

# REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA

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

### progettazione



### StudioSilva S.r.l.

sede legale:  
via Mazzini 9/2 - 40137 Bologna  
Tel. 051 6360417 Fax 051 6360481

Coordinamento

**Dott. For. Paolo Rigoni**

Collaborazione



codice lavoro

2010/055

file

PDG\_Muzzana\_2\_Rev.doc

formato

A4

emissione

Luglio 2011

## RELAZIONE - BOZZA

revisione	oggetto	data	controllato
1			
2			
3			
4			

**SOMMARIO**

<b>PARTE IS. ILLUSTRAZIONE SINTETICA DEL PIANO .....</b>	<b>3</b>
<b>1 DESCRIZIONE SINTETICA DEL SITO.....</b>	<b>3</b>
1.1 LOCALIZZAZIONE .....	3
1.2 PRINCIPALI CARATTERISTICHE MORFOLOGICHE ED INSEDIATIVE .....	7
1.3 LOCALIZZAZIONE DI HABITAT E SPECIE .....	8
1.4 RUOLO ED IMPORTANZA DEL SITO.....	10
1.5 SINTESI DELLE PRESSIONI INDIVIDUATE O POTENZIALI.....	10
<b>2 DESCRIZIONE DEGLI OBIETTIVI STRATEGICI.....</b>	<b>11</b>
<b>PARTE A. INTRODUZIONE .....</b>	<b>12</b>
<b>3 RIFERIMENTI DELLA PIANIFICAZIONE.....</b>	<b>12</b>
3.1 RIFERIMENTI NORMATIVI .....	12
3.2 ITER AMMINISTRATIVO .....	14
3.3 CORRELAZIONE CON LE MISURE DI CONSERVAZIONE SPECIFICHE .....	18
3.4 FORME DI TUTELA VIGENTI .....	18
<b>4 METODOLOGIE SEGUITE .....</b>	<b>18</b>
4.1 FONTI DI DATI UTILIZZATE .....	18
4.2 METODOLOGIA PER LA REDAZIONE DELLE CARTE TEMATICHE .....	19
4.3 ARTICOLAZIONE DELLE ATTIVITÀ.....	20
4.4 SERVIZI AGGIUNTIVI.....	27
<b>A) CARTOGRAFIA FAUNISTICA.....</b>	<b>27</b>
<b>B) ASPETTI PAESAGGISTICI.....</b>	<b>28</b>
<b>C) INDAGINE SUL TURISMO.....</b>	<b>28</b>
4.5 IL PROCESSO DI PARTECIPAZIONE .....	28
<b>A. PROCESSO PARTECIPATIVO DI FORMAZIONE DELLE MISURE ED AZIONI DI CONSERVAZIONE SPECIFICHE .....</b>	<b>29</b>
A.1. MAPPATURA DEI PORTATORI DI INTERESSE .....	29
A.2. GESTIONE DI INTERVISTE .....	29
A.3. ORGANIZZAZIONE E FACILITAZIONE DI WORKSHOP AMMINISTRAZIONI .....	29
A.4. ORGANIZZAZIONE E FACILITAZIONE DI FORUM CON I PORTATORI DI INTERESSE SELEZIONATI	
29	

---

A.5. COMUNICAZIONE E DIVULGAZIONE: REDAZIONE DI REPORT INTERMEDI E DI BOLLETTINI PERIODICI PER PORTATORI DI INTERESSE SELEZIONATI .....	30
<b>B. PROCESSO PARTECIPATIVO DI FORMAZIONE DEL PIANO.....</b>	<b>30</b>
B.1. ORGANIZZAZIONE E FACILITAZIONE DI FORUM CON I PORTATORI DI INTERESSE SELEZIONATI	30
B.2. COMUNICAZIONE E DIVULGAZIONE: REDAZIONE DI REPORT INTERMEDI E DI BOLLETTINI PERIODICI PER PORTATORI DI INTERESSE SELEZIONATI .....	30
B.3. INOLTRO DI COMUNICATI STAMPA E INFORMAZIONI VIA WEB .....	31
4.6 IL GRUPPO DI LAVORO .....	31

## 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.

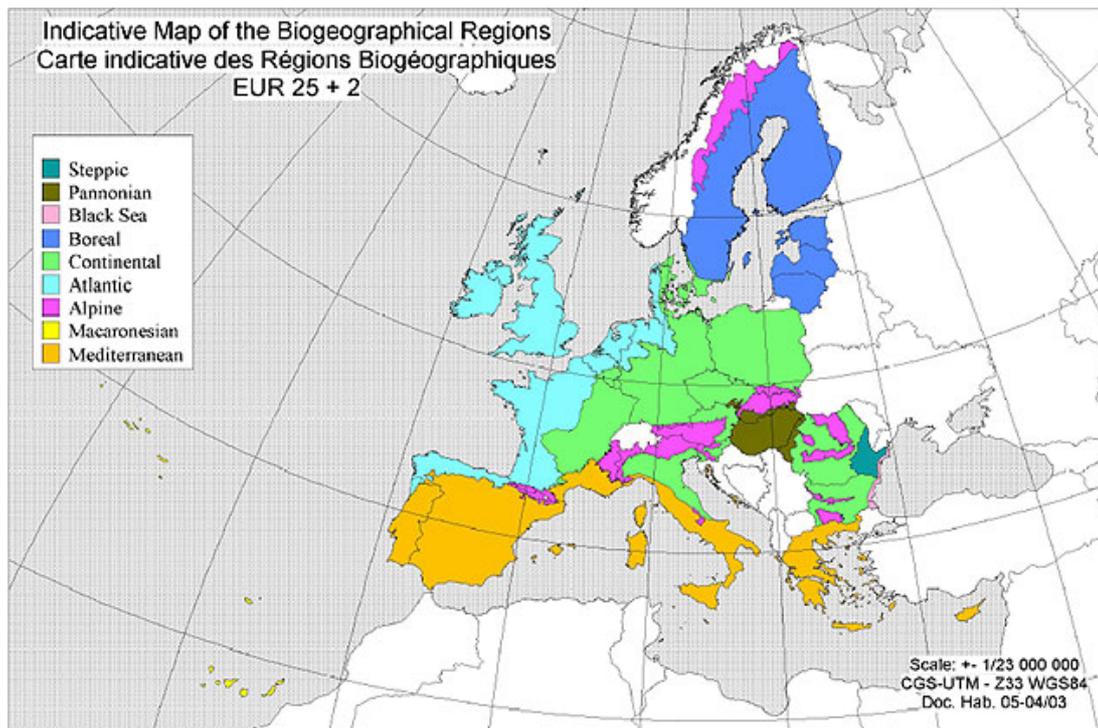


Figura 1 – Carta generale indicativa delle Regioni Biogeografiche  
(Fonte: [www.minambiente.it](http://www.minambiente.it))

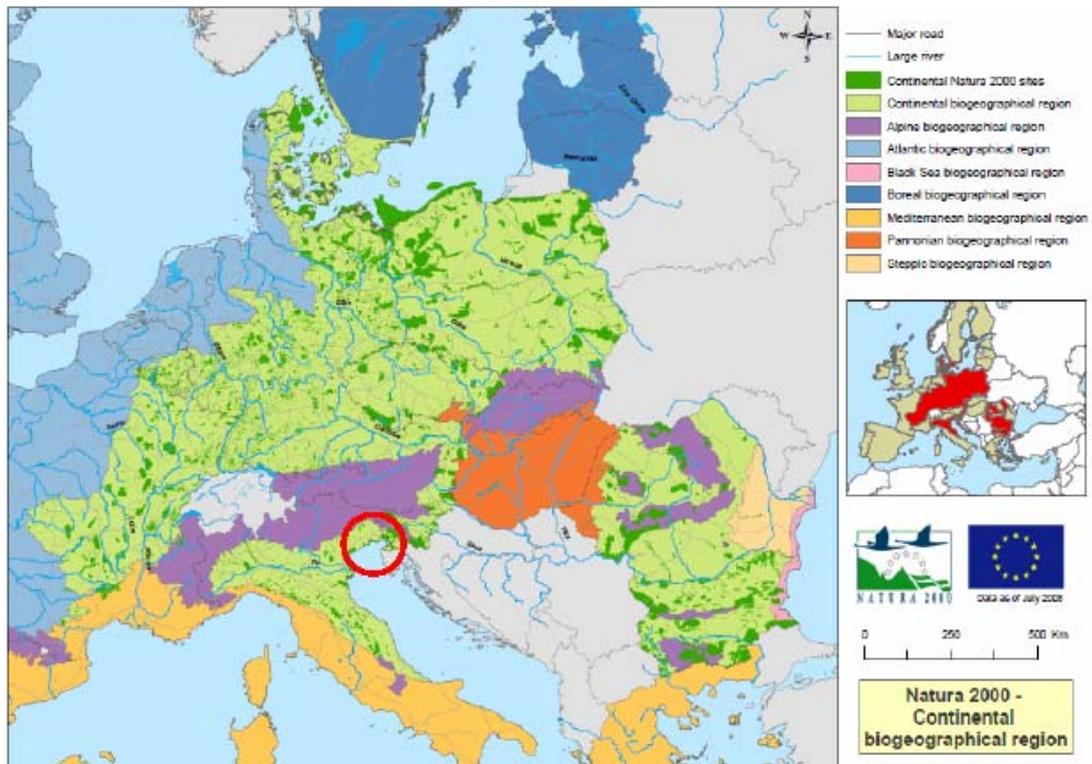


Figura 2 – Carta indicativa della Regione Biogeografica Continentale  
 (Fonte: [http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/sites\\_hab/biogeog\\_regions/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/sites_hab/biogeog_regions/index_en.htm))

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).

