



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

progettazione

StudioSilva S.r.l.



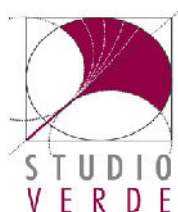
CONSULENZA E PROGETTAZIONE AMBIENTALE

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

ASSOGGETTABILITA' ALLA VAS

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

SOMMARIO

1	INTRODUZIONE	1
1.1	GENERALITÀ	1
1.2	IL QUADRO NORMATIVO	1
2	LA METODOLOGIA DEL PROCESSO DI VALUTAZIONE	3
2.1	LA VAS E IL PIANO DI GESTIONE	3
2.2	PROCESSO METODOLOGICO DELLA VAS	3
2.3	LA TEMPISTICA DEL PROCESSO DI VAS	5
2.3.1	<i>I fase: Scoping e prime consultazioni (art. 9)</i>	5
2.3.2	<i>II fase: Redazione Rapporto Ambientale (art. 9)</i>	6
2.3.3	<i>III fase: Consultazioni (art. 10)</i>	6
2.3.4	<i>IV fase: Emissione del Giudizio di compatibilità ambientale ed approvazione del Piano (art. 12)</i>	7
2.3.5	<i>V fase: Informazione circa la decisione (art. 13)</i>	7
2.3.6	<i>VI fase: Attuazione del Piano e Monitoraggio (art. 14)</i>	7
2.4	METODOLOGIA VALUTATIVA DEL PIANO	7
2.5	I SOGGETTI COINVOLTI	8
3	IL PIANO DI GESTIONE	9
3.1	L'ITER ATTUATIVO DEL PDG	9
3.2	CRITERI E MODALITÀ DI PREDISPOSIZIONE DEL PDG	10
3.3	INDICE DEL PDG	12
3.4	OBIETTIVI DEL PDG	16
3.4.1	<i>Obiettivi generali</i>	16
3.4.2	<i>Obiettivi specifici</i>	16
3.5	STRATEGIA GENERALE E ASSI D'INTERVENTO	17
3.5.1	<i>ASSE 1 – Conservazione degli habitat</i>	17
3.5.1.1	Misura 1.1 - Conservazione e miglioramento degli habitat forestali; Misura 1.2 - Conservazione delle specie forestali; Misura 1.3 - Ripristino della struttura cronologico-dimensionale	17
3.5.1.2	Misura 1.4 - Conservazione e miglioramento dell'habitat d'acqua dolce 3150 Laghi eutrofici naturali con vegetazione del tipo Magnopotamion o Hydrocharition	19
3.5.1.3	Misura 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	19
3.5.1.4	Misura 1.6 - Garantire buona qualità delle acque di superficie e di falda	20

3.5.1.5	Misura 1.7 – Conservazione dell’habitat 62A0 Formazioni erbose secche della regione submediterranea orientale (<i>Scorzoneratalia villosae</i>).....	20
3.5.2	<i>ASSE 2 – Conservazione delle specie</i>	21
3.5.2.1	Misura 2.1 – Conservazione della fauna	21
3.5.2.2	Misura 2.2 – Conservazione delle specie vegetali di interesse conservazionistico.....	22
3.5.3	<i>ASSE 3 – Contenimento e controllo delle pressioni</i>	23
3.5.3.1	Misura 3.1 - Agricoltura sostenibile.....	23
3.5.3.1.1	Gestione della vegetazione dei terreni agricoli	23
3.5.3.1.2	Gestione ecocompatibile dei pioppeti	23
3.5.3.2	Misura 3.2 - Riduzione degli impatti dovuti all’invasione di specie vegetali alloctone.....	24
3.5.3.3	Misura 3.3 – Monitoraggi localizzati e di dettaglio sulla qualità delle acque e sui livelli di profondità della falda	24
3.5.4	<i>ASSE 4 – Sensibilizzazione e fruizione sostenibile</i>	24
3.5.4.1	Misura 4.1 – Attività di formazione e sensibilizzazione	24
3.5.4.2	Misura 4.2 – Fruizione sostenibile	24
3.5.5	<i>ASSE 5 – Riqualificazione e rafforzamento del sistema di connessione ecologica della pianura friulana</i>	25
3.5.5.1	Misura 5.1 - Miglioramento e potenziamento della rete ecologica della pianura friulana con particolare riferimento agli ecosistemi forestali	25
4	CONCLUSIONI	27

1 INTRODUZIONE

1.1 Generalità

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS) è un processo finalizzato a valutare la compatibilità ambientale con gli atti e gli strumenti di pianificazione e programmazione, indirizzandone le scelte verso obiettivi di “sviluppo sostenibile”. Pertanto, la VAS, rispetto alla più nota Valutazione di Impatto Ambientale, o VIA (DIR 85/337/CE), concernente la valutazione degli effetti sull’ambiente di specifici progetti (ovvero di decisioni già assunte), assolve al compito di verificare la coerenza delle proposte programmatiche e pianificatorie con gli obiettivi di sostenibilità, attraverso un iter procedurale non disgiunto dal processo di formazione del piano o programma. Ciò porta anche alla possibile identità tra le figure del soggetto proponente il piano e soggetto responsabile del processo di valutazione ambientale.

Il principio guida della VAS, che consiste nell’integrazione dell’interesse ambientale rispetto agli altri interessi (tipicamente socio-economici) che determinano piani e politiche, è quindi quello di precauzione.

La forte relazione tra VAS e sviluppo sostenibile comporta una necessaria attenzione nell’individuazione delle informazioni ambientali pertinenti e, conseguentemente, degli indicatori di monitoraggio, che devono essere specificatamente individuati per ogni singolo processo di VAS, sulla base delle peculiarità territoriali e ambientali ma anche sociali, economiche e demografiche considerate.

Altro elemento cardine del processo di VAS è il coinvolgimento del pubblico, al fine di rendere massima la condivisione delle scelte operate ed ottenere il maggior numero di apporti qualificati. Il “pubblico” chiamato infatti a partecipare al processo non è genericamente inteso, bensì costituito da un selezionato panel di portatori di interessi, Enti e Soggetti variamente competenti in materia ambientale.

Il Piano di Gestione (di seguito PdG) del SIC IT3320034 “Boschi di Muzzana” rientra tra i Piani e Programmi soggetti al processo di Valutazione Ambientale Strategica così come previsto dalla Direttiva 2001/42/CE (art.3) (cfr. § 2.1).

1.2 Il quadro normativo

La VAS ha come principale riferimento normativo la Direttiva 2001/42/CE¹, da cui deriva la seguente definizione: *“la VAS è un processo sistematico inteso a valutare le conseguenze sul piano ambientale delle azioni proposte – politiche, piani o iniziative nell’ambito di programmi – ai fini di garantire che tali conseguenze siano incluse a tutti gli effetti e affrontate in modo adeguato fin dalle prime fasi del processo decisionale, sullo stesso piano delle considerazioni di ordine economico e sociale”*.

L'obiettivo della suddetta Direttiva è quello di "...*garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile...*" (ex art. 1), ed i suoi punti salienti sono:

- l'attenzione posta allo stato ambientale del territorio sottoposto a pianificazione, valutando anche il possibile decorso in presenza dell' "alternativa 0" (assenza di piano);
- l'utilizzo di indicatori per valutare gli effetti delle scelte di piano;
- l'attenzione posta in particolare sulle possibili problematiche inerenti la gestione dei siti afferenti alla Rete ecologica Europea Natura 2000 (Siti di Interesse comunitario – Zone Speciali di Conservazione, Zone di Protezione Speciale) istituite ai sensi delle Direttive 78/409/CE e 92/43/CE.

A livello nazionale, la Direttiva è stata recepita dal D.Lgs 3 aprile 2006 n° 152, recentemente modificato (proprio nelle parti riguardanti la VAS e l'applicazione della Direttiva 2001/42/CE) dal D.Lgs 16 gennaio 2008 n° 4.

2 LA METODOLOGIA DEL PROCESSO DI VALUTAZIONE

2.1 La VAS e il piano di gestione

La Direttiva 2001/42/CE prevede in via preliminare una fase di Screening, atta a valutare l'assoggettabilità del piano/programma alla VAS ed individua all'articolo 3 quali piani e programmi devono essere sottoposti a VAS , escludendone altri.

