		
<i>Liza ramada</i>		
<i>Platichthys flesus</i>		

**RETTILI**

<b>Nome scientifico</b>	<b>Nome comune</b>	<b>Allegato Direttiva 92/43/CEE</b>
<i>Emys orbicularis</i>	Testuggine palustre	II e IV
<i>Zamenis longissimus</i>	Colubro di Esculapio	
<i>Vipera aspis francisciredi</i>	Aspide o Vipera comune	
<i>Hierophis viridiflavus</i>	Biacco	IV
<i>Coronella austriaca</i>	colubro liscio	IV
<i>Lacerta viridis</i>	Ramarro orientale	IV
<i>Natrix tessellata</i>	biscia tassellata	IV
<i>Podarcis muralis</i>	Lucertola muraiola	IV

**ANFIBI**

<b>Nome scientifico</b>	<b>Nome comune</b>	<b>Allegato Direttiva 92/43/CEE</b>
<i>Rana latastei</i>	Rana di Lataste	II e IV
<i>Bombina variegata</i>	Ululone dal ventre giallo	II e IV
<i>Pelobates fuscus insubricus</i>	Pelobate Fosco Italiano	II
<i>Triturus carnifex</i>	Tritone crestato italiano	II e IV
<i>Hyla intermedia</i>	Raganella italiana	
<i>Rana dalmatina</i>	Rana agile	IV
<i>Rana kl. esculenta</i>	Rana verde	
<i>Rana lessonae</i>	Rana di Lessona	IV

**UCCELLI**

Nome scientifico	Nome comune	Stanziali	Migratori			Allegato Dir. 79/409/CEE
			Riprod.	Svern.	Stazion.	
<i>Ixobrychus minutus</i>	Tarabusino		x			
<i>Pernis apivorus</i>	Falco pecchiaiolo		x			
<i>Milvus migrans</i>	Nibbio bruno		x			
<i>Alcedo atthis</i>	Martin pescatore	x				
<i>Lanius collurio</i>	Averla piccola		x			
<i>Luscinia svecica</i>	Pettazzurro				x	
<i>Dryocopus martius</i>	Picchio nero			x		
<i>Sitta europaea</i>	Picchio muratore		x			
<i>Parus palustris</i>	Cincia bigia		x			
<i>Buteo buteo</i>	Poiana comune	x				
<i>Accipiter nisus</i>	Sparviere eurasiatico	x				
<i>Falco subbuteo</i>	Lodolaio eurasiatico		x			
<i>Asio otus</i>	Gufo comune	x				
<i>Egretta garzetta</i>	Garzetta					
<i>Ardea purpurea</i>	Airone rosso					
<i>Egretta alba</i>	Airone bianco maggiore					
<i>Circus aeruginosus</i>	Falco di palude					

**MAMMIFERI**

Nome scientifico	Nome comune	Allegato Direttiva 92/43/CEE
<i>Arvicola terrestris</i>	Arvicola terrestre	
<i>Mustela putorius</i>	Puzzola europea	V
<i>Neomys anomalus</i>	Toporagno d'acqua mediterraneo	
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Moscardino	

**1.4 Ruolo ed importanza del sito**

Il sito IT3320034 Boschi di Muzzana include uno degli ultimi lembi di boschi della pianura friulano-veneta che si distinguono da quelli della rimanente pianura padana per la maggior presenza dell'elemento illirico-balcanico.

Il sito ha una notevole importanza come sito ornitologico, anche oltre il livello regionale, per la presenza soprattutto di rapaci, non necessariamente di rilevanza comunitaria, nidificanti in ambiente boschivo nella pianura coltivata in prossimità della laguna.

Importanti sono anche le popolazioni di *Vipera aspis* francisciredi perchè presenti in questo sito per lo più come popolazioni isolate.