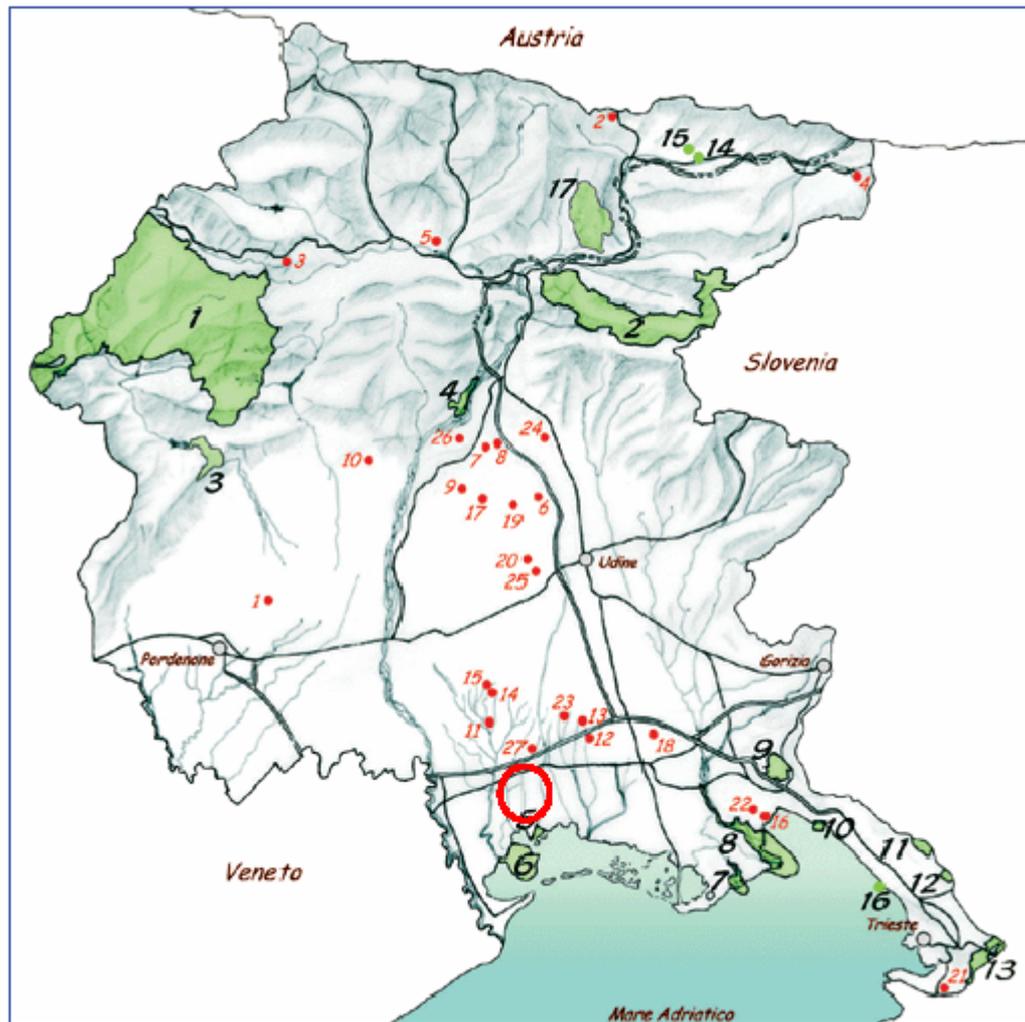


Figura 3 – Carta del sistema delle aree protette della Regione Friuli Venezia Giulia e localizzazione sito IT3320034 Boschi di Muzzana (Fonte: <http://www.regione.fvg.it/asp/parchiareeprotette/areeprotette>)

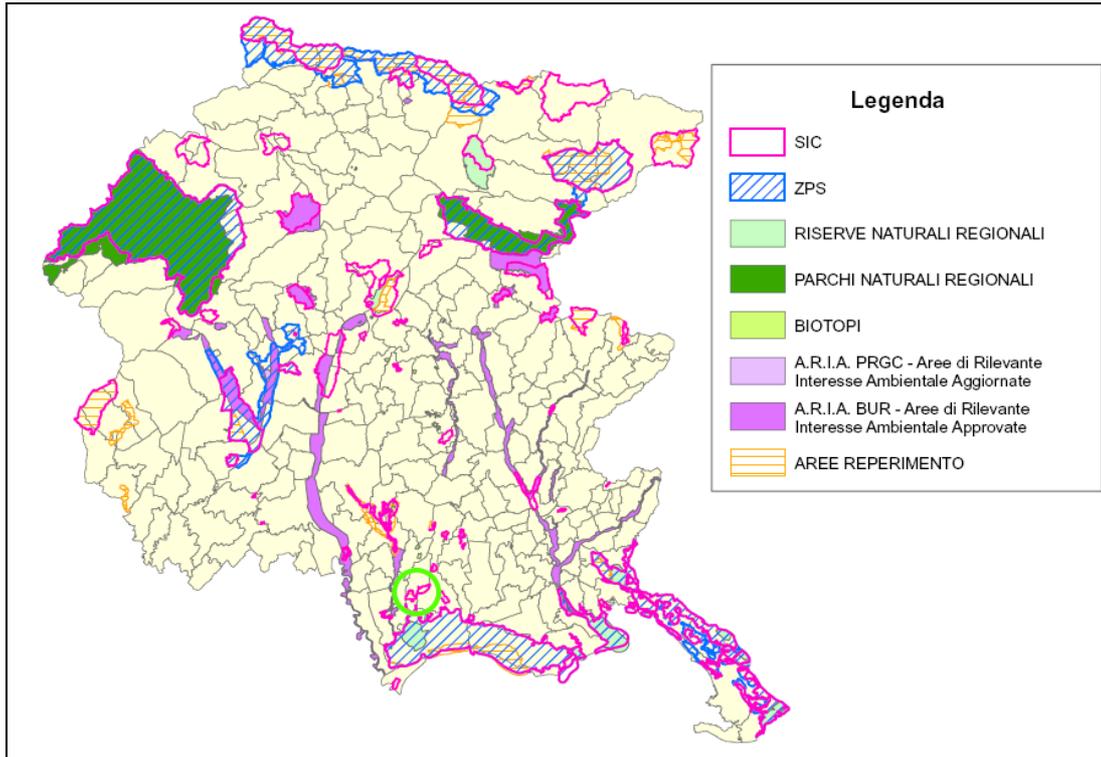


Figura 4 - Carta del sistema delle aree protette della Regione Friuli Venezia Giulia, nel cerchio verde il sito IT3320034 Boschi di Muzzana

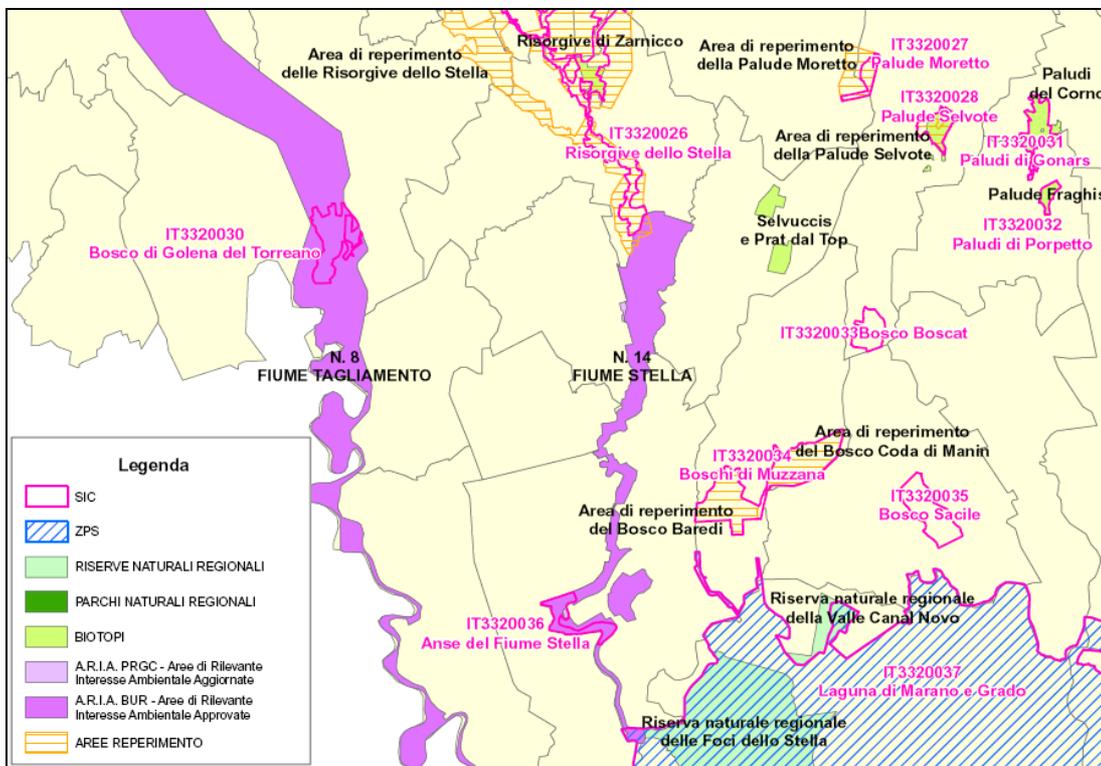


Figura 5 - Carta del sistema delle aree protette, sito IT3320034 Boschi di Muzzana

Il sito IT3320034 Boschi di Muzzana non è interessato da altre tipologie di aree protette né 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.