In particolare, devono essere sistematicamente sottoposti a VAS i piani e programmi che:

- siano elaborati nei settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli e che definiscano il quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti elencati negli allegati I e II della direttiva 85/337/CEE (Direttiva concernente la Valutazione di Impatto Ambientale);
- i piani e programmi “per i quali, in considerazione dei possibili effetti sui siti, si ritiene necessaria una valutazione ai sensi degli articoli 6 e 7 della direttiva 92/43/CEE” (direttiva “Habitat”).

Di contro, la Direttiva stabilisce non devono essere sottoposti a VAS:

- i piani e programmi “destinati esclusivamente a scopi di difesa nazionale e di protezione civile”;
- i piani e programmi “finanziari e di bilancio”;
- piani e i programmi che determinano l'uso di piccole aree a livello locale;
- modifiche minori dei piani e dei programmi che devono essere sistematicamente sottoposti a VAS;
- piani e i programmi diversi da quelli che devono essere sistematicamente sottoposti a VAS che definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti.

Poiché il PdG del SIC “Boschi di Muzzana” rientra nella definizione di cui all'art. 3 della Direttiva, la sua approvazione è subordinata alla dimostrazione del rispetto degli obblighi della Direttiva VAS.

2.2 Processo metodologico della VAS

La VAS costituisce un processo che segue ed accompagna tutta la redazione del piano e deve essere effettuata prima della sua approvazione.

La metodologia proposta evidenzia l'importanza di dare avvio alla valutazione ambientale contestualmente all'inizio dell'elaborazione del piano e di proseguirla parallelamente alle diverse fasi del processo di pianificazione, mantenendo costante la sua influenza e lo scambio di informazioni.

Fasi	Processo di Piano	PARTECIPAZIONE	Processo di valutazione
Fase 1 Orientamento e impostazione	Orientamenti iniziali del Piano		Analisi di sostenibilità degli orientamenti iniziali Eventuale verifica di esclusione (screening)
Fase 2 Elaborazione e redazione	Obiettivi generali - Scenari di riferimento Obiettivi specifici - Linee di azione Definizione delle alternative Azioni e strumenti di attuazione		Definizione ambito di influenza (scoping) Coerenza esterna Stima degli effetti ambientali - Confronto tra alternative Coerenza interna – Indicatori Rapporto Ambientale - Sintesi non tecnica
Fase 3 Consultazione, adozione, approvazione	Documento di Piano Consultazione Dichiarazione di Sintesi – Adozione - Approvazione		Analisi di sostenibilità delle osservazioni
Fase 4 Attuazione e gestione	Gestione e attuazione Azioni correttive		Monitoraggio ambientale e valutazione periodica

TABELLA 1 – FASI DEL PROCESSO DI VAS.

Alla preliminare fase di Screening, necessaria per valutare l'assoggettabilità del Piano/Programma alla VAS fa seguito un percorso metodologico articolato in fasi successive che al termine consentirà di:

- risolvere le eventuali disarmonie all'interno del piano;
- evidenziare la coerenza interna ed esterna degli obiettivi e delle scelte di piano;
- definire gli indicatori necessari alla predisposizione di un sistema di monitoraggio del piano.

Il percorso metodologico è il seguente:

1. Analisi della situazione ambientale: individuare e presentare informazioni sullo stato dell'ambiente e delle risorse naturali dell'ambito territoriale di riferimento, e sulle interazioni positive e negative tra queste e i principali settori di sviluppo. Previsione della probabile evoluzione dell'ambiente e del territorio senza il piano.

2. Obiettivi, finalità e priorità: individuare obiettivi, finalità e priorità in materia di ambiente e sviluppo sostenibile da conseguire grazie al piano.
3. Bozza di piano e individuazione delle alternative: garantire che gli obiettivi e le priorità ambientali siano integrate a pieno titolo nel progetto di piano che definisce gli obiettivi, le priorità di sviluppo e le politiche-azioni. Verifica delle possibili alternative e ipotesi localizzative in funzione degli obiettivi di sviluppo del sistema ambientale, definendo le ragioni e i criteri che hanno sostenuto le scelte.
4. Valutazione ambientale della bozza: valutare le priorità di sviluppo previste dal piano e il grado di integrazione delle problematiche ambientali nei rispettivi obiettivi, finalità, priorità e indicatori. Analizzare in quale misura la strategia agevoli o ostacoli lo sviluppo sostenibile del territorio in questione. Esaminare la bozza di documento in termini di conformità alla legislazione regionale, nazionale e comunitaria in campo ambientale.
5. Indicatori in campo ambientale - Monitoraggio degli effetti e verifica degli obiettivi: valutazione dei risultati prestazionali attesi. Si individuano degli indicatori ambientali che quantificano e semplificano le informazioni, e contribuiscono a individuare e spiegare i mutamenti nel tempo.
6. Integrazione dei risultati della valutazione nella decisione definitiva sul piano: elaborazione periodica di un bilancio sull'attuazione del piano; proposte correttive attraverso l'utilizzo di procedure di revisione del piano stesso.

2.3 La tempistica del processo di VAS

2.3.1 I fase: Scoping e prime consultazioni (art. 9)

La I fase consiste nella attivazione delle consultazioni delle Autorità con specifiche competenze ambientali sul Documento di Scoping, per stabilire la portata e il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale (RA).

Nello specifico, il documento descrive:

- 1) l'approccio metodologico che si intende adottare per la valutazione ambientale degli effetti del piano;
- 2) la proposta del Piano;
- 3) le connessioni logiche e temporali tra le fasi di elaborazione e approvazione del PdG e quelle di svolgimento della VAS, evidenziando i momenti di consultazione, partecipazione e informazione;
- 4) la proposta di indice del Rapporto Ambientale che si intende sviluppare.

Il contributo atteso è rappresentato da osservazioni, suggerimenti o proposte di integrazione al Piano e al Rapporto ambientale, con particolare riferimento a dati ed indicatori, ai piani e programmi considerati nell'analisi di coerenza, alle strategie e agli obiettivi ambientali.

Vengono inoltre individuate le Autorità con specifiche competenze ambientali, intendendo tutte le Autorità pubbliche con specifiche competenze in materia ambientale, gli Enti pubblici e privati ricadenti nel territorio oggetto di pianificazione e le Associazioni ambientaliste ufficialmente riconosciute da coinvolgere nella definizione del Piano.

2.3.2 II fase: Redazione Rapporto Ambientale (art. 9)

La II fase consiste nella stesura del Rapporto Ambientale, documento attorno al quale si struttura tutto il processo valutativo: il Rapporto Ambientale costituisce parte integrante della documentazione del piano da adottare. Per la redazione del Rapporto Ambientale è necessario aver elaborato una proposta di Piano, alcune sue ragionevoli alternative e una descrizione e valutazione degli effetti ambientali derivanti dalla loro attuazione (attuazione del Piano e delle sue alternative).

2.3.3 III fase: Consultazioni (art. 10)

Durante la fase III, il piano ed il relativo rapporto ambientale, prima dell'approvazione, sono messi a disposizione sia delle Autorità che esercitano funzioni amministrative correlate agli effetti sull'ambiente del piano, sia del pubblico.

L'Autorità procedente cura la pubblicazione di un avviso nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana o nel Bollettino Ufficiale della Regione interessata. L'avviso deve contenere: il titolo della proposta di piano o di programma, il proponente, l'autorità procedente, l'indicazione delle sedi ove può essere presa visione del piano o programma e del rapporto ambientale e delle sedi dove si può consultare la sintesi non tecnica.

L'Autorità competente e l'Autorità procedente mettono, altresì, a disposizione del pubblico la proposta di piano ed il rapporto ambientale mediante il deposito presso i propri uffici e la pubblicazione sul proprio sito web.

Entro il termine di sessanta giorni dalla pubblicazione dell'avviso, chiunque può prendere visione della proposta di piano o programma e del relativo rapporto ambientale e presentare proprie osservazioni, anche fornendo nuovi o ulteriori elementi conoscitivi e valutativi.

2.3.4 *IV fase: Emissione del Giudizio di compatibilità ambientale ed approvazione del Piano (art. 12)*

Una volta scaduti i termini, l'Autorità competente si pronuncia, entro 90 giorni, con un parere motivato, la cui acquisizione costituisce il presupposto per il prosieguo del procedimento di approvazione del piano.

L'Autorità procedente, in collaborazione con l'Autorità competente, provvede, ove necessario, alla revisione del piano o programma alla luce del parere motivato espresso prima della presentazione del piano o programma per l'adozione o approvazione.