Nel bosco sono molto frequenti *Rana latastei*, *Bombina variegata*, *Triturus carnifex*, *Emys orbicularis*, *Arvicola terrestris italicus*, *Muscardinus avellanarius*, *Neomys anomalus* e *Mustela putorius*. Nel Bosco Baredi-Selva di Arvonchi è stato catturato *Pelobates fuscus insubricus*, di interesse comunitario prioritario. *Lucanus cervus* è abbastanza frequente. Nei canali e nelle rogge che fiancheggiano le aree boscate sono segnalati *Cobitis taenia*, *Leuciscus souffia* e *Barbus plebejus*.

### **1.5 Sintesi delle pressioni individuate o potenziali**

Il sito è sottoposto a pressione antropica perchè di ridotte dimensioni e circondato da colture agrarie di tipo intensivo. Bosco Baredi viene utilizzato molto in periodo primaverile a scopo ricreativo ed è attraversato da una fitta rete di percorsi pedonali.

- 1) Agricoltura e Foreste
  - a. Semplificazione del paesaggio agrario con eliminazione o drastica riduzione nel tempo di siepi e/o filari e riduzione/eliminazione connessioni di rete ecologica;
  - b. Utilizzo di pesticidi e fertilizzanti;
  - c. Sistemi di lavorazione agricola impattanti per la fauna;
  - d. Potenziale e futura possibile richiesta di produzione legnosa.
- 2) Pesca, Caccia e Raccolta
  - a. Raccolta di specie della flora spontanea;
  - b. Raccolta di fauna;
- 3) Attività mineraria ed estrattiva (Nessuna)
- 4) Urbanizzazione, industrializzazione e similari
  - a. Sottrazioni di superfici agricole o seminaturali per realizzazione di insediamenti in zone limitrofe al sito;
  - b. Sottrazioni di superfici per strutture ad uso agricolo in zone limitrofe al sito
- 5) Trasporti e Comunicazioni (Nessuna)
- 6) Divertimento e turismo
  - a. Attività turistico-ricreative;
  - b. Raccolta funghi
- 7) Divertimento e turismo
  - a. Abbandono rifiuti
  - b. Calpestio
- 8) Modifiche da parte dell'uomo delle condizioni idrauliche
  - a. Alterazioni condizioni idrauliche (abbassamento falda)

- 9) Processi naturali biotici e abiotici
- a. Deperimento Farnia (Fattori di stress biotici e abiotici)
  - b. Scarsa rinnovazione Farnia e altre specie forestali
  - c. Presenza e diffusione di specie alloctone.

### 1.6 Aggiornamento Formulario Rete Natura 2000

Formulario RN 2000 ed. 2006	Formulario RN 2000 ed. 2013	Motivazione
<b>Habitat Rete Natura 2000</b>		
Non presente	Habitat 3150 - Laghi eutrofici naturali con vegetazione del <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>	Rilievi 2010-2011 e giudizio dell' esperto.
Non presente	Habitat 62A0 - Formazioni erbose secche della regione submediterranea orientale ( <i>Scorzoneratalia villosae</i> )	Rilievi 2010-2011 e giudizio dell' esperto.
Non presente	Habitat 6430 - Bordure planiziali, montane e alpine di megaforie idrofile	Rilievi 2010-2011 e giudizio dell' esperto.
Habitat 91L0 – <b>Superficie relativa: B</b>	Habitat 91L0 – <b>Superficie relativa: C</b>	Rilievi 2010-2011 e giudizio dell' esperto.
Non presente	Habitat 92A0 - Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>	Rilievi 2010-2011 e giudizio dell' esperto.
<b>Fauna</b>		
Non presente	A029 - <i>Ardea purpurea</i>	Giudizio dell' esperto.
Non presente	A081 – <i>Circus aeruginosus</i>	Giudizio dell' esperto.
Non presente	A027 – <i>Egretta alba</i>	Giudizio dell' esperto.
Non presente	A026 – <i>Egretta garzetta</i>	Giudizio dell' esperto.
<b>Altre specie importanti di flora e fauna</b>		
<i>Arvicola terrestris</i>	<i>Arvicola terrestris italicus</i>	Correzione nome scientifico.
Non presente	<i>Gasterocercus depressirostris</i>	Giudizio dell' esperto.
<i>Vipera aspis</i>	<i>Vipera aspis francisciredi</i>	Correzione nome scientifico.
<b>Altre caratteristiche sito</b>		
N23: 1% N16: 99%	N16: 96.2% N14: 2.2% N23: 1% N08: 0.6%	Aggiornamento Uso del Suolo