Gli aspetti micromorfologici e il livello di falda determinano una differenziazione della vegetazione in due unità fitosociologiche distinte: l'*Asparagus tenuifolius-Quercetum roboris* e il *Leucojo aestivi-Fraxinetum angustifoliae*. Nelle aree più asciutte, prevalenti, si trova il tipico querceto-carpineteto planiziale, con carpino bianco, farnia, olmo campestre e acero campestre; negli avvallamenti o nelle piccole depressioni in cui il suolo rimane bagnato più a lungo, si trovano formazioni di frassino ossifillo, che vanno ad occupare ambienti intermedi quanto a disponibilità idrica, tra quelli dei querceto-carpineteti planiziali e quelli dell'alneto planiziale di ontano nero.

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**

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 comprende uno degli ultimi lembi di bosco della pianura friulano-veneta, costituito prevalentemente da carpino bianco, farnia, frassino ossifillo e in misura minore acero campestre.

Nel sito è presente l'habitat 91L0-Querceti di rovere illirici (*Erythronio-Carpinion*) con copertura del 99% della superficie del sito. L'habitat ha una rappresentatività eccellente sul sito, superficie relativa tra 2 e 15% rispetto alla superficie totale coperta dall'habitat sul territorio nazionale. Nel sito questo habitat presenta un buon grado di conservazione. Complessivamente il valore del sito per la conservazione dell'habitat è buono.

Nel sito IT3320034 Boschi di Muzzana sono presenti le seguenti specie:

#### **Uccelli migratori abituali non elencati dell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE**

CODICE	NOME
A022	<i>Ixobrychus minutus</i>
A072	<i>Pernis apivorus</i>
A073	<i>Milvus migrans</i>
A229	<i>Alcedo atthis</i>
A338	<i>Lanius collurio</i>
A272	<i>Luscinia svecica</i>
A236	<i>Dryocopus martius</i>

#### **Uccelli migratori abituali non elencati nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE**

CODICE	NOME
A332	Sitta europaea
A325	Parus palustris
A087	Buteo buteo
A086	Accipiter nisus
A099	Falco subbuteo
A221	Asio otus

**ANFIBI E RETTILI elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE**

CODICE	NOME
1220	Emys orbicularis
1215	Rana latastei
1193	Bombina variegata
1199	Pelobates fuscus insubricus
1167	Triturus carnifex

**PESCI elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE**

CODICE	NOME
1131	Leuciscus souffia
1137	Barbus plebejus
1149	Cobitis taenia

**INVERTEBRATI elencati nell'Allegato II Direttiva 92/43/EEC**

CODICE	NOME
1083	Lucanus cervus
1071	Coenonympha oedippus
1060	Lycaena dispar

**Altre specie importanti di Flora e Fauna**

GRUPPO	NOME
M	Arvicola terrestris
I	Carabus italicus
R	Zamenis longissimus
A	Hyla intermedia
M	Mustela putorius
M	Neomys anomalus
R	Vipera aspis
P	Ruscus aculeatus
P	Orchis morio
P	Orchis militaris
P	Gymnadenia conopsea
P	Platanthera bifolia
P	Platanthera chlorantha
P	Dactylorhiza fuchsii
P	Ophrys apifera
P	Serapias vomeracea
P	Gentiana pneumonante
A	Rana dalmatina
A	Rana kl. esculenta
A	Rana lessonae
M	Muscardinus avellanarius
R	Hierophis viridiflavus
R	Coronella austriaca

R	Lacerta viridis
R	Natrix tessellata
R	Podarcis muralis
I	Helix pomatia
F	Knipowitschia punctatissima
F	Padogobius martensii
F	Liza ramada
F	Platichthys flesus
I	Zerynthia polyxena

(U = Uccelli, M = Mammiferi, A = Anfibi, R = Rettili, P = Pesci, I = Invertebrati, V = Vegetali)

#### **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. Sono ingenti anche le operazioni di pulizia del sottobosco che portano all'eliminazione sistematica delle siepi perimetrali a *Rubus*, *Crataegus* e *Corylus*.

- 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.

## **2 DESCRIZIONE DEGLI OBIETTIVI STRATEGICI**

- 1) Obiettivi generali
- a. Incremento superfici forestali;
  - b. Incremento integrità e tutela ecosistemi forestali e di prateria;
  - c. Tutela e miglioramento dell'assetto ideologico e morfologico;
  - d. Tutela e miglioramento degli habitat di specie;
  - e. Valorizzazione e qualificazione delle attività ricreative e didattiche;
  - f. Valorizzazione e realizzazione di attività di formazione e comunicazione.

## 2) Obiettivi di conservazione

- a. 91L0 Querceti di rovere illirici (Erythronio-Carpinion): gestione forestale orientata alla articolazione strutturale, a migliorare o consolidare la presenza delle specie caratteristiche e delle latifoglie nobili, e alla rinnovazione delle specie caratteristiche; guidare o contenere o eliminare pressione antropica diretta; evitare le alterazioni negative dell'assetto ideologico; migliorare l'assetto ideologico; monitoraggio evoluzione struttura e composizione; monitoraggio stato fitosanitario; monitoraggio processi di rinnovazione.

## PARTE A. INTRODUZIONE

### 3 RIFERIMENTI DELLA PIANIFICAZIONE

#### 3.1 Riferimenti normativi

In questo capitolo il piano verrà collegato ai principali riferimenti delle politiche internazionali e comunitarie, nazionali e regionali inerenti la conservazione della biodiversità e la pianificazione delle aree tutelate. Verranno quindi elencati i riferimenti normativi, di indirizzo e metodologici, utilizzati nel corso del processo di pianificazione, spiegando, laddove opportuno, in che modo si è tenuto conto dei medesimi.

Gli obiettivi istitutivi della Rete Natura 2000 sono dati dalla Dir. 92/43/CEE (Habitat) e dalla Dir. 2009/147/CE (ex 79/409/CEE).

Il primo elenco dei pSIC e delle ZPS della Regione FVG è stato adottato con DGR n. 435/2000.

Tale elenco è stato successivamente sottoposto ad aggiornamento e revisione (DGR n. 1723/2006; DGR 217/2007), anche a seguito degli adeguamenti imposti dalla Commissione Europea.

Gli elenchi aggiornati dei siti Rete Natura 2000 della Regione Friuli Venezia Giulia sono stati approvati con D.M. 26 marzo 2008 per i SIC e D.M. 5 luglio 2007 per le ZPS.

Con la L.R. 14/2007 viene disposta l'attuazione degli articoli 4, 5 e 9 della Direttiva Uccelli e vengono delineate le misure di conservazione generali nelle ZPS e sul territorio regionale, le misure di conservazione specifiche nelle ZPS e la disciplina delle deroghe

Con Decreto del Presidente della Regione 20 settembre 2007, n.0301/Pres. è stato approvato il regolamento concernente la caratterizzazione tipologica delle ZPS, la disciplina delle attività cinofile consentite al loro interno e l'individuazione delle zone soggette a limitazioni nell'utilizzo di munizioni in attuazione dell'art. 4 della L.R. 14/2007.

La L.R. 7/2008, infine, concorre all'attuazione dell'Art. 3 della Direttiva Habitat fornendo disposizioni per l'individuazione, l'aggiornamento, la modificazione e il monitoraggio dei siti della Rete Natura 2000, definendo le misure di salvaguardia generali nei pSIC e SIC e specificando le finalità e l'iter attuativo delle misure di conservazione specifiche e dei piani di gestione.

Per i siti della Rete Natura 2000, la Direttiva Habitat prevede diversi strumenti di gestione:

- misure di conservazione obbligatorie, ovvero azioni e regolamentazioni che debbono necessariamente essere predisposte per le aree Natura 2000 (Art. 6, par. 1);
- misure di conservazione non obbligatorie, ovvero le misure da predisporre se ritenute necessarie per realizzare le finalità della Direttiva (Art. 6, par. 1);
- misure preventive, ovvero misure di natura anticipatoria tali da garantire che nelle aree Natura 2000 non si verifichino degrado o perturbazioni significative (art. 6, par. 2);
- valutazione d'incidenza, ovvero una specifica procedura da applicare sia agli atti di pianificazione e programmazione territoriale, sia ai singoli progetti che possono svolgere effetti nelle aree Natura 2000 (art. 6, par. 3-4).

L'art. 6 della Dir. Habitat e il D.P.R. 357/97 affermano che, per le aree Natura 2000, occorre definire le "misure di conservazione necessarie che implicano all'occorrenza, appropriati piani di gestione specifici o integrati ad altri piani di sviluppo". I piani di gestione costituiscono pertanto una misura di conservazione eventuale, da predisporre se ritenuto necessario per le finalità della direttiva.

I piani di gestione specifici sono "piani appositamente redatti per la singola area compresa in Natura 2000", per i quali va dunque definito, da parte delle autorità di gestione competenti, il valore di coerenza delle azioni previste.