2.3.5 *V fase: Informazione circa la decisione (art. 13)*

La fase V consiste nella informazione circa la decisione finale che è pubblicata nella Gazzetta Ufficiale o sul Bollettino Ufficiale della Regione con l'indicazione della sede ove si possa prendere visione del piano o programma adottato e di tutta la documentazione oggetto dell'istruttoria. Sono inoltre rese pubbliche anche attraverso la pubblicazione sui siti web delle Autorità interessate:

- il parere motivato espresso dall'Autorità competente;
- una Dichiarazione di Sintesi in cui si illustra in che modo le considerazioni ambientali sono state integrate nel piano o programma e come si è tenuto conto del rapporto ambientale e degli esiti delle consultazioni, nonché le ragioni per le quali è stato scelto il piano o il programma adottato, alla luce delle alternative possibili che erano state individuate;
- le misure adottate in merito al monitoraggio.

2.3.6 *VI fase: Attuazione del Piano e Monitoraggio (art. 14)*

La fase VI riguarda il controllo sugli effetti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del piano, e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati. Tale monitoraggio viene effettuato dall'autorità competente all'approvazione, avvalendosi del sistema delle Agenzie ambientali.

2.4 Metodologia valutativa del piano

La VAS può configurarsi come un processo decisionale completo, ricomprendendo quindi al suo interno tutte le fasi di costruzione del piano: dalla elaborazione delle proposte, alla elaborazione e valutazione di scenari alternativi, all'adozione delle decisioni, coinvolgendo il

pubblico (tramite un'esaustiva e preventiva mappatura degli stakeholder coinvolti) fin dalle prime fasi del processo.

Appare evidente in questa prospettiva che la valutazione si riferirà ad un concetto più ampio di ambiente, che ricomprende al suo interno sia le risorse naturali che le attività antropiche; in questo senso la ricerca dovrà tenere presenti tutti i settori coinvolti nel PdG e la valutazione che ne deriva dovrà misurare i vantaggi e gli svantaggi complessivi delle diverse alternative.

Una valutazione di tipo strategico si propone di verificare che gli obiettivi individuati siano coerenti con quelli propri dello sviluppo sostenibile, e che le azioni previste nella struttura di piano coerenti ed idonee al loro raggiungimento.

Le fasi fondamentali della VAS sono:

- verifica della corrispondenza degli obiettivi del PdG a partire dal documento preliminare (o documento di indirizzo) con gli obiettivi dello sviluppo sostenibile tramite un'analisi ambientale e territoriale;
- verifica della coerenza delle previsioni puntuali del PdG con gli obiettivi di sostenibilità, interfacciando in maniera puntuale le previsioni con i Piani ad esso sott'ordinati in corso di redazione a livello comunale (3 comuni in cui rientra il territorio del Sito Natura 2000) e a livello regionale (PTR);
- verifica della coerenza delle previsioni del Piano con il quadro conoscitivo delle risorse territoriali ed ambientali e con le sensibilità e le criticità esistenti.

2.5 I soggetti coinvolti

La procedura per la valutazione ambientale, in attuazione alla normativa vigente, prevede il coinvolgimento dei seguenti soggetti:

Autorità COMPETENTE

Giunta regionale con il supporto tecnico del Servizio valutazione impatto ambientale della Direzione centrale ambiente, energia e politiche per la montagna;

Soggetti competenti in materia ambientale

- Regione Friuli Venezia Giulia: Direzione Centrale attività produttive, commercio, cooperazione, risorse agricole e forestali, Area risorse agricole e forestali, Servizio gestione forestale e produzione legnosa;
- Regione Friuli Venezia Giulia: Direzione centrale ambiente e energia, Servizio valutazioni ambientali, Area tutela geologico-idrico-ambientale;
- Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente – ARPA;
- Provincia di Udine.

3 IL PIANO DI GESTIONE

3.1 L'iter attuativo del PdG

La rete Natura 2000, di cui fa parte il Sito “Boschi di Muzzana” e punto centrale della politica europea sulla conservazione della biodiversità, è un sistema coordinato di aree protette, istituite con l'intento di realizzare una rete ecologica di siti caratterizzati dalla presenza di habitat naturali e di specie vegetali ed animali minacciate o rare a livello comunitario. Essa è stata realizzata attraverso due Direttive comunitarie: la Direttiva Habitat 92/43/CEE e la Direttiva Uccelli 79/409/CEE e nella sua modifica successiva attuata dalla nuova direttiva 2009/147/CE, concernente la conservazione degli uccelli selvatici.

L'individuazione delle diverse aree protette era già cominciata con il Progetto Bioitaly, che, recependo anche quanto disposto dalla Legge n° 394 del 6 dicembre 1991 “Legge quadro sulle aree protette”, aveva portato alla creazione di una lista di siti che presentavano i requisiti per essere considerati di importanza comunitaria.

L'elenco delle Aree natura 2000 è stato aggiornato dalla DGR n. 1723/2006 e DGR 217/2007, e approvato con DM 26 marzo 2008 e DM 5 luglio 2007 rispettivamente.

La Regione FVG, con la L.R. 7/2008 e con le modifiche e integrazioni apportate dalla L.R. 17/2010, ha definito l'iter di adozione e successiva approvazione delle misure di conservazione (obbligatorie e non obbligatorie) specifiche per i siti Natura 2000 e ha sancito che il piano di gestione: “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).”

Per quanto riguarda l'iter di redazione e approvazione di un piano di gestione, lo stesso si articola nelle seguenti fasi:

- elaborazione tecnica della bozza del piano di gestione;
- parallelo processo partecipativo che coinvolge i diversi portatori di interesse (agricoltori, cacciatori, operatori turistici, proprietari, ecc.), le amministrazioni e la popolazione;
- espressione dei pareri di competenza da parte degli enti locali territorialmente interessati, del comitato tecnico scientifico delle aree protette (art. 8 L.R. 42/1996), del comitato faunistico regionale (art. 6 LR 6/2008), delle rappresentanze agricole maggiormente rappresentative e della competente commissione consiliare;
- adozione con deliberazione della Giunta regionale;
- pubblicazione per 60 giorni ed eventuali osservazioni;
- eventuale modifica e aggiornamento del piano sulla base delle osservazioni pervenute;
- approvazioni con decreto del Presidente della Regione, previo parere della commissione competente e su conforme deliberazione della Giunta regionale.

È importante sottolineare che, sulla base dell'art. 140 della L.R. 17/2010, il Piano di gestione, fin dal momento dell'adozione, diventa strumento di salvaguardia per le misure regolamentari.

3.2 Criteri e modalità di predisposizione del PdG

Il Piano di Gestione trova riferimento normativo in due Direttive comunitarie: la Direttiva Habitat 92/43/CEE, recepita in Italia con il D.P.R. n° 357 dell'8 settembre 1997, integrato e modificato con il D.P.R. n. 120 del 12 marzo 2003, e la Direttiva Uccelli 79/409/CEE e nella sua modifica successiva attuata dalla nuova direttiva 2009/147/CE, concernente la conservazione degli uccelli selvatici, recepita dall'Italia con la Legge n. 157 dell'11 febbraio 1992 ed integrata successivamente dalla legge n. 221 del 3 ottobre 2002.

Per quanto riguarda in modo specifico i piani di gestione, 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". Le "Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000" elaborate dal Ministero dell'Ambiente e del Territorio (MATT, 2002) stabiliscono un iter logico-decisionale per valutare se le misure di conservazione esistenti siano sufficienti o se occorra predisporre un piano di gestione: tali piani, se usati, "devono tenere conto delle particolarità di ciascun sito e di tutte le attività previste. Essi possono essere documenti a se stanti oppure essere incorporati in altri eventuali piani di sviluppo".

Le linee guida definiscono inoltre i principali contenuti e criteri per la redazione dei piani di gestione.

Il piano di gestione si sviluppa secondo un'articolazione logica, che si può così descrivere:

- sviluppo di un adeguato quadro conoscitivo (caratteri fisici e biologici del sito, ma anche aspetti socio-economici, paesaggistici, archeologici e storici, normativa) – fase conoscitiva;
- individuazione dei fattori di pressione e delle minacce conseguenti – fase conoscitiva e fase valutativa;
- definizione degli obiettivi di gestione, generali e di dettaglio - fase valutativa;
- messa a punto delle strategie di gestione e delle conseguenti specifiche azioni da intraprendere, con definizione delle priorità, previsione dei costi e dei tempi – fase esecutiva.