## 2 DESCRIZIONE DEGLI OBIETTIVI STRATEGICI

### 2.1 Obiettivi generali

Dal punto di vista generale lo scopo della predisposizione di misure conservative in un sito Natura 2000, secondo quanto disposto dalla Direttiva "Habitat" 92/43/CEE e dalla Direttiva "Uccelli" 79/409/CEE, è rappresentato dalla conservazione della stessa *ragion d'essere del sito*, e si sostanzia nel salvaguardare la struttura e la funzione degli habitat e/o garantire la persistenza a lungo termine delle specie alle quali ciascun sito è "dedicato" (cfr. artt. 6 e 7 Direttiva 92/43/CEE).

In riferimento al sito in esame la definizione di obiettivi e strategie gestionali costituisce una sintesi complessa risultante da una analisi condotta in merito alla verifica della presenza di habitat e specie, al loro stato conservativo, alle minacce rilevate o potenziali.

Pertanto oltre a favorire, attraverso specifiche misure gestionali, il mantenimento o il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat e delle specie di interesse conservazionistico presenti nel sito l'obiettivo generale viene individuato nella **conservazione e valorizzazione delle funzionalità ecologiche del sito con particolare riferimento alla formazione forestale planiziale dell'habitat 91L0 *Querceti di rovere illirici (Erythronio-Carpinion)* e al sistema di connettività ecologica di area vasta della pianura friulana.**

### 2.2 Obiettivi specifici

Per perseguire l'obiettivo generale, è stato individuato un primo corpo di misure, corredate di obiettivi specifici che scaturiscono dalle esigenze ecologiche e dall'individuazione delle minacce ad habitat e specie. Sono quindi state delineate le proposte di tutela e gestione, di regolamentazione e di monitoraggio ritenute necessarie, dal punto di vista tecnico, per perseguire gli obiettivi e soddisfare le esigenze individuati.

Le misure sono state raggruppate in diversi assi, corrispondenti ad altrettanti principali "ambiti" di intervento, ritenuti di validità generale per rappresentare le problematiche prioritarie da affrontare nella gestione del sito.

Le azioni definitive sono descritte in apposite Schede, raggruppate sulla base della tipologia prevalente dell'azione stessa, utilizzando la seguente classificazione:

- Azioni GA – Interventi di gestione attiva
- Azioni IN - Incentivazioni
- Azioni RE – Regolamentazioni
- Azioni MR – Programmi di monitoraggio e ricerca
- Azioni PD – Programmi didattici, divulgativi, di formazione e sensibilizzazione

E' stato quindi messo a punto un Programma d'azione che, riassumendo i principali elementi operativi di ogni azione, fornisce un quadro complessivo che potrà essere utilizzato dall'Ente Gestore per la verifica e il controllo dell'avanzamento del Piano di gestione.

L'articolazione del Piano, di seguito descritto, è riassunta nello schema seguente e nelle successive Tabelle.