A livello internazionale e comunitario, i principali accordi, convenzioni e programmi di riferimento sono:

- la Convenzione internazionale per la protezione degli uccelli - Parigi, 18 ottobre 1950;
- la Convenzione internazionale per la protezione delle piante - Roma, 1951;
- la Convenzione sulle zone umide di importanza internazionale, soprattutto come habitat degli uccelli acquatici - Ramsar, 2 febbraio 1971;
- la Convenzione sul commercio internazionale delle specie di fauna e flora selvatiche minacciate di estinzione (CITES) - Washington D.C. 3 marzo 1973, emendata a Bonn 22 giugno 1979;
- la Convenzione sulla conservazione delle specie migratrici appartenenti alla fauna selvatica (CMS) - Bonn, 23 giugno 1979;
- la Convenzione relativa alla conservazione della vita selvatica e dell'ambiente naturale in Europa - Berna, 19 settembre 1979;

- il Protocollo relativo alle aree specialmente protette del Mediterraneo - Ginevra, 3 aprile 1982;
- la Convenzione delle Nazioni Unite sul diritto del mare - Montego Bay, 10 dicembre 1982;
- la Convenzione per la Protezione delle Alpi (Salisburgo, 7 novembre 1991) e i relativi protocolli attuativi;
  - l'Accordo sulla conservazione delle popolazioni di pipistrelli europei (EUROBATS), Londra, 4 dicembre 1991, con emendamenti;
  - la Convenzione sulla diversità biologica (CBD) - Rio de Janeiro, 5 giugno 1992;
  - il Protocollo relativo alle zone particolarmente protette e alla diversità biologica nel mediterraneo - Barcellona, 10 giugno 1995;
  - la Dichiarazione di Sofia dei Ministri dell'Ambiente del Consiglio d'Europa (Pan European Biological and Landscape Diversity Strategy) – Sofia, 25 ottobre 1995;
  - l'Accordo sulla conservazione degli uccelli acquatici migratori dell'Africa – Eurasia (AEWA) - l'Aja, 15 agosto 1996, con allegati e tabelle;
  - il Protocollo relativo alle Aree Specialmente protette e la biodiversità in Mediterraneo (ASPIM), Monaco, 1996;
  - l'Accordo sulla conservazione dei Cetacei del Mar Nero, del Mare Mediterraneo e della zona Atlantica adiacente (ACCOBAMS) - Monaco, 24 novembre 1996;
  - la Strategia comunitaria per la Diversità biologica (COM (1998) 42), e i relativi Piani d'azione a favore della biodiversità (COM(2001) 162 final);
  - il Protocollo di Cartagena alla Convenzione sulla diversità biologica del 1992, relativo alla prevenzione dei rischi biotecnologici - Montreal, 29 gennaio 2000;
  - la Convenzione Europea del Paesaggio - Firenze, 2000;
  - la Strategia comunitaria per lo sviluppo sostenibile (COM (2001) 264 final);
  - il VI Programma comunitario di azione in materia di ambiente (Decisione n. 1600/2002/CE) e le relative strategie tematiche;
  - l'iniziativa IUCN "Countdown 2010" (Malahide, Irlanda 2004);
  - il Piano d'azione comunitario per il 2010 e oltre (COM(2006) 216 final);
  - le indicazioni di sostenibilità nella nuova programmazione comunitaria 2007-2013.

### **3.2 Iter amministrativo**

Con la L.R. 7/2008 è stato definito l'iter di adozione e successiva approvazione delle misure di conservazione (obbligatorie e non obbligatorie) specifiche per i siti Natura 2000 e ha conferito al piano di gestione dei siti della Rete Natura 2000 valore di "(...) strumento di pianificazione ambientale, ai cui contenuti si conformano gli strumenti urbanistici comunali

secondo le procedure indicate nel regolamento di attuazione della L.R. 23 febbraio 2007, n. 5 (Riforma dell'urbanistica e disciplina dell'attività edilizia e del paesaggio) (...)"

L'articolo 10 (Misure di conservazione specifiche e piani di gestione) della L.R. 7/2008 è stato di recente modificato, interamente sostituito dall'art. 140, comma 3, della Legge Regionale 21 ottobre 2010, n. 17 (Legge di manutenzione dell'ordinamento regionale 2010).

Tale articolo costituisce il presupposto normativo all'elaborazione del piano di gestione e definisce il percorso amministrativo che dalla redazione del piano porta alla sua approvazione. L'iter amministrativo è scandito a partire dall'adozione da parte della Giunta Regionale, comma 5, che richiama alle procedure dei commi 1 e 2, con deliberazione di Giunta Regionale sentiti il Comitato tecnico-scientifico di cui all'articolo 8 della legge regionale 30 settembre 1996, n. 42 (Norme in materia di parchi e riserve naturali regionali), e il Comitato faunistico regionale di cui all'articolo 6 della legge regionale 6 marzo 2008, n. 6 (Disposizioni per la programmazione faunistica e per l'esercizio dell'attività venatoria); il comma 5 precisa inoltre che per l'adozione deve essere sentito il parere della commissione consiliare competente. Successivamente il piano di gestione adottato viene pubblicato per un periodo di sessanta giorni all'albo pretorio degli enti locali interessati e sul sito informatico della Regione con avviso di pubblicazione nel Bollettino Ufficiale della Regione, con l'indicazione della sede ove i documenti di piano possono essere visionati; nei sessanta giorni successivi al termine di pubblicazione agli albi pretori possono essere presentate le osservazioni, in seguito valutate dalla Regione che provvederà alle eventuali variazioni (comma 7).

L'approvazione del piano di gestione avviene con decreto del Presidente della Regione, su conforme deliberazione della Giunta regionale, con pubblicazione del decreto nel Bollettino Ufficiale della Regione (comma 9). A partire dal giorno successivo alla data di pubblicazione del decreto Presidenziale sul Bollettino Ufficiale della Regione il Piano di gestione è in vigore (comma 10).

E' opportuno evidenziare che indipendentemente dal percorso relativo all'approvazione del Piano di gestione le misure di conservazione regolamentari e amministrative in esso contenute sono vigenti a decorrere dalla data di pubblicazione sul Bollettino Ufficiale della Regione dell'avviso di adozione del Piano (comma 8).

Per maggiore chiarezza ed esaustività si riporta di seguito, nella sua interezza, l'articolo 10 della LR 7/2008 modificato.

*" ... Art. 10 (Misure di conservazione specifiche e piani di gestione)*

*1. La Giunta regionale approva, con propria deliberazione, le misure di conservazione specifiche necessarie a evitare il degrado degli habitat, nonché la perturbazione delle specie che hanno motivato l'individuazione dei siti Natura 2000, sentiti il Comitato tecnico-scientifico di cui all'articolo 8 della legge regionale 30 settembre 1996, n. 42 (Norme in materia di parchi e riserve naturali regionali), e il Comitato faunistico regionale di cui all'articolo 6 della*

legge regionale 6 marzo 2008, n. 6 (Disposizioni per la programmazione faunistica e per l'esercizio dell'attività venatoria).

2. Le misure di conservazione sono elaborate attraverso un processo partecipativo degli enti locali interessati e delle associazioni di categoria maggiormente rappresentative sul territorio, nel rispetto:

a) delle linee guida per la gestione dei siti di cui al decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio 3 settembre 2002 (Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000);

b) dei criteri minimi uniformi statali atti a garantire la coerenza ecologica e l'uniformità della gestione sul territorio nazionale, e a quanto disposto dalla normativa comunitaria e statale di recepimento;

c) degli indirizzi metodologici regionali di cui al comma 12;

d) degli usi, costumi e tradizioni locali.

3. Le misure di conservazione approvate sono pubblicate nel Bollettino Ufficiale della Regione ed entrano in vigore il giorno successivo alla pubblicazione. Le misure di conservazione prevalgono sulle disposizioni contrastanti eventualmente contenute in altri strumenti di regolamentazione e pianificazione urbanistica.

4. L'efficacia delle misure di conservazione specifiche cessa nei casi di cui ai commi 8 e 10.

5. La Giunta regionale adotta all'occorrenza un piano di gestione con il procedimento di cui ai commi 1 e 2, sentita la Commissione consiliare competente.

6. Il piano di gestione è uno strumento di pianificazione ambientale, che prevale sulle disposizioni contrastanti eventualmente contenute in altri strumenti di regolamentazione e pianificazione urbanistica. Ai suoi contenuti si conformano gli strumenti urbanistici comunali secondo le procedure indicate nel regolamento di attuazione della parte urbanistica della legge regionale 23 febbraio 2007, n. 5 (Riforma dell'urbanistica e disciplina dell'attività edilizia e del paesaggio). Il Piano di gestione ha le seguenti finalità:

a) rilevare le esigenze ecologiche degli habitat e delle specie di interesse comunitario;

b) individuare le misure di conservazione regolamentari, amministrative e contrattuali finalizzate alla tutela degli habitat e delle specie di interesse comunitario;

c) individuare le misure di gestione attiva, di monitoraggio e ricerca, di incentivazione e di divulgazione a fini didattici e formativi;

d) garantire l'integrazione degli obiettivi ambientali nella pianificazione territoriale;

e) individuare l'uso delle risorse finalizzandolo alle esigenze di tutela e valorizzazione del sito.

7. Il piano di gestione adottato è pubblicato per sessanta giorni consecutivi all'albo pretorio degli enti locali interessati e sul sito informatico della Regione con avviso di pubblicazione nel Bollettino Ufficiale della Regione, con l'indicazione della sede ove si può prendere visione dei relativi elaborati. Chiunque vi abbia interesse può presentare

osservazioni entro i sessanta giorni successivi e la Regione valuta le osservazioni pervenute e apporta le eventuali modifiche.

8. A decorrere dalla data di pubblicazione sul Bollettino Ufficiale della Regione dell'avviso di adozione del Piano di gestione sono vigenti le misure di conservazione regolamentari e amministrative in esso contenute.