Più in particolare, secondo quanto definito negli "Indirizzi metodologici per la redazione degli strumenti di gestione dei siti Natura 2000 ai sensi dell'articolo 10, comma 12, della legge regionale 7/2008" (DGR 922/2011, Allegato A), lo "schema tipo" di organizzazione dei contenuti di un piano di gestione per i siti Natura 2000 si articola in quattro parti:

La parte IS - Illustrazione Sintetica contiene una descrizione sintetica del sito e degli obiettivi strategici del piano.

La parte A – Introduttiva inquadra funzioni, riferimenti normativi del piano, illustrando, attraverso uno schema logico, le modalità con le quali è stato sviluppato.

La parte B – Conoscitiva elenca e descrive le caratteristiche dell'area tutelata rilevanti per le finalità del piano stesso, affrontando sia gli aspetti fisici e biologici che gli aspetti territoriali, economici e sociali, nonché gli aspetti inerenti la pianificazione e la programmazione territoriale. È prevista la ricognizione delle conoscenze pregresse e di eventuali studi in fase di svolgimento. Questa parte descrive in modo sintetico e finalizzato agli obiettivi del piano:

- gli aspetti fisici generali indispensabili alla caratterizzazione dell'area tutelata;
- aspetti biologici con acquisizione dei dati preesistenti ed eventuale esecuzione di indagini di campo;
- formazioni forestali presenti;
- attività economiche con particolare attenzione per quelle agricole, zootecniche, di acquacoltura e turistiche;
- pesca e attività venatoria;
- principali previsioni pianificatorie e programmatiche vigenti a livello regionale, provinciale, comunale e di settore;
- assetto delle principali proprietà.

La parte C – Valutativa riporta l'esito delle attività di verifica e aggiornamento dei dati di presenza degli habitat e delle specie di interesse comunitario e dell'attività di valutazione del relativo stato di conservazione. Sono inoltre identificate le dinamiche naturali e antropiche (pressioni) che influenzano, in senso positivo o negativo, lo stato di conservazione degli elementi di interesse.

In questa parte vanno descritti tutti gli obiettivi specifici del piano tra i quali vengono evidenziati quelli strategici. Gli obiettivi strategici sono quelli connessi al ruolo e all'importanza del sito nella rete Natura 2000 e hanno carattere prioritario. Vanno inoltre evidenziati eventuali "obiettivi di conservazione conflittuali" relativamente ad habitat o specie alternativi o appartenenti a diversi stadi seriali. Gli obiettivi specifici individuati verranno raggruppati in misure generali a loro volta organizzate in assi strategici del piano.

La parte D – Operativa propone l'insieme delle misure di conservazione che costituiscono le effettive azioni specifiche da intraprendere, valuta i costi per supportare le misure di conservazione e i tempi necessari alla loro attuazione. I risultati devono essere monitorati periodicamente tramite gli indicatori individuati nelle singole misure. Ciò consente di valutare l'efficacia della gestione ed eventualmente modificare la strategia.

3.3 Indice del PdG

PARTE A. INTRODUZIONE

- 1 Riferimenti della pianificazione
 - 1.1 Riferimenti normativi
 - 1.2 Iter amministrativo
 - 1.3 Correlazione con le misure di conservazione specifiche
 - 1.4 Forme di tutela vigenti
- 2 Metodologie seguite
 - 2.1 Fonti di dati utilizzate
 - 2.2 Metodologia per la redazione delle carte tematiche
 - 2.3 Articolazione delle attività
 - 2.4 Servizi aggiuntivi

PARTE B. QUADRO CONOSCITIVO

- 3 Informazioni generali
 - 3.1 Inquadramento geografico
 - 3.2 Inquadramento amministrativo
 - 3.3 Proprietà, vincoli e tutele
 - 3.3.1 Assetto proprietario
 - 3.3.2 Sistemi di vincoli e tutele
 - 3.4 Inquadramento dell'area nel sistema regionale delle aree tutelate
- 4 Aspetti fisici
 - 4.1 Clima
 - 4.1.1 Generalità
 - 4.1.2 Temperatura e precipitazioni
 - 4.2 Geologia, geomorfologia, pedologia
 - 4.2.1 Geologia
 - 4.2.2 Geomorfologia
 - 4.2.3 Pedologia
 - 4.3 Idrografia e idrologia (acque superficiali e sotterranee)
 - 4.3.1 Acque superficiali
 - 4.3.2 Acque sotterranee
 - 4.4 Qualità delle acque
 - 4.4.1 Acque superficiali
 - 4.4.2 Acque sotterranee
 - 4.5 Elementi di pericolosità naturale e artificiale
 - 4.5.1 Alluvioni
- 5 Aspetti biologici
 - 5.1 Flora e vegetazione

- 5.1.1 Flora e cartografia floristica
- 5.1.2 Metodologia di indagine per gli aspetti vegetazionali
- 5.1.3 Carta degli habitat secondo il manuale degli habitat del FVG
- 5.1.4 Carta dei tipi di Habitat Natura 2000
- 5.2 Fauna e zoocenosi
 - 5.2.1 Invertebrati
 - 5.2.2 Pesci
 - 5.2.3 Anfibi e Rettili
 - 5.2.4 Uccelli
 - 5.2.5 Mammiferi
- 6 Aspetti territoriali, culturali, economici e sociali
 - 6.1 Uso del suolo
 - 6.2 Sistema insediativo
 - 6.3 Sistema infrastrutturale
 - 6.4 Sistema storico-archeologico e paesistico
 - 6.4.1 Ecomosaico attuale
 - 6.5 Assetto demografico e sociale, dinamiche economiche non agricole
 - 6.6 Indagine sul turismo
 - 6.6.1 Turismo nella Provincia di Udine
 - 6.7 Agricoltura e zootecnia
 - 6.8 Tipologie e usi forestali
 - 6.8.1 Strumenti di pianificazione forestale vigenti
 - 6.9 Pesca e acquacoltura
 - 6.10 Attività venatoria
 - 6.10.1 Restrizioni al calendario venatorio
 - 6.10.2 Dati di censimento e piani di abbattimento per l'annata venatoria 2007/2008
 - 6.10.3 Dati di censimento e piani di abbattimento per l'annata venatoria 2008/2009
 - 6.10.4 Dati di censimento e piani di abbattimento per l'annata venatoria 2009/2010
 - 6.11 Attività estrattiva
 - 6.12 Discariche e impianti trattamento rifiuti
- 7 Pianificazione e programmazione
 - 7.1 PURG 1978
 - 7.2 PTR 2007
 - 7.3 Piani urbanistici di livello provinciale
 - 7.4 Piani urbanistici di livello comunale e sovracomunale
 - 7.4.1 Muzzana del Turignano
 - 7.5 Piani di settore
 - 7.6 Programmazione economica e negoziata
 - 7.7 Progettualità in essere

8 Primi orientamenti di strategie ed obiettivi

8.1 Obiettivi generali

8.2 Obiettivi specifici

8.2.1 Generalità

8.2.2 Habitat

8.2.3 Specie vegetali

8.2.4 Specie animali

PARTE C. ANALISI E VALUTAZIONI

9 Presenza e stato di conservazione degli elementi di interesse

9.1 Habitat di interesse comunitario

9.2 Specie di interesse comunitario

9.2.1 Specie vegetali

9.2.2 Specie animali

9.3 Altre specie importanti

9.3.1 Specie vegetali

9.3.2 Specie animali

10 Fattori che influenzano o possono influenzare lo stato di conservazione degli elementi di interesse

10.1 Descrizione dei fattori e sintesi delle relazioni causa-effetto

10.1.1 Attività agricole e zootecniche

10.1.2 Pioppicoltura

10.1.3 Gestione forestale

10.1.4 Fattori legati alla gestione della pesca

10.1.5 Fattori legati alla gestione dell'attività venatoria

10.1.6 Fattori legati alla presenza, espansione e gestione di insediamenti, servizi e infrastrutture

10.1.7 Fattori legati alla gestione delle attività turistiche e ricreative

10.1.8 Altri fattori

10.1.9 Tabelle riassuntive dei fattori di influenza

10.2 Misure di conservazione in atto

10.2.1 Norme di tutela della flora e della fauna

10.2.2 Misure di Conservazione Specifiche

10.3 Analisi SWOT e scenari di gestione

10.3.1 Sistema naturalistico

10.3.2 Sistema economico

10.3.3 Sistema insediativo, infrastrutturale e paesistico

PARTE D. PIANO DI GESTIONE

11 Piano di gestione

11.1 Strategia generale e assi d'intervento

- 11.1.1 Obiettivi generali
- 11.1.2 Obiettivi specifici
- 11.2 Misure di conservazione e sviluppo sostenibile
 - 11.2.1 ASSE 1 – Conservazione degli habitat
 - 11.2.2 ASSE 2 – Conservazione delle specie
 - 11.2.3 ASSE 3 – Contenimento e controllo delle pressioni
 - 11.2.4 ASSE 4 – Sensibilizzazione e fruizione sostenibile
 - 11.2.5 ASSE 5 – Riqualificazione e rafforzamento del sistema di connessione ecologica della pianura friulana
- 11.3 Proposta di ripermetrazione
- 11.4 Programma d'azione
 - 11.4.1 Interventi attivi
 - 11.4.2 Regolamentazioni
 - 11.4.3 Incentivi
 - 11.4.4 Programmi di monitoraggio e/o ricerca
 - 11.4.5 Programmi didattici, divulgativi, di formazione e sensibilizzazione
- 12 Bibliografia