<b>OBIETTIVO GENERALE:</b>	
<b>Conservazione e valorizzazione delle funzionalità ecologiche del sito con particolare riferimento alla formazione forestale planiziale dell'habitat 91L0 <i>Querceti di rovere illirici (Erythronio-Carpinion)</i> e al sistema di connettività ecologica di area vasta della pianura friulana.</b>	
ASSE 1 – Conservazione degli habitat	1.1 - Conservazione e miglioramento degli habitat forestali con particolare riferimento all'habitat 91L0 <i>Querceti di rovere illirici (Erythronio-Carpinion)</i> 1.2 - Conservazione delle specie forestali con scarso potere di dispersione e modelli di accrescimento svantaggiati rispetto a quelle più plastiche, in particolare la Farnia 1.3 - Ripristino della struttura cronologico-dimensionale del soprassuolo mediante il ristabilimento dell'equilibrio dinamico tra eco-unità "giovani" (rinnovazione e aggradazione) e permanenti (biostatiche, decadimento); 1.4 - Conservazione e miglioramento dell'habitat d'acqua dolce 3150 <i>Laghi eutrofici naturali con vegetazione del tipo Magnopotamion o Hydrocharition</i> 1.5 - Mantenimento del minimo flusso idrico vitale nei canali e fossi e, a lungo termine, il ripristino della stagionalità naturale dei flussi idrici e dei livelli di falda 1.6 - Garantire buona qualità delle acque di superficie e di falda 1.7 – Conservazione dell'habitat 62A0 <i>Formazioni erbose secche della regione submediterranea orientale (Scorzoneratalia villosae)</i>
ASSE 2 – Conservazione delle specie	2.1 – Conservazione della fauna 2.2 – Conservazione delle specie vegetali di interesse conservazionistico
ASSE 3 – Contenimento e controllo delle pressioni	3.1 – Agricoltura sostenibile 3.2 – Riduzione degli impatti dovuti all'invasione di specie vegetali alloctone 3.3 – Monitoraggi localizzati e di dettaglio sulla qualità delle acque e sui livelli di profondità della falda
ASSE 4 – Sensibilizzazione e fruizione sostenibile	4.1 – Attività di formazione e sensibilizzazione 4.2 – Fruizione sostenibile
ASSE 5 - Riqualficazione e rafforzamento del sistema di connessione ecologica della pianura friulana	5.1 - Miglioramento e potenziamento della rete ecologica della pianura friulana con particolare riferimento agli ecosistemi forestali

TABELLA 4 – OBIETTIVI GENERALI E SPECIFICI.

ASSE 1 – CONSERVAZIONE DEGLI HABITAT						
Misure	Obiettivi specifici	Gestione attiva	Incentivazioni	Regolamentazioni	Programmi di monitoraggio e ricerca	Programmi didattici, divulgativi, di formazione e sensibilizzazione
<b>1.1 - Conservazione e miglioramento degli habitat forestali con particolare riferimento all'habitat 91L0 Querceti di rovere illirici (Erythronio-Carpinion)</b>	-Conservazione dell'habitat 91L0 Conservazione dell'habitat 92A0 Conservazione dell'habitat 91F0	GA1 - Realizzazione di interventi selvicolturali idonei alla conservazione degli habitat e delle specie di habitat GA2 - Realizzazione di aree dimostrative e/o sperimentali permanenti con applicazione di modelli selvicolturali di riferimento idonei alla conservazione di habitat e specie GA8 - Studio sulla funzionalità ecologica e sui fattori limitanti dell'habitat 91L0 Querceti di rovere illirici (Erythronio-Carpinion); GA9 - Redazione di Piano di Gestione Forestale per il	IN1 - Incentivi per la realizzazione di interventi selvicolturali idonei alla conservazione degli habitat e degli habitat di specie		MR1 - Monitoraggio degli habitat, della vegetazione e della flora di interesse conservazionistico MR7 - Monitoraggio fitopatologico per specie forestali	