9. Il piano di gestione e' approvato con decreto del Presidente della Regione, su conforme deliberazione della Giunta regionale, e pubblicato nel Bollettino Ufficiale della Regione.

10. Il Piano di gestione entra in vigore il giorno successivo alla data di pubblicazione sul Bollettino ufficiale della Regione.

11. Le misure di conservazione e i Piani di gestione sono attuati dall'Amministrazione regionale mediante l'adozione di programmi e provvedimenti in essi previsti, fatte salve le competenze specifiche degli enti pubblici preposti, e sono aggiornati ogni dieci anni. Tale aggiornamento puo' essere anticipato in relazione agli esiti dei monitoraggi di cui all'articolo 8.

12. La Giunta regionale, con propria deliberazione, approva indirizzi metodologici per la redazione degli strumenti di gestione dei siti Natura 2000. ...”

L'articolo 6 della direttiva «Habitat» 92/43/CEE indica che le misure di conservazione possono assumere come minimo due forme: la forma di «opportune misure regolamentari, amministrative o contrattuali (...)» e «all'occorrenza», quelle che implicano «appropriati piani di gestione specifici o integrati ad altri piani di sviluppo ».

Con le parole «all'occorrenza» viene indicato che i piani di gestione non sono sempre necessari.

I piani di gestione devono essere «appropriati» e «specifici», e quindi concernere i siti della rete Natura 2000, oppure «integrati ad altri piani di sviluppo».

La redazione del Piano di gestione parte dalla valutazione preventiva che le misure di conservazione obbligatorie esistenti e gli strumenti di pianificazione esistenti non siano sufficienti al mantenimento di uno stato di conservazione soddisfacente di habitat e specie.

Il Piano di gestione affronta nel merito specifico le particolarità del singolo sito della Rete natura 2000, procedendo ad una analisi dettagliata degli aspetti fisici e biologici, del paesaggio e dei valori architettonici e storico-culturali, ad una contestualizzazione socioeconomica, individuando le specificità in relazione allo stato di conservazione attuale di habitat e specie, ai fattori di pressione, alle minacce reali e potenziali, definendo in ultima istanza obiettivi e strategia gestionale, misure regolamentari e azioni di gestione.

In riferimento al sito in studio, caratterizzato negli aspetti generali da formazioni forestali di pianura in contesti agricoli di tipo intensivo, gli approfondimenti conseguiti attraverso la redazione del Piano di gestione sono necessari per definire al livello più alto possibile obiettivi e azioni di gestione di lungo periodo in relazione alle caratteristiche proprie

degli ecosistemi forestali, quali la longevità e i generalmente non brevi tempi di risposta ad interventi o fattori esterni, ed in relazione al fattore condizionante della falda freatica e alla gestione idraulica connessa. Gli approfondimenti di dettaglio sulle esigenze ecologiche di habitat e specie nel sito, e sui fattori di pressione e sulle minacce, consentono di determinare un quadro esaustivo propedeutico alla determinazione dettagliata di azioni e misure regolamentari in una cornice di sintesi strategica per la gestione nel medio e lungo periodo. Similmente, attraverso il Piano di gestione, possono individuarsi i più opportuni e definiti criteri e indicatori per il monitoraggio dello stato di conservazione.

### **3.3 Correlazione con le misure di conservazione specifiche**

L'articolo 10 (Misure di conservazione specifiche e piani di gestione) della L.R. 7/2008, modificato come descritto e riportato al precedente paragrafo, definisce le relazioni tra il Piano di Gestione e le Misure di Conservazione Specifiche.

Come riportato indicato ai paragrafi precedenti l'art. 6 della Dir. Habitat e il D.P.R. 357/97 prevedono la definizione delle "misure di conservazione necessarie che implicano all'occorrenza, appropriati piani di gestione specifici o integrati ad altri piani di sviluppo". Il piano di gestione costituisce e contiene le misure di conservazione secondo le finalità della direttiva.

Coerentemente il comma 8, Art.10, L.R. 7/2008 prescrive come "... *A decorrere dalla data di pubblicazione sul Bollettino Ufficiale della Regione dell'avviso di adozione del Piano di gestione sono vigenti le misure di conservazione regolamentari e amministrative in esso contenute. ...*".

### **3.4 Forme di tutela vigenti**

Con riferimento al sistema delle aree protette il sito IT3320034 Boschi di Muzzana non è interessato da aree protette di interesse nazionale designate ai sensi della L. 394/1991 o regionale secondo la L.R. 42/1996 e la citata L. 394/1991.

## **4 METODOLOGIE SEGUITE**

### **4.1 Fonti di dati utilizzate**

Per gli aspetti metodologici generali i riferimenti principali sono rappresentati da:

- documento European Guidelines for the preparation of Site Management Plans (Seminario di Galway, 1992);

- documento IUCN “National System Planning for Protected Areas” (Davey, A.G., 1998);
- Guida all’interpretazione dell’articolo 6 della Direttiva Habitat 92/43, (Direzione Generale Ambiente della CE);
- documento “Assessment, monitoring and reporting of conservation status – Preparing the 2001-2007 report under Art. 17 of the Habitat Directive” (DocHab-04-03/03 rev. 3), adottato dal Comitato Habitats nel 2005, e le relative note esplicative e linee guida (“Assessment, monitoring and reporting under Art. 17 of the Habitat Directive: Explanatory Notes and Guidelines”, Ottobre 2006);
- The Interpretation Manual of European Union Habitats - EUR27, July 2007, EUROPEAN COMMISSION DG ENVIRONMENT, Nature and biodiversity.

A livello italiano:

- il Manuale delle Linee Guida per la redazione dei Piani di Gestione dei Siti della rete Natura 2000 (MATT, 2002)
- la Strategia d’Azione Ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia (Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio, Luglio 2002);
- il Manuale Italiano di interpretazione degli habitat della Direttiva 92/43/CEE (<http://vnr.unipg.it/habitat/>).

A livello regionale:

- il progetto “S.A.R.A., Sistema aree regionali ambientali - Costituzione Sistema regionale delle aree naturali”;
- il Manuale degli habitat del FVG (Poldini et al., 2006).

#### **4.2 Metodologia per la redazione delle carte tematiche**

Per la redazione della cartografia degli habitat il criterio base è rappresentato sulle tipologie fitosociologiche seguendo un programma operativo di lavoro scandito in diverse fasi che prevede:

- fotointerpretazione con ripartizione delle principali caratteristiche fisionomiche (es. boschi, arbusteti, praterie) e analisi comparativa con le categorie e/o le descrizioni del Piano di Assestamento Forestale;
- definizione di un piano di indagine in campo e di rilevamento;
- rilievo della vegetazione con caratterizzazione tramite rilievi fitosociologici e descrizioni floristiche e strutturali;
- redazione della carta della vegetazione (fitosociologica);

- redazione della carta degli habitat secondo i criteri previsti nel “Manuale degli habitat del Friuli Venezia Giulia” (Manuale degli habitat del FVG, Poldini et al., 2006).

- perimetrazione degli habitat Natura 2000 secondo il Manuale Italiano di interpretazione degli habitat della Direttiva 92/43/CEE (<http://vnr.unipg.it/habitat/>).

Il processo di costruzione della carta degli habitat parte dal principale riferimento costituito dagli habitat segnalati nel Formulario Standard per proseguire con ulteriori approfondimenti finalizzati alla dettagliata caratterizzazione degli stessi e alla analisi delle risultanze dei rilievi vegetazionali per la valutazione della eventuale presenza, anche in forme puntuali e/o lineari, di altri habitat.

Le informazioni raccolte confluiscono in un Database cartografico (ArcGis 9.x) con contenuti descrittivi esaustivi in riferimento ai poligoni e/o punti identificativi degli habitat.

Il programma di lavoro prevede lo svolgimento delle fasi in campo nel periodo maggio-giugno.

L'individuazione degli habitat utilizzati dalle specie animali riguarda le entità faunistiche di interesse comunitario o di particolare interesse conservazionistico in quanto endemiche, di interesse biogeografico, etc. Basandosi sulle tipologie di habitat individuate, per ogni specie viene definito lo spettro degli habitat realmente utilizzati all'interno dei siti, nonché la loro modalità di utilizzazione ed il loro grado di idoneità ambientale. La carta delle aree di importanza faunistica prodotta riporta siti di riproduzione, rifugio, svernamento, corridoi di transito, alimentazione ecc., come desunti da indagini dirette e/o da bibliografia.

### **4.3 Articolazione delle attività**

In questa sezione verranno ripercorse le diverse fasi nelle quali sono state articolate le attività di pianificazione, dando conto dello sviluppo temporale del processo, anche al fine di rendere disponibile l'esperienza metodologica acquisita per esperienze successive.

#### **A. fase conoscitiva**

##### *A.1. Inquadramento geografico e amministrativo*

In primo luogo viene dettagliato quali comuni sono interessati dai siti per un primo inquadramento amministrativo e dei soggetti la cui pianificazione territoriale interessa direttamente le aree di studio. Successivamente si individuano gli altri soggetti sovracomunali (ad es: enti parco, unioni di comuni, provincia e regione) che emettono strumenti di pianificazione che possono interessare i siti. Vengono poi individuati anche i soggetti privati o coloro che gestiscono particolari temi.

##### *A.2. Assetto proprietario*

Si acquisiscono i dati delle banche dati catastali in formato cartaceo e dove possibile in formato digitale (shapefile) con la conseguente costruzione della carta che

identifica, attraverso poligoni tematici, l'assetto proprietario dell'area (pubblico, privato, gli usi civici, le proprietà collettive, i demani militari).