ALLEGATI ALLA RELAZIONE

ILLUSTRAZIONE SINTETICA

CARTA DELLE PROPRIETÀ

CARTA DEGLI HABITAT NATURALI REGIONALI DEL FRIULI VENEZIA GIULIA

CARTA DEGLI HABITAT NATURALI DI INTERESSE COMUNITARIO

CARTA DELLA DISTRIBUZIONE REALE DELLA FAUNA

CARTA DELLA DISTRIBUZIONE POTENZIALE DELLA FAUNA

CARTA DEGLI ELEMENTI DEL PAESAGGIO

CARTA DELL'USO DEL SUOLO

CARTA DEI TIPI FORESTALI

CARTA DEI FATTORI DI PRESSIONE

CARTA DELL'ECOMOSAICO

CARTA DELLA QUALITÀ DELLE ACQUE E DELLO STATO ECOLOGICO DEI CORPI IDRICI

CARTA DEGLI ELEMENTI DI PERICOLOSITÀ NATURALE

CARTA DI ASSEMBLAGGIO DELLE PREVISIONI DEI PIANI URBANISTICI COMUNALI

CARTA GEOLOGICA E IDROGEOLOGICA

CARTA DEGLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE FORESTALE VIGENTI

CARTA DEI FATTORI DI INFLUENZA/HABITAT

CARTA DEI FATTORI DI INFLUENZA/SPECIE

CARTA DI LOCALIZZAZIONE DELLE MISURE DI CONSERVAZIONE/
REGOLAMENTAZIONI
CARTA DI LOCALIZZAZIONE DELLE MISURE DI CONSERVAZIONE/INTERVENTI DI
GESTIONE ATTIVA
FORMULARIO STANDARD
ASSOGGETTABILITA' ALLA VAS
PROCESSO PARTECIPATIVO
CD CONTENENTE SHAPEFILE – RELAZIONI – IMMAGINI

3.4 Obiettivi del PdG

3.4.1 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 *raison 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.**

3.4.2 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.

3.5 Strategia generale e assi d'intervento

3.5.1 ASSE 1 – Conservazione degli habitat

3.5.1.1 Misura 1.1 - Conservazione e miglioramento degli habitat forestali; Misura 1.2 - Conservazione delle specie forestali; Misura 1.3 - Ripristino della struttura cronologico-dimensionale

La buona conservazione di un habitat forestale deve essere improntata ad una prospettiva di lunghissimo periodo, pluridecennale e secolare, necessaria per ecosistemi costituiti da comunità e individui longeve come quelle arboree forestali.

Per l'habitat *91L0 Quercu-carpineti illirici (Erythronio-Carpinion)* possiamo considerare note le caratteristiche dei taxa fitosociologici e della composizione fisionomica che lo descrivono, mentre meno note sono le caratteristiche dell'ecosistema “climax” di riferimento evolutivo, salvo riguardo alla origine da seme degli individui e ad una presunta ma indeterminata disetaneità o disformità strutturale.

Per quanto esplicitamente noto le misure di conservazione devono perseguire il mantenimento e/o incremento della presenza di individui e popolazioni delle specie caratteristiche dell'habitat, nelle componenti arboree, arbustive ed erbacee. In particolare trattandosi di habitat forestale assumono chiaramente rilevanza preminente gli aspetti fisionomici legati alle specie arboree forestali caratteristiche dell'habitat.

Nel contesto sopra descritto rinnovazione da seme delle specie forestali caratteristiche (in particolare la farnia) e diversificazione strutturale sono quindi aspetti chiaramente ricercabili e perseguibili con azioni selvicolturali attentamente mirate, anche in forme sperimentali e dimostrative di tipo permanente.

Per la conservazione dell'habitat si ritiene necessario prevedere la realizzazione di aree dimostrative e/o sperimentali permanenti con applicazione di modelli selvicolturali di riferimento idonei alla conservazione di habitat e specie. L'attuale condizione della cenosi forestale è sovente differente da condizioni di piena coerenza ecologica. Pertanto l'attuale condizione deve essere ritenuta differente rispetto a quella che potrebbe essere osservata a seguito di fenomeni dinamici privi di disturbo e di forme di trattamento anche solo in minima parte o leggermente modificate rispetto a quelle in passato adottate. E' necessario procedere ad approfondimenti ed applicazioni pratiche per la conoscenza scientifica e quantificata dell'ecologia della rinnovazione delle specie caratteristiche dell'habitat 91L0, con particolare riferimento a *Quercus robur*, dei dinamismi, e delle più idonee forme (modello) di

intervento e trattamento selvicolturale. La conservazione e il miglioramento dell'habitat 91L0 passa attraverso la sperimentazione di interventi selvicolturali descritti tramite parametri quantitativi e qualitativi i cui effetti siano misurabili e confrontabili nel tempo.

Devono essere osservabili e misurabili gli effetti degli interventi su:

- la diversificazione strutturale dell'habitat (raccolta e misurazione dati quantitativi e qualitativi);
- i processi di rinnovazione gamica o agamica: affermazione singoli individui o microcollettivi, insediamento nuovo novellame (raccolta e misurazione dati quantitativi e qualitativi), sviluppo dei polloni, ecc.;
- la stabilità fisica e vegetativa del popolamento (raccolta e misurazione dati quantitativi e qualitativi);
- la ricchezza e variabilità della vegetazione erbacea e/o arbustiva del sottobosco.

Le aree studio saranno da localizzarsi all'interno di tipi fisionomico forestali localmente diversi per composizione specifica, e/o densità, e/o copertura, e/o evoluzione strutturale. I siti saranno identificati più precisamente in sede esecutiva.

In maniera altrettanto chiara è necessario studiare, monitorare e contrastare i fattori limitanti e le minacce che agiscono negativamente sull'habitat e sulla evoluzione dell'ecosistema forestale verso la maggiore complessità climacica (climax).

La profondità del livello della falda superficiale interferisce con le esigenze ecologiche del quercu-carpineto; si è osservata in altre regioni una stretta correlazione tra il fenomeno del deperimento delle querce e l'abbassamento del livello della falda superficiale e le conseguenze carenze idriche al suolo.

Vista la grande importanza che riveste la siccità tra i fattori scatenanti il deperimento della farnia (*Quercus robur*), l'idrologia del sito diventa di conseguenza la caratteristica più significativa in quanto responsabile dei fenomeni di eccessi o di carenze idriche in funzione degli eventi climatici estremi. (Hartmann, 1996).

Nei sopralluoghi non si sono osservati fenomeni vistosi di deperimento, tuttavia è opportuno monitorare con continuità lo stato vegetativo e fitosanitario delle farnie, e soprattutto può essere opportuno monitorare con piezometri le oscillazioni del livello della falda superficiale e la qualità delle acque di falda e di quelle dei canali di scolo di superficie.

In considerazione del valore dell'habitat, e del valore storico e culturale dei quercu-carpineti, si ritiene necessario attivare una ricerca interdisciplinare allo scopo di conoscere e circoscrivere i fattori limitanti e di rischio, indagare il fenomeno del deperimento e definire delle strategie di azione e intervento, specifiche per il sito, e generali per l'insieme dei quercu-carpineti planiziali friulani.