		<p>Complesso Bosco Bando – Bosco Coda di Manin</p> <p>GA11 - Realizzazione di rilievi e interventi selvicolturali per scopi fitosanitari</p> <p>GA12 - Revisione del sistema di canalizzazione per la regimazione dei deflussi</p>				
<p><b>1.2 - Conservazione delle specie forestali con scarso potere di dispersione e modelli di accrescimento svantaggiati rispetto a quelle più plastiche, in particolare la Farnia</b></p>	<p>Conservazione dell'habitat 91L0</p>	<p>GA1 - Realizzazione di interventi selvicolturali idonei alla conservazione degli habitat e delle specie di habitat</p> <p>GA2 - Realizzazione di aree dimostrative e/o sperimentali permanenti con applicazione di modelli selvicolturali di riferimento idonei alla conservazione di habitat e specie</p> <p>GA8 - Studio sulla funzionalità ecologica e sui fattori limitanti</p>	<p>IN1 - Incentivi per la realizzazione di interventi selvicolturali idonei alla conservazione degli habitat e degli habitat di specie</p>			

		<p>dell'habitat 91L0                  Querceti di rovere illirici  <i>(Erythronio-Carpinion)</i>                  GA9 - Redazione di Piano di Gestione Forestale per il Complesso Bosco Bando – Bosco Coda di Manin                  GA12 - Revisione del sistema di canalizzazione per la regimazione dei deflussi</p>				
<p><b>1.3 - Ripristino della struttura cronologico-dimensionale del soprassuolo mediante il ristabilimento dell'equilibrio dinamico tra eco-unità "giovani" (rinnovazione e aggradazione) e permanenti (biostatiche, decadimento)</b></p>	<p>Conservazione dell'habitat 91L0</p>	<p>GA1 - Realizzazione di interventi selvicolturali idonei alla conservazione degli habitat e delle specie di habitat                  GA2 - Realizzazione di aree dimostrative e/o sperimentali permanenti con applicazione di modelli selvicolturali di riferimento idonei alla conservazione di habitat e specie                  GA8 - Studio sulla</p>	<p>IN1 - Incentivi per la realizzazione di interventi selvicolturali idonei alla conservazione degli habitat e degli habitat di specie</p>			

		funzionalità ecologica e sui fattori limitanti dell'habitat 91L0 Querceti di rovere illirici ( <i>Erythronio-Carpinion</i> ) GA9 - Redazione di Piano di Gestione Forestale per il Complesso Bosco Bando – Bosco Coda di Manin				
<b>1.4 - Conservazione e miglioramento degli habitat d'acqua dolce 3150 Laghi eutrofici naturali con vegetazione del tipo Magnopotamion o Hydrocharition</b>	Conservazione e miglioramento dell'habitat 3150	e GA3 - Definizione di accordo o protocollo d'intesa per la gestione delle variazioni del livello idrico delle acque di superficie e della falda GA5 - Studio delle condizioni ecologiche di riferimento per la conservazione degli habitat d'acqua dolce GA12 - Revisione del sistema di canalizzazione per la regimazione dei deflussi			MR1 - Monitoraggio degli habitat, della vegetazione e della flora di interesse conservazionistico MR2 - Monitoraggio quantitativo e qualitativo sui corpi idrici superficiali	

<b>1.5 - Mantenimento del minimo flusso idrico vitale nei canali e fossi e, a lungo termine, il ripristino della stagionalità naturale dei flussi idrici e dei livelli di falda</b>	Conservazione dell'habitat 91L0 Conservazione dell'habitat 92A0 Conservazione dell'habitat 91F0 Conservazione dell'habitat 3150 Conservazione dell'habitat 6430	GA3 - Definizione di accordo o protocollo d'intesa per la gestione delle variazioni del livello idrico delle acque di superficie e della falda GA5 - Studio delle condizioni ecologiche di riferimento per la conservazione degli habitat d'acqua dolce GA12 - Revisione del sistema di canalizzazione per la regimazione dei deflussi			MR2 - Monitoraggio quantitativo e qualitativo sui corpi idrici superficiali	
<b>1.6 - Garantire buona qualità delle acque di superficie e di falda</b>	Conservazione dell'habitat 91L0 Conservazione dell'habitat 92A0 Conservazione dell'habitat 91F0 Conservazione dell'habitat 3150 Conservazione dell'habitat 6430	GA12 - Revisione del sistema di canalizzazione per la regimazione dei deflussi	IN2 - Incentivi per l'adozione dei sistemi di coltivazione dell'agricoltura biologica		MR1 - Monitoraggio degli habitat, della vegetazione e della flora di interesse conservazionistico MR2 - Monitoraggio quantitativo e qualitativo sui corpi idrici superficiali	

<b>1.7 – Conservazione dell’habitat 62A0 Formazioni erbose secche della regione submediterranea orientale (Scorzoneratalia villosae)</b>	Conservazione dell’habitat 62A0		IN4 - Incentivi per la realizzazione di sfalci e decespugliamenti per la tutela e valorizzazione dell’habitat 62A0 Formazioni erbose secche della regione submediterranea orientale ( <i>Scorzoneratalia villosae</i> )		MR1 - Monitoraggio degli habitat, della vegetazione e della flora di interesse conservazionistico MR2 - Monitoraggio quantitativo e qualitativo sui corpi idrici superficiali	
--	---------------------------------	--	---	--	--	--

### ASSE 2 – CONSERVAZIONE DELLE SPECIE

ASSE 2 – CONSERVAZIONE DELLE SPECIE						
Misure	Obiettivi specifici	Gestione attiva	Incentivazioni	Regolamentazioni	Programmi di monitoraggio e ricerca	Programmi didattici, divulgativi, di formazione e sensibilizzazione
<b>2.1 – Conservazione della fauna</b>	Conservazione delle specie e delle popolazioni	GA1 - Realizzazione di interventi selvicolturali idonei alla conservazione degli habitat e delle specie di habitat GA2 - Realizzazione di aree dimostrative e/o sperimentali permanenti con applicazione di modelli selvicolturali di	IN1 - Incentivi per la realizzazione di interventi selvicolturali		MR3 - Monitoraggio dei Coleotteri saproxilici in genere e degli insetti saproxilofagi degli alberi cavi MR4 - Studio specifico degli uccelli forestali MR5 - Monitoraggio delle coppie nidificanti di <i>Pernis apivorus</i> e <i>Milvus migrans</i>	PD1 - Campagna informativa e di sensibilizzazione sull’avifauna nidificante PD2 - Azioni di sensibilizzazione sulla fauna minore



		<p>referimento idonei alla conservazione di habitat e specie</p> <p>GA6 - Creazione di zone umide per anfibi e rettili</p> <p>GA7 - Realizzazione cataste per anfibi e rettili</p> <p>GA8 - Studio sulla funzionalità ecologica e sui fattori limitanti dell'habitat 91L0 Querceti di rovere illirici (<i>Erythronio-Carpinion</i>)</p> <p>GA9 - Redazione di Piano di Gestione Forestale per il Complesso Bosco Bando – Bosco Coda di Manin</p>			<p>MR6 - Monitoraggio di specie esotiche invasive a fini di cattura</p>	
<p><b>2.2 – Conservazione delle specie vegetali di interesse conservazionistico</b></p>	<p>Colmare le lacune di conoscenza</p> <p>Conservazione delle specie vegetali di interesse conservazionistico</p>	<p>GA1 - Realizzazione di interventi selvicolturali idonei alla conservazione degli habitat e delle specie di habitat</p>	<p>IN1 - Incentivi per la realizzazione di interventi selvicolturali</p>		<p>MR1 - Monitoraggio degli habitat, della vegetazione e della flora di interesse conservazionistico</p>	

		<p>GA2 - Realizzazione di aree dimostrative e/o sperimentali permanenti con applicazione di modelli selvicolturali di riferimento idonei alla conservazione di habitat e specie</p> <p>GA8 - Studio sulla funzionalità ecologica e sui fattori limitanti dell'habitat 91L0 Querceti di rovere illirici (<i>Erythronio-Carpinion</i>)</p> <p>GA9 - Redazione di Piano di Gestione Forestale per il Complesso Bosco Bando – Bosco Coda di Manin</p>				
--	--	---	--	--	--	--

**ASSE 3 – CONTENIMENTO E CONTROLLO DELLE PRESSIONI**

Misure	Obiettivi specifici	Gestione attiva	Incentivazioni	Regolamentazioni	Programmi di monitoraggio e ricerca	Programmi didattici, divulgativi, di formazione e sensibilizzazione
<b>3.1 – Agricoltura sostenibile</b>	Ridurre le ricadute negative dell'attività	GA3 - Definizione di accordo o protocollo	IN2 - Incentivi per l'adozione dei sistemi di		MR2 - Monitoraggio quantitativo e qualitativo	

	agricola e zootecnica sull'ambiente	d'intesa per la gestione delle variazioni del livello idrico delle acque di superficie e della falda	coltivazione dell'agricoltura biologica		sui corpi idrici superficiali	
<b>3.2 – Riduzione degli impatti dovuti all'invasione di specie vegetali alloctone</b>	Ridurre le superfici a dominanza di specie alloctone Aumentare il grado di biodiversità vegetale	GA4 - Riconversione di amorfeti			MR1 - Monitoraggio degli habitat, della vegetazione e della flora di interesse conservazionistico	
<b>3.3 – Monitoraggi localizzati e di dettaglio sulla qualità delle acque e sui livelli di profondità della falda</b>	Conoscenza dei dinamismi idrologici e della qualità delle acque	GA12 - Revisione del sistema di canalizzazione per la regimazione dei deflussi			MR2 - Monitoraggio quantitativo e qualitativo sui corpi idrici superficiali	

#### ASSE 4 – SENSIBILIZZAZIONE E FRUIZIONE SOSTENIBILE

Misure	Obiettivi specifici	Gestione attiva	Incentivazioni	Regolamentazioni	Programmi di monitoraggio e ricerca	Programmi didattici, divulgativi, di formazione e sensibilizzazione
<b>4.1 – Attività di formazione e sensibilizzazione</b>	Accrescere il grado di sensibilità e consapevolezza					PD1 - Campagna informativa e di sensibilizzazione

	ambientale presso le diverse categorie di operatori locali e presso la popolazione					sull'avifauna nidificante PD2 - Azioni di sensibilizzazione sulla fauna minore PD3 - Tabellazione e cartellonistica esplicativa e informativa sul sito, habitat e specie
<b>4.2 - Fruizione sostenibile</b>	Promuovere la conoscenza ed accrescere la visibilità del sistema dei valori naturalistici e culturali dell'area Stimolare e migliorare qualitativamente il fenomeno turistico nel sito e nel suo territorio Migliorare e integrare l'offerta di servizi		IN3 - Ricettività sostenibile per una fruizione ecocompatibile			PD1 - Campagna informativa e di sensibilizzazione sull'avifauna nidificante PD2 - Azioni di sensibilizzazione sulla fauna minore PD3 - Tabellazione e cartellonistica esplicativa e informativa sul sito, habitat e specie

<b>ASSE 5 - RIQUALIFICAZIONE E RAFFORZAMENTO DEL SISTEMA DI CONNESSIONE ECOLOGICA DELLA PIANURA FRIULANA</b>						
<b>Misure</b>	<b>Obiettivi specifici</b>	<b>Gestione attiva</b>	<b>Incentivazioni</b>	<b>Regolamentazioni</b>	<b>Programmi di monitoraggio e ricerca</b>	<b>Programmi didattici, divulgativi, di formazione e sensibilizzazione</b>
<b>5.1 - Miglioramento e potenziamento della rete ecologica della pianura friulana con particolare riferimento agli ecosistemi forestali</b>	Conservazione e miglioramento della biodiversità e del capitale naturale della pianura friulana	GA10 - Studio e progettazione della rete ecologica dei boschi della pianura friulana GA13 - Realizzazione ex-novo di area boscata per continuità ecologica tra i complessi forestali del Bosco Baredi - Selva d'Arvonchi e Bosco bando - Coda di Manin				

TABELLA 5 – MISURE ED AZIONI.