#### *A.3. Aspetti geologici idraulici e ambientali*

Si realizza una descrizione degli aspetti climatici, geologici, geomorfologici e idrogeologici, secondo quanto indicato nel "Manuale d'indirizzo per la gestione delle aree tutelate del FVG". In generale, dai PRGC e dalla documentazione tecnica disponibile presso gli uffici regionali, si individuano gli elementi di minaccia per la conservazione con riferimento in particolare alla pericolosità da valanghe, da dissesto idrogeologico (frane e esondazioni) e alla pressione antropica dovuta a cave, discariche, interventi turistici, infrastrutture, viabilità forestale e non, derivazioni per scopi idroelettrici ecc.. Si reperiscono i dati sulla qualità delle acque e dello stato ecologico dei corpi idrici utilizzando le analisi del redigendo Piano regionale di tutela delle acque o i dati raccolti nell'ambito del monitoraggio qualitativo condotto dall'ARPA FVG.

#### *A.4. Aspetti bio-ecologici*

##### A.4.1. Acquisizione di dati preesistenti

In primo luogo viene condotta un'accurata ricerca bibliografica per raccogliere eventuali studi già eseguiti sull'area: pubblicazioni scientifiche, rapporti tecnici, elaborazioni cartografiche presenti in piani e programmi, analisi preliminari fornite dall'Ente.

##### A.4.2. Cartografia degli habitat

Per la perimetrazione e la realizzazione della carta degli habitat basata su tipologie fitosociologiche si procede secondo quanto segue: fotointerpretazione; piano di rilevamento; rilievo della vegetazione; classificazione dei rilievi; redazione della carta fitosociologica; redazione della carta degli habitat secondo i criteri previsti nel "Manuale degli habitat del Friuli Venezia Giulia"; redazione della carta degli habitat Natura 2000. A partire dal principale riferimento costituito dagli habitat segnalati nel Formulario Standard si procede agli opportuni approfondimenti finalizzati alla dettagliata caratterizzazione degli stessi e alla analisi delle risultanze dei rilievi vegetazionali per la valutazione dell'eventuale presenza, anche in forme puntuali, di altri habitat e/o degli habitat di specie.

##### A.4.3. Carte faunistiche

L'individuazione degli habitat utilizzati dalle specie animali riguarda le entità faunistiche di interesse comunitario o di particolare interesse conservazionistico in quanto endemiche, di interesse biogeografico, etc. Basandosi sulle tipologie di habitat individuate, per ogni specie si definisce lo spettro degli habitat realmente utilizzati all'interno dei siti, nonché la loro modalità di utilizzazione ed il loro grado di idoneità ambientale. Inoltre viene redatta la carta delle aree di importanza

faunistica, che riporta siti di riproduzione, rifugio, svernamento, corridoi di transito, alimentazione ecc., come desunti da indagini dirette e/o da bibliografia.

#### A.5. *Aspetti territoriali, socio-economici e culturali*

##### A.5.1. Sistema insediativo

Viene realizzato un inventario del sistema insediativo nel territorio interno ai siti e nell'intorno, con localizzazione, descrizione e caratterizzazione funzionale delle strutture e degli edificati. La lettura specialistica degli elementi insediativi corrisponde a una lettura di carattere funzionale in ragione dell'identificazione delle interferenze sui sistemi naturali (azioni di disturbo, emissioni dirette o indirette ecc.) negli aspetti qualitativi e quantitativi.

##### A.5.2. Sistema infrastrutturale

Lo studio viene condotto similmente a quanto indicato per il sistema insediativo inventariando le singole infrastrutture, interne e adiacenti i siti, con localizzazione, descrizione e caratterizzazione funzionale (tipologia di infrastruttura, es. viabilità, elettrodotti, reti tecnologiche ecc.) indagando inoltre sulle intensità d'uso (es. traffico veicolare). L'indagine evidenzia tutte le forme di interferenza diretta e indiretta con habitat e specie di interesse (es. disturbo traffico veicolare, disturbo elettrodotti ecc.).

##### A.5.3. Sistema storico-archeologico e paesistico

L'identificazione e l'analisi dei valori archeologici, architettonici, culturali e del paesaggio consente da un lato di evidenziare gli aspetti di interazione, passata e attuale, con la conservazione di habitat e specie, e dall'altro di marcare le valenze identitarie del territorio studiato. In coerenza con la Convenzione Europea del Paesaggio quest'ultimo viene valutato come sintesi degli aspetti fisici, biologici, storici e culturali, e con approccio sistemico tramite i criteri ed i metodi propri dell'Ecologia del Paesaggio (*Landscape Ecology*).

##### A.5.4. Piani urbanistici di livello comunale

L'analisi delle previsioni urbanistiche sui territori comunali evidenzia il potenziamento o l'attivazione di migliori sinergie ed eventualmente la necessità e la modalità di ricerca di forme di sviluppo maggiormente coerenti. La "mosaicatura dei PRG" ed il successivo raffronto tra le istanze dell'Ente Gestore e quelle delle Amministrazioni Locali può consentire a tali soggetti, titolari della diretta competenza in pianificazione urbanistica, un utile spazio di confronto per realizzare forme collaborative ormai inevitabili nei processi di conservazione/trasformazione del territorio (cooperazione interistituzionale tra enti territoriali).

##### A.5.5. Uso del suolo

Si analizza e descrive l'uso attuale del suolo a partire dallo studio della documentazione cartografica esistente e con la produzione di una cartografia tematica specifica appositamente predisposta. Il prodotto fornito è coerente con le

categorie previste dal formulario standard della Commissione Europea (Decisione 97/266/CE): 4.1 "Caratteristiche generali del sito" ad un livello di dettaglio proporzionalmente sufficiente alla realizzazione di analisi e valutazioni interpretative con riferimento agli habitat e agli habitat di specie.

#### A.5.6. Assetto demografico e sociale, dinamiche economiche non agricole

La descrizione dell'assetto demografico e sociale e delle dinamiche economiche non agricole è tesa ad identificare i fattori di maggiore criticità per la conservazione degli habitat e delle specie. L'analisi viene condotta a partire da fonti documentali esistenti quali: documenti di pianificazione e programmazione, studi di settore, dati ISTAT, Servizio Statistica della Regione FVG, Agenzia Turismo FVG, Camere di Commercio ecc.. L'analisi è condotta con riferimento ai territori comunali.

#### A.5.7. Agricoltura e zootecnia

Lo studio sulle attività zootecniche individua le superfici di prateria utilizzate per il pascolo, i tipi di vegetazione pastorale e le connessioni con gli habitat e le specie vegetali d'interesse conservazionistico, le forme di gestione dei pascoli, il dimensionamento dei carichi monticati, le modalità di esercizio del pascolo e degli spostamenti del bestiame, le modalità del prelievo erbaceo attraverso gli sfalci, gli effetti sul cotico e sulla vegetazione erbacea di tali forme di gestione, le dotazioni strutturali ed infrastrutturali delle stazioni di pascolo, le relazioni tra attività di pascolo e le formazioni forestali e arbustive e le interferenze, attuali e potenziali, delle forme di gestione con la conservazione di habitat e specie. In particolare sono analizzate le modificazioni fisionomiche e vegetazionali avvenute negli ultimi decenni, e/o in atto, in seguito alle progressive e generalizzate riduzioni delle attività di pascolo, e le relazioni con la presenza e conservazione di habitat e specie di interesse conservazionistico. Tutti gli elementi studiati vengono opportunamente riportati su una cartografia tematica specifica.

#### A.5.8. Attività venatoria

Le principali fonti informative sono rappresentate dal Piano Faunistico Regionale e dai Piani Venatori Distrettuali ed infine le serie disponibili di censimento e abbattimento nelle varie unità gestionali. L'analisi è condotta sugli istituti venatori presenti, le forme di gestione e i dati correlati ad essi disponibili. Forme informative dirette a livello locale sono inoltre rappresentate dalle associazioni venatorie presenti sul territorio o da singoli soggetti cacciatori. Oggetto di ricerca e analisi sono il numero di cacciatori e le tecniche di caccia in uso localmente; queste ultime sono esaminate negli aspetti che potenzialmente possono rappresentare forme di impatto o incidenza nei confronti di specie ed habitat oggetto di tutela (es. battuta con cani segugi; forme dirette agli uccelli migratori).

#### A.5.9. Tipologie e usi forestali

In primo luogo si reperiscono e analizzano gli strumenti pianificatori forestali particolareggiati in vigore o di recente scadenza (piani di assestamento forestale o strumenti equiparati ai sensi delle normative regionali in vigore). L'analisi riguarda i tipi forestali (unità-floristico-ecologico-selvicolture), i trattamenti selvicolture adottati, le interferenze dei trattamenti sulla conservazione di habitat e specie, con particolare riferimento agli habitat forestali. Viene elaborata una carta dei tipi forestali, eventualmente se ritenuto opportuno con alcune indicazioni in merito alle strutture e ai gradi di copertura o altri parametri, una carta relativa agli strumenti di pianificazione forestale vigenti (carta assestamentale, con classi colturali, attitudini e funzioni), indicazione delle proprietà pubbliche e private, ed con eventuali tematismi relativi a sovrapposizioni e interazioni con habitat di interesse.

## **B. fase valutativa**

### *B.1. Valutazione dello stato di conservazione degli habitat*

#### B.1.1. Grado di conservazione

Una delle caratteristiche intrinseche più importanti per valutare lo stato di una porzione di habitat è verificare se struttura e funzioni corrispondono a quelle ideali dell'habitat di riferimento; per struttura si intende l'assetto verticale della copertura vegetale mentre la funzionalità è valutata sulla base delle relazioni interspecifiche, sinecologiche oltre che dei rapporti con la fauna; l'insieme di questi due fattori permette di fornire una valutazione complessiva di ogni singolo poligono.

#### B.1.2. Grado di ruderalizzazione

La valutazione del grado di ruderalizzazione è un parametro molto importante perché implica indirettamente la valutazione della naturalità di un habitat. Inoltre si tratta di un parametro al quale bisogna fare attenzione nel momento in cui si ipotizzano interventi di miglioramento e recupero. La valutazione viene effettuata sulla base della presenza/assenza di specie avventizie e/o ruderali unitamente alla loro copertura.

### *B.2. Valutazione dello stato di conservazione delle specie*

La base per la valutazione dello stato di conservazione copre i seguenti criteri: grandezza della popolazione, struttura della popolazione, dinamica della popolazione, isolamento, situazione dell'habitat (in particolare la struttura), pericoli e minacce concrete.

### *B.3. Relazioni significative tra i fattori abiotici e biotici relativamente allo stato di conservazione degli habitat e delle specie*

L'esito delle valutazioni emerse sullo stato di conservazione degli habitat viene studiato e interpretato in riferimento alle relazioni sistemiche ecologiche e ambientali a diversa scala territoriale in ragione dell'estensione e distribuzione degli habitat. Lo studio dell'ecologia di ciascuna specie (esigenze ecologiche), sviscerata nel

contesto generale, locale e stazionale, costituisce la premessa all'individuazione dei fattori di pressione e disturbo e delle minacce, dirette ed indirette.

#### *B.4. Individuazione dei principali fattori di pressione*

Facendo riferimento a quanto riportato nella Scheda Natura 2000 nella sezione relativa alla descrizione dei siti ed attraverso l'utilizzo delle informazioni raccolte nel corso della fase di analisi si procede ad individuare, attraverso opportuni indicatori, tutte le principali vulnerabilità e criticità presenti nel sito, anche in riferimento alle presenze di habitat e di specie ed alle attività antropiche che si svolgono, anche in aree limitrofe, ed ai previsti piani di indirizzo, di sviluppo e delle opere. L'individuazione delle vulnerabilità e delle criticità avviene a partire da una precisa e approfondita valutazione delle esigenze ecologiche di habitat e specie, tramite l'utilizzo del modello DPSIR.

#### *B.5. Carta dei fattori di influenza*

La carta della sensibilità ambientale di habitat e specie si ottiene dalla sovrapposizione di 4 tematismi e cioè: stato di conservazione di habitat e specie; vulnerabilità di habitat e specie; importanza stessa di habitat e specie (peso); pressione esercitata su habitat e specie. La carta dei fattori di influenza del sistema biologico viene elaborata dall'overlay tra il precedente tematismo e tutti gli elementi antropici che possono costituire un impedimento od un ostacolo all'equilibrio di habitat e specie ed alle connessioni ecologiche tra gli elementi della rete ecologica: es. zone insediative ed industriali, rete viaria, elettrodotti AT, ferrovie, aree estrattive e discariche, aerogeneratori ecc..

#### *B.6. Rappresentazione sintetica delle problematiche del sito*

L'analisi SWOT permette di identificare le minacce, le opportunità, i punti di forza e i punti di debolezza del sito e del sistema territoriale nel suo complesso.

#### *B.7. Elaborato di verifica di assoggettabilità a valutazione ambientale strategica (VAS)*

Viene redatto un documento di sintesi che contiene le informazioni e i dati necessari alla verifica di assoggettabilità a VAS, ai sensi del D.Lgs 152/2006, facendo riferimento ai criteri esplicitati nell'Allegato II della Direttiva 2001/42/CE come previsto dalla Legge Regionale 11/2005.

### **C. fase operativa**

#### *C.1. Strategia generale*

La strategia di gestione, come approccio generale, deve delineare un insieme (coerente) di obiettivi di conservazione (generali e specifici) e indicare un percorso globale da perseguire nelle attività di gestione. Il percorso contiene la concretizzazione degli obiettivi in azioni specifiche e la scelta di ambiti di priorità d'intervento nei quali concentrare le azioni di gestione. L'approccio metodologico per la definizione di una strategia generale propone un percorso improntato sulla linea

guida della conservazione e del miglioramento conservativo di habitat e specie che proceda valutando negli opportuni dettagli i valori e le attuali forme d'uso economiche e sociali del territorio e lo svolgimento o lo sviluppo delle attività antropiche secondo forme e modalità favorevoli e coerenti con gli obiettivi di conservazione. Le esigenze ecologiche degli habitat e delle specie di interesse, i fattori di pressione e le minacce reali e potenziali tracciano un percorso coordinato e sinergico, partecipato e condiviso dai soggetti istituzionali e dai portatori d'interesse, realisticamente praticabile.

### *C.2. Obiettivi specifici*

Gli obiettivi, che derivano dall'interazione tra le esigenze ecologiche degli habitat e delle specie di interesse e le minacce e i fattori di impatto, fissano quali traguardi si intende raggiungere nell'ambito della strategia di gestione, sempre nell'ottica di assicurare la conservazione degli elementi del sito in uno stato soddisfacente, così come previsto dalla Direttiva Habitat stessa. Dal punto di vista metodologico è necessario, per ciascun habitat, habitat di specie e specie, procedere in forma comparativa definendo lo stato di conservazione, i fattori di pressione, le minacce, i vincoli già presenti che agiscono favorevolmente alla conservazione, con una valutazione finale sulle necessità ed esigenze di azioni conservative; in tale procedimento si rilevano ed evidenziano le azioni e le attività già presenti che contribuiscono alla valorizzazione e conservazione. Le risultanti di questa analisi comparativa vanno a definire gli obiettivi specifici di gestione. Viene poi prodotta una valutazione sulle priorità tra gli obiettivi secondo un processo che per ogni habitat, habitat di specie e specie, definisce: gli indicatori da utilizzare per la definizione dello stato di conservazione, lo stato target di conservazione da perseguire, la collocazione degli obiettivi nel lungo o medio o breve periodo, la tempistica relazionata alla fenologia e all'ecologia, e infine il grado di priorità. In questa fase si prevede un confronto con i soggetti istituzionali e i portatori d'interesse per una condivisione degli obiettivi e delle priorità, raccogliendo ogni contributo utile per l'individuazione delle azioni e per la definizione della migliore e realistica strategia di gestione. In questa fase, cioè dopo aver individuato le prime strategie di gestione generale e gli obiettivi specifici, viene prodotta una "bozza intermedia" del Piano di gestione che costituisce la base dell'azione di confronto e condivisione nei momenti partecipativi.

### *C.3. Programma d'azione*

Dal percorso sopra descritto e dal percorso partecipato derivano gli elementi che, insieme ai successivi approfondimenti effettuati dagli esperti e alle scelte della Direzione regionale, permettono di formulare le azioni definitive. Le azioni sono raggruppate nelle consuete tipologie (IA – Interventi attivi, comprensivi di eventuali incentivi e indennità per la loro realizzazione; RE – Regolamentazioni; MR –

Programmi di monitoraggio e ricerca; PD – Programmi didattici, divulgativi, di formazione e sensibilizzazione). La realizzazione degli interventi previsti nelle schede azione viene preceduta da adeguati approfondimenti tecnici e verifiche di fattibilità in sede di progettazione di massima ed esecutiva.

#### *C.4. Procedure per la valutazione di incidenza*

Per semplificare le procedure autorizzative, il piano individua quali progetti e/o interventi possono essere esclusi dalla procedura di Valutazione di Incidenza e quali essere sottoposti a procedura semplificata di Valutazione di Incidenza.

## **4.4 Servizi aggiuntivi**

### **A) CARTOGRAFIA FAUNISTICA**

Oltre alle carte di distribuzione reale, per Uccelli e Mammiferi, nel caso della redazione dei piani di gestione, vengono elaborate delle carte di distribuzione potenziale mediante habitat suitability index. Un Habitat Suitability Index (HSI) è un indice numerico che rappresenta l'idoneità di un determinato habitat per la specie in esame. L'indice si basa sul presupposto di relazioni specie-habitat, supportate dall'analisi statistica di dati di distribuzione delle specie e di variabili ambientali selezionate. Il risultato dell'indice combina le interazioni tra le variabili ambientali chiave per definire l'idoneità dell'habitat rispetto alle esigenze ecologiche della specie. Il modello basato su HSI, e la relativa carta, viene elaborato mediante sistemi informativi territoriali (GIS) attraverso la seguente procedura: 1) analisi dei dati distributivi disponibili per la specie in esame; 2) selezione delle variabili ambientali chiave e predisposizione dei relativi strati informativi; 3) elaborazione dei dati in ambiente GIS (overlay) per riassumere in un unico dataset i dati di distribuzione e le relative variabili ambientali; 4) analisi statistica dei dati; 5) assegnazione di punteggi ai valori delle variabili ambientali sulla base dei risultati dell'analisi statistica. I punteggi vanno da 0 a 1 in funzione dell'idoneità, dove 0 rappresenta l'habitat meno idoneo e uno l'habitat ottimale. In caso di assenza o scarsità di quadri distributivi l'assegnazione di punteggi può fare riferimento a valori di bibliografia; 6) processamento delle variabili ambientali in ambiente GIS. Gli strati informativi relativi ai singoli descrittori ambientali vengono ricodificati in funzione dei punteggi assegnati e quindi sovrapposti mediante sommatoria o produttoria per realizzare una mappa sintetica di idoneità dell'habitat. Il software consente di scalare valori di idoneità intermedi tra un massimo ed un minimo assegnati ed è quindi estremamente flessibile; 7) validazione del modello mediante confronto con i quadri distributivi disponibili. Il modello HSI viene elaborato mediante software free and Open

Source, in particolare GRASS per le analisi spaziali e R per le analisi statistiche e si basa su procedure codificate e quindi ripetibili e confrontabili.

La procedura ripetuta per le diverse specie prese in esame e la sovrapposizione delle mappe prodotte permette di calcolare una mappa della ricchezza di specie.

## **B) ASPETTI PAESAGGISTICI**

In coerenza con la Convenzione Europea del Paesaggio quest'ultimo viene valutato come sintesi degli aspetti fisici, biologici, storici e culturali, e con approccio sistemico tramite i criteri ed i metodi propri dell'Ecologia del Paesaggio (Landscape Ecology). In una prima fase viene studiata alle varie scale la struttura paesistica determinata dalle modalità di aggregazione degli ecotopi presenti, poi si analizzano le funzioni (flussi di energia e materiale biotico e abiotico attraverso la struttura paesistica) ed infine le trasformazioni di struttura e funzioni nel tempo. Attraverso la documentazione reperibile si analizza il paesaggio in epoca storica e si elaborano le carte degli ecosomaici a soglie storiche diverse. Il prodotto finale proposto in riferimento allo studio del paesaggio è articolato nei seguenti punti principali: Identificazione generale e caratteri del paesaggio; Integrità e rilevanze naturalistico-ambientali e storico-culturali; Rischi e vulnerabilità; Trasformazione dell'Ecosomaico; Obiettivi di qualità paesaggistica.

## **C) INDAGINE SUL TURISMO**

Riguardo al settore del Turismo in riferimento ai dati disponibili (Servizio Statistica Regione FVG, Agenzia Turismo FVG, organizzazioni locali, ecc.) l'analisi mira ad evidenziare le caratteristiche dell'offerta e della domanda, i flussi, la capacità ricettiva, le forme di fruizione turistico-ricreativa del territorio con particolare riferimento a quelle attinenti ai sistemi naturali

### **4.5 Il processo di partecipazione**

In questa sezione verranno illustrate le modalità del processo partecipativo e verrà spiegato in che modo si è tenuto conto delle sue risultanze nell'ambito delle diverse fasi della pianificazione.

## **A. PROCESSO PARTECIPATIVO DI FORMAZIONE DELLE MISURE ED AZIONI DI CONSERVAZIONE SPECIFICHE**

### **A.1. Mappatura dei portatori di interesse**

I portatori di interesse (alias attori chiave o stakeholder) sono i principali attori di un processo partecipato e di conseguenza vanno mappati e scelti con attenzione, affinché il documento sia il più coerente possibile con le necessità e gli interessi di chi vive e svolge delle attività nel territorio. Il territorio deve, infatti, essere rappresentato nel modo più completo possibile. Perciò oltre a coinvolgere quelli già registrati nelle attività di partecipazione pregresse, vengono coinvolti gli amministratori e tecnici di riferimento, sulla base delle tematiche in oggetto, altri Enti territoriali, come Provincia, Regione ecc., agenzie tecniche, come ARPA, associazioni culturali o sportive associazioni di categoria, imprenditori nel turismo e nell'agricoltura, corpo forestale, polizia territoriale ambientale, guide naturalistiche, operatori ed educatori in aree protette, associazioni ambientaliste e di volontariato/no profit, associazioni culturali e dei cittadini; rappresentanze dei cittadini di aree specifiche. Rispetto a questi ultimi viene stimolata, ma assolutamente non facilitata, la creazione di gruppi di interesse con meccanismo di delega (figura del rappresentante di cittadini per ogni area SIC, carica non politica né amministrativa). Metodologia: recupero di eventuali elenchi esistenti, analisi delle categorie presenti e verifica della rappresentatività dei nomi selezionati. Documenti prodotti: elenco excel degli stakeholder.

### **A.2. Gestione di interviste**

Vengono condotte interviste mirate in contemporanea al Workshop Amministrazioni. Metodologia: le persone da intervistare vengono scelte in relazione al contributo di informazioni che possono fornire. Documenti prodotti: report riassuntivo di tutte le interviste.

### **A.3. Organizzazione e facilitazione di Workshop Amministrazioni**

Sono condotti Workshop Amministrazioni in contemporanea alle interviste. Questo momento di partecipazione, garantisce a quei rappresentanti delle autorità locali coinvolte, di poter svolgere un ruolo attivo nei processi decisionali. Metodologia: I forum per gli amministratori devono far partecipare, ma essere privi di metodologie troppo coinvolgenti, facendo emergere i punti di debolezza e forza delle scelte di pianificazione territoriale e delle possibili alternative. Documenti prodotti: report riassuntivo

### **A.4. Organizzazione e facilitazione di Forum con i portatori di interesse selezionati**

Si tengono 2 appuntamenti di un Forum rivolto a tutti i portatori di interesse, inclusi gli amministratori che dopo i Workshop Amministrazioni decidano di farsi

coinvolgere ancora. L'obiettivo è quello di selezionare le criticità presenti sul territorio limitanti o favorevoli alla gestione di siti SIC. Questi Forum territoriali sono organizzati raccogliendo diverse aree perimetrare SIC, secondo una logica geografico-storica di suddivisione del territorio regionale. Una volta rielaborate e raggruppate le criticità emerse, vengono identificati dei temi attorno ai quali riunirsi. Vengono così individuati 4 Gruppi Tematici nei quali si lavora sul cosa fare e come fare per la conservazione e sviluppo sostenibile in aree SIC. Metodologia: il Forum usa la tecnica del Workplan ed i Gruppi Tematici sono gestiti come sessioni estremamente operative, con metodi di interazione costruttiva, passando dall'Albero dei Problemi a quello delle Azioni. Documenti prodotti: report prodotti dai partecipanti e report riassuntivo.

#### **A.5. Comunicazione e divulgazione: redazione di report intermedi e di bollettini periodici per portatori di interesse selezionati**

Durante le fasi del processo partecipato il facilitatore ed il suo staff, forniranno costantemente (step by step) un supporto documentale descrittivo delle fasi del processo partecipato e funzionale a trarre informazioni per documenti amministrativi di indirizzo e per creare comunicati stampa (a carico delle varie amministrazioni). Metodologia: redazionale Documenti prodotti: report intermedi.

### **B. PROCESSO PARTECIPATIVO DI FORMAZIONE DEL PIANO**

#### **B.1. Organizzazione e facilitazione di Forum con i portatori di interesse selezionati**

Si tengono 2 appuntamenti di un Forum rivolto a tutti i portatori di interesse, inclusi gli amministratori. L'obiettivo è quello di selezionare le criticità presenti sul territorio limitanti o favorevoli alla redazione del Piano di gestione. Si vengono così a creare 4 Gruppi Tematici alla fine dei quali creare una sorta di PAL (Piano d'Azione Locale) di indirizzo per il PdG.

Metodologia: si procede con il metodo GOPP (Goal Oriented Project Planning), fino all'individuazione dell'Albero dei Problemi. I Gruppi Tematici sono gestiti come sessioni estremamente operative, con metodi di interazione costruttiva, passando dall'Albero dei Problemi a quello delle Azioni. Documenti prodotti: report prodotti dai partecipanti e report riassuntivo e linee guida per il PdG.

#### **B.2. Comunicazione e divulgazione: redazione di report intermedi e di bollettini periodici per portatori di interesse selezionati**

Durante le fasi del processo partecipato si predispongono bollettini periodici in cui sono riassunti i risultati intermedi e finali del processo partecipato. Vengono inviati a mezzo posta elettronica o classica ai portatori di interesse (stakeholder) partecipanti

(registrati) ed ai referenti indicati dalla Amministrazione locale. Per l'ampia diffusione alla popolazione viene concordato un accordo quadro con la stamperia regionale. Metodologia: redazionale Documenti prodotti: 3 report intermedi e 5 bollettini.

### **B.3. Inoltro di comunicati stampa e informazioni via web**

Dai bollettini si provvede all'inoltro ad organi di stampa e media pubblici. Allo scopo, viene implementato, di volta in volta, l'elenco della rete di distribuzione dell'informazione e dei contatti stampa. Per le pagine dei siti web di riferimento, si predispongono comunicati coordinati secondo la forma di comunicazione del sito in cui saranno riassunti i SAL del processo partecipato. Metodologia: pubbliche relazioni. Documenti prodotti: materiale informativo comunicati stampa, elenco testate e media di riferimento.

## **4.6 Il gruppo di lavoro**

Verranno descritte le professionalità coinvolte, il loro ruolo e i contributi da queste fornite allo sviluppo del piano.

Il gruppo di esperti coinvolto nella redazione dei piani di gestione è così composto:

- 1) Nicola Bressi, Dottore in Scienze Naturali, Esperto Fauna;
- 2) Paolo Rigoni, Dottore in Scienze Forestali, Esperto Botanica;
- 3) Pierluigi Molducci, Dottore in Scienze Forestali, Esperto Scienze Forestali;
- 4) Stefano Targetti, Dottore in Scienze Forestali, Esperto Agronomia-Zootecnia;
- 5) Marco Francese, Dottore in Scienze Biologiche, Esperto Facilitatore