L'attività dovrà ricercare e fornire: acquisizione di dati e conoscenze di base sui fattori limitanti e di rischio; conoscenza delle dinamiche degli ecosistemi forestali planiziali; definizione e sperimentazione di modelli di gestione e interventi selvicolturali replicabili, con particolare riferimento alla rinnovazione della farnia; indagine genetica, sull'isolamento e

sulla conservazione della diversità genetica della farnia; dati ed elementi di base per la fattibilità di ampliare la superficie forestale del sito con rimboschimenti su terreni agricoli circostanti.

Inoltre è necessario un monitoraggio diffuso e continuativo nel tempo dell'habitat e della flora di interesse conservazionistico legata all'habitat.

3.5.1.2 Misura 1.4 - Conservazione e miglioramento dell'habitat d'acqua dolce 3150 Laghi eutrofici naturali con vegetazione del tipo Magnopotamion o Hydrocharition

La conservazione dell'habitat, presente lungo i tratti dei Fiumi Cormor e Muzzanella interessati dal sito, è strettamente connessa con una adeguata disponibilità idrica fluviale durante tutto l'anno e all'assenza di eccessivi carichi inquinanti.

È opportuno pertanto garantire il Deflusso Minimo Vitale e rispettare in tutto il sito i criteri di qualità delle acque previsti dalla normativa vigente. Occorrerà inoltre monitorare il regime e la qualità delle acque per evitare un'eccessiva accelerazione dei processi di proliferazione algale condizionati da un livello trofico troppo elevato.

La vegetazione acquatica è soggetta ad essere danneggiata/distrutta dalle nutrie, che si cibano di diverse specie idrofite. Occorre pertanto controllare la popolazione della nutria attraverso la sua cattura.

3.5.1.3 Misura 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

Per l'habitat 3150 *Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition* e anche per l'habitat 6430 *Bordure planiziali, montane e alpine di megaforie idrofile*, gli abbassamenti dei livelli idrici e l'interramento progressivo di aree umide costituiscono una minaccia che riduce o elimina l'ambiente fisico favorevole; anche gli abbassamenti repentini e drastici, seppur estemporanei, dei livelli idrici rappresentano una seria minaccia.

Il livello della falda di superficie e il bilancio idrico generale del sito sono fattori fortemente condizionanti lo stato di conservazione dell'habitat 91L0 *Quercocarpineti illirici (Erythronio-Carpinion)* ed in particolare la presenza stabile della popolazione di farnia (*Quercus robur*).

L'idrologia del sito e del territorio circostante è quindi la caratteristica più significativa in quanto responsabile dei fenomeni di eccessi o di carenze idriche in funzione degli eventi climatici estremi (Hartmann, 1996).

Nei sopralluoghi non si sono osservati fenomeni di sofferenza degli habitat acquatici o vistosi di deperimento del quercu carpineto o della farnia; tuttavia è opportuno monitorare con continuità con piezometri le oscillazioni del livello della falda superficiale e le oscillazioni dei livelli nei canali e fossi del territorio limitrofo al sito.

Si ritiene inoltre importante realizzare uno studio specifico sulle condizioni ecologiche di riferimento per la conservazione degli habitat d'acqua dolce. La conservazione degli habitat acquatici è strettamente connessa con la corretta gestione dei livelli idrici delle acque. E' opportuno dotarsi delle conoscenze di dettaglio delle dinamiche locali, monitorare regime delle acque, e condizionamenti connessi ad attività antropiche quali la gestione del laghetto da pesca e la gestione delle acque ad usi agricoli.

3.5.1.4 Misura 1.6 - Garantire buona qualità delle acque di superficie e di falda

Per tutti gli habitat del sito, con esclusione di *62A0 Formazioni erbose secche della regione submediterranea orientale (Scorzoneratalia villosae)*, ma direttamente in particolare per *3150 Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition*, oltre alle variazioni dei livelli idrici, una seria minaccia è rappresentata dalla presenza di sostanze alteranti la qualità delle acque o inquinanti, sia per le acque di superficie che per quelle di falda.

In particolare la conservazione degli habitat acquatici è quindi strettamente connessa con una gestione che tuteli e garantisca la qualità delle acque. E' opportuno dotarsi delle conoscenze di dettaglio delle dinamiche locali, monitorare la qualità delle acque, per prevenire e un'eccessiva accelerazione dei processi di proliferazione algale condizionati da un livello trofico troppo elevato. E' opportuno inoltre interpretare la capacità di filtro della vegetazione che interfaccia il corpo acquatico e contesto esterno e conoscere nel dettaglio le fonti di rischio e le cause di attuali o potenziali eutrofizzazioni.

Parallelamente al monitoraggio dei livelli idrici si ritiene necessario monitorare nel dettaglio del sito e del territorio limitrofo la qualità delle acque di superficie e di falda superficiale e realizzare uno studio specifico sulle condizioni ecologiche di riferimento per la conservazione degli habitat d'acqua dolce.

3.5.1.5 Misura 1.7 – Conservazione dell'habitat 62A0 Formazioni erbose secche della regione submediterranea orientale (Scorzoneratalia villosae)

Le dinamiche successionali su praterie secondarie, particolarmente nelle aree aperte di dimensioni contenute interne o confinanti con le aree boscate, procedono verso la sostituzione delle cenosi di prateria con le formazioni arbustive e forestali. Tale dinamica interessa direttamente l'habitat *62A0 Formazioni erbose secche della regione*

submediterranea orientale (*Scorzoneratalia villosae*) nei poligoni di ridotte dimensioni presenti nell'angolo nord ovest del complesso Bosco Bando e Bosco Coda di Manin, posto a ridosso del Fiume Muzzanella. Le aree aperte qui presenti evidenziano gli effetti di una progressiva invasione da parte di individui di specie arbustive e da giovani piante di specie arboree.

Stante la rarità di tali ambienti all'interno o ai margini delle aree boscate si ritiene necessario intervenire per la conservazione di queste aree aperte attraverso interventi di sfalcio e/o decespugliamento.

3.5.2 ASSE 2 – Conservazione delle specie

3.5.2.1 Misura 2.1 – Conservazione della fauna

All'interno del sito sono presenti importanti comunità di uccelli nidificanti, in parte legati ad ambienti acquatici ed in parte ad ambienti forestali. Le attuali conoscenze risultano carenti per quanto riguarda informazioni relative ad abbondanza, eco-etologia delle specie all'interno del sito, zone di riproduzione (in particolar modo per le specie avifaunistiche forestali), pertanto risulta necessario attuare programmi di monitoraggio al fine di una corretta individuazione di opportune strategie di gestione per le specie tutelate.

Nel sito risulta una forte presenza di specie alloctone competitive per habitat e risorse con quelle di interesse comunitario. L'ente gestore ha il compito di monitorare l'evoluzione delle popolazioni di tali specie al fine di definire opportuni piani di eradicazione e/o riduzione della specie invasive.

Attualmente nel SIC è nota la presenza di *Lucanus cervus*, un coleottero di interesse conservazionistico dipendente dalla presenza di necromassa. Esso risulta minacciato dalle attività di ceduazione e di rimozione di legno morto dal suolo. Quindi risulta necessario il monitoraggio dei Coleotteri saproxilici in genere e degli insetti saproxilofagi degli alberi cavi per verificare gli effetti delle azioni tese alla ricostituzione di ecosistemi forestali complessi che prevedono l'incremento della necromassa legnosa nel sito.

Occorre predisporre delle strategie volte a tutelare primariamente gli ambienti di riproduzione di anfibi e rettili.

Per quanto appena riportato si propongono le seguenti strategie di gestione per la conservazione della fauna:

- Monitorare presenza, abbondanza, qualità degli habitat e trend delle popolazioni al fine di aumentare le conoscenze riguardanti eco-etologia delle specie di interesse in modo da predisporre opportune strategie gestionali specifiche per popolazioni di specie;
- Tutelare le specie di interesse conservazionistico dall'invasione di specie esotiche;
- Tutelare le specie di anfibi e rettili dal depauperamento degli habitat di riproduzione e rifugio;

- Attuare una corretta gestione forestale al fine di garantire disponibilità di necromassa per le specie che trovano habitat di elezione negli alberi morti.

3.5.2.2 Misura 2.2 – Conservazione delle specie vegetali di interesse conservazionistico

Nel sito sono presenti le seguenti specie di interesse conservazionistico: *Galanthus nivalis* L., *Gentiana pneumonanthe* L. subsp. *pneumonanthe*, *Lilium martagon* L., *Ruscus aculeatus* 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..

I fattori di pressione e le minacce sono rappresentate dalla raccolta di piante o scapi fiorali praticamente per tutte le specie, e, per le specie legate all'ambiente di prateria magra o arida (*Orchis morio* L., *Orchis militaris* L., *Gymnadenia conopsea* (L.) R. Br., *Ophrys apifera* Hudson, *Serapias vomeracea* (Burm. f.) Briq.) dall'inarbustamento per evoluzione successionale in assenza di prelievo erbaceo per sfalcio e/o pascolo.

Il pericolo dell'inarbustamento è scongiurato, per le parti di 62A0 dei sistemi arginali, dagli sfalci periodici delle manutenzioni degli argini; mentre il problema permane per le piccole aree aperte interne al bosco nello spigolo NW del Bosco di Coda di Manin.

E' previsto il monitoraggio della flora di interesse conservazionistico, con controllo della check list delle specie d'interesse conservazionistico, il monitoraggio delle stazioni floristiche, entità delle popolazioni, e stato di conservazione.

Per le specie già segnalate presenti è necessario prevedere le seguenti misure:

- divieto di raccolta, salvo provvedimenti di deroga previsti dalle vigenti disposizioni comunitarie, nazionali e regionali;
- regolamentazione del passaggio di escursionisti che in tutto il sito dovrà essere consentito solamente nell'ambito della rete sentieristica ufficiale;
- mantenere o incrementare le aree aperte e radure, gli ecosistemi di transizione, le zone di "margine" dei boschi per la conservazione di specie proprie di questi habitat e in particolare della famiglia *Orchidaceae*.

Per le specie di eventuale nuova segnalazione in seguito ai monitoraggi, oltre a quelle sopra indicate potranno prevedersi:

- contenimento/eradicazione di specie alloctone invasive;
- prevenire l'eutrofizzazione e l'inquinamento delle acque con alterazione chimica delle stesse per la conservazione di idrofite ed elofite di interesse conservazionistico;

3.5.3 ASSE 3 – *Contenimento e controllo delle pressioni*

3.5.3.1 Misura 3.1 - Agricoltura sostenibile

3.5.3.1.1 Gestione della vegetazione dei terreni agricoli

Nell'intorno del sito sono presenti terreni agricoli caratterizzati da coltivazione intensiva dei seminativi, basata sulla coltura principale del mais da granella, coltivato spesso in omosuccessione o in avvicendamento con soia e, più raramente, cereali autunno vernini.

Tali terreni, in particolare quelli immediatamente limitrofi al sito e agli habitat devono possibilmente essere gestiti con tecniche colturali compatibili con le finalità del sito e con le esigenze eco-etologiche delle specie animali che in questi ambienti possono trovare habitat trofici o riproduttivi.

L'obiettivo da perseguire è quello di ridurre le ricadute negative dell'attività agricola e zootecnica sull'ambiente, in particolare ridurre il carico di nutrienti sversati nelle acque superficiali e di falda, aumentando la superficie agricola gestita con criteri ecosostenibili, favorendo l'affermazione di pratiche agricole estensive e a basso impatto e limitando le derivazioni di acqua superficiale e gli emungimenti da pozzi artesiani.

Pertanto gli agricoltori che operano nell'intorno del SIC devono essere incoraggiati ad aderire, quanto prima, all'agricoltura biologica. Questa scelta probabilmente sarà resa meno traumatica dalle compensazioni (nuovo PSR FVG 2014-2020) previste per la conversione e dal regime di prezzi più favorevole, oltre che dalle possibili sinergie con attività collaterali, quali agriturismo e turismo ambientale.

Riguardo ai consumi idrici legati alle coltivazioni agricole sarà necessario monitorare il livelli idrici di fossi, canali e falda (come già previsto e descritto in precedenti misure) e garantire, mantenere e/o incentivare le pratiche irrigue in grado di contenere i consumi della risorsa idrica (aspersione) nel territorio circostante il sito.

3.5.3.1.2 Gestione ecocompatibile dei pioppeti

Come obiettivo di lungo periodo, con il presente piano si intende affermare l'importanza e la possibilità di sostituire i pioppeti direttamente confinanti con il sito nel settore NW del Bosco di Coda di Manin con impianti di latifoglie mesoigrofile autoctone a turno lungo. I pioppeti esistenti potranno in via preferenziale, attraverso forme incentivanti, essere sostituiti da impianti di arboricoltura a turno lungo o da unità ecosistemiche strettamente afferenti alle tipologie ambientali già presenti nel sito; è comunque da scoraggiare la destinazione a seminativo dei terreni attualmente occupati da pioppeti.

Nel breve-medio periodo si prevede comunque la prosecuzione della pioppicoltura purché venga adottata una gestione ecocompatibile.

3.5.3.2 Misura 3.2 - Riduzione degli impatti dovuti all'invasione di specie vegetali alloctone

Lungo gli argini del Fiume Muzzanella si sviluppano arbusteti di falso indaco (*Amorpha fruticosa*). Al fine di eliminare o contenere drasticamente l'invasività del falso indaco e rinaturalizzare il corso d'acqua e valorizzare l'interfaccia fiume-agricolo si prevede la riconversione dell'amorfeto a saliceto di *Salix cinerea* attraverso una successione di tagli ripetuti dell'amorfeto (3-5 anni), seguita da preparazione del terreno e impianto di individui di *Salix cinerea*.

3.5.3.3 Misura 3.3 – Monitoraggi localizzati e di dettaglio sulla qualità delle acque e sui livelli di profondità della falda

Per questa misura vale quanto descritto in riferimento all'Asse 1 per la misura 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 e per la misura 1.6 - *Garantire buona qualità delle acque di superficie e di falda*.

3.5.4 ASSE 4 – Sensibilizzazione e fruizione sostenibile

3.5.4.1 Misura 4.1 – Attività di formazione e sensibilizzazione

La strategia del piano intende perseguire l'obiettivo di "accrescere il grado di sensibilità e consapevolezza ambientale presso le diverse categorie di operatori locali e presso la popolazione", attraverso alcuni programmi di sensibilizzazione rivolti ad agricoltori, cacciatori, pescatori, cittadini e bambini.

3.5.4.2 Misura 4.2 – Fruizione sostenibile

Le attività di fruizione turistico-ricreativa e scientifico-didattica sono compatibili con le finalità del Piano, purché avvengano nel pieno rispetto degli obiettivi di conservazione individuati. Dall'analisi conoscitiva e dal quadro interpretativo è emersa l'opportunità di integrare le attrattive naturalistiche del sito alla consistente e già ben integrata offerta culturale (si pensi ad esempio al Progetto Integrato Cultura del Medio Friuli) in un unico sistema turistico (aree naturali protette, attrattori culturali, risorsa acqua, borghi, mulini ecc.), al fine di promuovere forme di turismo diffuso, in piena conformità con gli orientamenti regionali.

3.5.5 ASSE 5 – *Riqualificazione e rafforzamento del sistema di connessione ecologica della pianura friulana*

3.5.5.1 Misura 5.1 - Miglioramento e potenziamento della rete ecologica della pianura friulana con particolare riferimento agli ecosistemi forestali

I quercu-carpineti planiziali della pianura friulana, similmente ad altre formazioni della pianura padana afferente ad altre regioni, sono boschi relitti che nel tempo, per motivi diversi, sono sfuggiti alle grandi trasformazioni agricole. Sono quasi sempre aree di piccola o modesta estensione, tra loro disgiunte, isolate, circondate dalle grandi estensioni delle coltivazioni agricole. Il Bosco Boscat ha una estensione di 51,99 ha. Il bosco di Baredi-Selva d'Arvonchi, di proprietà del Comune di Muzzana del Turgnano, ha una superficie pari a circa 162 ha. Il complesso di Bosco Bando e Bosco Coda di Manin ha una superficie pari a circa 162 ha. Il bosco di Sacile, in Comune di Carlino, ha una estensione di circa 145 ha. Il bosco di Torrate, in Comune di S. Vito Tagliamento, 11 ha. Il bosco di Marzinis, comuni di Fiume Veneto e Zoppola, 6,5 ha. L'isolamento di questi boschi e le loro limitate estensioni sono fattori di rischio per la loro conservazione in ottica di lungo periodo. Le superfici è inferiore o al limite della MDA (Minimum Dynamic Area), la superficie minima riconosciuta come necessaria per la sopravvivenza e la conservazione, in grado di conferire sufficiente resilienza agli effetti di un eventuale forte fattore naturale di disturbo (es. trombe d'aria, abbassamenti drastici della falda superficiale, infestazioni di parassiti ecc.).

Per i quercu-carpineti planiziali si ritiene che l'MDA sia compresa tra i 100 e i 200 ha (Bracco et al., 2001). Isolamento e limitata estensione possono essere causa di "depressione da inbreeding" e di eccessivo isolamento genetico delle specie.

La prima azione da mettere in campo per fare fronte a questa minaccia dovrebbe riguardare l'opportunità, da valutare sito per sito, di rivederne i confini includendo formazioni forestali attualmente escluse (es. Bosco Torrate, Bosco Boscat) o parti di territorio agricolo da rinaturare (es. Bosco Marzinis).

In secondo luogo dovrebbe essere valutata l'opportunità di inserire nella Rete Natura 2000 regionale gli altri lembi relitti di quercu-carpineti planiziali ancora esistenti (Figura 1) quali, ad esempio, il bosco di Precenicco e i residui boscati del comune di Carlino (Bolderatis, Pra Quain, Venchiaratis e Coda di Coluna).

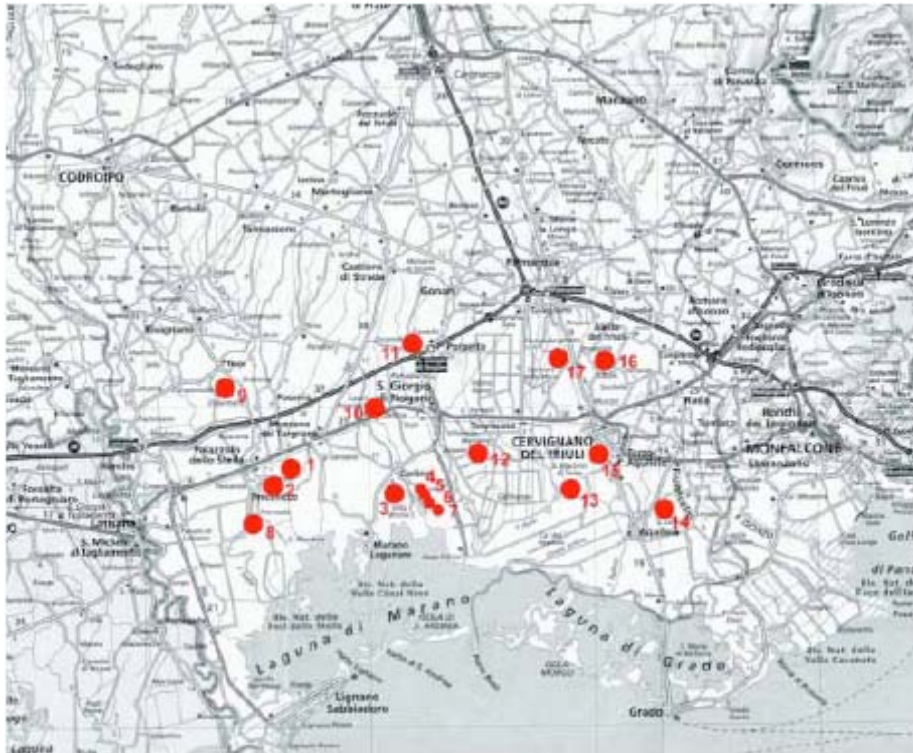


FIGURA 1 - DISTRIBUZIONE DEI BOSCHI ANCORA ESISTENTI NELLA BASSA PIANURA FRIULANA. I NUMERI SI RIFERISCONO ALL'ELENCO RIPORTATO NELLA TABELLA 2 (FONTE: BIANCO M., 2005).

Infine la frammentazione degli ecosistemi forestali pianiziali segnala l'opportunità di inserimento nella pianura friulana, lungo linee ideali di spostamento, di alcune tessere seminaturali con il ruolo di "stepping stones", allo scopo di favorire il passaggio di animali da un'unità all'altra, riducendo la difficoltà di spostamento attraverso la matrice del paesaggio agrario. Tali unità, da progettare adeguatamente in funzione della forma, della dimensione ecc. sono in grado di costituire nuovi habitat di rifugio ed al limite di mantenere popolazioni specifiche al loro interno.

4 CONCLUSIONI

Nell'allegato II del D. Leg. 152 del 2006 e successive modifiche ed integrazioni, sono riportati i criteri per definire se un piano o programma possa avere effetti significativi sull'ambiente e quindi essi rappresentano una griglia preliminare di valutazione sulla necessità di effettuare la Valutazione Ambientale Strategica. Considerando un particolare piano di settore, quale appunto il Piano di Gestione di un Sito di interesse Comunitario, il primo livello di analisi è necessario per comprendere se tale Piano, come definitivo dalle norme e dagli strumenti regolamentari e di indirizzo in vigore e sulla base dei suoi contenuti, abbia natura tale per cui possa essere soggetto ad una eventuale fase preliminare di VAS (screening). Nell'eventuale livello successivo si deve definire se le possibili influenze sulla matrice ambientale richiedano una procedura valutativa esaustiva o se il piano, pur potendo in modo intrinseco e teorico influenzare tale matrice, non avrà, nella realtà delle sue previsioni, influenza su tali aspetti. Solo il terzo livello quindi prevede una valutazione esaustiva. Un elemento chiave per definire l'eventuale assoggettabilità alla VAS è definire se il piano costituisce il quadro di riferimento per progetti che non siano strettamente legati alla conservazione e al miglioramento delle specie degli habitat di interesse comunitario e alle condizioni ambientali in genere.

In sintesi, in considerazione che:

- il Piano di Gestione del Sito Natura 2000 SIC IT3310034 "Boschi di Muzzana" non costituisce il quadro di riferimento per progetti e che tutte le azioni individuate e proposte sono strettamente legate al mantenimento o miglioramento delle specie degli habitat di interesse comunitario;
- il Piano di Gestione, definito per norma Piano regionale di settore ambientale, influenza altri piani di settore che ad esso devono adeguarsi con modalità e strumenti propri. Esso fornisce, comunque, solo le eventuali indicazioni per massimizzare la tutela della biodiversità e degli ecosistemi, evidenziando eventuali incongruità con altri livelli di pianificazione o programmazione. Per questo motivo, quindi, fornisce per sua natura un quadro di riferimento ambientale per piani urbanistici, piani forestali ecc.;
- il Piano di Gestione, per sua natura, è volto al miglioramento della biodiversità e in alcuni casi fornisce anche indicazioni su come migliorare la sostenibilità delle attività antropiche in atto. Esse sono considerate, e ne è auspicato l'eventuale sviluppo quando diventano sinergiche con la conservazione della biodiversità. La scelta di redigere un Piano, che è uno strumento opzionale rispetto a singole misure di conservazione, permette anche lo sviluppo di un processo partecipativo e la massima integrazione dei diversi aspetti territoriali e socioeconomici sostenibili nell'ottica della biodiversità;
- il Piano di Gestione affronta i temi ambientali solamente nell'obiettivo di un generale miglioramento delle condizioni ambientali che sottendono le possibilità di sopravvivenza di specie ed ecosistemi. Eventuali conflitti possono essere affrontati nel momento in cui

vanno definite le priorità di conservazione del piano, risolvendo possibili contrasti fra diverse specie o diversi tipi di habitat;

- la coerenza con le normative ambientali comunitarie è insita nello strumento stesso del Piano di Gestione, che anzi ne rappresenta a volte parte integrante;
- il Piano di Gestione prevede interventi gestionali e regolamentari che dovrebbero indurre effetti migliorativi sull'ambiente su una scala temporale da breve a lunga; tali effetti sono comunque soggetti ad un sistema di monitoraggio e valutazione e quindi il loro successo è garantito o rimodulabile;
- il piano di gestione mira a risolvere o a minimizzare lo stato di vulnerabilità degli elementi biotici e quindi delle condizioni ambientali generali in cui possono sopravvivere;
- il piano di Gestione è strumento che può integrare gli strumenti delle diverse aree protette inserendo apposite misure per la conservazione della biodiversità animale, vegetale ed ecosistemica.

Sulla base di queste valutazioni generali e specifiche si ritiene che il Piano di Gestione del Sito N2000 SIC IT3310034 "Boschi di Muzzana" **non** costituisce quadro di riferimento per l'approvazione di progetti ai sensi dell'art. 6 comma 3 bis del D. lgs. 152/2006 e **non** deve essere assoggettato alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica.