



Parco *delle* Orobie Valtellinesi



Valutazione Ambientale Strategica del Piano di Indirizzo Forestale

RAPPORTO AMBIENTALE

SETTEMBRE 2010

COMMITTENTE:	Consorzio Parco delle Orobie Valtellinesi Via Toti, 30C 23100 Sondrio (SO)	
TECNICO INCARICATO:	Dott. For. Carlo Savoldelli P.zza Marinoni 15 -23037 Tirano (SO) Tel: +39338 2728833 Fax: +3903421890118 e-mail: savcarlo@tin.it P.IVA: 00911790145	

PARTE PRIMA - PREMESSA ED ARTICOLAZIONE DEL PROCESSO

1	PREMESSA	4
2	RIFERIMENTI NORMATIVI , ARTICOLAZIONE DEL PROCESSO E OBIETTIVI DELLA V.A.S.	5
3	DEFINIZIONE DEI PROCESSI DI PARTECIPAZIONE	15
4	METODOLOGIA E STRUTTURA DEL RAPPORTO AMBIENTALE	22

PARTE SECONDA - FASE DI ORIENTAMENTO ED IMPOSTAZIONE:

1	IL PIANO D'INDIRIZZO FORESTALE (P.I.F.)	28
1.1	Caratteristiche ed obiettivi generali	28
1.2	Ambiti territoriali ed aspetti ambientali	30
1.2.1	Criticità e punti di forza del settore forestale nel territorio del Parco delle Orobie Valtellinesi .	30
1.3	Inquadramento amministrativo	31
1.4	Rete "Natura 2000"	32
1.6	Struttura e caratteristiche del PIF del Parco delle Orobie Valtellinesi.....	43
1.7	Macroobiettivi generali ed obiettivi derivati del piano di indirizzo forestale del Parco delle Orobie Valtellinesi	45
1.8	Azioni di piano del PIF del Parco delle Orobie Valtellinesi	55
1.9	Ambito di competenza territoriale del PIF del Parco delle Orobie Valtellinesi	56
1.9.1	Ambito di influenza nei territori limitrofi	57
1.10	Ambito temporale d'influenza del PIF.....	57
2	VERIFICA DI COERENZA INTERNA	58
2.1	Matrice di coerenza interna tra obiettivi di piano	58
2.2	Matrice di coerenza interna(obiettivi/azioni di piano)	63

3	VERIFICA DI COERENZA ESTERNA: RAPPORTO CON ALTRI PIANI O PROGRAMMI PERTINENTI	66
3.1	Strumenti di pianificazione a livello regionale	67
3.1.1	Coerenza con gli strumenti di pianificazione a livello regionale	73
3.2	Strumenti di pianificazione a livello provinciale	73
3.2.1	Coerenza con gli strumenti di pianificazione a livello provinciale	77
3.3	Strumenti di pianificazione a livello comunale	77
3.3.1	Coerenza con gli strumenti di pianificazione a livello comunale.....	81
3.4	Strumenti di pianificazione di settore.....	82
3.4.1	Coerenza con gli strumenti pianificatori settore.....	93
4	TRASFORMAZIONI DEL BOSCO	94
4.1	Boschi non trasformabili	94
4.2	Boschi soggetti a trasformazione ordinaria	94
4.3	Boschi soggetti a trasformazione speciale	95
4.4	Autorizzazione alla trasformazione ed interventi compensativi	96
4.5	Opere di compensazione e localizzazione degli interventi	98
4.6	Trasformazioni senza obbligo di compensazione	100
4.7	Trasformazioni con obblighi di minima entità	101
5	VERIFICA DI COERENZA CON I CRITERI DI SOSTENIBILITÀ	103
5.1	Definizione dei criteri di sostenibilità	103
5.2	Verifica di sostenibilità degli obiettivi del piano e misure di mitigazione proposte.....	106

PARTE TERZA - ANALISI DESCRITTIVA DEL TERRITORIO OGGETTO DI PIANIFICAZIONE

1	IL MODELLO DPSIR PER LA DESCRIZIONE DELLE MATRICI ANTROPICHE ED AMBIENTALI	108
1.1	La selezione degli indicatori	112
2	ANALISI DEGLI EFFETTI DI PIANO E VALUTAZIONE DELLE CRITICITÀ RICONTRATE	125

PARTE QUARTA - VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI SIGNIFICATIVI PROMOSSI DALL'ATTUAZIONE DEL PIANO

1	POSSIBILI ALTERNATIVE ALLE SCELTE DI PIANO: EVOLUZIONE PROBABILE IN "ASSENZA DI PIANO" O.. "IPOTESI DI TRASFORMABILITÀ NULLA"	131
2	EFFETTI SIGNIFICATIVI CONSEGUENTI ALL'ATTUAZIONE DEL PIANO	134
3	MONITORAGGIO DEGLI EFFETTI DELLE AZIONI DI PIANO	135
4	RIFERIMENTI	136

PARTE PRIMA

1. PREMESSA

Il sottoscritto Savoldelli Carlo, Dottore forestale iscritto all'ordine dei Dottori Agronomi e Forestali delle Province di Como, Lecco e Sondrio al numero 296, con determinazione dell'Ente Parco Regionale delle Orobie Valtellinesi, n.19 del 28/01/2010, ha ricevuto incarico professionale relativo al procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.), del Piano d'indirizzo Forestale (P.I.F.) del Parco delle Orobie Valtellinesi, ai sensi della direttiva comunitaria 2001/42/CEE.

Tale direttiva è stata recepita a livello nazionale dal decreto legislativo 152/2006 "Norme in materia ambientale", mentre la Regione Lombardia con la L.R. n° 12/2005 "Legge per il governo del territorio" ha reso obbligatorio tale procedimento nella valutazione dei possibili effetti sull'ambiente derivanti dall'applicazione di piani e programmi (p/p).

La procedura di Valutazione Ambientale Strategica costituisce uno strumento che secondo i moderni principi dell'analisi multicriteri analizza una complessità di valutazioni e tematiche non limitandosi ad una semplice analisi di indicatori e prescrizioni ma valutando, attraverso la fase di monitoraggio, i risultati che l'attuazione del piano stesso determina.

2. RIFERIMENTI NORMATIVI, ARTICOLAZIONE DEL PROCESSO ED OBIETTIVI DELLA VAS

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS) è una procedura creata per consentire la valutazione degli effetti sull'ambiente generati dall'attuazione di piani e programmi e prefigura un "processo sistematico teso a valutare la sostenibilità delle azioni proposte al fine di garantire che tali conseguenze siano incluse a tutti gli effetti ed affrontate in modo adeguato fin dalle prime fasi del processo decisionale, sullo stesso piano delle considerazioni di ordine economico e sociale".

La sostenibilità ambientale di un piano o programma deve essere valutata non solamente in termini di conservazione della natura, mantenimento della biodiversità e dell'equilibrio ecologico ma anche in merito al complesso dei rapporti tra popolazione residente e territorio in termini di sfruttamento e disponibilità di risorse.

La valutazione ambientale strategica di un piano o programma (p/p) quindi esula dalla sola valutazione in termini naturalistici, ecologici, ambientali, ma considera come fondamentali anche l'integrità, lo stato di salute e le possibilità di evoluzione in relazione alle dinamiche socio-economiche presenti. (Figura 1)



Figura 1: Schema riassuntivo dei tre pilastri della sostenibilità: Sociale / Economica / Ambientale

Il processo di valutazione ambientale strategica (VAS) deriva da un complesso di norme che traggono il loro fondamento dalla direttiva comunitaria 2001/42/CEE del 27 giugno 2001 che si

pone come obiettivo la protezione ambientale nell'elaborazione ed adozione di piani e programmi al fine comunque di promuovere lo sviluppo sostenibile.

Ai sensi dell'art. 2 della Direttiva, si intende, per "valutazione ambientale" l'elaborazione di un rapporto di impatto ambientale, lo svolgimento di consultazioni, la valutazione del rapporto ambientale e dei risultati delle consultazioni nell'iter decisionale e la messa a disposizione delle informazioni sulla decisione.

A livello nazionale il decreto legislativo n°152 del 3 aprile 2006 (norma in materia ambientale) costituisce il recepimento da parte dello Stato italiano della Direttiva sopra indicata ed a sua volta è stato successivamente integrato dal DLS n° 4 del 16 gennaio 2008 "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del DLS n°152 del 3 aprile 2006, recante norme in materia ambientale".

Le fasi del procedimento di VAS individuate a livello nazionale sono così riassumibili:

1. Fase preliminare (definita di *scoping*) ai sensi del comma 4 dell'art. 9 del D.Lgs n°152/06
2. Fase di consultazione con le autorità aventi specifiche competenze ambientali finalizzata alla definizione della portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale (RA) ai sensi del comma 5 dell'art. 9 del D.Lgs n°152/06
3. Redazione del rapporto ambientale sulla base delle informazioni previste nell'allegato I ai sensi dell'art. 9 del D.Lgs n°152/06 e della sintesi non tecnica
4. Seconda fase di consultazione ai sensi dell'art. 10 del D.Lgs n°152/06
5. Valutazione del rapporto ambientale e della proposta di Piano ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs n°152/06
6. Espressione del giudizio di compatibilità ambientale ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs n°152/06
7. Approvazione del piano

A livello regionale le norme di riferimento che regolano il procedimento di VAS sono:

- L.R. n°12 del 11 marzo 2005 art. 4
- D.C.R. n°351/2007
- D.G.R. n°6420/2007
- D.G.R. n°7110/2008
- D.G.R. n°8/10971 del 30 dicembre 2009

Tutti i documenti e le procedure elaborate nell' ambito del processo di VAS del Piano di Indirizzo Forestale del Parco delle Orobie Valtellinesi fanno riferimento ai suddetti inquadramenti normativi, garantendo linearità e regolarità del processo di valutazione, secondo quanto disposto dal Legislatore.

Ai sensi dell'art. 3 comma 2 della Direttiva comunitaria 2001/42/CE del 27 giugno 2001 "Direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente" viene effettuata una valutazione ambientale per tutti i Piani o Programmi (p/p) che rispondono ai seguenti punti:

- P/p per i 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 definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti elencati negli allegati I e II della Direttiva 85/337/CEE.
- P/p in grado di generare possibili effetti sui siti di interesse comunitario, rete "Natura 2000", e quindi necessari per una valutazione ai sensi degli articoli 6 e 7 della Direttiva 92/43/CEE.

In Regione Lombardia i Piani di Indirizzo Forestale rientrano espressamente tra i Piani e Programmi soggetti al processo di Valutazione Ambientale Strategica così come previsto dalla Deliberazione di Consiglio Regionale n. VIII/351 del 13 marzo 2007 "Indirizzi generali per la valutazione di piani e programmi (articolo 4, comma 1, l.r. 11 marzo 2005, n. 12)" – Allegato A, punto 4.2 a) e dalla DGR VIII/6420 del 27.12.2007.

Il processo di costruzione del PIF si articola, considerando il ruolo primario che si riconosce nel coinvolgimento e nella partecipazione dei soggetti locali, nei processi di condivisione degli obiettivi (processi di governance).

Tra questi momenti di confronto con le amministrazioni locali si possono individuare i seguenti punti principali:

- Condivisione degli obiettivi del piano ed illustrazione della metodologia di redazione;
- Definizione dei contenuti e dei livelli di azione del PIF, anche in riferimento al raccordo tra PIF e PTCP, oltre agli aspetti vincolanti a livello della pianificazione urbanistica;
- Definizione delle modalità di recepimento dei livelli di azione del PIF all'interno degli

Dott. For. Savoldelli Carlo

Sede ufficio: P.zza Marinoni, 15 – 23037 TIRANO (SO)

Tel: +390342705647 cell: +39338 2728833 Fax: +3903421890117 e-mail: savcarlo@tin.it

Valutazione Ambientale Strategica del Piano di Indirizzo Forestale del Parco delle Orobie Valtellinesi

strumenti urbanistici comunali, con attenzione alla perimetrazione delle aree boscate, alla scala comunale ed alla trasformabilità dei soprassuoli;

- Indicazione da parte dei comuni delle previsioni urbanistiche interessanti aree boscate ai fini della valutazione di compatibilità e quindi alla trasformabilità dei soprassuoli;
- Indicazione da parte dei Comuni di ulteriori proposte di valorizzazione di aree agro-forestali.

L'integrazione della dimensione ambientale del PIF deve essere effettiva, a partire dalla fase di impostazione fino alla sua attuazione e revisione, sviluppandosi durante tutte le fasi operative del piano, così riassumibili :

- orientamento e impostazione;
- elaborazione e redazione;
- consultazione, adozione ed approvazione;
- attuazione, gestione e monitoraggio.

La VAS è un processo che implica una stretta interazione tra le fasi di elaborazione e stesura del piano e le fasi valutative, ossia quelle in cui l'effettiva portata delle informazioni e dei contenuti del piano in oggetto vengono analizzate e valutate (processo di valutazione ambientale strategica vero e proprio).

La stretta interazione tra le fasi è ben esplicitata (figura 2) dalla D.G.R. 13 marzo 2007 n. VIII/351 del Consiglio Regionale della Lombardia:

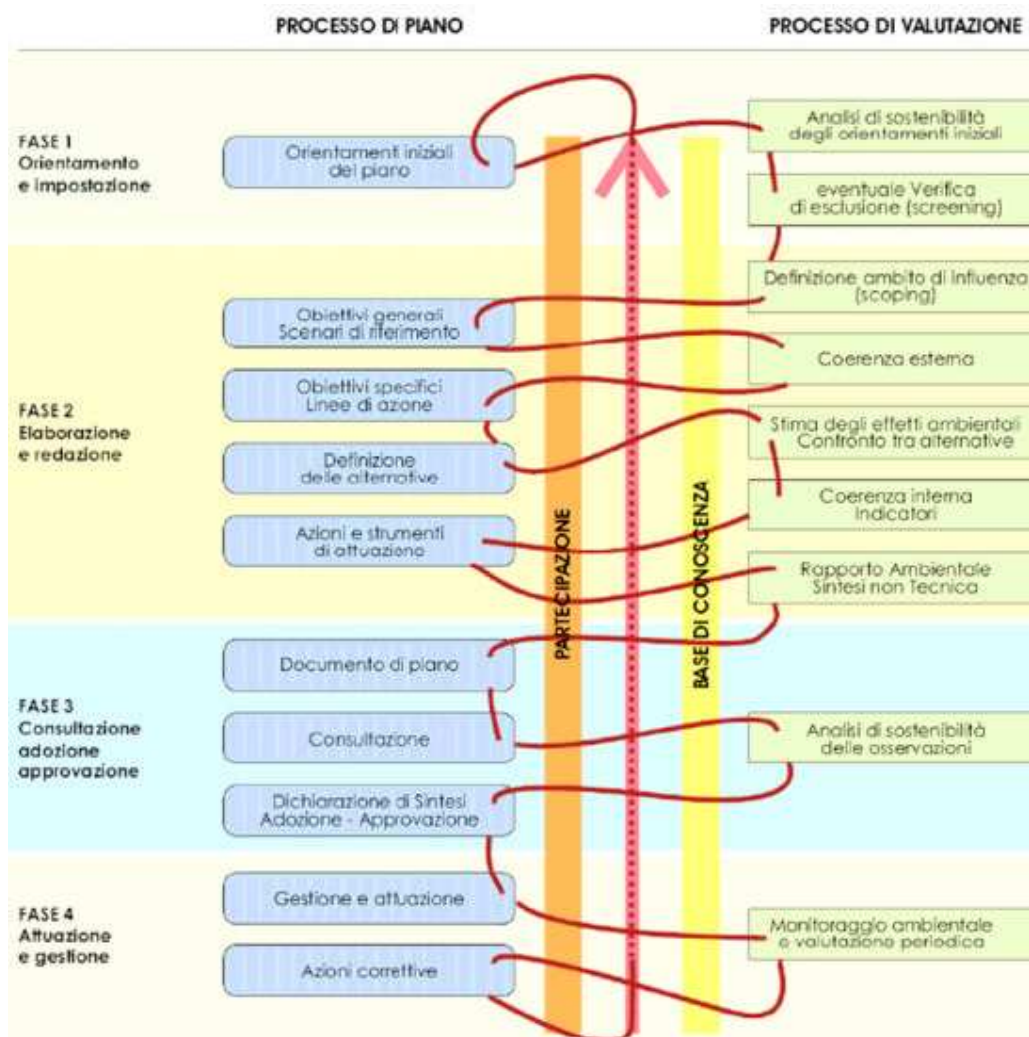


Figura 2: Sequenza delle fasi di un processo di piano o programma e del corrispondente processo di valutazione

Lo schema proposto è caratterizzato da tre fasi fondamentali:

- 1) **FASE DI ELABORAZIONE E REDAZIONE:** comprende anche la fase più generale di orientamento e impostazione ed è caratterizzata dalla presenza di attività che tendenzialmente si sviluppano con continuità durante tutto l'iter di costruzione e approvazione del PIF. I soggetti con competenze e/o conoscenze (intesi in senso ampio come istituzioni, organizzazioni specifiche nonché il pubblico) costituiscono le basi di conoscenza e partecipazione chiamate a definire lo schema processuale;
- 2) **FASE DI CONSULTAZIONE, ADOZIONE ED APPROVAZIONE:** fase centrale del processo di piano e parte integrante dello stesso. Si conclude con l'adozione e l'approvazione del piano stesso previa analisi della sostenibilità sulle osservazioni emerse durante le fasi di consultazione;

Dott. For. Savoldelli Carlo

Sede ufficio: P.zza Marinoni, 15 – 23037 TIRANO (SO)

Tel: +390342705647 cell: +39338 2728833 Fax: +3903421890117 e-mail: savcarlo@tin.it

Valutazione Ambientale Strategica del Piano di Indirizzo Forestale del Parco delle Orobie Valtellinesi

- 3) FASE DI ATTUAZIONE E GESTIONE: parte integrante del processo di pianificazione accompagnata da attività di monitoraggio e valutazione dei risultati che, qualora si discostino dagli obiettivi di sostenibilità che hanno motivato l'approvazione del PIF, può comportare la possibilità/necessità di rivedere il piano stesso.

Le fasi di tale processo vengono di seguito ripercorse con l'obiettivo di definire, con un più elevato livello di dettaglio, le singole componenti chiarendone gli aspetti metodologici e operativi.

Fase del PIF	Processo del PIF	Valutazione Ambientale VAS
FASE 0: Preparazione autorità procedente	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pubblicazione avviso su BURL e all'albo pretorio dei comuni consorziati ➤ Incarico per la stesura del PIF o della Variante ➤ Esame proposte pervenute elaborazione del documento programmatico 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Incarico per la redazione del Rapporto Ambientale ➤ Individuazione autorità competente per la VAS
FASE 1: Orientamento autorità procedente	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Orientamenti iniziali del PIF, derivati dalle indicazioni del PTCP nell'ambito del quale il PIF traccia le proprie linee di sviluppo 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Integrazione della dimensione ambientale nel PIF
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Definizione schema operativo per il PIF 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Definizione dello schema operativo per la VAS e mappatura dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico coinvolti
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Identificazione dei dati e delle informazioni a disposizione dell'autorità procedente su territorio e ambiente 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Verifica della presenza di Siti Rete Natura 2000 (sic/zps)
Conferenza di valutazione	avvio del confronto	
FASE 2: Elaborazione e redazione autorità procedente	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Determinazione obiettivi generali 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Definizione dell'ambito di influenza (scoping), definizione della portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Costruzione dello scenario di riferimento del PIF (utilizzando l'inventario forestale e la carta forestale come base importante di riferimento) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Analisi di coerenza esterna (le linee guida e gli indirizzi del PIF devono essere coerenti con le indicazioni e le azioni strategiche individuate dal relativo PTCP)
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Definizione obiettivi specifici e linee d'azione e costruzione delle alternative 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Stima degli effetti ambientali attesi ➤ Confronto e selezione delle alternative ➤ Analisi di coerenza interna ➤ Progettazione del sistema di monitoraggio

	<p>➤ Studio di Incidenza delle scelte del piano sui Siti di Rete Natura 2000</p>
<p>➤ Proposta di PIF</p>	<p>➤ Proposta di Rapporto Ambientale e sintesi non tecnica</p>
<p>messa a disposizione e pubblicazione su web (trenta giorni) della proposta di PIF, di Rapporto Ambientale e Sintesi non tecnica dare notizia all'Albo Pretorio dell'avvenuta messa a disposizione e della pubblicazione su web comunicare la messa a disposizione ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati invio Studio di incidenza (se previsto) all'autorità competente in materia di SIC e ZPS</p>	
<p>Conferenza di valutazione</p> <p>autorità procedente</p>	<p>valutazione della proposta di PIF e del Rapporto Ambientale</p>
	<p>Valutazione di incidenza (se prevista): acquisizione del parere obbligatorio e vincolante dell'autorità preposta</p>
<p>Decisione</p> <p>autorità procedente</p>	<p style="text-align: center;">PARERE MOTIVATO</p> <p>predisposto dall'autorità competente per la VAS, d'intesa con l'autorità procedente</p>
<p>FASE 3:</p> <p>Adozione autorità procedente</p>	<p style="text-align: center;">ADOZIONE</p> <p>la Provincia o la Comunità Montana o l'Ente gestore del parco adotta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PIF • Rapporto Ambientale • Dichiarazione di sintesi
	<p>DEPOSITO / PUBBLICAZIONE / RACCOLTA OSSERVAZIONI</p> <p>Deposito presso i propri uffici il PIF, il Rapporto Ambientale, a dichiarazione di sintesi e il sistema di monitoraggio (almeno 45 giorni). Deposito della Sintesi non tecnica presso gli uffici della Provincia e dei Comuni consorziati. Comunicazione dell'avvenuto deposito ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati con le indicazioni della sede dove può essere presa visione della documentazione integrale.</p>
	<p>RACCOLTA OSSERVAZIONI</p>
	<p>Controdeduzioni alle osservazioni presentate a seguito di analisi di sostenibilità</p>

	<p>Acquisizione parere obbligatorio della Regione Lombardia (ex art. 8, comma 4 l.r. 27/2004) art. 47 comma 4 L.R. n° 31/2008</p>	
	<p>PARERE AMBIENTALE MOTIVATO FINALE</p>	
<p>Approvazione Provincia</p>	<p>APPROVAZIONE la Provincia approva:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PIF • Rapporto Ambientale • Dichiarazione di sintesi finale 	
<p>FASE 4: Attuazione Gestione autorità precedente</p>	<p>Monitoraggio dell'attuazione PIF Monitoraggio dell'andamento degli indicatori previsti Attuazione di eventuali interventi correttivi</p>	<p>Rapporti di monitoraggio e valutazione periodica</p>

Figura 3: *Schema metodologico del processo di Valutazione Ambientale Strategica per i Piani di Indirizzo Forestale*

(Fonte: Regione Lombardia - indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi)

La VAS costituisce per il PIF parte integrante del procedimento di adozione ed approvazione ovvero, i provvedimenti adottati e privi di tale strumento sono considerati nulli.

Nella fase di elaborazione e redazione del PIF, l'autorità competente per la VAS collabora con l'autorità procedente nello svolgimento delle seguenti attività:

- individuazione di un percorso metodologico e procedurale, stabilendo le modalità della collaborazione, le forme di consultazione da attivare, i soggetti con specifiche competenze ambientali, ove necessario anche transfrontalieri ed il pubblico da consultare;
- definizione dell'ambito di influenza del p/p (fase di *scoping*) e della natura delle informazioni che devono essere analizzate nel rapporto ambientale;
- articolazione degli obiettivi generali;
- costruzione dello scenario di riferimento;
- coerenza interna delle relazioni tra obiettivi e linee di azione del P/P attraverso il sistema degli indicatori che le rappresentano;
- coerenza esterna degli obiettivi generali del P/P rispetto a P/P esistenti;
- individuazione delle alternative di P/P attraverso l'analisi ambientale di dettaglio, la definizione degli obiettivi specifici del P/P e l'individuazione delle azioni e delle misure necessarie a raggiungerli;
- stima degli effetti ambientali delle alternative di P/P, con confronto tra queste e lo scenario di riferimento al fine di selezionare l'alternativa di P/P;
- elaborazione del rapporto ambientale;
- costruzione/progettazione del sistema di monitoraggio.

3. DEFINIZIONE DEI PROCESSI DI PARTECIPAZIONE

Sin dalle origini del processo di stesura ed elaborazione del PIF si accentua l'importanza attribuita ai processi di *governance*, ossia alla partecipazione ed al coinvolgimento dei soggetti locali, nei processi di condivisione oltre che degli obiettivi anche di strategie e responsabilità comuni.

La partecipazione al processo di piano prevede il confronto con i soggetti competenti, ovvero con le associazioni economiche e sociali portatrici di interessi rilevanti sul territorio, con gli enti gestori dei servizi pubblici territoriali ed in generale con tutti i portatori di interessi diffusi (*stakeholder*).

I soggetti coinvolti hanno, inoltre, il compito di diffondere informazioni, dati e notizie ai loro rappresentati, secondo il principio del cosiddetto effetto a cascata.

Successivamente al processo di coinvolgimento, svolto in fase di approvazione del Documento Preliminare, in attuazione alle disposizioni normative vigenti in materia, l'Ente Parco ha avviato il confronto per il coinvolgimento di tutti gli attori rilevanti nel processo di pianificazione.

Tale fase di partecipazione accompagnerà l'intero processo di impostazione, redazione, approvazione ed attuazione del PIF e consentirà di valutare anche le indicazioni che emergeranno dai diversi soggetti che operano sul territorio e che sono direttamente e/o indirettamente coinvolti dalla attuazione del Piano stesso.

Questa particolare strutturazione del procedimento di VAS permetterà di ottenere un elevato livello di confronto e di partecipazione sia sugli aspetti di carattere metodologico strutturale che sui contenuti specifici del relativo Piano o Progetto.

Il D.C.R. n°VIII/351 del 13 marzo 2007 individua nel processo di VAS tre differenti autorità:

- **Autorità Proponente** : È costituita dalla pubblica amministrazione o dal soggetto privato che elabora il piano da sottoporre a valutazione. Viene individuata dal Consiglio di amministrazione del Parco delle Orobie Valtellinesi nella persona del Presidente.
- **Autorità Procedente**: È costituita dalla pubblica amministrazione che attiva le procedure di redazione e valutazione del piano. Viene individuata dal Consiglio di amministrazione del Parco delle Orobie Valtellinesi nella persona del Direttore.
- **Autorità Competente per la V.A.S.**: Autorità con compiti di tutela e valorizzazione ambientale che collabora con l'Autorità Proponente/Procedente, nonché con i soggetti competenti in materia ambientale, al fine di curare l'applicazione della Direttiva 2001/42/CE e dei seguenti disposti normativi. L'Autorità Competente è individuata nel Dott. Savoldelli Carlo, specificamente incaricato dal Parco per l'espletamento delle procedure di VAS con deliberazione del consiglio di amministrazione n. 41 del 19 aprile 2010, al fine di promuovere l'integrazione degli obiettivi di sostenibilità ambientale ed il rispetto degli

Dott. For. Savoldelli Carlo

Sede ufficio: P.zza Marinoni, 15 – 23037 TIRANO (SO)

Tel: +390342705647 cell: +39338 2728833 Fax: +3903421890117 e-mail: savcarlo@tin.it

Valutazione Ambientale Strategica del Piano di Indirizzo Forestale del Parco delle Orobie Valtellinesi

obiettivi di piani e progetti.

Sulla base dei riferimenti normativi indicati dal D.Lgs n. 152/06 e delle delibere regionali che recepiscono tali indirizzi quindi l'autorità competente:

- a) esprime il proprio parere sull'assoggettività delle proposte di piano o di programma alla valutazione ambientale strategica nei casi previsti dal comma 3 dell'articolo 6;
- b) collabora con l'autorità proponente al fine di definire le forme ed i soggetti della consultazione pubblica, nonché l'impostazione ed i contenuti del Rapporto Ambientale e le modalità di monitoraggio di cui all'articolo 18;
- c) esprime, tenendo conto della consultazione pubblica, dei pareri dei soggetti competenti in materia ambientale, un proprio parere motivato sulla proposta di piano e di programma e sul Rapporto Ambientale nonché sull'adeguatezza del piano di monitoraggio e con riferimento alla sussistenza delle risorse finanziarie.

La partecipazione al processo di VAS è inoltre aperta a soggetti competenti in materia ambientale, enti territorialmente interessati e pubblico ossia chiunque abbia interesse della proposta di Piano o Programma e del relativo Rapporto Ambientale con la facoltà di prenderne visione e presentare le proprie osservazioni ai sensi dell'art. 10 comma 4 del D.Lgs n. 152/06.

Gli strumenti che verranno impiegati per consentire la partecipazione al processo di VAS acquisendone i relativi contributi sono i seguenti:

- Pubblicazione sul sistema informativo per la valutazione ambientale strategica (SIVAS) della Regione Lombardia, DG territorio ed urbanistica
- Partecipazione agli incontri pubblici
- Divulgazione tramite il sito web www.parcorobievalt.com
- Possibilità di inviare/ricevere fax, lettere, e-mail
- Pubblicazione negli albi comunali e provinciale
- Comunicati stampa

Tali sistemi, conformi a quanto previsto dalla DCR n. 351/0716, consentiranno di fornire un quadro informativo adeguato sui contenuti e sullo stato di avanzamento dell'intero processo di pianificazione ed il corrispettivo processo di valutazione ambientale strategica.

L'individuazione dei soggetti chiamati a partecipare al processo di redazione e valutazione ambientale del PIF è avvenuta sulla base dei ruoli e delle competenze di ordine istituzionale (Enti, Istituzioni, Associazioni di categoria, Organi di rappresentanza di specifiche funzioni, Ordini

professionali) operanti sul territorio in esame.

Il Parco delle Orobie Valtellinesi ha individuato come soggetti coinvolti nel processo di partecipazione/consultazione i seguenti:

❖ **Enti territorialmente interessati:**

- Regione Lombardia:
 - Sede Territoriale Locale – STER;
 - D.G. Territorio e Urbanistica;
 - D.G. Infrastrutture e Mobilità;
 - D.G. Qualità dell’Ambiente;
 - D.G. Agricoltura;
- Provincia di Sondrio:
 - Settore Agricoltura e Risorse Ambientali
 - Settore Viabilità, pianificazione Territoriale ed Energia
- Comunità montane il cui territorio è inserito nel Parco delle Orobie Valtellinesi (Cm Valtellina Tirano, Cm Valtellina Sondrio, Cm Valtellina Morbegno);
- Comunità montane confinanti con il territorio del Parco delle Orobie Valtellinesi
 - Comunità Montana Valsassina Valvarrone Val d’Esino e Riviera
 - Comunità Montana Valle Brembana
 - Comunità Montana Valle Seriana
 - Comunità Montana Di Scalve
 - Comunità Montana Alta Val Seriana
 - Comunità Montana Alta Valle Camonica
- Comuni il cui territorio ricade entro i confini del Parco delle Orobie Valtellinesi;
 - Albaredo per San Marco
 - Albosaggia

- Andalo Valtellino
- Aprica
- Bema
- Caiolo
- Castello dell'Acqua
- Cedrasco
- Colorina
- Cosio Valtellino
- Delebio
- Faedo Valtellino
- Forcola
- Fusine
- Gerola Alta
- Morbegno
- Pedesina
- Piantedo
- Piateda
- Ponte in Valtellina
- Rasura
- Rogolo
- Talamona
- Tartano
- Teglio

➤ Enti gestori delle aree protette limitrofe (Parco Regionale delle Orobie Bergamasche)

❖ **Soggetti competenti in materia ambientale:**

- ARPA – dipartimento di Sondrio
- ASL della Provincia di Sondrio

Dott. For. Savoldelli Carlo

Sede ufficio: P.zza Marinoni, 15 – 23037 TIRANO (SO)

Tel: +390342705647 cell: +39338 2728833 Fax: +3903421890117 e-mail: savcarlo@tin.it

Valutazione Ambientale Strategica del Piano di Indirizzo Forestale del Parco delle Orobie Valtellinesi

- Comando Provinciale CFS
- BIM (Bacino imbrifero montano)
- Autorità di bacino fiume Po
- Vigili del fuoco
- Sovrintendenza per i beni architettonici e paesaggistici di Milano
- Direzione Regionale per i beni culturali e paesaggistici della Lombardia

❖ **Enti/autorità confinanti:**

- Provincia di Bergamo – Settore urbanistica ed agricoltura
- Provincia di Brescia - Settore Agricoltura Ufficio Foreste e territorio rurale
- Provincia di Lecco – Settore Territorio, Patrimonio e Demanio

❖ **Associazioni venatorie:**

- Comprensorio Alpino di Caccia di Morbegno
- Comprensorio Alpino di Caccia di Sondrio
- Comprensorio Alpino di Caccia di Tirano
- Azienda Faunistico Venatoria "Val Bondone - Val Malgina"
- Azienda Faunistico Venatoria "Val Belviso-Barbellino"
- Associazioni venatorie (Federcaccia, Liberacaccia, Anuu,)

❖ **Associazioni ambientaliste:**

- Legambiente
- CAI
- I.A.P.S. (Intergruppo Acque Provincia di Sondrio)
- Comitato H2Orobie
- Associazione Ambientalista "L'UmanaDimora" - Sede Locale di Sondrio
- Mountain Wilderness Lombardia
- ANNI VERDI - ACLI

❖ **Associazioni di categoria e aziende:**

- Confagricoltura (unione provinciale agricoltori);
- Coldiretti;
- CIA (confederazione italiana agricoltori)
- IREALP
- GAL Valtellina Leader
- ERSAF (Ente regionale per i servizi all'agricoltura e foreste)
- Società Nordelettrica "SONDEL"
- Teleriscaldamento Coogenrazione Valtellina Valchiavenna Valcamonica Spa
- Società Impianti SITA PALABIONE
- Società Impianti SIBA MAGNOLTA
- Fu.pes. Spa Funivie Pescegallo
- Pescegallo 2000 s.r.l.
- Associazione Provinciale Allevatori;
- Associazione produttori "Valli del Bitto"
- Unione pesca sportiva;
- Consorzio Unico Val Lesina
- Consorzio Montagna Viva
- Consorzio di bonifica montana
- Consorzio Alpe Caronella
- Associazione Nazionale Alpini Sezione Valtellinese
- osservatorio ecofaunistico alpino di aprica
- Associazione delle imprese di utilizzazione boschiva;
- Istruttori forestali lombardi
- Consorzio Segherie Legno – Valtellina e Valchiavenna;
- Consorzio per la Tutela dei Formaggi Valtellina Casera e Bitto;

Dott. For. Savoldelli Carlo

Sede ufficio: P.zza Marinoni, 15 – 23037 TIRANO (SO)

Tel: +390342705647 cell: +39338 2728833 Fax: +3903421890117 e-mail: savcarlo@tin.it

Valutazione Ambientale Strategica del Piano di Indirizzo Forestale del Parco delle Orobie Valtellinesi

- Associazione produttori apistici della provincia di Sondrio,
- Camera di Commercio della Provincia di Sondrio;
- Confartigianato imprese Sondrio;
- Unione Industriali della Provincia di Sondrio;

❖ **Ordini/Albi professionali:**

- Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali della Provincie di Como, Lecco e Sondrio;

❖ **Enti di ricerca:**

- Fondazione Studi superiori Fojanini;
- Società di sviluppo locale s.p.a.;

Nelle date del 4 maggio e 10 giugno 2010 si sono tenute presso la sede del Municipio di Albosaggia gli incontri pubblici nei quali è stato illustrato l'avvio e l'articolazione del processo di piano, gli obiettivi ed il gruppo di lavoro.

Nel corso di tali conferenze pubbliche è stato presentato il Piano d'Indirizzo Forestale ed il Documento di Scoping del processo di V.A.S. ad opera dei professionisti incaricati della loro redazione.

Tutti gli atti relativi al processo di pianificazione vengono costantemente aggiornati e pubblicati nel sito della Regione Lombardia alla sezione valutazione di Piani e Programmi, area procedimenti in corso. Le osservazioni apportate da amministratori, rappresentanti di associazioni ed enti vari oltre alla cittadinanza, presente in questa fase di processo e durante tutta la fase pianificatoria costituiranno una fondamentale componente del processo fino alla formulazione del documento finale.

4. METODOLOGIA E STRUTTURA DEL RAPPORTO AMBIENTALE

Ai sensi della normativa vigente la procedura di VAS, perché sia efficace, deve essere avviata fin dalle prime fasi del processo di pianificazione, ovvero in fase di definizione di strategie e priorità.

Il Rapporto Ambientale (RA) è il documento di sintesi della VAS (previsto dalla direttiva europea 2001/42/CE) nel quale devono essere *“individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o del programma potrebbe avere sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o programma specifico”*.

Questo approccio metodologico consente continuità e sinergia tra le attività del processo di piano e quelle del processo di valutazione; in questo modo si rispettano anche i principi di trasparenza e omogeneità di procedure e informazioni. Questo approccio rende più completo il ventaglio di informazioni acquisite e prodotte, in quanto, i due processi vengono considerati in tutte le loro fasi evolutive. La sinergia tra i processi di pianificazione e valutazione consente di innescare un circolo virtuoso che fornisce *feed back* positivi ad entrambe le procedure.

L'interazione tra valutazione e pianificazione territoriale permette di definire le strategie, gli indirizzi e le azioni di piano in modo consapevole già dalle prime fasi di implementazione del piano.

La valutazione deve garantire che il piano sia coerente con le priorità della Regione in materia di ambiente e di sviluppo sostenibile (valutazione del Programma Regionale di Sviluppo), nonché con gli obiettivi sociali, economici e di sviluppo sostenibile di tutti i piani correlati con lo strumento di pianificazione in esame.

Il **Rapporto Ambientale**, assieme alla **Sintesi non Tecnica**, devono essere chiari e completi nella presentazione dei contenuti per permettere di allargare la partecipazione e la consultazione al pubblico ed aumentare così l'efficacia delle azioni di informazione a tutti gli attori del processo.

Ai sensi del D.Lgs. n. 152/06 nel Rapporto Ambientale devono essere individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del Piano o del Programma proposto potrebbero avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale, nonché le alternative che dovranno essere adottate in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del Piano o Programma.

Ai sensi dell'art. 5 della Direttiva 2001/42/CE, le informazioni da inserire nel rapporto ambientale, sono:

- a. Gli obiettivi principali del Piano o Programma (P/P) ed il rapporto con altri Piani o Programmi pertinenti
- b. Gli aspetti attinenti allo stato attuale dell'ambiente ed alla sua evoluzione probabile senza

l'attuazione di tale piano (P/P).

- c. Le caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate dal (P/P).
- d. L'individuazione di eventuali problematiche ambientali, ivi comprese quelle relative ad aree di particolare rilevanza ambientale, quali le zone designate a protezione speciale (ZPS) per la conservazione degli uccelli selvatici e quelle classificate come siti di importanza comunitaria (SIC) per la protezione degli habitat naturali, della flora e della fauna selvatica.
- e. L'individuazione degli obiettivi di protezione ambientali stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri pertinenti al (P/P).
- f. L'individuazione di possibili effetti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori. Devono essere considerati tutti gli aspetti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti o temporanei, positivi o negativi.
- g. L'individuazione di azioni e misure tali da impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti significativi con ricadute negative sulla qualità dell'ambiente derivanti dall'attuazione del (P/P) in oggetto.
- h. L'identificazione in sintesi di eventuali alternative individuate oltre alla descrizione dei criteri di analisi e delle eventuali difficoltà incontrate nel processo di valutazione.
- i. La descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio ed al controllo degli effetti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del (P/P).
- j. La sintesi non tecnica delle informazioni di cui ai punti precedenti.

Ai sensi dell'articolo 5, paragrafo 3 della Direttiva 2001/42/CE, la raccolta e la produzione di informazioni deve essere razionalizzata, ovvero tutte le analisi ed i dati pertinenti già disponibili da altre fonti devono essere utilizzate nel Rapporto Ambientale che costituisce il documento necessario per l'implementazione del processo di consultazione e partecipazione pubblica, fase che conclude la redazione del PIF, prima dell'adozione e successiva approvazione.

Nella D.c.r. 351/07 "Indirizzi generali per la valutazione di piani e programmi" della Regione Lombardia, al paragrafo 5.1 è specificato che il rapporto ambientale deve:

- dimostrare che i fattori ambientali sono stati integrati nel processo di piano (facendo particolare riferimento ai programmi vigenti per lo sviluppo sostenibile)

- individuare e valutare gli obiettivi, le azioni e gli effetti significativi che possono derivare dall'attuazione del piano, le alternative ragionevoli, contribuire alla definizione degli obiettivi e delle strategie da perseguire indicando i criteri ambientali da tenere in considerazione, gli indicatori di riferimento e le modalità per il monitoraggio.

Il Rapporto Ambientale costituisce il documento necessario per l'implementazione del processo di consultazione e partecipazione pubblica, fase che si conclude con la redazione del PIF, prima dell'adozione e successiva approvazione.

La direttiva di riferimento della VAS nell'allegato I individua come informazioni necessarie ed essenziali da includere nel Rapporto Ambientale:

- Stato attuale ed evoluzione probabile dell'ambiente senza che avvenga l'attuazione del Piano o Programma (cosiddetta alternativa 0);
- Individuazione ed illustrazione degli obiettivi principali del P/P e del loro rapporto con altri P/P pertinenti;
- Caratteristiche ambientali di aree che potrebbero essere significativamente interessate dal piano;
- Obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli stati membri e la modalità con cui, durante la stesura del P/P, si è tenuto conto comprendendo naturalmente anche le zone di particolare rilevanza ambientale designate ai sensi delle Direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE, rispettivamente Direttiva Uccelli e Direttiva Habitat;
- Possibili effetti significativi sull'ambiente intendendo con essi possibili aspetti riguardanti la popolazione, la salute umana, la flora, la fauna, il suolo, l'acqua, i beni materiali, il patrimonio culturale architettonico ed archeologico nonché l'interrelazione tra i vari fattori;
- Misure eventualmente previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile effetti negativi sull'ambiente scaturiti dall'attuazione del PIF;
- Analisi sintetica delle motivazioni che hanno portato alla scelta di eventuali alternative e descrizione dei metodi utilizzati per la valutazione degli effetti;
- Descrizione dei metodi e delle misure di monitoraggio;
- Sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.

L'articolazione del presente documento viene per maggior chiarezza di seguito schematizzata:

PARTE PRIMA - PREMESSA ED ARTICOLAZIONE DEL PROCESSO
1. Premessa
2. Riferimenti normativi, articolazione del processo ed obiettivi della V.A.S.
3. Definizione dei processi di partecipazione
4. Metodologia e struttura del Rapporto Ambientale
PARTE SECONDA - FASE DI ORIENTAMENTO ED IMPOSTAZIONE: DEFINIZIONE AMBITO DI INFLUENZA E VALUTAZIONE DI COERENZA
1. Il Piano d'Indirizzo Forestale (P.I.F.)
1.1 Caratteristiche ed obiettivi generali
1.2 Ambiti territoriali ed aspetti ambientali
1.2.1 Criticità e punti di forza del settore forestale nel territorio del Parco delle Orobie Valtellinesi
1.3 Inquadramento amministrativo
1.4 Rete "Natura 2000"
1.6 Struttura e caratteristiche del PIF del Parco delle Orobie Valtellinesi
1.7 Macroobiettivi generali ed obiettivi derivati del Piano di Indirizzo Forestale del Parco delle Orobie Valtellinesi
1.8 Azioni di piano del PIF del Parco delle Orobie Valtellinesi
1.9 Ambito di competenza territoriale del PIF del Parco delle Orobie Valtellinesi
1.9.1 Ambito di influenza nei territori limitrofi
1.10 Ambito temporale d'influenza del PIF
2. Verifica di coerenza interna
2.1 Matrice di coerenza interna tra obiettivi di piano
2.2 Matrice di coerenza interna (obiettivi/azioni di piano)

3. Verifica di coerenza esterna: rapporto con altri piani o programmi pertinenti

3.1 Strumenti di pianificazione a livello regionale

3.1.1 Coerenza con gli strumenti di pianificazione a livello regionale

3.2 Strumenti di pianificazione a livello provinciale

3.2.1 Coerenza con gli strumenti di pianificazione a livello provinciale

3.3 Strumenti di pianificazione a livello comunale

3.3.1 Coerenza con gli strumenti di pianificazione comunale

3.4 Strumenti pianificatori di settore

3.4.1 Coerenza con gli strumenti pianificatori di settore

4. Trasformazione del bosco

4.1 Boschi non trasformabili

4.2 Boschi soggetti a trasformazione ordinaria

4.3 Boschi soggetti a trasformazione speciale

4.4 Autorizzazione alla trasformazione ed interventi compensativi

4.5 Opere di compensazione e localizzazione degli interventi

4.6 Trasformazioni senza obbligo di compensazione

4.7 Trasformazioni con obblighi di minima entità

5. Verifica di coerenza con i criteri di sostenibilità

5.1 Definizione dei criteri di sostenibilità

5.2 Verifica di sostenibilità degli obiettivi del piano e misure di mitigazione proposte

PARTE TERZA - ANALISI DESCRITTIVA DEL TERRITORIO OGGETTO DI PIANIFICAZIONE**1. Il modello DPSIR per la descrizione delle matrici antropiche ed ambientali**

1.1 La selezione degli indicatori

2. Analisi degli effetti di piano e valutazione delle criticità riscontrate**PARTE QUARTA - VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI SIGNIFICATIVI PROMOSSI
DALL'ATTUAZIONE DEL PIANO****1. Possibili alternative alle scelte di piano: evoluzione probabile in “assenza di piano” o “ipotesi di trasformabilità nulla”****4. Effetti significativi conseguenti all’attuazione del piano****6. Monitoraggio degli effetti del piano****7. Riferimenti**

PARTE SECONDA

1. IL PIANO D'INDIRIZZO FORESTALE (P.I.F.)

1.1 Caratteristiche ed obiettivi generali

Il piano di indirizzo forestale (o semplicemente "PIF") è previsto dalla l.r. 31/2008, che lo definisce strumento di analisi e pianificazione del patrimonio silvo-pastorale di un intero territorio afferente ad un Ente delegato.

Nello specifico come definito dalla legge di riferimento (L.R. 31/2008) il PIF viene definito come lo strumento utilizzato dall'Ente Parco per pianificare e delineare gli obiettivi e le linee di gestione di un intero ambito territoriale per il settore silvo-pastorale, comprendente tutte le proprietà forestali, private e pubbliche.

Nello specifico tale livello di pianificazione comporta :

- valutazione ed analisi della gestione dell'intero patrimonio forestale ed agro-pastorale;
- supporto per la definizione delle linee di indirizzo per la gestione dei popolamenti forestali;
- individuazione delle strategie e delle proposte di intervento per lo sviluppo del settore silvo-pastorale;
- proposta di priorità di intervento nell'erogazione di contributi pubblici.

La Regione Lombardia con il D.g.r. n°7728/2008 "Criteri e procedure per la redazione e l'approvazione dei Piani di Indirizzo Forestale" ha definito le linee guida per la stesura dei Piani di Indirizzo Forestale indicando contenuti, criteri tecnici e le procedure tecnico-amministrative per la redazione, l'istruttoria e l'approvazione del Piano.

La normativa vigente riconosce l'importanza dei modelli di sviluppo che simultaneamente alla protezione ambientale affermano il ruolo fondamentale svolto dalla sfera socio-economica nello sviluppo del territorio.

Risulta quindi di fondamentale importanza che fin dalle prime fasi del processo di formulazione del PIF la partecipazione dei soggetti locali interessati sia massima nei processi di definizione e condivisione di obiettivi e nella scelta delle strategie gestionali.

In riferimento all'art. 48 della L.R. 31/2008 per quel che concerne il raccordo con la pianificazione territoriale vengono individuati i seguenti punti:

- I piani di indirizzo forestale sono redatti in coerenza con i contenuti dei piani territoriali di coordinamento provinciali, dei piani paesaggistici di cui all'articolo 135 del decreto

Dott. For. Savoldelli Carlo

Sede ufficio: P.zza Marinoni, 15 – 23037 TIRANO (SO)

Tel: +390342705647 cell: +39338 2728833 Fax: +3903421890117 e-mail: savcarlo@tin.it

Valutazione Ambientale Strategica del Piano di Indirizzo Forestale del Parco delle Orobie Valtellinesi

legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 (Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell' articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137), dei piani di bacino e della pianificazione regionale delle aree protette di cui alla legge regionale 30 novembre 1983, n. 86 (Piano generale delle aree regionali protette. Norme per l'istituzione e la gestione delle riserve, dei parchi e dei monumenti naturali nonché delle aree di particolare rilevanza naturale e ambientale);

- Il piano di indirizzo forestale costituisce specifico piano di settore del piano territoriale di coordinamento della provincia cui si riferisce;
- Gli strumenti urbanistici comunali recepiscono i contenuti dei piani di indirizzo e dei piani di assestamento forestale. La delimitazione delle superfici a bosco e le prescrizioni sulla trasformazione del bosco stabilite nei piani di indirizzo forestale sono immediatamente esecutive e costituiscono automaticamente variante agli strumenti urbanistici vigenti;

Il PIF ha quale obiettivo generale la ricerca di una convivenza compatibile tra ecosistema naturale ed ecosistema umano con particolari accorgimenti alla salvaguardia del territorio ma al tempo stesso una particolare considerazione dei normali ritmi di evoluzione e sviluppo socio-economico che caratterizzano l'area di incidenza del piano stesso.

Tra gli obiettivi principali del PIF, per quanto riguarda la gestione del territorio e dell'economia silvo-pastorale, si possono individuare i seguenti punti:

- Analisi e pianificazione del territorio forestale, esteso in montagna al sistema agro-pastorale;
- Conservazione, tutela e ripristino degli ecosistemi naturali di valenza provinciale;
- Definizione di scenari di sviluppo compatibili con il miglioramento della qualità ambientale;
- Censimento, classificazione e miglioramento della viabilità agro-silvo pastorale;
- Valorizzazione multifunzionale dei soprassuoli boscati e dei popolamenti forestali;
- Definizione delle linee di indirizzo per la gestione dei popolamenti forestali, delle ipotesi di intervento, delle risorse necessarie e delle possibili fonti finanziarie;
- Raccordo e coordinamento tra la pianificazione forestale, il piano della viabilità agro-silvo pastorale (VASP), il Piano Anti Incendio Boschivo (AIB) e la pianificazione territoriale;
- Definizione delle strategie e delle proposte di intervento per lo sviluppo del settore silvo-pastorale;
- Proposta di priorità di intervento nella concessione di contributi pubblici.

1.2 Ambiti territoriali ed aspetti ambientali

Il territorio del Parco delle Orobie si colloca sulla sponda sinistra dell'Adda da una quota minima di 900 m s.l.m. fino al crinale ricadendo entro il confine amministrativo di 25 comuni e 3 Comunità Montane.

Le caratteristiche morfologiche e la posizione geografica del settore orobico valtellinese conferiscono al clima caratteristiche peculiari con piovosità piuttosto elevate rispetto al versante retico e valori che si attestano tra gli 800 ed i 1200 mm annui, diminuendo progressivamente nelle vallate più orientali, meno influenzate dalla vicinanza del lago di Como.

Le pendici orobiche sono generalmente più fresche ed umide rispetto al versante retico con evidenti differenze tipologiche nelle formazioni boscate a parità di altitudine.

Per quanto concerne le temperature, risulta più che evidente il gradiente altitudinale con una variazione di 0.56°C nei valori medi di temperatura ogni 100 m di quota. Ne consegue che le temperature medie annuali siano più elevate alle quote più basse verso il fondovalle (stazione di Sondrio con dati medi annuali di 12°C- dati Fondazione Fojanini) e vicine allo 0°C sul crinale al confine con la provincia di Bergamo.

1.2.1 Criticità e punti di forza del settore forestale nel territorio del Parco delle Orobie Valtellinesi

Criticità

- polverizzazione della proprietà;
- difficile accesso alla proprietà;
- scarsa funzionalità della rete viaria agro-silvo-pastorale;
- progressiva scomparsa maggenghi;
- difficoltà negli approvvigionamenti idrico-energetici degli alpeggi;
- creazione di una filiera bosco-legno-energia efficiente;
- formazione professionale degli operatori di filiera;
- eccessive complicazione di gestione delle procedure amministrative;
- gestione boschi di neo-formazione e incolti;

Punti di forza

- Presenza sul territorio di estese superfici boscate in continua crescita;
- Presenza sul territorio di imprese boschive caratterizzate da un buon grado di professionalità;
- Presenza sul territorio provinciale di numerose industrie di prima lavorazione del legname con elevato grado di professionalità;
- Ampie superfici forestali gestite mediante piano d'assestamento (PAF);
- Produzioni tipiche del territorio

1.3 Inquadramento amministrativo

Il territorio del Parco delle Orobie si colloca geograficamente sulla sponda sinistra dell'Adda, sul versante settentrionale delle omonime Alpi, da una quota minima di circa 800 m.s.l.m. fino al crinale su una superficie di 44.095,55 ha.

Il confine alto coincide con quello di separazione tra le Province di Sondrio e Bergamo e percorre lo spartiacque orobico che dal Monte Legnone giunge al Passo dell'Aprica. A ovest e ad est l'area protetta è delimitata dai confini amministrativi rispettivamente delle Province di Lecco e Brescia.

Il confine basso non corrisponde ad alcun elemento geografico, fisico o amministrativo ma ad una perimetrazione individuata su base cartografica con un criterio altitudinale variabile fra gli 800 m.s.l.m. del Comune di Piantedo (a occidente) e i 1200 m del Comune di Aprica (a oriente).

Il territorio complessivo che fa capo al suddetto Parco, corrisponde al 14% circa dell'intera superficie provinciale ed è suddiviso nei 25 comuni entro le tre Comunità Montane di appartenenza:

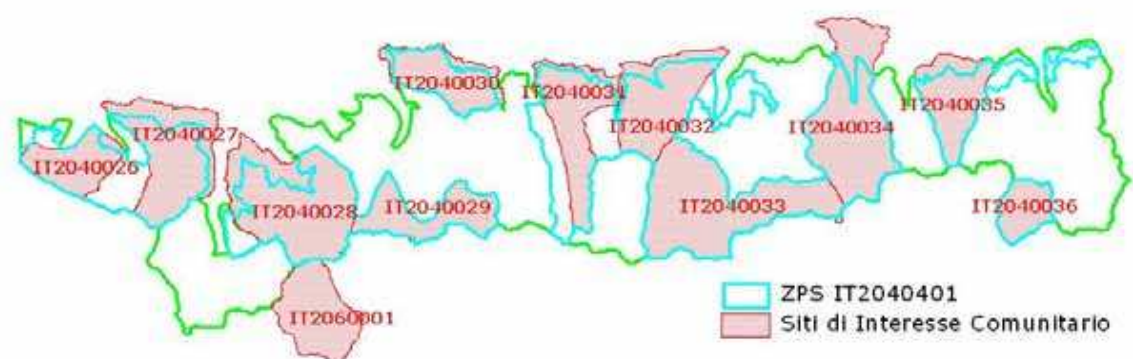
Comunità Montana Valtellina di Morbegno: Albaredo per San Marco, Andalo Valtellino, Bema, Cosio Valtellino, Delebio, Forcola, Gerola Alta, Morbegno, Pedesina, Piantedo, Rasura, Rogolo, Talamona, Tartano.

Comunità Montana Valtellina di Sondrio: Albosaggia, Caiolo, Castello dell'Acqua, Cedrasco, Colorina, Faedo di Valtellina, Fusine, Piantedo, Piateda e Ponte in Valtellina.

Comunità Montana Valtellina di Tirano: Aprica, Teglio.

1.4 Rete "Natura 2000"

La rete Natura 2000 e' costituita dall'insieme dei siti denominati ZPS (Zone di Protezione Speciale) e SIC (Siti di Importanza Comunitaria), attualmente proposti alla Commissione europea, e che al termine dell'iter istitutivo saranno designati come ZSC (Zone Speciali di Conservazione), i quali garantiranno la presenza, il mantenimento e/o il ripristino di habitat e di specie peculiari del continente europeo, particolarmente minacciati di frammentazione ed estinzione.



I Siti di Importanza Comunitaria individuati con deliberazione della Giunta regionale del 13 dicembre 2006 n. 8/3798, che ricadono nel territorio del Parco delle Orobie Valtellinesi di cui il Parco stesso è Ente gestore sono:

CODICE SITO	NOME SITO	SUPERFICIE (ha)
IT2040026	VAL LESINA	1183,6
IT2040027	VALLE DEL BITTO DI GEROLA	2458,4
IT2040028	VALLE DEL BITTO DI ALBAREDO	3399,9
IT2040029	VAL TARTANO	1451,5
IT2040030	VAL MADRE	1486,0
IT2040031	VAL CERVIA	1893,5
IT2040032	VALLE DEL LIVRIO	2108,3
IT2040033	VAL VENINA	3644,3
IT2040034	VALLE D'ARIGNA E GHIACCIAIO DI PIZZO DI COCA	3143,3
IT2040035	VAL BONDONE - VAL CARONELLA	1500,3
IT2040036	VAL BELVISO	766,1

Dott. For. Savoldelli Carlo

Sede ufficio: P.zza Marinoni, 15 – 23037 TIRANO (SO)

Tel: +390342705647 cell: +39338 2728833 Fax: +3903421890117 e-mail: savcarlo@tin.it

Valutazione Ambientale Strategica del Piano di Indirizzo Forestale del Parco delle Orobie Valtellinesi

Per tali siti sono stati adottati i Piani di Gestione, tranne per il SIC IT2040028 “Valle del Bitto di Albaredo”, con deliberazione dell’Assemblea Consortile del Parco dalla n. 7-16 del 29.03.2010.

SIC IT2040026 “VAL LESINA”

Il SIC IT2040026 VAL LESINA, appartenente alla regione biogeografica alpina, si estende per pressappoco 1183 ettari lungo il versante settentrionale della catena orobica, nel settore più occidentale del Parco regionale delle Orobie Valtellinesi.

Dal punto di vista naturalistico, le specie e gli habitat riscontrati nel SIC sono quelli tipici della regione biogeografica considerata.

La quota inferiore del SIC è a 570 m.s.l.m. mentre la quota massima corrisponde alla vetta del Monte Legnone, a 2586 m.s.l.m.

Il SIC comprende una quota rilevante della Foresta della Val Lesina, di proprietà regionale, gestita da ERSAF, ma ricade in massima parte all’interno del Parco delle Orobie Valtellinesi.

I paesaggi vegetali prevalenti sono quelli boscati ed il sito gode di una buona naturalità.

Tra le formazioni forestali prevalgono vasti abieteti e peccete, che si risolvono verso l’alto in lariceti per terminare in circoli glaciali ampi nei quali si trovano alpeggi ancora abbastanza estesi ma in fase di abbandono. Il clima orobico fresco ed umido sembra favorire di concerto con l’abbandono delle pratiche agricole, le boscaglie di ontano verde che qui trovano grandi estensioni su versanti particolarmente acclivi oltre ad altre latifoglie quali i tiglio-acereti ed il faggio alle quote inferiori.

Tutti gli habitat censiti e cartografati sono generalmente ben rappresentati e lo stato di conservazione è spesso buono se si eccettuano i prati in fase di progressivo abbandono, colonizzati dagli arbusti e dalla rinnovazione forestale. Di mera sopravvivenza si può parlare per le attività di allevamento che garantiscono lo stato soddisfacente di habitat prioritari come i nardeti ricchi in specie. Laddove abbandonati i nardeti quindi non più pascolati vengono invasi da ericacee, rododendro-vaccinieti o dall’ontano verde lungo i versanti più freschi dove permane più lungamente la neve.

SIC IT2040027 “VALLE DEL BITTO DI GEROLA”

Il SIC IT2040027 - Valle del Bitto di Gerola, appartenente alla regione biogeografica alpina, si estende per pressappoco 2450 ettari lungo il versante settentrionale della catena orobica, nel settore occidentale del Parco regionale delle Orobie Valtellinesi.

Dal punto di vista naturalistico, le specie e gli habitat riscontrati nel SIC sono quelli tipici della regione biogeografica considerata, ove si trova espressa la serie vegetazionale altitudinale, a

Dott. For. Savoldelli Carlo

Sede ufficio: P.zza Marinoni, 15 – 23037 TIRANO (SO)

Tel: +390342705647 cell: +39338 2728833 Fax: +3903421890117 e-mail: savcarlo@tin.it

Valutazione Ambientale Strategica del Piano di Indirizzo Forestale del Parco delle Orobie Valtellinesi

partire dai boschi di latifoglie delle quote inferiori (faggete), ai boschi di abete rosso e larice sino alle praterie alpine e subalpine ed alle cenosi rupicole o macereti nelle zone cacuminali.

Il ridotto disturbo antropico su vaste porzioni del territorio ha consentito la tutela di habitat, specie floristiche e faunistiche di elevato interesse conservazionistico. Tutti gli habitat censiti e cartografati sono generalmente ben rappresentati e lo stato di conservazione è spesso buono/eccellente.

Alle attività agro-silvo-pastorali è imputato il delicato e importante compito di conservare gli ambiti seminaturali, con particolare riferimento ai prati da fieno ed ai pascoli a Nardo, a cui si riconosce un ruolo importante in termini storico-culturali e per quanto riguarda il mantenimento della biodiversità. Il loro valore ecologico è infatti ben noto, ma non si deve dimenticare che il cospicuo lavoro di trasformazione, operato nei secoli dall'uomo, gioca un ruolo importante anche a livello paesaggistico.

A dispetto della sua morfologia aspra, infatti, agricoltura e forestazione hanno delineato un paesaggio peculiare e di particolare fascino, in cui anche i nuclei abitati durante la bella stagione riescono ad integrarsi e a contribuire alla particolare atmosfera generale del SIC. L'alternanza fra ambiti boscati, oramai prevalentemente in estensione, e le aree prative, arricchisce il paesaggio dell'intero comparto territoriale, movimentando con linee e arricchendo cromaticamente gli orizzonti posti al di sotto del limite del bosco.

L'encomiabile volontà con cui gli abitanti mantengono ancora oggi i prati stabili polifiti, in situazioni di frammentazione fondiaria e soprattutto su pendenze talvolta eccessive, fa sì che questo territorio costituisca un caso praticamente unico, non solo all'interno della catena orobica, ma anche considerando orizzonti più ampi. L'agricoltura tradizionale e la pastorizia danno timidi segnali di tenuta, laddove generalmente la lenta ed inesorabile contrazione del pascolo e della gestione del territorio costituiscono un fenomeno diffuso in tutto l'Arco Alpino. Ben noti sono i dati circa l'avanzata del bosco, con tutti i mutamenti ambientali che ciò comporta: la conservazione delle risorse del SIC appare dunque certamente legata alle dinamiche che la trasformazione nell'uso del suolo comporta e alla capacità che potranno dimostrare soprattutto gli enti territoriali competenti di sostenere, per quanto possibile, il comparto.

Va del resto sottolineato che le produzioni tipiche locali, e in particolare il prestigioso formaggio "Bitto", costituiscono da qualche tempo un richiamo turistico, quanto meno per una nicchia di appassionati, certamente in crescita, che apprezzano la qualità artigianale, dando valore aggiunto all'agricoltura, e impulso allo sviluppo territoriale.

All'interno dell'area sono presenti due soli rifugi che vengono frequentati per lo più in estate, in grado di fornire strutture per la ristorazione e in un solo caso anche di pernottamento. La fruizione dei percorsi escursionistici, ciclistici e scialpinistici, ma anche la raccolta funghi è per lo più giornaliera e concentrata nei week-end, quando, sugli itinerari più classici e noti, si riscontrano discrete presenze. Non esistono impianti di risalita per la pratica dello sci alpino e l'uso delle

Dott. For. Savoldelli Carlo

Sede ufficio: P.zza Marinoni, 15 – 23037 TIRANO (SO)

Tel: +390342705647 cell: +39338 2728833 Fax: +3903421890117 e-mail: savcarlo@tin.it

Valutazione Ambientale Strategica del Piano di Indirizzo Forestale del Parco delle Orobie Valtellinesi

motoslitte costituisce una delle attività invernali probabilmente più problematica per il disturbo che può arrecare alla componente faunistica.

Una percentuale contenuta delle presenze registrate in zona e quella relativa alla permanenza plurigiornaliera/stagionale (estiva), legata, di norma, alla residenza saltuaria in abitazioni rurali (baite), riadattate per la villeggiatura. Frequentazioni prolungate sul territorio sono quelle legate alle zone di alpeggio, che coinvolgono gli addetti stagionali del settore, oltre chiaramente al bestiame monticato.

SIC IT2040028 “VALLE DEL BITTO DI ALBAREDO”

Il paesaggio vegetale del Sito denota un'elevata eterogeneità di ambienti ed una considerevole ricchezza floristica. La flora è ben espressa, anche in relazione all'elevato numero di habitat naturali e semi-naturali presenti, e anche la fauna annovera notevoli specie di interesse conservazionistico prima tra tutte, il Gallo cedrone.

La qualità degli habitat, complessivamente, è elevata. Rilevanti nel SIC sono i prati da fieno (H 6520), che attorno all'abitato di Albaredo sono disposti su versanti molto inclinati, costituendo una peculiarità quasi unica a livello provinciale; anche le formazioni boschive, che coprono circa la metà del SIC, sono molto interessanti ed assumono un pregevole valore estetico e socio-economico. L'attività agro-silvopastorale di tipo montano garantisce il mantenimento di importanti habitat seminaturali, quali i prati da fieno e i pascoli, incrementando la biodiversità dell'intera area. Tutti gli habitat sono ben rappresentati, tuttavia lo stato di conservazione è in molti casi solo buono, evidenziando la necessità di pianificare corrette strategie gestionali.

SIC IT2040029 “VAL TARTANO”

Il SIC IT2040029 “VAL TARTANO” appartiene alla regione biogeografica alpina e si estende per pressappoco 13556 ettari lungo il versante settentrionale della catena orobica, nel settore centro-occidentale del Parco regionale delle Orobie Valtellinesi.

Dal punto di vista naturalistico, le specie e gli habitat riscontrati nel SIC sono quelli tipici della regione biogeografica considerata.

Il limitato disturbo antropico su vaste porzioni del territorio ha consentito la tutela di habitat, specie floristiche e faunistiche di elevato interesse con uno stato di conservazione nel complesso buono. A dispetto della sua morfologia aspra, agricoltura e forestazione hanno delineato un paesaggio peculiare e di particolare fascino in cui anche i nuclei abitati durante la bella stagione riescono ad integrarsi e a contribuire alla particolare atmosfera generale del SIC. L'alternanza fra ambiti boscati e le aree prative arricchisce il paesaggio dell'intero comparto territoriale movimentando con linee e arricchendo cromaticamente gli orizzonti posti al di sotto del limite del bosco.

La varietà e la qualità degli habitat presenti nel Sito è elevata e la componente floristica è ben rappresentata. Parte dei pascoli si presentano in uno stato di abbandono come testimoniato

dall'avanzamento dell'estensione delle brughiere (H 4060) anche se è da sottolineare come le attività agro-silvo-pastorali presenti mantengono i pascoli, e i relativi habitat, in un buono stato di conservazione.

Le foreste di abete rosso, peccete, coprono circa il 20% del territorio e vasta è la copertura di praterie naturali e seminaturali con diverse caratteristiche. Fra queste l'habitat prioritario è costituito dalle formazioni erbose a *Nardus*, ricche di specie, su substrato siliceo (H 6230) che rappresentano il 15% del territorio del SIC. Molto scarsa, anche se in stato di buona conservazione, la copertura data da specchi d'acqua e torbiere di transizione.

SIC IT2040030 “VAL MADRE”

Il SIC IT2040030 “VAL MADRE” appartiene alla regione biogeografica alpina e si estende per circa 1480 ha, lungo il versante settentrionale della catena orobica, nel settore centrale del Parco regionale delle Orobie Valtellinesi.

Dal punto di vista naturalistico, le specie e gli habitat riscontrati nel SIC sono quelli tipici della regione biogeografica considerata.

La quota inferiore è di 590 m.s.l.m. mentre il limite superiore è oltre i 2300 m.s.l.m. con un territorio prevalentemente boscato.

Il SIC si colloca una delle aree orobiche meno antropizzate, molto “selvatiche” e poco conosciute ove sono presenti limitate infrastrutture viarie che non salgono mai in quota, preservando così le vaste aree boscate dal carico antropico.

Il Sito risulta scarsamente antropizzato e quindi possiede caratteri di notevole naturalità data l'assenza di strade e sentieri che lo attraversano rendendolo per molti tratti inaccessibile.

Questo ha consentito la tutela degli habitat e delle specie floristiche e faunistiche di elevato interesse conservazionistico presenti.

Tutti gli habitat censiti e cartografati evidenziano un livello medio di rappresentatività ed un buono stato di conservazione.

La formazione forestale prevalente è costituita dalla pecceta, mentre alle quote inferiori il bosco di latifolia vede una predominanza del faggio e dell'aceri frassineto.

SIC IT2040031 “VAL CERVIA”

Il SIC IT2040031 “Val Cervia”, appartenente alla regione biogeografica alpina, si estende per circa 1890 ettari lungo il versante settentrionale della catena orobica, nel settore centrale del Parco Regionale delle Orobie Valtellinesi.

Dal punto di vista naturalistico, le specie e gli habitat riscontrati nel SIC sono quelli tipici della regione biogeografica considerata, ove si trova ben espressa la serie vegetazionale altitudinale, a partire dai boschi di latifoglie delle quote inferiori (acero tiglieti –acero frassineti) ai boschi di abete

rosso e larice sino alle praterie alpine e subalpine, alle cenosi rupicole e ai macereti delle zone cacuminali.

Il ridotto disturbo antropico su vaste porzioni del territorio ha consentito la tutela di habitat, specie floristiche e faunistiche di elevato interesse conservazionistico. Tutti gli habitat censiti e cartografati evidenziano un livello medio di rappresentatività e lo stato di conservazione è spesso buono.

Alle attività agro-silvo-pastorali è imputato il delicato e importante compito di conservare gli ambiti seminaturali, con particolar riferimento ai prati da fieno ed ai pascoli a *Nardus stricta*, a cui si riconosce un ruolo importante in termini storico-culturali e per quanto riguarda il mantenimento della biodiversità. Il loro valore ecologico è infatti ben noto, ma non si deve dimenticare che il cospicuo lavoro di trasformazione, operato nei secoli dall'uomo, gioca un ruolo importante anche a livello paesaggistico.

A dispetto della sua morfologia aspra, infatti, agricoltura e forestazione hanno delineato un paesaggio peculiare e di particolare fascino, in cui anche i nuclei abitati durante la bella stagione riescono ad integrarsi e a contribuire alla particolare atmosfera generale del SIC. L'alternanza fra ambiti boscati, tendenzialmente in espansione, e le aree prative arricchisce infatti il quadro paesaggistico, movimentando e arricchendo cromaticamente gli orizzonti posti al di sotto del limite altitudinale superiore del bosco.

L'agricoltura tradizionale e la pastorizia mostrano alcuni segnali di moderata ripresa, laddove generalmente la progressiva contrazione dei pascoli costituisce un fenomeno ben noto e diffuso in tutto l'Arco Alpino. Ben noti sono i dati circa l'avanzata del bosco, con tutti i mutamenti ambientali che ciò comporta: la conservazione delle risorse del SIC appare dunque certamente legata alle dinamiche che la trasformazione nell'uso del suolo comporta ed alla capacità che potranno dimostrare gli enti territoriali competenti di sostenere, per quanto possibile, il comparto. Va del resto sottolineato che le produzioni tipiche locali, con particolare riferimento al settore lattierocaseario, rappresentano un motivo di richiamo turistico, quanto meno per una nicchia di appassionati, certamente in crescita, che apprezzano la qualità artigianale, dando valore aggiunto all'agricoltura e impulso allo sviluppo territoriale.

Dal punto di vista della fruizione, il SIC essendo quasi totalmente privo di strutture di accoglienza, non riveste un particolare interesse turistico, se non per la presenza di case ristrutturate, concentrate nei maggenghi e utilizzate per la villeggiatura, specie nei mesi estivi.

SIC IT2040032 "VALLE DEL LIVRIO"

Il SIC IT2040032 "Valle del Livrio", appartenente alla regione biogeografica alpina, si estende per circa 2100 ettari lungo il versante settentrionale della catena orobica, nel settore centrale del Parco Regionale delle Orobie Valtellinesi.

Dott. For. Savoldelli Carlo

Sede ufficio: P.zza Marinoni, 15 – 23037 TIRANO (SO)

Tel: +390342705647 cell: +39338 2728833 Fax: +3903421890117 e-mail: savcarlo@tin.it

Valutazione Ambientale Strategica del Piano di Indirizzo Forestale del Parco delle Orobie Valtellinesi

Dal punto di vista naturalistico, le specie e gli habitat riscontrati nel SIC sono quelli tipici della regione biogeografica considerata, ove si trova espressa la serie vegetazionale altitudinale, a partire dai boschi di latifoglie delle quote inferiori ai boschi di abete rosso e larice e, seppure in misura limitata, sino alle praterie alpine e subalpine, alle cenosi rupicole e ai macereti delle zone cacuminali.

Il ridotto disturbo antropico su vaste porzioni del territorio ha consentito la tutela di habitat, specie floristiche e faunistiche di elevato interesse conservazionistico. Gli habitat censiti e cartografati sono però caratterizzati da un livello di rappresentatività medio-basso e lo stato di conservazione è spesso buono.

A dispetto della sua morfologia aspra, infatti, agricoltura e forestazione hanno delineato un paesaggio peculiare e di particolare fascino, in cui anche i nuclei abitati durante la bella stagione riescono ad integrarsi e a contribuire alla particolare atmosfera generale del SIC. L'alternanza fra ambiti boscati, tendenzialmente in espansione, e le aree prative arricchisce infatti il quadro paesaggistico, movimentando e arricchendo cromaticamente gli orizzonti posti al di sotto del limite altitudinale superiore del bosco.

L'agricoltura tradizionale e la pastorizia mostrano alcuni segnali di moderata ripresa, con iniziative interessanti nell'ambito della produzione casearia e dell'attività agrituristica. Ben noti sono i dati circa l'avanzata del bosco, con tutti i mutamenti ambientali che ciò comporta. La conservazione delle risorse del SIC appare dunque certamente legata alle dinamiche che la trasformazione nell'uso del suolo comporta e alla capacità che potranno dimostrare soprattutto gli enti territoriali competenti di sostenere, per quanto possibile, il comparto.

Dal punto di vista della fruizione, la buona accessibilità del SIC ha permesso il diffondersi della pratica dell'escursionismo e dello scialpinismo, che coinvolgono un discreto numero di persone durante tutto il corso dell'anno soprattutto nell'area del Pizzo Meriggio. Nell'area sono presenti due rifugi, due bivacchi e un agriturismo, utilizzati prevalentemente nel periodo estivo. Numerose sono anche le case ristrutturate utilizzate come case di villeggiatura, ubicate specialmente nei meggenghi e utilizzate prevalentemente nel periodo estivo. Le aree frequentate più stabilmente sul territorio sono quelle legate alle zone di alpeggio, che coinvolgono gli addetti stagionali del settore, oltre chiaramente al bestiame monticato.

Va del resto sottolineato che le produzioni tipiche locali, con particolare riferimento al settore lattierocaseario, rappresentano un motivo di richiamo turistico, quanto meno per una nicchia di appassionati, certamente in crescita, che apprezzano la qualità artigianale, dando valore aggiunto all'agricoltura, e impulso allo sviluppo territoriale.

SIC IT2040033 “VAL VENINA”

Il SIC IT2040033 “Val Venina”, appartenente alla regione biogeografica alpina si estende per circa 3600 ettari lungo il versante settentrionale della catena orobica, nel settore centrale del Parco Regionale delle Orobie Valtellinesi.

Dal punto di vista naturalistico, le specie e gli habitat riscontrati nel SIC sono quelli tipici della regione biogeografica considerata, ove si trova espressa la serie vegetazionale altitudinale, a partire dai boschi di larice sino alle praterie alpine e subalpine, alle cenosi rupicole e ai macereti delle zone cacuminali.

Il ridotto disturbo antropico su vaste porzioni del territorio ha consentito la tutela di habitat, specie floristiche e faunistiche di elevato interesse conservazionistico. Tutti gli habitat censiti e cartografati sono generalmente ben rappresentati e lo stato di conservazione è spesso buono/eccellente.

Alle attività agro-silvo-pastorali è imputato il delicato e importante compito di conservare gli ambiti seminaturali, con particolare riferimento ai pascoli a *Nardus stricta*, a cui si riconosce un ruolo importante in termini storico-culturali e per quanto riguarda il mantenimento della biodiversità. Il loro valore ecologico è infatti ben noto, ma non si deve dimenticare che il cospicuo lavoro di trasformazione, operato nei secoli dall'uomo, gioca un ruolo importante anche a livello paesaggistico.

L'alternanza fra ambiti boscati, attualmente in espansione, e le aree prative arricchisce infatti il paesaggio dell'intero comparto territoriale. La pastorizia mostra alcuni segnali di moderata ripresa, laddove generalmente la progressiva contrazione dei pascoli costituisce un fenomeno ben noto e diffuso in tutto l'Arco Alpino. Ben noti sono i dati circa l'avanzata del bosco, con tutti i mutamenti ambientali che ciò comporta. La conservazione delle risorse del SIC appare dunque certamente legata alle dinamiche che la trasformazione nell'uso del suolo comporta e alla capacità che potranno dimostrare soprattutto gli enti territoriali competenti di sostenere, per quanto possibile, il comparto.

Va del resto sottolineato che le produzioni tipiche locali, con particolare riferimento al settore lattiero-caseario, rappresentano un motivo di richiamo turistico, quanto meno per una nicchia di appassionati, certamente in crescita, che apprezzano la qualità artigianale, dando valore aggiunto all'agricoltura, e impulso allo sviluppo territoriale.

Dal punto di vista della fruizione, gli scenari naturali, ed in particolare la presenza di alcune vedrette glaciali, arricchiscono il valore paesaggistico complessivo dell'area.

Nella Valle di Scais è presente un esiguo numero di baite riadattate per la villeggiatura, utilizzate prevalentemente nel periodo estivo o nei fine settimana. Le aree frequentate più stabilmente sul territorio sono quelle legate alle zone di alpeggio, che coinvolgono gli addetti stagionali del settore, oltre chiaramente al bestiame monticato.

Dott. For. Savoldelli Carlo

Sede ufficio: P.zza Marinoni, 15 – 23037 TIRANO (SO)

Tel: +390342705647 cell: +39338 2728833 Fax: +3903421890117 e-mail: savcarlo@tin.it

Valutazione Ambientale Strategica del Piano di Indirizzo Forestale del Parco delle Orobie Valtellinesi

SIC IT2040034 “VALLE D'ARIGNA E GHIACCIAIO DI PIZZO DI COCA”

Il SIC IT2040034 “Valle d'Arigna e Ghiacciaio di Pizzo di Coca” appartiene alla regione biogeografica alpina.

Il sito comprende l'intero bacino della Val d'Arigna, tributaria della Valtellina e situata sul versante settentrionale della catena delle Alpi Orobie.

Si tratta di una valle alpina dalla morfologia tipicamente glaciale, con il fondo sospeso e tagliato da una forra profonda. Tuttavia la brevità del solco vallivo (10 Km circa in linea d'aria) unita ad un forte dislivello altimetrico fra lo sbocco e la testata (circa 2700 metri) rendono molto rilevanti le pendenze medie dei versanti, con conseguente notevole importanza dei fenomeni gravitativi e di erosione fluviale sul modellamento del territorio. I consistenti depositi di falda e di origine alluvionale hanno così finito per mascherare o rimaneggiare anche molti aspetti geomorfologici legati al glacialismo antico e recente.

La morfologia accidentata della testata valliva in cui si trovano valloni e canali incassati, la discreta altitudine delle cime maggiori (2900-3000 metri), l'esposizione a settentrione e la presenza di un clima particolarmente freddo e umido, hanno garantito la sopravvivenza di alcuni piccoli apparati glaciali, sebbene oggi essi appaiano in netto ritiro o in fase di trasformazione in semplici placche di glacio-nevato.

La comprensione nel sito dell'intera valle risulta giustificata dalla presenza di elementi faunistici interessanti, presenti nella parte inferiore, e da habitat e da specie floristiche rilevanti nella parte superiore.

In tal modo, inoltre, il sito comprende l'intera sequenza altitudinale delle fitocenosi che caratterizzano queste montagne, a partire dai boschi riparali lungo l'Adda allo sbocco della valle fino alla vegetazione periglaciale delle aree più elevate alla sua testata.

La varietà degli habitat presenti è quindi abbastanza notevole, soprattutto se si considera l'estensione non eccessiva del territorio (il bacino idrografico è di soli 30 Km² circa) ed anche la qualità è generalmente buona o eccellente, con poche eccezioni legate ad habitat di bassa quota più o meno influenzate dalla presenza antropica.

Proprio a causa della limitata estensione dell'area, unita al forte dislivello fra lo sbocco e la testata, si osserva una netta compressione delle fasce di vegetazione entro limiti ristretti e normalmente più bassi rispetto alla media alpina, conseguenza anche di un microclima molto freddo e umido e la sopravvivenza di aree glacializzate a quote decisamente basse. Ciò ha favorito anche la diffusione di vegetazioni di tipo azonale come le boscaglie a ontano verde, la cui notevole diffusione risulta influenzata soprattutto dal clima molto umido del territorio, o come i lembi di vegetazione nivale o periglaciale che si rinvergono talora a quote basse ed inconsuete, spesso

Dott. For. Savoldelli Carlo

Sede ufficio: P.zza Marinoni, 15 – 23037 TIRANO (SO)

Tel: +390342705647 cell: +39338 2728833 Fax: +3903421890117 e-mail: savcarlo@tin.it

Valutazione Ambientale Strategica del Piano di Indirizzo Forestale del Parco delle Orobie Valtellinesi

frammisti a tipi di vegetazione ancora a struttura arbustiva, e che devono la loro presenza alla discesa verso valle delle lingue glaciali (come, ad esempio, alla base del ghiacciaio dei Marovin, il cui nome emblematico deriva dal termine dialettale con cui è noto localmente il rododendro).

Il SIC comprende alcuni nuclei abitati permanentemente e molti utilizzati come residenze turistiche estive, abitazioni sparse o piccoli nuclei nati come supporto alle attività pastorali, 4 rifugi/bivacchi alpini e alcune malghe d'alpeggio. Le attività agro-silvo-pastorali, seppure in forte riduzione rispetto al passato, vengono ancora condotte, specialmente il pascolo estivo del bestiame bovino. La spettacolarità del sito determina una certa frequentazione turistica, seppure leggera, che interessa le pratiche dell'alpinismo e dell'escursionismo, insieme all'attività scialpinistica invernale.

SIC IT2040035 “VAL BONDONE - VAL CARONELLA”

Il Sito IT2040035 “Val Bondone - Val Caronella” è localizzato nel settore orobico orientale della Provincia di Sondrio, ricadendo interamente nel Comune di Teglio, del quale occupa il 13% della superficie comunale, avendo un'estensione complessiva di circa 1500 ha.

Il SIC “Val Bondone – Val Caronella” rientra nella regione bio-geografica Alpina e vi si trova bene espressa la serie vegetazionale altitudinale, a partire dai boschi di latifoglie delle quote inferiori fino alle cenosi rupicole ed ai macereti. Le tipologie di habitat che caratterizzano l'ambiente del SIC sono le foreste acidofile montane e alpine di *Picea* (Vaccinio-Piceetea) (habitat 9410), che occupa il 35,16% del Sito, e le boscaglie subartiche con formazioni di *Alnus viridis* (habitat 4080), che occupano il 9,49% del Sito.

Da sottolineare il ridotto disturbo antropico sul territorio, principalmente legato alle attività agro-silvo-pastorali che, peraltro, ben si integrano nel contesto ambientale complessivo. Il Sito si segnala anche per la rilevante valenza paesaggistica a tal proposito si segnalano le praterie di altitudine a *Nardus stricta* e le alnete ad *Alnus viridis*, sia per il quadro vegetazionale offerto che per il grado di conservazione.

I prati da fieno risultano invece "a rischio" per la loro scarsa estensione e per l'abbandono della loro gestione con conseguente ricolonizzazione spontanea di alberi e arbusti.

SIC IT2040036 “VAL BELVISO”

Il Sito IT2040036 “Val Belviso” è localizzato nel settore orobico orientale della Provincia di Sondrio ricadendo interamente nel Comune di Teglio, del quale occupa il 6,64% della superficie totale comunale.

L'estensione complessiva del sito è di circa 766 ha.

Il SIC “Val Belviso” rientra nella regione bio-geografica Alpina e la morfologia è quella classica di una valle modellata dai ghiacci dove i segni del glacialismo antico sono ancora ben visibili nelle

rocce montonate che caratterizzano molti tratti della testata e nel grande terrazzo che sostiene i pascoli di Malga Pila.

Le tipologie di habitat che caratterizzano l'ambiente del SIC sono le “Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica” (habitat 8220), “Formazioni erbose boreo-alpine silicicole” (habitat 6150) e “Ghiaioni silicei dei piani montano fino a nivale ” (habitat 8110) che occupano entrambi il 17% della superficie protetta, e “Lande alpine boreali” (habitat 4060), che occupa il 13% del Sito.

Il sito è caratterizzato da una buona diversità di habitat malgrado un'estensione non molto rilevante. Tutti gli habitat si presentano in uno stato buono o eccellente di conservazione, grazie anche all'assenza di rilevanti elementi di disturbo di qualunque origine.

Buona la varietà e la ricchezza floristica, impreziosita da specie rare o non comuni per il territorio orobico, la cui presenza è dovuta alle rocce del sedimentario Subalpino che costituiscono le cime della testata della valle e contengono una seppur minima frazione di carbonati.

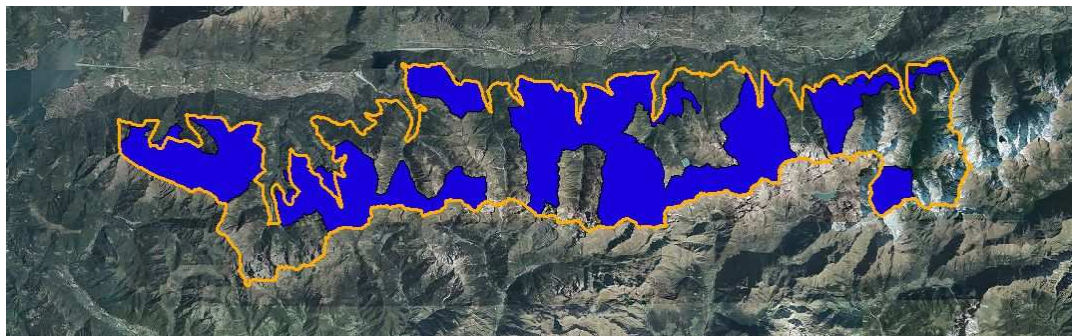
Le ZPS sono zone a protezione speciale istituite ai sensi della Direttiva 79/409 CEE “Uccelli” al fine di tutelare in modo rigoroso i siti in cui vivono le specie ornitiche contenute nell'allegato 1 della direttiva stessa.

All'interno del territorio del Parco delle Orobie è stata individuata con deliberazione della Giunta regionale 18 Luglio 2007 n 8/5119 la seguente ZPS:

CODICE	NOME	SUPERFICIE (ha)
IT2040401	PARCO OROBIE VALTELLINESI	22815

Si tratta di un'unica ZPS di 22.815 ha situata sul territorio del Parco delle Orobie Valtellinesi caratterizzata da fauna tipica dell'ambiente alpino, con buone popolazioni di Camoscio e Capriolo, cui si è recentemente aggiunto lo Stambecco reintrodotta.

Tra gli uccelli presenze rilevanti sono costituite da Tetraonidi (si sottolinea il Gallo cedrone, simbolo del Parco delle Orobie stesso) e rapaci quali Aquila reale, Gufo reale e Civetta nana e capogrosso. Nel Parco sono state individuate 14 specie di coleotteri endemici italiani appartenenti per lo più al gruppo dei carabidi.



Zona di Protezione Speciale(ZPS) del Parco delle Orobie Valtellinesi

Dott. For. Savoldelli Carlo

Sede ufficio: P.zza Marinoni, 15 – 23037 TIRANO (SO)

Tel: +390342705647 cell: +39338 2728833 Fax: +3903421890117 e-mail: savcarlo@tin.it

Valutazione Ambientale Strategica del Piano di Indirizzo Forestale del Parco delle Orobie Valtellinesi

1.6 Struttura e caratteristiche del PIF del Parco Orobie Valtellinesi

Il Piano di Indirizzo Forestale costituirà il documento adottato dall'Ente Parco, ai sensi della legge regionale n°31 del 2008, per delineare gli obiettivi di sviluppo del settore agro-silvo-pastorale e le linee di gestione di tutte le proprietà forestali, sia pubbliche che private.

Il PIF in quanto Piano di settore del PTCP è anche uno strumento di gestione territoriale-urbanistica che si articola su una duplice natura "forestale-ambientale" e "paesistico-territoriale".

Le prime, ossia quelle di natura "forestale-ambientale", lo configurano come strumento di:

- analisi ed indirizzo per la gestione del territorio forestale;
- supporto per la definizione delle priorità nell'erogazione di incentivi e contributi;
- supporto per l'individuazione delle attività selvicolturali da svolgere;
- definizione delle trasformazioni d'uso del bosco e delle compensazioni ambientali conseguenti.

Le seconde, di natura "paesistico-territoriale" lo rendono riconoscibile come Piano di Settore del PTCP in merito a :

- raccordo tra pianificazione forestale e pianificazione territoriale;
- definizione di modifiche e integrazioni agli ambiti a valenza paesistica del PTCP;
- classifica degli ambiti boscati a prevalente funzione produttiva;
- individuazione degli ambiti boscati di rilevanza naturalistica e paesaggistica;

Conseguentemente, le fasi del lavoro e le attività da compiere sono strutturate in funzione della loro natura ed articolate nei seguenti punti:

ASPETTI FORESTALI-AMBIENTALI

- Individuazione del limite del bosco (art. 42 della L.R. 31/2008) che verrà recepito dal Piano delle Regole del PTCP)
- Individuazione delle tipologie forestali (classificazione delle aree forestali come unità il più possibile omogenee da un punto di vista floristico-ecologico-selvicolturale, sulle quali è possibile basare la pianificazione forestale o la pianificazione territoriale - Del Favero 1990)
- Individuazione delle macroaree (grandi comparti forestali, omogenei per caratteristiche del territorio e per indirizzi di gestione delle superfici forestali)
- Definizione delle destinazioni selvicolturali (destinazione alla quale il bosco viene prevalentemente rivolto)
- Definizione dei modelli colturali (unità gestionali omogenee per tipo forestale, di uguale

Dott. For. Savoldelli Carlo

Sede ufficio: P.zza Marinoni, 15 – 23037 TIRANO (SO)

Tel: +390342705647 cell: +39338 2728833 Fax: +3903421890117 e-mail: savcarlo@tin.it

Valutazione Ambientale Strategica del Piano di Indirizzo Forestale del Parco delle Orobie Valtellinesi

attribuzione selvicolturale, regolamentate da uguali norme selvicolturali e gestionali);

- Analisi del rischio di incendi (valutazione della pericolosità e del rischio);
- Formulazione delle azioni di piano (modalità con cui si persegue la tutela e valorizzazione delle risorse territoriali e lo sviluppo del settore agro-silvo-pastorale);
- Individuazione dei boschi che possono essere trasformati e degli interventi compensativi (definizione dei diversi ambiti di trasformazione, dei rapporti di compensazione e delle tipologie degli interventi compensativi consentiti)

ASPETTI PAESISTICO-TERRITORIALI

- Individuazione di ambiti boscati di interesse paesistico;
- Individuazione dei boschi a “preminente” funzione produttiva;
- Individuazione dei boschi di rilevanza naturalistica e paesaggistica;

1.7 Macroobiettivi generali ed obiettivi derivati del piano di indirizzo forestale del Parco delle Orobie Valtellinesi

Macroobiettivi generali e quindi gli obiettivi specifici derivati hanno diretta conseguenza nell'applicazione dei criteri di gestione proposti e nella tabella seguente vengono elencati e di seguito specificati.

MACROBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI DERIVATI
Conservazione del patrimonio naturale e tutela della biodiversità.	Realizzazione di ambiti naturali a regime inalterato (Riserve forestali naturali);
	Conservazione e ricostituzione degli habitat di maggiore valore naturalistico
Conservazione dei valori paesaggistici	Contrastare la perdita degli habitat seminaturali: praterie montane da fieno, pascoli;
	Incremento dei valori intrinseci e multifunzionali della foresta;
Conservazione della superficie boscata	Valorizzazione della funzione di stoccaggio del carbonio a lungo termine da parte del bosco
	Governo delle trasformazioni del territorio forestale
	Prevenzione dagli incendi boschivi e da altri danni di natura abiotica e biotica;
Mantenimento della funzione protettiva del bosco	Prevenzione e protezione dal dissesto idro-geologico
Valorizzazione degli aspetti produttivi del comparto forestale	Conservazione e miglioramento dei soprassuoli forestali;
	Gestione attiva delle dinamiche evolutive del bosco;
	Potenziamento delle filiera bosco-legno;
	Promozione dell'utilizzo delle biomasse legnose a fini energetici.
	Razionalizzazione e riqualificazione della viabilità agro-silvo-pastorale
Formazione – Divulgazione - Ricerca scientifica e monitoraggio	Formazione e Divulgazione
	Ricerca scientifica e monitoraggio

Conservazione del patrimonio naturale e tutela delle biodiversità

Sono iniziative volte a valorizzare l'assetto naturalistico dei boschi presenti sul territorio pianificato attraverso interventi di valorizzazione e mantenimento di un maggiore grado di naturalità e la tutela della biodiversità anche in riferimento alla conservazione degli habitat forestali interessati dalle specie faunistiche di interesse comunitario.

Gli ecosistemi forestali presenti nel Parco costituiscono preziosi serbatoi di biodiversità, in termini sia di specie (diverse delle quali ad alta priorità di conservazione) sia di genotipi che di interrelazioni e processi ecologici. Tuttavia, poiché da decenni nei boschi valtellinesi cresce più massa legnosa di quella che viene tagliata, questi sono diventati più fitti e più bui, compromettendo la sopravvivenza di numerosi organismi altrimenti tipici di questi ambienti. Ne consegue che, in generale, uno sfruttamento più razionale del bosco, come già ipotizzato in precedenza (incremento dei valori intrinseci e multifunzionali della foresta), è da considerarsi vantaggioso in un'ottica di tutela della biodiversità.

- **Realizzazione di ambiti naturali a regime inalterato (Riserve forestali naturali)**

Quest'azione prevede la costituzione di riserve forestali naturali che verranno lasciate al loro sviluppo spontaneo senza alcun tipo di gestione ordinaria. Queste riserve favoriscono la biodiversità portando il bosco alla sua evoluzione naturale in cui gli alberi possono raggiungere la loro età biologica predeterminata riavvicinandosi alla condizione naturale.

Nelle riserve forestali naturali si accumula nel tempo una grande quantità di soprassuolo vecchio e di legno morto, basi vitali indispensabili per funghi, insetti, uccelli e molti altri animali. Ciò determina, a lungo termine, un incremento della diversità biologica.

Inizialmente, quanto il bosco non più gestito diventa fitto e quindi più scuro e umido le specie eliofile e termofile diventano rare e la diversità della specie tende ad aumentare quando gli alberi più vecchi cadono permettendo alla luce di filtrare nuovamente nel bosco e lasciando spazio a vegetazione pioniera.

Le riserve forestali si propongono anche come laboratori didattici e di ricerca in cui osservare le dinamiche dei sistemi forestali per capire in che modo i boschi si sviluppano senza l'intervento umano trovando anche eventuali soluzioni per una gestione seminaturale dei boschi utilizzati a fini commerciali.

L'estensione di queste riserve non dovrebbe essere inferiore a 50 ha con una superficie accorpata in modo da consentire, al proprio interno, delle dinamiche che agiscono sulla struttura orizzontale delle cenosi.

Essendo sottratte alla gestione ordinaria devono essere collocate in ambiti scarsamente esposti al disturbo (lontani da viabilità ordinaria e viabilità agro-silvo-pastorale) e su suoli di proprietà

Dott. For. Savoldelli Carlo

Sede ufficio: P.zza Marinoni, 15 – 23037 TIRANO (SO)

Tel: +390342705647 cell: +39338 2728833 Fax: +3903421890117 e-mail: savcarlo@tin.it

Valutazione Ambientale Strategica del Piano di Indirizzo Forestale del Parco delle Orobie Valtellinesi

pubblica, con una opportuna convenzione.

- **Conservazione e ricostituzione degli habitat di maggiore valore naturalistico**

In ambito forestale alcune tipologie di bosco costituiscono l'habitat elettivo per gallo cedrone, gallo forcello e francolino di monte, tre specie di tetraonidi tutte incluse nell'Allegato I della Direttiva Uccelli, per la cui conservazione va accordata particolare cura, anche per quanto riguarda il loro ambiente di vita. Interventi gestionali avveduti non solo assicurano il benessere delle popolazioni di queste tre specie, ma, poiché possono essere considerate specie-ombrello (il cedrone in particolare), permettono di tutelare la biodiversità delle comunità animali che frequentano la stessa tipologia di bosco.

L'habitat riproduttivo del gallo cedrone è costituito da vasti complessi forestali di conifere (abete rosso, abete bianco e larice), puri o misti a latifoglie (faggio), in una fascia altimetrica compresa fra 1200 e 1700 m. Sono preferite formazioni boscate mature, di età compresa fra 120 e 150 anni, tendenzialmente rade o comunque con piccole radure, con copertura media arborea pari al 55% e con sottobosco arbustivo rado e discontinuo. In questo tipo di ambiente, la specie conduce una vita sedentaria, con erratismi di portata limitata e spostamenti inferiori ai 5 km. Le arene di canto cominciano ad essere frequentate verso marzo e fino a maggio, gli accoppiamenti avvengono soprattutto da metà aprile a metà maggio, le uova, deposte a terra, in un nido rudimentale, sono covate per 25-27 giorni, la schiusa è sincrona.

Come è segnalato nel Piano di Gestione della ZPS IT2040401 Parco delle Orobie Valtellinesi, la specie mostra un range decisamente inferiore rispetto al passato e un trend di popolazione negativo da diversi decenni, sebbene ultimamente questo declino sembri arrestarsi o comunque ridimensionarsi. A livello locale la situazione per il cedrone è ritenuta soddisfacente, tuttavia l'esiguità della popolazione presente non permette di delineare un quadro positivo per la specie. Fra le cause principali che influenzano negativamente il benessere delle popolazioni rientrano le modificazioni dell'habitat e il disturbo antropico. Come segnalato nelle schede di azione dei Piani di Gestione dei siti Natura 2000 presenti nel Parco, gli interventi forestali a tutela della specie dovranno mirare alla conservazione e alla ricostituzione di habitat idonei e avranno come obiettivo di riferimento le formazioni monoplane coetaneiformi rade e le formazioni disetanee aggregate in collettivi.

Gli ambienti frequentati dal gallo forcello sono le ultime propaggini della vegetazione forestale, fino al limite superiore degli arbusteti, in una fascia fra 1500 e 2300 m, in particolare lariceti radi con sottobosco fitto, boscaglie a ontano verde, boschi misti di larice, peccio e cembro, mughete con sottobosco ricco a ericacee, a volte faggete e nocioleti. Le attività riproduttive hanno luogo in ambienti costituiti da mosaici fra le suddette formazioni forestali o arbustive e aree a vegetazione erbacea, quindi in una tipologia ambientale particolarmente diffusa nel Parco. Qui si svolgono le attività di canto e parata, seguite dagli accoppiamenti, che hanno luogo fra l'ultima decade di aprile

Dott. For. Savoldelli Carlo

Sede ufficio: P.zza Marinoni, 15 – 23037 TIRANO (SO)

Tel: +390342705647 cell: +39338 2728833 Fax: +3903421890117 e-mail: savcarlo@tin.it

Valutazione Ambientale Strategica del Piano di Indirizzo Forestale del Parco delle Orobie Valtellinesi

e la seconda decade di maggio. Le arene di canto di questa specie sono piuttosto stabili nel tempo: ne sono note alcune frequentate da più di 50 anni, alcune anche da 100 anni. Le uova sono deposte in maggio-giugno al suolo, in un nido semplice, riparato da vegetazione fitta.

Come riportato dal Piano di Gestione della ZPS IT2040401 Parco delle Orobie Valtellinesi, la situazione nel Parco rispecchia una discreta presenza della specie, con una popolazione significativa, minacciata però dalla diminuzione di ambienti idonei alla riproduzione e all'allevamento dei pulli, a causa dell'invasione delle aree a prato da parte dell'ontano verde. Come segnalato nelle schede di azione dei Piani di Gestione dei siti Natura 2000 presenti nel Parco, a tutela della specie gli interventi da perseguire consistono nel diradamento delle brughiere alpine e dei pascoli abbandonati arbustati.

Il francolino di monte frequenta boschi misti di latifoglie e conifere, umidi, fitti, pluristratificati, con ricco sottobosco e ampie radure da 800 a 1800 m. Si tratta di una specie sedentaria, che compie limitati erratismi stagionali nel periodo di dispersione dei giovani o in seguito a situazioni climatiche sfavorevoli. La deposizione delle uova si verifica fra metà aprile e metà maggio, l'incubazione richiede circa 25 giorni e l'involo altri 40 giorni.

Come riporta il Piano Faunistico Venatorio dell'Amministrazione Provinciale di Sondrio del 2007, poiché la specie è protetta in conseguenza del Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 21/03/97 ed è difficilmente contattabile, non sono stati svolti censimenti specifici, come nel caso delle due precedenti. Di conseguenza non esistono dati precisi di densità e abbondanza, sebbene grazie alle osservazioni comunque riportate siano noti alcuni dati sulle presenze. Secondo il Piano di Gestione della ZPS IT2040401 Parco delle Orobie Valtellinesi nel Parco la specie è abbastanza ben distribuita nelle aree di presenza idonee, con una popolazione di 150-300 coppie. Come segnalato nelle schede di azione dei Piani di Gestione dei siti Natura 2000 presenti nel Parco, per la conservazione della specie vanno favorite le forme di governo del bosco che sostengano il mantenimento di un'elevata diversità strutturale, in particolare per quanto riguarda lo sviluppo di un sottobosco rigoglioso e diversificato e la diversità specifica.

Mentre nel caso del gallo cedrone e del gallo forcello, per i quali sono noti dati certi di presenza, seppure da approfondire e verificare con nuovi dati certi, saranno presentate specifiche schede di azione, per quanto riguarda il francolino di monte, la mancanza di dati non consente di redigere una distinta scheda di azione ed è quindi stata fatta la scelta di fornire indicazioni nelle schede di gestione forestale riguardanti gli habitat adatti alla specie.

Altre misure da attuare nell'intento di perseguire il medesimo scopo riguardano il rilascio della necromassa e la tutela degli alberi cavitati.

La sua permanenza della necromassa in loco influisce innanzitutto positivamente sulla fertilità del suolo, grazie a un adeguato apporto di elementi nutritivi mediante la decomposizione e i cicli della materia. Sono quindi buone pratiche da mantenere la sramatura e scortecciatura direttamente in

Dott. For. Savoldelli Carlo

Sede ufficio: P.zza Marinoni, 15 – 23037 TIRANO (SO)

Tel: +390342705647 cell: +39338 2728833 Fax: +3903421890117 e-mail: savcarlo@tin.it

Valutazione Ambientale Strategica del Piano di Indirizzo Forestale del Parco delle Orobie Valtellinesi

bosco, che lasciano sul posto foglie, frutti, cortecce, gemme, ricchi di elementi nutritivi. In secondo luogo, il legno morto in decomposizione costituisce un ottimo substrato per la germinazione di nuovi individui arborei e assicura quindi una buona rinnovazione. Infine, la presenza di legno morto, a terra e in piedi, permette la vita a un elevato numero di funghi, briofite e invertebrati, fra i quali numerose specie saproxiliche, che utilizzano il legno in decomposizione sia come sito riproduttivo che come fonte di cibo.

Un'altra misura da perseguire è la tutela degli alberi cavitati ad opera dei piciformi, in particolare il picchio nero, in quanto costituiscono siti di rifugio e riproduttivi elettivi per altre specie, fra le quali le due specie di civette presenti nei boschi del parco, civetta nana e civetta capogrosso, elencate nell'Allegato I della Direttiva Uccelli e numerose specie di Chiroterofauna forestale, elencate negli Allegati della Direttiva Habitat.

Altrettanto importante è mantenere un adeguato numero di esemplari arborei adatti alle esigenze ecologiche del Picchio nero, promuovendo il rilascio di alberi a invecchiamento indefinito.

Tutte queste necessità saranno soddisfatte da precisi criteri di gestione selvicolturale indicati nei singoli modelli colturali trattati.

Conservazione dei valori paesaggistici

- **Contrastare la perdita degli habitat seminaturali: praterie montane da fieno, pascoli**

Negli ultimi anni nel territorio del Parco si è assistito in generale a un graduale abbandono delle praterie montane da fieno e dei pascoli con conseguente diminuzione del valore estetico del paesaggio, per la scomparsa e/o la riduzione degli spazi aperti, e perdita di biodiversità. Il mantenimento delle prati da sfalcio e dei pascoli (obiettivo strategico di piano e obiettivo del ptc) è indissolubilmente legato all'attività agricola (sfalcio e pascolamento) che ne impedisce il processo di naturalizzazione che porterebbe alla riduzione di questi habitat a favore della vegetazione naturale (cespuglieti, boschi, ecc.).

I Piani di Gestione dei SIC prevedono azioni mirate alla riqualificazione di questi habitat (Recupero delle praterie montane da fieno degradate e Riqualificazione dei nardeti) con possibilità di ricevere finanziamenti o indennizzi (in base all'azione) per gli agricoltori che gestiscono questi ambiti.

Il mantenimento di questi particolari ambienti è di vitale importanza anche in quanto habitat caratteristici per due specie di avifauna incluse nell'Allegato I della Direttiva Uccelli.

Le praterie montane da fieno costituiscono l'ambiente riproduttivo e di caccia dell'Averla piccola qualora assicurino la presenza simultanea di aree aperte, coperte da vegetazione erbacea, preferibilmente bassa e rada e regolarmente pascolate soprattutto da bovini, nonché di cespugli o piccoli alberi che la specie utilizza come posatoi per la caccia, mentre macchie di cespugli, siepi o

singoli grossi cespugli spinosi isolati (ad esempio rosa canina e biancospino) sono utilizzati per la nidificazione.

I pascoli alpini sono invece frequentati dalla coturnice, soprattutto nel periodo precedente all'alpeggio, per questo motivo è importante assicurare il mantenimento e l'incremento di una rete di pascoli e alpeggi, disposti in successione verticale, liberando quelli invasi dalle ontanete e dalle brughiere alpine che tendono a ricolonizzarli, soprattutto nelle zone dove sono noti siti riproduttivi della specie.

- **Incremento dei valori intrinseci e multifunzionali della foresta**

L'attività forestale promuove e contribuisce a mantenere l'intrinseca multifunzionalità di ogni popolamento forestale. La selvicoltura seminaturale guida lo sviluppo del bosco verso il raggiungimento di obiettivi economici, ecologici e sociali fondandosi sui processi naturali. Questi riguardano la salvaguardia della fertilità del suolo, il ringiovanimento del bosco, la mescolanza di essenze arboree e la conservazione della biodiversità. La fertilità del suolo viene garantita dalla luce che penetra sotto chioma e attiva i processi di mineralizzazione della lettiera; creare luce con i tagli ed i miglioramenti forestali significa anche innescare le dinamiche dei popolamenti e contribuire a modellare habitat diversificati capaci di ospitare specie differenti. I boschi gestiti sono inoltre paesaggisticamente più apprezzati, più fruibili e "appetiti" dal turista e/o dall'appassionato, che evitano soprassuoli intricati e decadenti.

Conservazione della superficie boscata

- **Valorizzazione della funzione di stoccaggio del carbonio a lungo termine da parte del bosco**

Le piante assorbono l'anidride carbonica dall'aria e depositano il carbonio da esso ricavato nelle loro biomassa. I boschi sono un'importante serbatoio di carbonio che viene immagazzinato sia nella loro massa vegetale che nel suolo. La capacità di riserva di carbonio svolta dal bosco è legata allo sviluppo del bosco stesso e è illimitata. Infatti solo in condizioni di accrescimento sufficiente la foresta può assorbire più anidride carbonica dall'atmosfera di quanta poi ne possa liberare quando si decompongono o bruciano. Con l'invecchiamento degli alberi anche l'effetto di assorbimento esercitato dal bosco viene attenuato. La morte degli alberi e l'azione di calamità naturali, incendi di bosco o danni di origine biotica liberano nell'atmosfera l'anidride carbonica precedentemente fissata nella materia organica.

Il Protocollo di Kyoto prescrive sia di tenere conto delle attività di afforestazione che di deforestazione per stilare un bilancio delle emissioni e degli assorbimenti di biossido di carbonio.

Dott. For. Savoldelli Carlo

Sede ufficio: P.zza Marinoni, 15 – 23037 TIRANO (SO)

Tel: +390342705647 cell: +39338 2728833 Fax: +3903421890117 e-mail: savcarlo@tin.it

Valutazione Ambientale Strategica del Piano di Indirizzo Forestale del Parco delle Orobie Valtellinesi

Attualmente le utilizzazioni forestali nel Parco delle Orobie sono inferiori all'accrescimento del bosco, così da costituire un potenziale di assorbimento di carbonio significativo.

Visto che la capacità di assorbimento del carbonio dei boschi non è a lungo termine, l'utilizzo del legno invece può influenzare positivamente le emissioni del biossido di carbonio in quanto il legno utilizzato come combustibile fornisce una valida alternativa ai combustibili fossili e impiegato come materiale da costruzione riduce le emissioni di anidride carbonica che verrebbero generate utilizzando prodotti a base di metallo o di cemento.

Come riportato in uno studio dell'Ufficio Federale dell'Ambiente Svizzero UFAM (Serbatoi di carbonio nell'economia forestale) un metro cubo di legname da energia evita, infatti, l'emissione di 0,6 tonnellate di CO₂ prodotto dalla combustione di vettori fossili, mentre lo stesso volume di legno impiegato quale materiale da costruzione ha un potenziale di emissioni evitate pari a 1 tonnellata di CO₂

L'impiego di legname prodotto da un'economia forestale concepita secondo criteri di gestione sostenibile dei boschi, che di per sé sono inesauribili, può pertanto essere considerato come un modo per contribuire durevolmente ed efficacemente alla tutela del clima.

Quindi la valorizzazione e il mantenimento di questa importante funzione del bosco si ottiene con una gestione sostenibile delle risorse forestali e l'incentivazione all'utilizzo di legname locale.

- **Governo delle trasformazioni del territorio forestale**

Nella pianificazione forestale la conservazione del bosco è un fattore fondamentale per poter perseguire gli obiettivi di tutela paesaggistica, idrogeologica e naturalistica che il soprassuolo boscato svolge ma anche per rispondere alla normativa forestale e agli impegni internazionali sopra esposti.

- **Prevenzione dagli incendi boschivi e da altri danni di natura abiotica e biotica**

La gestione selvicolturale attiva è sicuramente uno degli strumenti più efficaci di prevenzione dagli incendi boschivi. Gli interventi forestali contribuiscono a modificare i popolamenti, conferendo ai soprassuoli modelli strutturali caratterizzati da minori densità ed una maggiore variabilità spaziale. Con le utilizzazioni e con le cure colturali ai soprassuoli, si provvede inoltre a ridurre la biomassa e la necromassa dei popolamenti, così da limitare il potenziale di innesco. Il nuovo orientamento dei lavori in bosco, reso possibile dall'ampliamento della filiera bosco-legno che comporta l'utilizzo della pianta intera per la produzione di cippato con gli scarti di prima lavorazione, esalta l'azione della selvicoltura come mezzo di prevenzione dagli incendi boschivi.

La gestione selvicolturale attiva è sicuramente positiva anche per la prevenzione di altri danni da natura abiotica o danni di natura biotica. In questo caso si rendono necessarie azioni volte a ringiovanire il soprassuolo ed ad allontanare la matrice forestale senescente e/o seccagginosa che

si può accumulare in bosco a seguito del verificarsi di eventi naturali improvvisi quali, schianti, attacchi massici di parassiti, o successivamente alla mancata gestione dei popolamenti forestali.

Mantenimento della funzione protettiva del bosco

- **Prevenzione e protezione dal dissesto idro-geologico**

L'efficacia del bosco nel prevenire il dissesto idro-geologico non dipende esclusivamente dallo stato colturale del popolamento forestale, ma è condizionata dal tipo di vegetazione, dal suo stadio evolutivo e dalle caratteristiche stazionali del sito. L'azione di un soprassuolo forestale maturo di conifere lungo un versante fortemente inclinato e franoso, è molto differente rispetto quella esercitata da un popolamento di ontano verde o di un saliceto di greto nello stesso ambiente. Nel primo caso la presenza del bosco è un fattore destabilizzante, nel secondo può avere effetto contrario contribuendo al consolidamento del suolo (azione dell'apparato radicale) oltre ad alleggerire il versante allontanando le acque immagazzinate dal suolo, grazie al processo dell'evapotraspirazione. Allo stesso modo l'efficacia protettiva di un bosco adulto d'alto fusto, in stazioni soggette a caduta massi, è maggiore rispetto a un popolamento in via di sviluppo. L'azione del bosco nei confronti di un dissesto potenziale è inoltre molto difficile da determinare. La decisione se, e con quali criteri intervenire in un bosco di protezione, deve essere valutata di volta in volta in funzione: della natura del pericolo, del tipo di bosco e del ruolo che svolge nel contesto esaminato. Certamente la mancata gestione dei popolamenti è causa del cattivo stato dei soprassuoli forestali (rovesciamento delle ceppaie nei cedui, schianti nelle fustaie, ecc.) che a sua volta può essere causa dell'innescarsi di eventi potenzialmente a rischio di dissesto idrogeologico. La gestione dei popolamenti promossa dal presente piano, favorisce cure a carico dei soprassuoli protettivi, finalizzate alla riduzione dei pericoli naturali, in situazioni di riconosciuta efficacia dell'azione del bosco (laddove il bosco può impedire o ridurre l'azione dei pericoli naturali su persone o beni materiali) e di reale disordine colturale (vedi anche obiettivi strategici).

Valorizzazione degli aspetti produttivi del comparto forestale

- **Conservazione e miglioramento dei soprassuoli forestali**

I criteri di indirizzo, promossi per la gestione dei soprassuoli forestali del Parco delle Orobie, hanno come scopo principale la conservazione della foresta e dei suoi spazi naturali. Incentivano l'utilizzo e la manutenzione dei boschi e sono essenzialmente mirati al recupero delle risorse forestali e alla valorizzazione della loro componente dinamica. In tale senso si inseriscono anche gli interventi di riqualificazione degli habitat forestali proposti dai PdG dei SIC che prevedono, attraverso modelli

colturali idonei, l'esecuzione di interventi di miglioramento delle formazioni forestali corrispondenti ad habitat di interesse comunitario anche in condizioni di macchiatico negativo.

- **Gestione attiva delle dinamiche evolutive del bosco**

Le attività selvicolturali che verranno avviate seguendo le indicazioni dei modelli colturali (indirizzi selvicolturali) sono sempre orientate a valorizzare la dinamica naturale dei popolamenti forestali e ad accelerare i processi evolutivi del bosco, per garantirne la vitalità e la continuità nel tempo. Nei popolamenti maturi o invecchiati, l'attività insostituibile è l'azione (prelievo legnoso) e l'obiettivo è rivitalizzare i processi dinamici (liberare la rinnovazione naturale di qualsiasi natura e/o creare condizioni favorevoli alla sua diffusione).

- **Potenziamento delle filiera bosco-legno**

Il punto più critico dell'intera filiera foresta-legno è rappresentato dall'inadeguatezza di politiche in grado di valorizzare con finalità produttive le risorse boschive locali. Poiché il Piano di Indirizzo non può modificare l'attuale direzione delle politiche regionali, gli obiettivi di Piano devono incentrarsi esclusivamente su concrete proposte di filiera tese a sostenere la fase di prima lavorazione delle risorse legno come ad esempio: il principio dell'utilizzazione totale; la mobilitazione legno; la programmazione su larga scala (proposte di piano – vedi par. 8.6.5 -“La filiera bosco – legno”).

- **Promozione dell'utilizzo delle biomasse legnose a fini energetici**

Favorire la diffusione di impianti di piccole o medie dimensioni funzionanti a cippato, gestiti direttamente da imprese boschive con “contratti di calore” e/o fornitura; ciò permetterebbe alle stesse Ditte boschive di avere un ulteriore margine di guadagno sulle proprie lavorazioni e di valorizzare uno scarto altrimenti destinato a rimanere in bosco. Opportuni bandi di finanziamento previsti dal P.S.R 2007-2013 e altri che spesso vengono aperti per la realizzazione di tali impianti, dovrebbero essere maggiormente divulgati ai Comuni e ai privati, coinvolgendo direttamente le imprese boschive o le aziende agricole che intendono sviluppare maggiormente o dedicarsi ex-novo a tale settore. A differenza dei grossi impianti di teleriscaldamento esistenti che si approvvigionano di biomasse quasi sempre provenienti da risorse forestali di territori forestali non locali, la presenza di impianti di potenza inferiore a 1,0 Mw a scopi energetici per uso familiare o plurifamiliare, avrebbe un ruolo attivo nella gestione dei boschi. Recentemente in altre Regioni confinanti si sono valutati i costi di produzione diretta della biomassa che potrebbe rendersi facilmente disponibile per fini energetici dai cantieri forestali. Dalla media dei dati raccolti si è stimato che il costo unitario di lavorazione per ottenere cippato risulta essere compreso tra € 49-58/mst. Si tratta quindi di costi rilevanti che non rendono per ora conveniente il recupero del legname - nelle condizioni medie - per il solo impiego diretto come biomassa. E' invece risultato

Dott. For. Savoldelli Carlo

Sede ufficio: P.zza Marinoni, 15 – 23037 TIRANO (SO)

Tel: +390342705647 cell: +39338 2728833 Fax: +3903421890117 e-mail: savcarlo@tin.it

Valutazione Ambientale Strategica del Piano di Indirizzo Forestale del Parco delle Orobie Valtellinesi

sempre conveniente in termini economici l'impiego di biomasse recuperate e cippate sotto le linee di esbosco, presso i piazzali di arrivo delle teleferiche. Generalmente i costi di lavorazione si riducono anche solo ad un terzo, e l'incidenza dei costi di trasporto è maggiore rispetto a quelli, che di cippatura del materiale concentrato presso i piazzali. A tal proposito sarebbe pertanto opportuno prevedere in futuro di lavorare ed esboscare in bosco le piante intere, per avere sui piazzali i rami e i cimali da utilizzarsi come biomassa. Ciò implica che in futuro alcune imprese locali dovranno dotarsi oltre che di moderni cippatori anche di processori e torrette per l'esbosco. Infatti l'esbosco di legname a singoli tronchi, con il taglio in bosco di cimali e ramaglie (come avviene ancora oggi nella maggior parte dei cantieri forestali), rende del tutto inutile il pensare di rendere conveniente tale filiera. Altra possibilità consiste nel favorire la gestione forestale di proprietà private per il recupero della biomassa, mediate "contratti per legna"; con i quali i proprietari, concedono l'utilizzo dei propri soprassuoli alle imprese boschive in cambio di una certa quantità di legna esboscata. Il vantaggio per aree fortemente frammentate e non servite da strade è dato dalla possibilità di gestire boschi abbandonati, grazie alla professionalità delle Imprese boschive e all'installazione di adeguate infrastrutture di esbosco (blonden e torrette d'esbosco).

- **Razionalizzazione e riqualificazione della viabilità agro-silvo-pastorale**

Uno dei fattori fondamentali per la valorizzazione del comparto silvo-pastorale è la presenza di adeguate infrastrutture di servizio al bosco e agli alpeggi. Il Piano della viabilità agro-silvo-pastorale, elaborato nella presente pianificazione, definisce le priorità degli interventi riguardanti la manutenzione straordinaria della viabilità esistente e per la realizzazione di nuove strade di servizio.

Formazione - Divulgazione - Ricerca scientifica e monitoraggio

- **Formazione e divulgazione**

Formazione degli operatori forestali (imprese boschive, aziende agricole, liberi professionisti e organi di sorveglianza quali Polizia Locale, Guardie Ecologiche, Corpo Forestale dello Stato, ecc.) sulla modalità di intervento e di gestione introdotte dal Piano di Indirizzo Forestale. Particolare attenzione sarà data alla gestione delle aree con valenze naturalistiche, all'applicazione dei modelli colturali e al rispetto delle normative previste per la tutela e la salvaguardia delle specie rare.

Divulgazione dei contenuti del Piano di Indirizzo Forestale, sia per la gestione territoriale per la gestione selvicolturale, ai proprietari dei boschi e alla cittadinanza in generale.

- **Ricerca scientifica e monitoraggio**

Monitoraggio delle criticità e delle dinamiche degli habitat forestali attraverso studi e ricerche

Dott. For. Savoldelli Carlo

Sede ufficio: P.zza Marinoni, 15 – 23037 TIRANO (SO)

Tel: +390342705647 cell: +39338 2728833 Fax: +3903421890117 e-mail: savcarlo@tin.it

Valutazione Ambientale Strategica del Piano di Indirizzo Forestale del Parco delle Orobie Valtellinesi

approfondite, anche in settori molto specifici, al fine di una maggiore conoscenza della dinamica dei popolamenti e della salvaguardia di specie rare di interesse forestale.

Studi e ricerche mirati dovranno inoltre considerare il possibile evolversi di patologie forestali presenti e/o potenziali, nonché le ripercussioni dei danni abiotici sull'evoluzione forestale. Inoltre dovranno essere effettuati monitoraggi sulla colonizzazione degli habitat seminaturali da parte del soprassuolo boscato (es. alnete di ontano verde su pascolo, imboschimenti dei nardeti, ecc.).

La conoscenza delle criticità e dello stato dei popolamenti saranno finalizzate all'attuazione di misure di gestione, tutela e cautela più precise e mirate e ad una maggiore conoscenza delle potenzialità produttive della risorsa forestale.

1.8 Azioni di piano del PIF del Parco delle Orobie Valtellinesi

Gli obiettivi di larga scala (macroobiettivi) e gli obiettivi specifici derivati si concretizzano attraverso le azioni di piano che definiscono le modalità con cui il Parco persegue e tutela la valorizzazione delle risorse agro-silvo pastorali e lo sviluppo del settore economico ad esse connesso.

Le azioni di piano sono allegate al piano stesso e contenute nelle apposite schede dei modelli colturali o in apposite schede predisposte per rispondere ai singoli obiettivi.

- ✓ Realizzazione di ambiti naturali a regime inalterato (Riserve forestali naturali);
- ✓ Conservazione e ricostituzione degli habitat forestali per il Gallo cedrone;
- ✓ Miglioramenti forestali indirizzati al mantenimento dell'habitat idoneo al Gallo forcello
- ✓ Gestione selvicolturale (Modelli colturali)
- ✓ Conservazione e ripristino delle praterie montane da fieno e dei pascoli
- ✓ Regolamento – trasformazioni
- ✓ Cure colturali nei soprassuoli di protezione
- ✓ Prevenzione incendi boschivi
- ✓ Interventi a favore della filiera bosco-legno
- ✓ Promozione dell'utilizzo delle biomasse legnose
- ✓ Manutenzione e nuove realizzazioni di viabilità agro-silvo-pastorali (Piano VASP)
- ✓ Formazione operatori forestali
- ✓ Informazione e Divulgazione
- ✓ Ricerca scientifica e monitoraggio

Dott. For. Savoldelli Carlo

Sede ufficio: P.zza Marinoni, 15 – 23037 TIRANO (SO)

Tel: +390342705647 cell: +39338 2728833 Fax: +3903421890117 e-mail: savcarlo@tin.it

Valutazione Ambientale Strategica del Piano di Indirizzo Forestale del Parco delle Orobie Valtellinesi

1.9 Ambito di competenza territoriale del PIF

L'intero territorio del Parco Orobie Valtellinesi è stato suddiviso in “categorie uso suolo” come riportato nella tabella a seguito (tab.1):

Uso del suolo	Sup. (ha)	% sul totale sup. PIF
Aree urbanizzate	32,27	0,07
Boschi	23224,95	52,67
Vegetazione rada o assente	8843,01	20,05
Praterie primarie	7090,46	16,08
Praterie secondarie	1291,02	2,93
Cespuglieti	3316,79	7,52
Torbiere ed aree umide	4,13	0,01
Corpi idrici	292,91	0,66
TOTALE superficie PIF	44095,55	100,00

Tab.1

È evidente come la copertura forestale riguardi una fetta predominante di territorio oggetto di pianificazione mentre le aree urbanizzate, praterie secondarie, torbiere ed aree umide, corpi idrici, occupino una superficie complessivamente di poco superiore 10%.

La superficie forestale complessiva del territorio del Parco delle Orobie Valtellinesi è pari a 23.224,95 ha di cui 15.400,76 ha (66,31%) di proprietà pubblica (tab.2)

Superficie boscata	Sup. (ha)	% sul totale sup. PIF
Proprietà pubblica	15.400,76	66,3
Proprietà privata	7.038,91	30,3
Foreste di Lombardia	785,28	3,40
TOTALE SUPERFICIE BOSCATATA PIF	23.224,95	100

(tab.2)

1.9.1 Ambito di influenza nei territori limitrofi

L'ambito territoriale di influenza del PIF può essere considerato come esteso all'intero territorio del settore orobico della media e bassa Valtellina e, in rapporto alle influenze ambientali ed ecologiche, anche ai territori limitrofi.

Importante ricordare come i Piani di Indirizzo Forestale costituiscano piani di settore del PTCP (Piano territoriale di Coordinamento Provinciale) e, nell'insieme, rappresentino un impianto pianificatorio omogeneo e coerente per tutto il territorio provinciale.

1.10 Ambito temporale d'influenza del PIF

L'ambito temporale di influenza del PIF viene individuato in 15 anni secondo la vigente normativa (L.R. 31/2008, art. 47 comma 4), pertanto diverrà strumento operativo durante il periodo 2010/2025.

2. VERIFICA DI COERENZA INTERNA

2.1 Matrice di coerenza interna tra obiettivi di piano

Una parte significativa del Rapporto Ambientale è assegnata alla valutazione della coerenza programmatica rispetto agli stessi obiettivi di piano (matrice di coerenza interna tra macroobiettivi e matrice di coerenza interna tra obiettivi derivati).

Matrice di coerenza interna tra macroobiettivi: Misura la correlazione tra i macroobiettivi di piano individuati.

Nello schema verrà evidenziata la correlazione alta/bassa/nulla e relativa influenza reciproca tra gli obiettivi positiva/negativa/nulla. La coerenza elevata include anche la correlazione diretta tra macroobiettivi, connessa anche alla possibilità di una loro attuazione immediata. La coerenza bassa include invece la correlazione indiretta tra macroobiettivi, ovvero la relazione non diretta, ma secondaria tra i differenti macroobiettivi del piano.

In questo modo, è facilmente comprensibile che, se i macroobiettivi sono tra loro coerenti/correlati, la loro relazione è primaria.

In questo caso si generano effetti diretti che determinano influenze positive (sinergie) o negative (conflitti) nel rapporto tra macroobiettivi.

Dalla matrice di valutazione, si può rilevare anche se la relazione di coerenza può avere una duplice influenza sull'attuazione del piano, positiva o negativa. La doppia valenza è in funzione delle modalità di attuazione specifiche del macroobiettivo.

Gli effetti di determinati macroobiettivi possono essere positivi, se realizzati attraverso azioni sostenibili (es. individuazioni di soluzioni di accessibilità sostenibili), mentre possono essere negativi se vengono attuati con soluzioni finalizzate alla pura crescita economica del territorio in cui il piano si inserisce (es. trasformazioni di superfici boscate con finalità di speculazioni edilizie).

Nel caso in cui le azioni determinano valorizzazione e miglioramento degli obiettivi di tutela, salvaguardia e valorizzazione delle risorse ambientali, storico-culturali e sociali, si può affermare che l'influenza è positiva. Viceversa, l'influenza dell'obiettivo valutato è negativa rispetto all'attuazione dell'obiettivo confrontato se la sua attuazione si basa su principi non sostenibili che non rispettano criticità, sensibilità e peculiarità ambientali, storico-culturali e socioeconomiche locali.

Esaminando la Matrice di coerenza interna tra macroobiettivi si dovrà verificare una correlazione tra i vari obiettivi del piano. Il rapporto di correlazione può essere di tipo diretto o indiretto, ciò significa

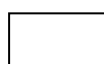
che l'attuazione di un macroobiettivo rispetto all'altro è direttamente o indirettamente connessa alla loro realizzazione. La concretizzazione di un macroobiettivo può essere, quindi, in stretta relazione con le azioni che permettono la realizzazione di un altro obiettivo. Molto spesso le relazioni di influenza diretta corrispondono ad un'elevata coerenza tra macroobiettivi.



Correlazione alta (diretta)



Correlazione bassa (indiretta)



Correlazione nulla (assenza di correlazione tra obiettivi)

+ / + / + / +

influenza positiva (bassa/alta/molto alta)

- / - / -

influenza negativa (bassa/ alta/molto alta)

+ / -

influenza positiva o negativa, in funzione delle modalità di gestione ed attuazione dell'obiettivo

0

influenza nulla

Macrobiettivi	Macrobiettivi	1)	2)	3)	4)	5)	6)
1) Conservazione del patrimonio naturale e tutela della biodiversità			+++	+++	+++	+ / -	+
2) Conservazione dei valori paesaggistici		+++		+++	+++	+ / -	++
3) Conservazione della superficie boscata		+++	+++		+++	+ / -	++
4) Mantenimento della funzione protettiva del bosco		++	+++	+++		+ / -	++
5) Valorizzazione degli aspetti produttivi del comparto forestale		+ / -	+ / -	+ / -	+ / -		++
6) Formazione – Divulgazione - Ricerca scientifica e monitoraggio		+	++	++	++	++	

Esaminando la matrice precedente si evince la mancanza di influenze negative di qualsiasi grado tra i macroobiettivi.

Dott. For. Savoldelli Carlo

Sede ufficio: P.zza Marinoni, 15 – 23037 TIRANO (SO)

Tel: +390342705647 cell: +39338 2728833 Fax: +3903421890117 e-mail: savcarlo@tin.it

Valutazione Ambientale Strategica del Piano di Indirizzo Forestale del Parco delle Orobie Valtellinesi

Altro caso si verifica quando il rapporto evidenzia una correlazione in cui l'influenza positiva o negativa varia in funzione delle modalità di gestione ed attuazione del macroobiettivo preposto (+/-).

Nello specifico conseguono una serie di misure di mitigazione atte a limitare il possibile effetto negativo o leggermente negativo che ne scaturirebbe :

- L'obiettivo n. 1 "Conservazione del patrimonio naturale e tutela della biodiversità" è direttamente correlato in modo biunivoco all'attuazione dell'obiettivo n.5 "Valorizzazione degli aspetti produttivi del comparto forestale" evidenziando un'influenza il cui effetto è variabile in funzione delle specifiche modalità di attuazione.

Il prelievo di materiale legnoso attraverso i tagli di utilizzazione, azione indispensabile alla valorizzazione degli aspetti produttivi del comparto forestale potrebbe compromettere la conservazione della biodiversità, floristica e faunistica, qualora non vengano rispettati i criteri dettati dalla selvicoltura naturalistica come peraltro previsto in termini generali dal regolamento regionale n°5/2007 e nello specifico da i modelli colturali previsti dal piano.

L'effetto potenzialmente negativo può essere mitigato se l'attività di gestione dei popolamenti forestali prevede forme di trattamento tese a guidare l'evoluzione verso popolamenti multispecifici, disetanei per gruppi o singoli individui, con particolare attenzione al rilascio di un congruo numero di soggetti secchi, deperienti, morti in piedi o da destinare all'invecchiamento indefinito.

- L'obiettivo n. 2 "Conservazione dei valori paesaggistici" è direttamente correlato in modo biunivoco all'attuazione dell'obiettivo n.5 "Valorizzazione degli aspetti produttivi del comparto forestale" evidenziando un'influenza il cui effetto è variabile in funzione delle specifiche modalità di attuazione.

Il prelievo di materiale legnoso attraverso i tagli di utilizzazione, azione indispensabile alla valorizzazione degli aspetti produttivi del comparto forestale potrebbe compromettere la conservazione del paesaggio qualora non vengano rispettati i criteri determinati dalla selvicoltura naturalistica come peraltro previsto in termini generali dal regolamento regionale n°5/2007 e nello specifico dai modelli colturali previsti dal piano.

L'effetto potenzialmente negativo può essere mitigato se l'attività di gestione dei popolamenti forestali prevede forme di trattamento tese ad evitare il taglio raso di natura geometrica su superfici eccessive (> mq) a vantaggio di prelievi diffusi con taglio a scelta o per gruppi su superfici limitate.

- L'obiettivo n. 3 "Conservazione della superficie boscata" è direttamente correlato in modo biunivoco all'attuazione dell'obiettivo n.5 "Valorizzazione degli aspetti produttivi del

comparto forestale” evidenziando un’influenza il cui effetto è variabile in funzione delle specifiche modalità di attuazione.

L’effetto potenzialmente negativo può essere mitigato se l’attività di gestione dei popolamenti forestali prevede forme di trattamento tese a garantire una veloce affermazione della rinnovazione.

- L’obiettivo n.4 “Mantenimento della funzione protettiva del bosco” è direttamente correlato in modo biunivoco all’attuazione dell’obiettivo n. 5 “Valorizzazione degli aspetti produttivi del comparto forestale” evidenziando un’influenza il cui effetto è variabile in funzione delle specifiche modalità di attuazione.

Il prelievo di materiale legnoso attraverso i tagli di utilizzazione potrebbe compromettere la stabilità idrogeologica del territorio qualora non vengano rispettati i criteri determinati dalla selvicoltura naturalistica come peraltro previsto in termini generali dal regolamento regionale n°5/2007 e nello specifico dai modelli colturali previsti dal piano.

L’effetto potenzialmente negativo può essere mitigato se l’attività di gestione dei popolamenti forestali prevede forme di trattamento tese a garantire una copertura diffusa evitando l’apertura di buche ampie specie dove le condizioni orografiche presuppongono la probabile instabilità del terreno in seguito ad eventi meteorici anche non eccezionali.

Obiettivi derivati	1)	2)	3)	4)	5)	6)	7)	8)	9)	10)	11)	12)	13)	14)	15)
1) <u>Realizzazione di ambiti naturali a regime inalterato (Riserve forestali naturali)</u>		+++	+/-	+++	+++	+++	+++	+++	++	+/-	+/-	+/-	+/-	+++	+++
2) <u>Conservazione e ricostituzione degli habitat di maggiore valore naturalistico</u>	+++		++	+++	+	+	+	+	+++	+	+	0	+	++	+++
3) <u>Contrastare la perdita degli habitat seminaturali: praterie montane da fieno, pascoli</u>	+/-	++		++	0	+	+	++	0	++	+	++	+	+	+
4) <u>Incremento dei valori intrinseci e multifunzionali della foresta</u>	+++	+++	++		+++	++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+	+++	+++
5) <u>Valorizzazione della funzione di stoccaggio del carbonio a lungo termine da parte del bosco</u>	++	+	0	+++		+	+	++	++	++	++	++	0	+	+
6) <u>Governo delle trasformazioni del territorio forestale</u>	+	+	+	++	+		+	+++	+	+++	+++	+++	+	+	+
7) <u>Prevenzione dagli incendi boschivi e da altri danni di natura abiotica e biotica</u>	++	+	+	+++	+++	+		+++	+++	+++	+++	+++	+	0	0
8) <u>Prevenzione e protezione dal dissesto idro-geologico</u>	++	++	++	+++	++	0	++		+++	++	+	+	0	0	0
9) <u>Conservazione e miglioramento dei soprassuoli forestali</u>	++	+++	0	++	+++	0	+++	++		+++	+++	++	0	+	+
10) <u>Gestione attiva delle dinamiche evolutive del bosco</u>	+/-	+	++	++	++	+++	+++	+++	+++		+++	+	+	+	+
11) <u>Potenziamento della filiera bosco-legno</u>	+/-	+	+	+++	+	++	++	+	+++	++		+++	++	+	+
12) <u>Promozione dell'utilizzo delle biomasse legnose a fini energetici</u>	0	0	+	++	+++	0	++	+	+++	+	+++		+	0	0
13) <u>Razionalizzazione e riqualificazione della viabilità agro-silvo-pastorale</u>	++	+++	+++	++	+	+++	+++	+++	+++	+	+++	+++		0	0
14) <u>Formazione e Divulgazione</u>	++	++	+	+	+	0	++	0	0	+	++	++	0		+++
15) <u>Ricerca scientifica e monitoraggio</u>	++	+++	+	+	0	0	0	0	0	0	+	+	0	+++	

Dott. For. Savoldelli Carlo

Sede ufficio: P.zza Marinoni, 15 – 23037 TIRANO (SO)

Tel: +390342705647 cell: +39338 2728833 Fax: +3903421890117 e-mail: savcarlo@tin.it

Valutazione Ambientale Strategica del Piano di Indirizzo Forestale del Parco delle Orobie Valtellinesi

Esaminando la matrice precedente si evince la mancanza di influenze negative di qualsiasi grado tra gli obiettivi derivati.

Per la maggior parte di essi si evince una correlazione diretta e positiva con differenti gradi di influenza (bassa, alta o molto alta)

Come per la matrice precedente inoltre si verifica il caso in cui il rapporto evidenzia una correlazione in cui l'influenza positiva o negativa varia in funzione delle modalità di gestione ed attuazione dell'obiettivo preposto (+/-).

Nello specifico per il piano esaminato le modalità di attuazione degli obiettivi, concretizzate nelle azioni di piano, sono calibrate al fine di attenuare correlazioni negative potenzialmente verificabili.

2.2 Matrice di coerenza interna (obiettivi / azioni di piano)

In questa matrice viene valutata la correlazione tra gli obiettivi del PIF e le azioni programmate per l'attuazione degli obiettivi stessi. Nello schema verrà evidenziata la correlazione positiva (l'azione è coerente con l'obiettivo), possibile incoerenza (l'azione presenta un possibile rischio di incoerenza con l'obiettivo) e correlazione negativa (l'azione risulta incoerente con l'obiettivo).

Le negatività segnalate hanno sempre, in via precauzionale e cautelativa, un'accezione potenziale poichè la coerenza delle azioni dipende infatti spesso dal modo in cui le stesse vengono attuate.

Con questa scelta, non si vogliono necessariamente additare come totalmente negative le azioni segnalate come tali. Si invita, tuttavia, a intraprendere la giusta scelta in merito alla loro realizzazione affinché le incoerenze segnalate possano essere circoscritte, ridimensionate o eliminate del tutto.

Legenda:



L'azione risulta **coerente** con l'obiettivo.



L'azione **presenta un possibile rischio di incoerenza** legato alla scorretta modalità di attuazione della stessa.



L'azione risulta **incoerente** con l'obiettivo

Come si evince dalla matrice a seguito nessuna azione individuata dal piano risulta incoerente con gli obiettivi individuati nel medesimo strumento di pianificazione.

Il possibile rischio d'incoerenza che potrebbe emergere da una prima valutazione della matrice viene attenuato dall'esame attento delle azioni di piano proposte che rappresentano le forme di attuazione degli obiettivi.

Così ad esempio la realizzazione di nuove riserve naturali potrebbe apparentemente scontrarsi con la valorizzazione degli aspetti produttivi del comparto forestale ma vista l'esigua superficie da destinare all'azione si può considerare pressoché nullo il rischio d'incoerenza dell'azione nei confronti dell'obiettivo indicato.

La realizzazione di cure colturali nei soprassuoli potrebbe risultare incoerente con la realizzazione di ambiti colturali a regime inalterato ma è intento dei pianificatori individuare soluzioni idonee per una gestione seminaturale dei boschi utilizzati a fini commerciali.

Macrobiettivi	Conservazione del patrimonio naturale e tutela della biodiversità		Conservazione dei valori paesaggistici		Conservazione della superficie boscata			Mantenimento della funzione e protettiva del bosco	Valorizzazione degli aspetti produttivi del comparto forestale					Formazione-Divulgazione - Ricerca scientifica e monitoraggio			
	Obiettivi	Azioni	Realizzazione di ambiti naturali a regime inalterato (Riserve forestali naturali)	Conservazione e ricostituzione degli habitat di maggiore valore naturalistico	Contrastare la perdita degli habitat seminaturali: praterie montane da fieno, pascoli	Incremento dei valori intrinseci e multifunzionali della foresta	Valorizzazione della funzione di stoccaggio del carbonio a lungo termine da parte del bosco	Governo delle trasformazioni del territorio forestale	Prevenzione dagli incendi boschivi e da altri danni di natura abiotica e biotica	Prevenzione e protezione dal dissesto idro-geologico	Conservazione e miglioramento dei soprassuoli forestali	Gestione attiva delle dinamiche evolutive del bosco	Potenziamento delle filiera bosco-legno	Promozione dell'utilizzo delle biomasse legnose a fini energetici	Razionalizzazione e riqualificazione della viabilità agro-silvo-pastorale	Formazione e Divulgazione	Ricerca scientifica e monitoraggio
Realizzazione di riserve naturali																	
Conservazione e riqualificazione degli habitat forestali per il Gallo cedrone																	
Miglioramenti forestali indirizzati al miglioramento dell'habitat per il Gallo forcello																	
Gestione selvicolturale (modelli colturali)																	
Interventi sugli habitat seminaturali																	
Regolamento - Trasformazioni																	
Cure colturali nei soprassuoli di protezione																	
Prevenzione incendi boschivi																	
Interventi a favore della filiera bosco-legno																	
Interventi di valorizzazione delle biomasse																	
Manutenzione e nuove realizzazioni di viabilità agro-silvo pastorale (VASP)																	
Formazione operatori forestali																	
Informazione e Divulgazione																	
Ricerca scientifica e monitoraggio																	

3. VERIFICA DI COERENZA ESTERNA: RAPPORTO CON ALTRI PIANI O PROGRAMMI PERTINENTI

Questa fase del processo V.A.S. ha lo scopo di verificare la coerenza tra gli obiettivi del Piano di Indirizzo Forestale ed altri strumenti di pianificazione tra cui:

- piani e programmi sovraordinati (livello regionale e provinciale);
- piani comunali;
- piani e programmi di settore.

In questa fase di valutazione, si analizza la coesistenza sullo stesso ambito territoriale di strategie e indicazioni normative differenti, in termini di livello gerarchico e di criticità normata.

Si valutano, quindi, le possibili sinergie positive / negative tra obiettivi e strategie diverse e si individuano eventuali soluzioni per valorizzare effetti positivi e mitigare o eliminare eventuali conflitti.

Il Piano di Indirizzo Forestale del Parco delle Orobie Valtellinesi si inserisce in un livello di pianificazione complessa che vede la presenza di altri piani di gestione con i quali deve necessariamente interagire.

Nel presente capitolo vengono analizzati i rapporti tra il piano in esame ed i Piani e Programmi ad esso correlati, ai sensi di quanto indicato al punto A dell'Allegato I al D.Lgs n. 152/06.

In base alla specifica legge forestale i Piani di Indirizzo Forestale devono essere redatti in coerenza con i contenuti dei Piani Territoriali di Coordinamento Provinciali, dei Piani Paesistici Territoriali di cui all'art. 135 del d.lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 (Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137), dei Piani di bacino e della pianificazione regionale delle aree protette di cui alla legge regionale 30 novembre 1983, n. 86 (Piano generale delle aree regionali protette). Norme per l'istituzione e la gestione delle riserve, dei parchi e dei monumenti naturali nonché delle aree di particolare rilevanza naturale e ambientale.)”

Viene in questa sede effettuata un'analisi di pertinenza tra gli obiettivi individuati dal Piano di Indirizzo Forestale, oggetto di analisi, e gli obiettivi perseguiti dai seguenti strumenti pianificatori:

Piani e Programmi a livello regionale

- Piano Territoriale Regionale (P.T.R.) (anno 2010)
- Piano Stralcio per l'assetto Idrogeologico (P.A.I.) (anno 2001 ed aggiornamenti su segnalazione comuni)
- Piano di Sviluppo Rurale (P.S.R.) (anno 2007-2013)

Piani e Programmi a livello provinciale

- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.) (anno 2010)
- Piano Faunistico Venatorio Provinciale (P.F.V.) (anno 2007)
- Piano Agricolo Provinciale (anno 2007/2013)
- Piano Cave provinciale – Settore inerti (anno 2007)
- Piano Cave provinciale – Settore lapidei (anno 2001)

Piani e Programmi a livello comunale

- Piano di governo del territorio (P.G.T.)
- Piano di assestamento forestale (P.A.F.)

Piani e Programmi relativi alla pianificazione di settore

- Piano territoriale di coordinamento del Parco Orobie Valtellinesi
- Piano di Gestione dei siti "Natura 2000"

3.1 Strumenti di pianificazione a livello regionale

Il Consiglio Regionale della Lombardia ha approvato in via definitiva il Piano Territoriale Regionale con deliberazione del 19/01/2010, n.951, pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia n.6, 3° Supplemento Straordinario del 11 febbraio 2010.

Il **Piano Territoriale Regionale** della Regione Lombardia (di seguito PTR) è lo strumento che coordina e garantisce la pertinenza nella pianificazione di diverso livello e di diverso settore. Il PTR si pone tre macro-obiettivi e 22 obiettivi che guidano nella realizzazione di un “progetto” condiviso per un assetto armonico del territorio.

Il Piano d’Indirizzo Forestale, attraverso l’individuazione delle aree boscate, concorre a caratterizzare il “Sistema Rurale Paesistico” individuato del PTR come il territorio “prevalentemente libero da insediamenti, o non urbanizzato, naturale, naturalistico, residuale o dedicato a usi produttivi primari”.

Per questi motivi il PIF non può esimersi dal seguire le direttive previste dal PTR.

MACRO OBIETTIVI

- 1) Rafforzare la competitività territoriale.**
- 2) Riequilibrare il territorio regionale**
- 3) Proteggere e valorizzare le risorse territoriali**

OBIETTIVI SPECIFICI:

Favorire, come condizione necessaria per la valorizzazione di territori, l’innovazione, lo sviluppo della conoscenza e la sua diffusione:

- in campo produttivo (agricoltura, costruzioni e industria) e per ridurre l’impatto della produzione sull’ambiente.
- nella gestione e nella fornitura di servizi
- nell’uso delle risorse e nella produzione dell’energia.
- nelle politiche di governo del territorio.
- prevedendo processi partecipativi e diffondendo la cultura della prevenzione del rischio.

Favorire le relazioni di lungo e di breve raggio, tra i territori della Lombardia e tra il territorio regionale e l’esterno, intervenendo sulle reti materiali (infrastrutture di trasporto e reti tecnologiche) e immateriali (sistema delle fiere, sistema delle università, centri di eccellenza, network culturali), con attenzione alla sostenibilità ambientale e all’integrazione paesaggistica

Assicurare a tutti i territori della Regione e a tutti i cittadini, l’accesso ai servizi di pubblica utilità, attraverso una pianificazione integrata delle reti della mobilità, distributive, culturali, della formazione, sanitarie, energetiche e dei servizi.

Perseguire l’efficienza nella fornitura dei servizi pubblici e di pubblica utilità, agendo sulla pianificazione integrata delle reti, sulla riduzione degli sprechi e sulla gestione ottimale del servizio.

Dott. For. Savoldelli Carlo

Sede ufficio: P.zza Marinoni, 15 – 23037 TIRANO (SO)

Tel: +390342705647 cell: +39338 2728833 Fax: +3903421890117 e-mail: savcarlo@tin.it

Valutazione Ambientale Strategica del Piano di Indirizzo Forestale del Parco delle Orobie Valtellinesi

<p>Migliorare la qualità e la vitalità sulla base dei contesti urbani e dell'abitare nella sua accezione estensiva di spazio fisico, relazionale, di movimento, e identitaria: contesti multifunzionali,, accessibili, ambientalmente qualificati e sostenibili, paesaggisticamente sostenibili e riconoscibili, attraverso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la promozione della qualità architettonica degli interventi • la riduzione del fabbisogno energetico degli edifici • il recupero delle aree degradate • la riqualificazione dei criteri di ERP • l'integrazione funzionale • il riequilibrio tra le aree marginali e centrali <p>Porre le condizioni per un'offerta adeguata alla domanda di spazi per la residenza, la produzione, il commercio, lo sport e il tempo libero, agendo prioritariamente su contesti da riqualificare o da recuperare e riducendo il ricorso all'utilizzo di suolo libero</p>
<p>Tutelare la salute del cittadino, attraverso il miglioramento della qualità dell'ambiente, la prevenzione ed il contenimento dell'inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico, luminoso e atmosferico.</p>
<p>Perseguire la sicurezza dei cittadini rispetto ai rischi derivanti dai modi di utilizzo del territorio, agendo sulla prevenzione e sulla diffusione della conoscenza del rischio (idrogeologico, sismico, industriale, tecnologico, derivante dalla mobilità, dagli usi del suolo, della presenza di manufatti, delle attività estrattive), sulla pianificazione e sull'utilizzo prudente e sostenibile del suolo e delle acque.</p>
<p>Assicurare l'equità nella distribuzione sul territorio dei costi e dei benefici economici, sociali ed ambientali derivanti dallo sviluppo economico infrastrutturale ed edilizio</p>
<p>Promuovere l'offerta integrata di funzioni turistico-ricreative sostenibili, mettendo a sistema le risorse ambientali, culturali, paesaggistiche e agroalimentari della Regione e diffondendo la cultura del turismo non invasivo.</p>
<p>Promuovere un sistema produttivo di eccellenza attraverso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • il rilancio del sistema agro-alimentare come fattore di produzione ma anche come settore turistico, privilegiando le modalità di coltura a basso impatto • il miglioramento della competitività del sistema industriale tramite la concentrazione delle risorse su aree e obiettivi strategici, privilegiando i settori a basso impatto ambientale • lo sviluppo del sistema fieristico con attenzione alla sostenibilità.
<p>Valorizzare il ruolo di Milano quale punto di forza del sistema economico, culturale e dell'innovazione e come competitore a livello globale.</p>
<p>Realizzare, per il contenimento della diffusione urbana, un sistema policentrico di centralità urbane compatte ponendo attenzione al rapporto tra centri urbani e aree meno dense, alla valorizzazione dei piccoli centri come strumento di presidio del territorio, al miglioramento del sistema infrastrutturale, attraverso azioni che controllino l'utilizzo estensivo di suolo.</p>
<p>Riequilibrare ambientalmente e valorizzare paesaggisticamente i territori della Lombardia, anche attraverso un attento utilizzo dei sistemi agricolo e forestale come elementi di ricomposizione paesaggistica, di rinaturalizzazione del territorio tenendo conto delle potenzialità degli habitat.</p>
<p>Supportare gli Enti locali nelle attività di programmazione e promuovere la sperimentazione e la qualità programmatica e progettuale, in modo che sia garantito il perseguimento della sostenibilità della crescita nella progettazione a tutti i livelli.</p>
<p>Tutelare le risorse scarse (acqua, suolo e fonti energetiche) indispensabili per il perseguimento dello sviluppo attraverso l'utilizzo razionale e responsabile delle risorse anche in termini di risparmio, l'efficienza nei processi di produzione ed erogazione, il recupero e il riutilizzo dei territori degradati e delle aree dismesse, il riutilizzo dei rifiuti.</p>

Dott. For. Savoldelli Carlo

Sede ufficio: P.zza Marinoni, 15 – 23037 TIRANO (SO)

Tel: +390342705647 cell: +39338 2728833 Fax: +3903421890117 e-mail: savcarlo@tin.it

Valutazione Ambientale Strategica del Piano di Indirizzo Forestale del Parco delle Orobie Valtellinesi

Garantire la qualità delle risorse naturali e ambientali, attraverso la progettazione di reti ecologiche, la riduzione delle emissioni clima alteranti ed inquinanti, il contenimento dell'inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico e luminoso, la gestione idrica integrata.
Valorizzare in forma integrata il territorio e le sue risorse, anche attraverso la messa a sistema dei patrimoni paesaggistico, culturale, ambientale, naturalistico forestale e agroalimentare e il riconoscimento del loro valore intrinseco come capitale fondamentale per il patrimonio della Lombardia. Promuovere l'integrazione paesistica, ambientale e naturalistica degli interventi derivanti dallo sviluppo economico, infrastrutturale ed edilizio, tramite la promozione della qualità progettuale, la mitigazione degli impatti ambientali e la migliore contestualizzazione degli interventi già realizzati.
Favorire la graduale trasformazione dei comportamenti, anche individuali, e degli approcci culturali verso un utilizzo razionale e sostenibile di ogni risorsa, l'attenzione ai temi ambientali e della biodiversità, paesaggistici e culturali, una fruizione turistica sostenibile, attraverso azioni di educazione nelle scuole, di formazione degli operatori e di sensibilizzazione dell'opinione pubblica.
Realizzare la pianificazione integrata del territorio e degli interventi, con particolare attenzione alla risorsa mitigazione degli impatti, assumendo l'agricoltura e il paesaggio come fattori di qualificazione progettuale e di valorizzazione del territorio.
Responsabilizzare la collettività e promuovere l'innovazione di prodotto e di processo al fine di minimizzare l'impatto delle attività antropiche sia legate alla produzione (attività agricola, industriale, commerciale) che alla vita quotidiana (mobilità, residenza, turismo).
Gestire con modalità istituzionali cooperative le funzioni e le complessità dei sistemi trans regionali attraverso il miglioramento della cooperazione.
Rafforzare il ruolo di "Motore Europeo" della Lombardia, garantendo le condizioni per la competitività di funzioni e territori forti.

Il PTR ha assunto valenza di Piano Paesaggistico ai sensi del D. Lgs. N. 42/04 "Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002 n. 137" (Art. 76 e 77).

Nello specifico gli obiettivi previsti del piano in esame si dimostrano coerenti alle azioni proposte in questo strumento di pianificazione sovraordinata.

Un Piano strettamente correlato al PIF è il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) redatto nell'anno 2001 dall'Autorità di Bacino del Fiume Po.

Il Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico è un atto di pianificazione per la difesa del suolo dal rischio idraulico e idrogeologico previsto dall'Autorità di Bacino del fiume Po. Redatto nel 2001 in attesa dell'approvazione del Piano di Bacino, esso costituisce il piano stralcio di settore conclusivo ed unificante degli altri due strumenti di pianificazione pianificazione parziale, il PS 5 e il PSFF (Piano Stralcio delle Fasce Fluviali) introdotti dalla L. 183/89.

Il PAI ha lo scopo di assicurare la difesa del suolo rispetto al dissesto di natura idraulica e idrogeologica e la tutela degli aspetti ambientali a esso connessi, in coerenza con le finalità generali e indicate all'art. 3 della legge 183/89 e con i contenuti del Piano di bacino fissati all'art. 17 della stessa legge.

Il PAI individua infatti i seguenti obiettivi:

Dott. For. Savoldelli Carlo

Sede ufficio: P.zza Marinoni, 15 – 23037 TIRANO (SO)
Tel: +390342705647 cell: +39338 2728833 Fax: +3903421890117 e-mail: savcarlo@tin.it

Valutazione Ambientale Strategica del Piano di Indirizzo Forestale del Parco delle Orobie Valtellinesi

OBIETTIVI

1. Garantire un livello di sicurezza adeguato sul territorio.
2. Conseguire un recupero della funzionalità dei sistemi naturali (anche tramite la riduzione dell'artificialità conseguente alle opere di difesa), il ripristino, la riqualificazione e la tutela delle caratteristiche ambientali del territorio, il recupero delle aree fluviali a utilizzi ricreativi.
3. Conseguire il recupero degli ambiti fluviali e del sistema idrico quali elementi centrali dell'assetto territoriale del bacino.
4. Raggiungere condizioni di uso del suolo compatibili con le caratteristiche dei sistemi idrografici dei versanti, funzionali a conseguire effetti di stabilizzazione e consolidamento dei terreni e di riduzione dei deflussi di piena.
5. Raggiungimento di condizioni di uso del suolo (definizione delle attitudini e delle funzioni del bosco) compatibili con le caratteristiche idrologiche e geologiche del territorio e di naturalità del paesaggio.
6. Tutela del territorio, anche mediante la proibizione alla trasformabilità dei boschi lungo le fasce fluviali e lungo le aree in cui il soprassuolo evidenzia funzione di protezione dal dissesto idrogeologico.

Il PIF ha recepito i contenuti del PAI integrandoli nella fase della definizione delle attitudini e delle funzioni del bosco e attraverso il governo dei soprassuoli forestali concorre al raggiungimento degli obiettivi del PAI stesso che sono preposti, riconoscendo l'importanza che le aree forestali hanno al fine della tutela del dissesto idrogeologico.

Il Piano di Indirizzo Forestale del Parco delle Orobie Valtellinesi afferma che "in quanto piano di settore del PTCP, recepisce il contenuto normativo e pianificatorio del PAI, con particolare riferimento ai vincoli territoriali imposti dal PAI, a completamento del quadro vincolistico indagato e alle aree per le quali sono stati riscontrati fenomeni di dissesto e per le quali i boschi presenti dovranno essere considerati con destinazione selvicolturale "protettiva", con vincolo di non trasformabilità".

Nello specifico gli obiettivi previsti del piano in esame si dimostrano coerenti alle azioni proposte in questo specifico strumento di pianificazione sovraordinata.

Considerata l'importanza del ruolo che il sistema rurale svolge nel Territorio della Comunità Montana Valtellina di Sondrio ed il legame che si instaura tra i sistemi agricoli ed i sistemi forestali, il PIF deve necessariamente esaminare e di conseguenza indirizzarsi secondo gli orientamenti strategici indicati dal **Programma di Sviluppo Rurale 2007-2013** (di seguito PSR) definiti in ambito regionale.

Il PSR trova fondamento nell'intento di accompagnare il sistema agricolo lombardo nella sua transizione verso un nuovo modello di agricoltura, orientando le aziende agricole verso l'uso

Dott. For. Savoldelli Carlo

Sede ufficio: P.zza Marinoni, 15 – 23037 TIRANO (SO)

Tel: +390342705647 cell: +39338 2728833 Fax: +3903421890117 e-mail: savcarlo@tin.it

Valutazione Ambientale Strategica del Piano di Indirizzo Forestale del Parco delle Orobie Valtellinesi

sostenibile e la valorizzazione delle risorse in un'ottica multifunzionale.

Il PSR individua 5 macro-obiettivi ed i relativi obiettivi; l'elenco viene riportato nella tabella inserita di seguito

Favorire negli imprenditori agricoli la piena consapevolezza delle dinamiche di mercato ed una maggiore propensione all'innovazione ed all'integrazione	Aumento delle capacità imprenditoriali e valorizzazione delle risorse umane
	Valorizzazione dei giovani imprenditori e agevolazione del cambio generazionale
	Sviluppo e adeguamento delle infrastrutture per il miglioramento della competitività delle aziende che operano in montagna
	Adeguamento delle infrastrutture irrigue e salvaguardia del territorio
	Innovazione di processo e di prodotto e riconversione produttiva
	Stimolare la gestione associata dell'offerta agricola e le relazioni di filiera
	Valorizzazione e diffusione delle produzioni di qualità lombarde
Promuovere uno sviluppo agricolo e forestale sostenibile in armonia con la tutela della biodiversità, la valorizzazione del paesaggio e lo sviluppo di fonti energetiche alternative	Salvaguardia dell'agricoltura nelle aree svantaggiate di montagna
	Realizzazione di sistemi verdi territoriali per la fitodepurazione e la creazione di corridoi ecologici
	Massima diffusione di pratiche agricole a basso impatto
	Potenziare la produzione di biomasse legnose in pianura
	Realizzazione di sistemi verdi territoriali per conservare e migliorare l'ambiente e il paesaggio
Garantire la permanenza delle popolazioni rurali nelle zone svantaggiate e promuovere la diversificazione dell'economia rurale	Sostegno dello sviluppo integrato e multifunzionale delle attività agricole nelle zone rurali e in ritardo di sviluppo
	Sviluppo del turismo rurale e delle piccole attività imprenditoriali collegabili
	Sviluppo della produzione di energie da fonti rinnovabili e dei servizi connessi
	Incentivare l'utilizzo di energie alternative attraverso la diffusione di servizi connessi alla produzione ed alla distribuzione
	Attivazione di servizi essenziali a vantaggio della popolazione rurale e delle imprese locali
Rafforzamento dei partenariati locali esistenti	
Integrazione degli aspetti agricoli nelle attività di sviluppo locale	

Nello specifico gli obiettivi previsti del piano in esame si dimostrano coerenti alle azioni proposte in questo specifico strumento di pianificazione sovraordinata.

Dott. For. Savoldelli Carlo

Sede ufficio: P.zza Marinoni, 15 – 23037 TIRANO (SO)

Tel: +390342705647 cell: +39338 2728833 Fax: +3903421890117 e-mail: savcarlo@tin.it

Valutazione Ambientale Strategica del Piano di Indirizzo Forestale del Parco delle Orobie Valtellinesi

3.1.1 Coerenza con gli strumenti di pianificazione a livello regionale

Dall'analisi comparativa tra gli obiettivi previsti nella pianificazione esaminata e gli obiettivi/azioni del PIF non si sono ravvisate incoerenze. Si può pertanto asserire che nessun obiettivo/azione del PIF persegue finalità in opposizione a quelle degli strumenti pianificatori vigenti esaminati

3.2 Strumenti di pianificazione a livello provinciale

Il PIF costituisce, ai sensi della vigente normativa (L.R. 12/2005), specifico piano di settore per i boschi per il territorio di competenza.

La legge regionale n. 31 del 2008, al comma n. 2 dell'art. n. 8, stabilisce infatti che il Piano di Indirizzo Forestale costituisce specifico piano di settore del **Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia (PTCP)** cui si riferisce.

Il Piano di Indirizzo Forestale del Parco delle Orobie Valtellinesi intende raccordarsi al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (adottato dal Consiglio Provinciale con delibera n. 54 del 20 ottobre 2006, approvato in via definitiva dal Consiglio provinciale nella seduta del 25 gennaio 2010 con atto n. 4. Il piano ha assunto efficacia dalla data di pubblicazione sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia - Serie Inserzione e Concorsi - N. 14 - 7 aprile 2010) ispirandosi agli indirizzi ed ai criteri previsti tramite il recepimento dei contenuti e delle analisi eseguiti dai PTCP a livello del territorio boscato con una naturale implementazione delle tematiche già suggerite dal PTCP in materia di valorizzazione dei territori boscati.

Successivamente all'adozione del piano territoriale di coordinamento provinciale, avvenuta il 20 ottobre 2006, e al suo deposito e pubblicazione, si sono rese necessarie integrazioni e modifiche del documento, in particolare per quanto concerne gli scenari relativi al sistema della viabilità di fondo valle e all'uso delle acque per la produzione di energia elettrica.

Tali cambiamenti e modifiche hanno portato ad una revisione ed integrazione del PTC della provincia di Sondrio, con attivazione del contestuale procedimento di Valutazione Ambientale Strategica che ha portato alla Conferenza di Valutazione del 25 marzo 2009.

Il PTCP è stato quindi nuovamente adottato, a seguito delle revisioni ed integrazioni, il 20 aprile 2009 con Delibera di Consiglio Provinciale ed approvato definitivamente il 25 gennaio 2010.

Il Piano d'Indirizzo Forestale è stato redatto nel rispetto dei contenuti del PTCP e si inserisce nel quadro pianificatorio delineato dal PTCP con attenzione, oltre che ai territori boscati, alla dimensione paesaggistica ed alla strutturazione della rete ecologica sul territorio provinciale.

La coerenza tra i piani, anche a livello normativo (NTA del PTCP) è riferita principalmente ai seguenti articoli delle Norme Tecniche di Attuazione:

Dott. For. Savoldelli Carlo

Sede ufficio: P.zza Marinoni, 15 – 23037 TIRANO (SO)

Tel: +390342705647 cell: +39338 2728833 Fax: +3903421890117 e-mail: savcarlo@tin.it

Valutazione Ambientale Strategica del Piano di Indirizzo Forestale del Parco delle Orobie Valtellinesi

- Art. 6 - Aree naturali protette, Parchi, Riserve, Monumenti naturali;
- Art. 7 - Aree assoggettate a vincoli paesaggistici e a disposizioni dell'art. 17 del Piano del paesaggio lombardo;
- Art. 8 - Aree di particolare interesse naturalistico e paesistico;
- Art. 9 - Rete Natura 2000;
- Art. 11 - Sistema a rete dei collegamenti funzionali -rete ecologica;
- Art. 12 - Varchi o corridoi paesistico-ambientali;
- Art. 13 - Aree di naturalità fluviale;

Tali articoli delle Norme di Attuazione del PTCP influiscono sulla trasformabilità di alcuni ambiti di bosco, in ragione della importanza rivestita dal sistema foresta per la connettività ecologica e per la percezione del paesaggio dettando le linee guida per gli interventi.

In particolare, il PIF si inserisce nel quadro pianificatorio delimitato dal PTCP con attenzione, oltre che ai territori boscati, alla dimensione paesaggistica del PTCP ed alla strutturazione della rete ecologica sul territorio provinciale.

Tra gli obiettivi che il PTCP approvato dalla Provincia di Sondrio che in modo specifico riguardano l'ambito di pianificazione in esame ritroviamo:

Valorizzazione e salvaguardia delle risorse fisico-naturali	Salvaguardare la varietà biologica vegetale e animale.
	La tutela della qualità delle acque
	Tutelare e valorizzare le potenzialità rappresentate dalla risorsa "suolo ad elevata capacità d'uso agricolo".
Valorizzazione e salvaguardia paesistico-ambientale	Perseguire la salvaguardia paesistica evidenziando ambiti, sistemi ed elementi di valore paesistico rilevante.
	La tutela e la valorizzazione degli insediamenti di valore storico e/o tradizionale.
	Tutela di aspetti specifici(terrazzamenti, forre, cascate, conoidi);
	Assicurare una corretta gestione delle problematiche relative all'assetto idrico, idrogeologico ed idraulico-forestale del territorio.
Potenziamento dell'accessibilità nel territorio provinciale	Completare e razionalizzare le relazioni interne al sistema provinciale.
	Miglioramento dell'accessibilità per la coltivazione dei boschi e per gli alpeggi.
Sviluppo del sistema produttivo forestale, agricolo ed agro-industriale	Tutelare e valorizzare la tipicità intesa come differenziazione legata al territorio e alla qualità.
	Incentivare la ricomposizione fondiaria.

Dott. For. Savoldelli Carlo

Sede ufficio: P.zza Marinoni, 15 – 23037 TIRANO (SO)

Tel: +390342705647 cell: +39338 2728833 Fax: +3903421890117 e-mail: savcarlo@tin.it

Valutazione Ambientale Strategica del Piano di Indirizzo Forestale del Parco delle Orobie Valtellinesi

Avendo il Parco delle Orobie Valtellinesi un proprio Piano Territoriale di Coordinamento, è lasciato a quest'ultimo la pianificazione sul territorio di competenza anche se il PTCP provinciale ha svolto un ruolo importante sulla pianificazione con il Piano di Bilancio Idrico.

Nello specifico gli obiettivi previsti del piano in esame si dimostrano coerenti alle azioni proposte in questo specifico strumento di pianificazione sovraordinata.

Da quanto sopra riportato emerge la necessità di confrontare gli obiettivi del PIF con gli obiettivi del **Piano Agricolo** della Provincia di Sondrio, redatto ai sensi del titolo 3 della L.r. 31/2008 "Riordino delle competenze regionali e conferimento di funzioni in materia agricola" individua i seguenti obiettivi:

OBIETTIVI	1. Sostegno e valorizzazione dei comparti trainanti dell'agricoltura e delle produzioni alimentari "forti"
	2. Sviluppo della multifunzionalità, della diversificazione aziendale e gestione integrata delle risorse forestali
	3. Miglioramento dei servizi a favore degli agricoltori

Nello specifico gli obiettivi previsti del piano in esame si dimostrano coerenti alle azioni proposte in questo specifico strumento di pianificazione sovraordinata.

Il Piano Provinciale Cave è lo strumento con il quale si attua la programmazione in materia di ricerca e coltivazione delle sostanze minerarie di cava.

La Regione Lombardia disciplina la programmazione regionale in materia di ricerca delle sostanze minerali di cava e l'esercizio della relativa attività nel territorio lombardo mediante la L.R. 8 agosto 1998 n. 14 "Nuove norme per la disciplina della coltivazione di sostanze minerarie di cava".

All'articolo 4 della legge regionale sono delegate alla Provincia le competenze relative alla proposta di piani provinciali e secondo l'articolo 10 il piano cave assume valenza di piano territoriale funzionale ad uno specifico settore.

La Provincia di Sondrio dispone di due Piani Cave distinti per settore merceologico: il **Settore lapidei** adottato con Delibera del Consiglio Provinciale n. 58 del 24 ottobre 2000 e approvato dalla Regione Lombardia con delibera del Consiglio Regionale del 20 novembre 2001 n. VII/356, avente durata ventennale e il **Settore inerti** (sabbia, ghiaia e pietrisco), di durata decennale, adottato dal

Consiglio Provinciale con deliberazione n. 15 del 18 marzo 2002 e approvato dalla Regione Lombardia con deliberazione del Consiglio Regionale n. VIII/357 il 20 marzo 2007.

Il Piano Cave Provinciale - Settore lapidei individua 6 bacini di produzione (da B1 a B6), all'interno dei quali si trovano gli ATE (Ambito Territoriale Estrattivo) e le CAVE DI RECUPERO (cava cessata in cui è consentita la temporanea ripresa dell'attività estrattiva al solo fine di consentirne il recupero ambientale secondo tempi e modalità stabilite nel progetto di sistemazione ambientale); ciascun ATE comprende un'area estrattiva vera e propria, aree di servizio, aree di rispetto ed aree di recupero.

Il Piano Cave Provinciale - Settore Inerti individua 2 bacini di produzione (da B7 a B8), all'interno dei quali si trovano gli ATE (Ambito Territoriale Estrattivo); anche in questo caso ciascun ATE comprende un'area estrattiva vera e propria, aree di servizio, aree di rispetto ed aree di recupero.

All'interno del territorio indagato non vi sono bacini di produzione ma solo una cava cessata in località Canal Gialt a quota 1750 m s.l.m. in Comune di Tartano.

In ordine al Piano Cave Provinciale, in quanto piano di settore del Piano territoriale regionale, il PIF ne recepisce i contenuti per quanto attiene la trasformabilità dei boschi che è consentita anche per le infrastrutture strettamente necessarie all'accesso, alla coltivazione e allo stoccaggio dei materiali.

Nello specifico gli obiettivi previsti del piano in esame si dimostrano coerenti alle azioni proposte in questo specifico strumento di pianificazione sovraordinata.

Il PIF si rapporta in modo diretto al **Piano Faunistico Venatorio Provinciale (PFV)**; tale strumento è finalizzato ad assicurare una pianificazione diretta della componente naturalistica del territorio, anche attraverso progetti di riqualificazione dell'ambiente e di ricostruzione attiva degli elementi che lo compongono. Ciò al fine di ottenere un aumento quantitativo e qualitativo della fauna selvatica o la sua semplice conservazione anche attraverso il miglioramento del territorio e misure dirette sulle popolazioni. Il Piano faunistico-venatorio, è stato predisposto nella sua versione vigente dalla Provincia nel 2007, al suo interno viene indicata la presenza certa sul territorio provinciale di 117 specie di Uccelli e 44 di Mammiferi.

Il Piano faunistico Venatorio della Provincia di Sondrio fornisce le indicazioni relative alla definizione degli ambiti territoriali di caccia e dei comprensori alpini di caccia, delle Oasi di protezione e delle zone di ripopolamento e cattura oltre ad individuare sul territorio le aree protette, le aziende venatorie, le zone di addestramento cani e gli appostamenti fissi.

Il Piano di Indirizzo Forestale esercita la sua azione a livello di fauna selvatica definendo strategie

Dott. For. Savoldelli Carlo

Sede ufficio: P.zza Marinoni, 15 – 23037 TIRANO (SO)

Tel: +390342705647 cell: +39338 2728833 Fax: +3903421890117 e-mail: savcarlo@tin.it

Valutazione Ambientale Strategica del Piano di Indirizzo Forestale del Parco delle Orobie Valtellinesi

e modalità di miglioramento ambientale per la tutela degli ambienti idonei alla fauna selvatica e all'esercizio quindi dell'attività venatoria.

Nello specifico gli obiettivi previsti del piano in esame si dimostrano coerenti alle azioni proposte in questo specifico strumento di pianificazione sovraordinata.

3.2.1 Coerenza con gli strumenti di pianificazione a livello provinciale

Dall'analisi comparativa tra gli obiettivi previsti nella pianificazione esaminata e gli obiettivi/azioni del PIF non si sono ravvisate incoerenze. Si può pertanto asserire che nessun obiettivo/azione del PIF persegue finalità in opposizione a quelle degli strumenti pianificatori vigenti esaminati.

3.3 Strumenti di pianificazione a livello comunale

Piani di governo del territorio (PGT)

Il PGT ha il compito di pianificare le trasformazioni del territorio a livello comunale traendo origine dall'art. 7 della l.r. 12/2005 ed è strutturato nei seguenti atti:

- documento di piano
- piano dei servizi
- piano delle regole

Quest'ultimo documento, che individua le "aree destinate all'agricoltura" le "aree di valore paesaggistico-ambientale ed ecologiche" e le "aree non soggette a trasformazione urbanistica", deve recepire le previsioni e le prescrizioni del PTCP e l'individuazione delle aree boscate fatta dal PIF, in quanto piano di settore del PTCP, fatte salve le rettifiche, le precisazioni e i miglioramenti derivanti da oggettive valutazioni condotte su scala comunale.

Durante il periodo di predisposizione del Piano di Indirizzo Forestale si è avviata la redazione, ed in alcuni casi è stata completata, dei primi piani di governo del territorio (PGT), in sostituzione dei precedenti PRG, secondo le prescrizioni della l.r.12/05.

Il Piano di Indirizzo Forestale contiene i seguenti elementi ritenuti di interesse per il livello delle previsioni urbanistiche:

- Perimetrazione delle aree boscate, così come definite dall'art. 42 L.R. 31/2008;

Dott. For. Savoldelli Carlo

Sede ufficio: P.zza Marinoni, 15 – 23037 TIRANO (SO)

Tel: +390342705647 cell: +39338 2728833 Fax: +3903421890117 e-mail: savcarlo@tin.it

Valutazione Ambientale Strategica del Piano di Indirizzo Forestale del Parco delle Orobie Valtellinesi

- Delimitazione delle aree in cui la trasformazione del bosco non può essere autorizzata e dei limiti quantitativi alle autorizzazioni concesse alla trasformazione dei soprassuoli;
- Definizione delle tipologie, delle caratteristiche e della localizzazione degli interventi compensativi;

L'analisi dell'assetto pianificatorio su scala comunale è stata effettuata utilizzando il Mosaico degli Strumenti Urbanistici Comunali (MISURC – della Regione Lombardia), reso disponibile dalla Provincia, per quanto concerne l'azonamento del territorio con l'obiettivo di riconoscere l'entità delle trasformazioni previste dalla vigente pianificazione urbanistica per il territorio boscato.

La documentazione fornita dalla provincia è stata integrata con le indicazioni ed il materiale fornito dai Comuni relativamente alle variazioni più recenti.

E' stato così possibile rilevare che la massima parte del territorio forestale è stato individuato dai Comuni nell'ambito delle zone agricole e forestali con bassissime o nulle possibilità di trasformazione per fini edilizi, comunque riservata alle aziende agricole.

Dai dati elencati nella tabella seguente risulta che la superficie a bosco oggetto di previsioni di trasformazione urbanistica corrisponde quindi a circa lo 0,53% della superficie forestale complessiva.

Piani di Assestamento Forestale (PAF) di proprietà pubbliche e private

Le indicazioni della pianificazione forestale esistente sono state recepite e valutate nella stesura del Piano di Indirizzo Forestale del Parco delle Orobie Valtellinesi.

Poiché tutti i 25 sono provvisti di Piano di Assestamento Forestale, le estensioni boscate di proprietà pubblica risultano interamente assestate e nello specifico si attesta che 11 piani risultano vigenti, 6 in revisione e 4 scaduti.

Oltre alle proprietà comunali risulta assoggettata a pianificazione assestamentale anche le seguenti proprietà consortili:

- Sas Parravicini Bema ecomproprietà varie
- Consorzio Beni Albaredoe comproprietà varie
- Val Vedrano, Valle Bomino Pegherone Fenile
- Consorzio Campo-Chignolo
- Consorzio Val Lunga
- Consorzio Alpe Stavello

N°	Comune	Validità		Note	Ripresa complessiva (mc)	Ripresa in Parco (mc)
		Dal	al			
COMUNITÀ MONTANA VALTELLINA DI MORBEGNO						
1	Albaredo per San Marco	2007	2021	Vigente	10.660	9.310
2	Andalo Valtellino	1992	2001	Scaduto	3.300	300
3	Bema	2007	2021	Vigente	12.050	5.760
4	Cosio Valtellino	1996	2010	Vigente	13.646	7.606
5	Delebio (Val Lesina Ersaf)	2001	2015	Vigente	1.489	565
6	Forcola	2002	2016	Vigente	6.640	6.640
7	Gerola Alta	1998	2012	Vigente	15.110	14.810
8	Morbegno	NON HA PIANO				
9	Pedesina	2002	2016	Vigente	5.623	4.173
10	Rasura	2002	2016	Vigente	4.788	2.942
11	Rogolo	1992	2001	Scaduto	3.800	3.430
12	Talamona	NON HA PIANO				

Dott. For. Savoldelli Carlo

Sede ufficio: P.zza Marinoni, 15 – 23037 TIRANO (SO)

Tel: +390342705647 cell: +39338 2728833 Fax: +3903421890117 e-mail: savcarlo@tin.it

Valutazione Ambientale Strategica del Piano di Indirizzo Forestale del Parco delle Orobie Valtellinesi

13	Tartano	2003	2017	Vigente	4.500	3.325
<u>PROPRIETÀ PRIVATE</u>						
	Sas Parravicini Bema e comproprietà varie	1992	2001	Scaduto	9.380	4390
	Consorzio Beni Albaredo e comproprietà varie	1992	2001	Scaduto	2.160	1.580
	Val Vedrano, Valle Bomino Pegherone Fenile (Gerola Alta)	1998	2012	Vigente	3.515	3.515
	Consorzio Campo-Chignolo (Gerola Alta)	1998	2012	Vigente	1.220	1.220
	Consorzio Val Lunga (Tartano)	2003	2017	Vigente	7.020	7.020
	Consorzio Alpe Stavello (Andalo Valtellino)	1992	2001	Scaduto	680	530
COMUNITÀ MONTANA VALTELLINA DI SONDRIO						
14	Albosaggia	1998	2012	Vigente	10.015	9.215
15	Caiolo	2003	2017	Vigente	22.100	22.100
16	Castello dell'Acqua	1990	1999	Revisione		
17	Cedrasco	2003	2017	Vigente	9.480	9.480
18	Colorina	1997	2006	Revisione	8.210	7.910
19	Faedo Valtellino	1992	2006	Scaduto	565	565
20	Fusine	2005	2019	Vigente	10.450	10.450
21	Piateda	1984	1998	Revisione		
22	Ponte in Valtellina	2003	2017	Vigente	12.840	8.250
COMUNITÀ MONTANA VALTELLINA DI TIRANO						
23	Aprica	2007	2021	Vigente	5.487	5.200
24	Teglio	2004	2013	Vigente	17.559	16.210

Dott. For. Savoldelli Carlo

Sede ufficio: P.zza Marinoni, 15 – 23037 TIRANO (SO)

Tel: +390342705647 cell: +39338 2728833 Fax: +3903421890117 e-mail: savcarlo@tin.it

Valutazione Ambientale Strategica del Piano di Indirizzo Forestale del Parco delle Orobie Valtellinesi

Il piano di Indirizzo Forestale esercita il proprio ruolo nei confronti dei Piani di Assestamento Forestale (PAF) con la seguente duplice modalità:

- Recepimento le perimetrazioni, gli obiettivi e delle modalità gestionali dei Piani di Assestamento Forestali esistenti;
- Identificando i nuovi complessi boscati da sottoporre al piano d'assestamento forestale; Eventuali nuovi Piani di Assestamento Forestali e quelli scaduti in revisioni dovranno tenere conto delle indicazioni gestionali dettate dai “modelli colturali” del Piano di Indirizzo Forestale.

Le perimetrazioni e gli obiettivi dei PAF esistenti sono state recepite all'interno delle azioni progettuali del PIF ed eventuali nuovi Piani di Assestamento Forestali tra quelli scaduti ed in revisione dovranno tenere conto delle indicazioni gestionali dettate dai “modelli colturali” del Piano di Indirizzo Forestale.

3.3.1 Coerenza con gli strumenti di pianificazione a livello comunale

Dall'analisi comparativa tra gli obiettivi previsti nella pianificazione esaminata e gli obiettivi/azioni del PIF non si sono ravvisate incoerenze. Si può pertanto asserire che nessun obiettivo/azione del PIF persegue finalità in opposizione a quelle degli strumenti pianificatori vigenti esaminati

3.4 Strumenti pianificatori di settore

Piano Territoriale di Coordinamento del Parco delle Orobie Valtellinesi

La legge regionale n. 86 del 1983 prevede all'art 17 per ogni parco regionale la predisposizione di un Piano Territoriale di Coordinamento avente effetto di Piano Territoriale Regionale.

Nei parchi regionali il Piano di Indirizzo Forestale sostituisce il piano di attuazione del settore boschi (art. 48 comma 4 della L.R. 31/2008).

Il Parco è dotato di proposta di Piano territoriale di coordinamento del Parco adottata con deliberazione assembleare del 9 giugno 1999, n. 5, ma non più iterata per l'approvazione in conseguenza dell'intervento di delegificazione operato con la legge regionale n. 11/2000. Attualmente il Piano Territoriale del Parco delle Orobie Valtellinesi è in fase di minuta.

Rispetto al piano di coordinamento nel PIF sono stati effettuati approfondimenti specifici del territorio boscato e delle potenzialità delle foreste ma proprio per il suo rapporto con il PTC il bosco non è stato solo trattato con logica selvicolturale ma anche paesistico-territoriale.

In quest'ottica la componente e la valenza paesistico territoriale si affiancano alla tradizionale componente di indirizzo gestionale come elemento integrativo, di arricchimento della individuazione della gamma di valori che l'insieme delle aree boscate determina all'interno dei territori, della loro economia e della qualità del paesaggio e dell'ambiente.

Infatti i boschi costituiscono una ricchezza importante per le economie locali ma anche un elemento di primaria e assoluta importanza quale matrice e serbatoio degli elementi della naturalità e della rete ecologica.

Piani di gestione dei siti "Natura 2000"

Il principale obiettivo del Piano di Gestione, coerentemente con quanto previsto dall'Art. 6 della Direttiva Habitat e dall'art. 4 del DPR 120/2003 di recepimento, è quello di garantire la presenza in condizioni ottimali degli habitat e delle specie che hanno determinato l'individuazione del SIC/ZPS, mettendo in atto strategie di tutela e gestione seppur in presenza di attività umane.

Le implicazioni che la normativa "Natura 2000" svolge a livello di Piano di Indirizzo Forestale consistono prevalentemente nei rapporti tra le previsioni di piano e le esigenze di conservazione dei Siti di Interesse Comunitario e le Zone di Protezione Speciale presenti nel territorio di competenza del PIF stesso.

Tali piani faranno riferimento, dal punto di vista normativo, alle linee guida espresse dalle

seguenti direttive e decreti:

- ✓ Direttiva 92/43/CEE "Habitat";
- ✓ Direttiva 79/409/CEE "Uccelli".
- ✓ Decreto Ministeriale 3 settembre 2002 pubblicato sulla GU n. 224 del 24.09.2002 "Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000";
- ✓ Decreto Ministeriale 17 ottobre 2007 pubblicato sulla GU n. 258 del 6.11.2007 "Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a ZSC e ZPS" così come modificato dal Decreto Ministeriale 22 gennaio 2009 pubblicato sulla GU n. 33 del 22 gennaio 2009 e relative DGR di recepimento.

SIC IT2040026 "VAL LESINA"

Per il SIC "Val Lesina" l'obiettivo generale si traduce in una finalità ampia di conservazione, in particolare degli habitat seminaturali e nella attuazione di una gestione territoriale volta alla conservazione delle specie di interesse botanico e zoologico e dei loro ambienti di vita.

Conseguentemente all'individuazione degli elementi di criticità, in grado di condizionare l'efficacia ed il successo nella gestione del SIC, si possono individuare i seguenti obiettivi specifici dell'azione gestionale:

- Aumento della consapevolezza delle comunità locali e dei fruitori in merito a Rete Natura 2000;
- Implementazione del sistema di conoscenze - habitat e specie;
- Controllo e governo delle condizioni dei sistemi naturali e delle trasformazioni del territorio;
- Coinvolgimento di proprietari e conduttori dei fondi nella realizzazione delle azioni;
- Sostegno all'agricoltura di montagna quale strumento per la conservazione e valorizzazione degli habitat semi-naturali;
- Conservazione/ricostituzione habitat semi-naturali, anche in funzione faunistica;
- Conservazione/riqualificazione del valore naturalistico degli habitat dei torrenti;
- Conservazione /ricostituzione degli habitat forestali, anche in senso faunistico;
- Conservazione delle specie animali - Contenimento del disturbo.

SIC IT2040027 “VALLE DEL BITTO DI GEROLA”

Per il SIC della Valle del Bitto di Gerola l'obiettivo generale si traduce in una finalità ampia di conservazione, in particolare degli habitat seminaturali e nella attuazione di una gestione territoriale volta alla conservazione delle specie di interesse botanico e zoologico e dei loro ambienti di vita.

Il SIC in oggetto è rappresentativo di comunità intraforestali prative (H 6230*, H 6510, H 6520), habitat in forte regresso soprattutto a livello alpino e prealpino, a seguito dei cambiamenti socioeconomici verificatisi nell'ultimo cinquantennio, che hanno interessato il sistema “alpeggio”, innescando profonde modifiche di uso del territorio.

Si assiste infatti ad un generalizzato abbandono delle aree di montagna meno produttive, con progressivo regresso delle aree aperte, che vengono rapidamente riconquistate dalle formazioni arbustive e arboree, già ampiamente estese. Questi cambiamenti ambientali rappresentano purtroppo una forte perdita di biodiversità non solo paesaggistica, botanica, zoologica, ma anche storico-culturale, che va doverosamente contrastata. Tali habitat seminaturali svolgono, infatti, un ruolo rilevante nel mantenere più alto il livello di biodiversità paesaggistica, fitocenotica e floristica, ma sono anche un habitat prediletto ed essenziale per innumerevoli specie animali, tra cui insetti, uccelli e micromammiferi.

In questo quadro, il Piano di gestione deve rispondere in primis all'emergenza di tutela e conservazione del patrimonio naturalistico (botanico e faunistico, del paesaggio fisico) del SIC, anche in connessione alle pratiche agro-silvo-pastorali. Nell'ottica di uno sviluppo sostenibile, inoltre, deve proporre un sistema di gestione attento ai criteri di conservazione ed alla promozione e valorizzazione territoriale, sempre nel rispetto delle finalità della Rete Natura 2000, in modo da non penalizzare le comunità locali, già svantaggiate per localizzazione e contesto economico.

Le finalità generali del Piano di Gestione si realizzano mediante azioni volte al raggiungimento di obiettivi specifici, di seguito sintetizzati:

- Mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente dell'habitat prioritario 6230* nardeti ricchi di specie, e proposte di recupero di nardeti sovra sfruttati;
- Mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente degli habitat seminaturali 6510 e 6520 – prati da fieno e proposte di recupero di prati abbandonati;
- Conservazione e monitoraggio di zone umide;
- Conservazione di specie floristiche rare o minacciate;
- Raccolta specie officinali;

- Gestione forestale e ripristini ambientali;
- indicazioni gestionali per le principali specie o gruppi di specie faunistiche di interesse;
- regolamentazioni ed incentivazioni per il turismo;
- promozione di prodotti gastronomici locali.

SIC IT2040029 “VAL TARTANO”

Per il SIC della Valle Tartano l'obiettivo generale si traduce in una finalità ampia di conservazione, in particolare degli habitat seminaturali e nella attuazione di una gestione territoriale volta alla conservazione delle specie di interesse botanico e zoologico e dei loro ambienti di vita.

Conseguentemente all'individuazione degli elementi di criticità, in grado di condizionare l'efficacia ed il successo nella gestione del SIC, si possono individuare i seguenti obiettivi specifici dell'azione gestionale:

- Aumento della consapevolezza delle comunità locali e dei fruitori in merito a Rete Natura 2000;
- Implementazione del sistema di conoscenze habitat - specie;
- Controllo e governo delle condizioni dei sistemi naturali e delle trasformazioni del territorio;
- Coinvolgimento di proprietari e conduttori dei fondi nella realizzazione delle azioni;
- Sostegno all'agricoltura di montagna quale strumento per la conservazione e valorizzazione degli habitat semi-naturali;
- Conservazione/ricostituzione habitat semi-naturali, anche in funzione faunistica;
- Conservazione/riqualificazione del valore naturalistico degli habitat dei torrenti;
- Conservazione /ricostituzione degli habitat forestali, anche in senso faunistico;
- Conservazione delle specie animali - Contenimento del disturbo.

SIC IT2040030 “VAL MADRE”

Per il SIC “Val Madre” l'obiettivo generale si traduce in una finalità ampia di conservazione, in particolare degli habitat seminaturali e nella attuazione di una gestione territoriale volta alla conservazione delle specie di interesse botanico e zoologico e dei loro ambienti di vita.

Conseguentemente all'individuazione degli elementi di criticità, in grado di condizionare l'efficacia ed il successo nella gestione del SIC, si possono individuare i seguenti obiettivi specifici

Dott. For. Savoldelli Carlo

Sede ufficio: P.zza Marinoni, 15 – 23037 TIRANO (SO)

Tel: +390342705647 cell: +39338 2728833 Fax: +3903421890117 e-mail: savcarlo@tin.it

Valutazione Ambientale Strategica del Piano di Indirizzo Forestale del Parco delle Orobie Valtellinesi

dell'azione gestionale:

- Aumento della consapevolezza delle comunità locali e dei fruitori in merito a Rete Natura 2000;
- Implementazione del sistema di conoscenze - habitat e specie;
- Controllo e governo delle condizioni dei sistemi naturali e delle trasformazioni del territorio;
- Coinvolgimento di proprietari e conduttori dei fondi nella realizzazione delle azioni;
- Sostegno all'agricoltura di montagna quale strumento per la conservazione e valorizzazione degli habitat semi-naturali;
- Conservazione/ricostituzione habitat semi-naturali, anche in funzione faunistica;
- Conservazione/riqualificazione del valore naturalistico degli habitat dei torrenti;
- Conservazione /ricostituzione degli habitat forestali, anche in senso faunistico;
- Conservazione delle specie animali - Contenimento del disturbo.

SIC IT2040031 “VAL CERVIA”

Per il SIC “Val Cervia” l'obiettivo generale si traduce in una finalità ampia di conservazione in particolare degli habitat seminaturali e nella attuazione di una gestione territoriale volta alla conservazione delle specie di interesse botanico e zoologico e dei loro ambienti di vita.

Il SIC in oggetto è infatti rappresentativo di comunità intraforestali prative (Habitat 6230* e 6520), habitat in forte regresso soprattutto a livello alpino e prealpino, a seguito del cambiamento dell'uso del territorio. Si assiste infatti ad un inesorabile abbandono delle aree di montagna meno produttive, con generale regresso delle aree aperte, che vengono rapidamente riconquistate dalle formazioni arbustive e arboree. Questi cambiamenti ambientali rappresentano una forte perdita in biodiversità non solo paesaggistica, botanica, zoologica, ma anche storico-culturale.

Le finalità generali del Piano di Gestione si realizzano mediante azioni volte al raggiungimento di obiettivi specifici, di seguito sintetizzati:

- Migliore gestione dell'habitat prioritario 6230* e proposte di recupero di nardeti sovra sfruttati;
- Mantenimento dei prati da fieno (habitat 6520);
- Conservazione dei siti di specie floristiche di elevato valore botanico;
- Raccolta di piante officinali;

- Gestione forestale e ripristini ambientali;
- Migliorare il grado di conoscenze della componente floristico-vegetazione e monitorare la dinamica evolutiva degli habitat;
- Indicazioni gestionali per le principali specie o gruppi di specie di interesse faunistico;
- Regolamentazione ed incentivazioni per il turismo;
- Promozione di prodotti gastronomici locali.

SIC IT2040032 “VALLE DEL LIVRIO”

Per il SIC Val del Livrio tale obiettivo generale si traduce in una finalità ampia di conservazione in particolare degli habitat seminaturali e nella attuazione di una gestione territoriale volta alla conservazione delle specie di interesse botanico e zoologico e dei loro ambienti di vita.

Il SIC in oggetto è infatti rappresentativo di comunità intraforestali prative (Habitat 6230* e 6520), habitat in forte regresso soprattutto a livello alpino e prealpino, a seguito del cambiamento dell'uso del territorio. Si assiste infatti ad un inesorabile abbandono delle aree di montagna meno produttive, con generale regresso delle aree aperte, che vengono rapidamente riconquistate dalle formazioni arbustive e arboree. Questi cambiamenti ambientali rappresentano una forte perdita in biodiversità non solo paesaggistica, botanica, zoologica, ma anche storico-culturale.

Le finalità generali del Piano di Gestione si realizzano mediante azioni volte al raggiungimento di obiettivi specifici, di seguito sintetizzati:

- Mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente l'habitat prioritario 6230* - Nardeti ricchi di specie e proposte di recupero di nardeti ipersfruttati;
- Mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente dell'habitat 6520 – praterie da fieno;
- Conservazione e monitoraggio di zone umide;
- Conservazione di specie floristiche rare e/o minacciate;
- Raccolta di piante officinali;
- Gestione forestale e ripristini ambientali;
- Migliorare il grado di conoscenze della componente floristico-vegetazione e monitorare la dinamica evolutiva degli habitat;

- Indicazioni gestionali per le principali specie o gruppi di specie faunistiche;
- Regolamentazione ed incentivazioni per il turismo;
- Promozione di prodotti gastronomici locali

SIC IT2040033 “VAL VENINA”

Per il SIC “Val Venina” l’obiettivo consiste nel contribuire significativamente al mantenimento di un habitat e/o di una specie di interesse comunitario in uno stato di conservazione soddisfacente o al ripristino degli stessi.

Tale obiettivo generale si traduce in una finalità ampia di conservazione degli habitat seminaturali e nella attuazione di una gestione territoriale volta alla conservazione delle specie di interesse botanico e zoologico e dei loro ambienti di vita che per il SIC in oggetto è rappresentativo di comunità intraforestali prative (Habitat 6230*). Tali habitat, in forte regresso soprattutto a livello alpino e prealpino, in seguito all’abbandono delle aree meno produttive vengono rapidamente riconquistate dalle formazioni arbustive e arboree.

Le finalità generali del Piano di Gestione si realizzano mediante azioni volte al raggiungimento di obiettivi specifici, di seguito sintetizzati:

- ✓ Mantenimento di uno stato di conservazione soddisfacente dell’habitat prioritario 6230* - Nardeti ricchi di specie e proposte di recupero di nardeti ipersfruttati;
- ✓ Conservazione e monitoraggio delle zone umide;
- ✓ Conservazione di specie floristiche rare e/o minacciate;
- ✓ Raccolta di piante officinali;
- ✓ Gestione forestale e ripristini ambientali;
- ✓ Migliorare il grado di conoscenza della componente floristico-vegetazionale e monitorare la dinamica evolutiva degli habitat;
- ✓ Indicazioni gestionali per le principali specie o gruppi di specie di interesse;
- ✓ Regolamentazioni ed incentivazioni per il turismo;
- ✓ Promozione di prodotti gastronomici locali.

SIC IT2040034 “VALLE D'ARIGNA E GHIACCIAIO DI PIZZO DI COCA”

Gli habitat che meglio caratterizzano il sito sono quelli forestali, le ontanete a ontano verde e quelli legati alle dinamiche glaciali e periglaciali, ma grandissima importanza rivestono anche le praterie e i cespuglieti a rododendro. In particolare, sia le ontanete sia i rodoreti, relativamente diffusi sull'arco alpino, mostrano in Val d'Arigna una splendida espressione nella composizione floristica.

Gli habitat seminaturali del SIC sono attualmente caratterizzati, in buona parte, da diverse dinamiche in atto, dal cambiamento delle pratiche di uso e gestione, fino all'abbandono. I cambiamenti socioeconomici verificatisi nell'ultimo cinquantennio hanno investito il sistema “alpeggio”, innescando profonde modifiche di uso del territorio. La riconquista degli spazi aperti da parte del bosco e dei cespuglieti rappresenta una forte perdita di biodiversità, che va contrastata innescando processi di valorizzazione delle economie locali.

Per il SIC di Valle di Arigna tale obiettivo generale si traduce quindi in una finalità ampia di conservazione, con un occhio particolare agli habitat seminaturali e di torbiera (habitat poco rappresentato), che sono più suscettibili alle variazioni indotte dalla gestione.

Il SIC in oggetto è infatti rappresentativo delle situazioni di mosaico tra bosco, cespuglieto e prateria seminaturale; l'altissima diversità data dalla complessità delle relazioni tra le tessere necessita di una gestione attenta, finalizzata al rispetto del delicato equilibrio tra le varie componenti.

Le finalità generali del Piano di Gestione si realizzano mediante azioni volte al raggiungimento di obiettivi specifici, di seguito sintetizzati:

- Migliore gestione degli alpeggi per la conservazione del mosaico di habitat in essi compreso, riqualificazione dell'habitat prioritario 6230 e proposte di recupero di nardeti sovrasfruttati o abbandonati;
- Mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente dell'habitat seminaturale 6520 – prati montani da fieno e proposte di recupero di prati abbandonati;
- Conservazione e ripristino di zone umide;
- Conservazione di specie floristiche rare o minacciate;
- Gestione forestale e ripristini ambientali;
- Gestione compatibile dell'urbanizzazione e del turismo;
- Conservazione delle principali specie o gruppi di specie faunistici di interesse;
- Derivazioni, interventi in alveo e qualità acque;
- Conservazione e ripristino delle aree di naturalità fluviale.

SIC IT2040035 “VAL BONDONE - VAL CARONELLA”

Sulla base di quanto emerso dalla analisi dello stato di conservazione di habitat e specie, in relazione alle attività e ai processi in atto nel Sito, le finalità generali del Piano di Gestione del Sito IT2040035 Val Bondone – Val Caronella sono:

Conservazione di prati e praterie nel contesto di un equilibrio dinamico e relazionale con le formazioni forestali e arbustive, associata ad una gestione attiva e compatibile di prati e pascoli, con particolare riferimento all'habitat prioritario 6230* e all'habitat 6520 e delle specie alto alpine; gestione selvicolturale improntata alla conservazione e miglioramento degli habitat forestali, e finalizzata alla riqualificazione degli habitat forestali per il Gallo cedrone.

Le finalità generali del Piano di Gestione si realizzano mediante azioni volte al raggiungimento di 9 obiettivi specifici, di seguito sintetizzati:

- Conservazione e miglioramento qualitativo (composizione specifica, continuità del cotico) degli habitat di prato e prateria, con particolare riferimento all'habitat prioritario 6230* e all'habitat 6520 Praterie montane da fieno;
- Incentivazione e valorizzazione delle attività di pascolo e di gestione dei prati secondo modalità e sistemi idonei e favorevoli alla conservazione e miglioramento degli habitat e delle specie faunistiche tipiche degli ambienti aperti;
- Incentivazione e valorizzazione delle attività di gestione selvicolturale secondo modelli colturali favorevoli alla conservazione e al miglioramento qualitativo degli habitat, in riferimento agli aspetti strutturali e di rigenerazione, con particolare riferimento all'habitat prioritario 9180*: Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del Tilio-Acerion e finalizzata alla manutenzione e creazione di ambienti e siti idonei alle esigenze ecologiche del gallo cedrone
- Miglioramento delle condizioni ambientali attualmente esistenti per le diverse specie faunistiche, con particolare riferimento ai galliformi alpini (gallo forcello, coturnice e gallo cedrone) e ai chiroterteri forestali;
- Approfondimento delle conoscenze relative alle specie presenti nel SIC, attraverso il monitoraggio, con particolare riferimento ai galliformi alpini (pernice bianca, francolino di monte, gallo cedrone);
- Dotarsi di strumenti per una conoscenza accurata e scientifica dei dinamismi delle comunità vegetali e delle loro reciproche relazioni, e per i monitoraggi periodici;
- Dotarsi di strumenti per una regolamentazione delle attività antropiche potenzialmente impattanti sulle popolazioni delle specie faunistiche obiettivo di conservazione e per una

Dott. For. Savoldelli Carlo

Sede ufficio: P.zza Marinoni, 15 – 23037 TIRANO (SO)

Tel: +390342705647 cell: +39338 2728833 Fax: +3903421890117 e-mail: savcarlo@tin.it

Valutazione Ambientale Strategica del Piano di Indirizzo Forestale del Parco delle Orobie Valtellinesi

loro efficace tutela;

- Sensibilizzazione e informazione sugli obiettivi di conservazione del sito, sul ruolo della rete Natura 2000, su habitat e specie vegetali e animali.
- Valorizzazione delle potenzialità legate alla fruizione agro-eco-turistica in connessione contestuale a SIC limitrofi, al Parco delle Orobie Valtellinesi e al Comune di Teglio.

SIC IT2040036 "VAL BELVISO"

Sulla base di quanto emerso dall'analisi dello stato di conservazione degli habitat e specie, in relazione alle attività ed ai processi in atto nel sito, le finalità generali del Piano di Gestione del sito IT2040036 Val Belviso sono:

Conservazione delle praterie di alta quota nel contesto di un equilibrio dinamico e relazionale con le formazioni arbustive, associata ad una gestione attiva e compatibile delle attività di pascolo, con particolare riferimento all'habitat prioritario 6230* Formazioni erbose a Nardus, ricche di specie. Conservazione delle popolazioni delle specie faunistiche obiettivo del Sito, con particolare riferimento ai galliformi alpini e all'avifauna maggiore.

Le finalità generali del Piano di Gestione si realizzano mediante azioni volte al raggiungimento di 8 obiettivi specifici, di seguito sintetizzati:

- Conservazione e miglioramento qualitativo (composizione specifica, continuità del cotico) degli habitat di prateria, con particolare riferimento all'habitat prioritario 6230*;
- Incentivazione e valorizzazione delle attività di pascolo secondo modalità e sistemi idonei e favorevoli alla conservazione e miglioramento degli habitat di prateria e delle specie faunistiche tipiche degli ambienti aperti;
- Valorizzazione delle potenzialità legate alla fruizione agro-eco-turistica in connessione contestuale a SIC limitrofi, al Parco delle Orobie Valtellinesi e al Comune di Teglio (fruizioni di stampo escursionistico e naturalistico, educativo, didattico);
- Dotarsi di strumenti per una conoscenza accurata e scientifica dei dinamismi delle comunità vegetali e delle loro reciproche relazioni, e per i monitoraggi periodici;
- Dotarsi di strumenti per una regolamentazione delle attività antropiche potenzialmente impattanti sulle popolazioni delle specie faunistiche obiettivo di conservazione e per una loro efficace tutela;

-
- Approfondimento delle conoscenze relative alle specie presenti nel SIC, attraverso il monitoraggio, con particolare riferimento alla pernice bianca e agli endemismi presenti nel SIC (entomofauna, piante);
 - Miglioramento delle condizioni ambientali attualmente esistenti per le diverse specie faunistiche, con particolare riferimento ai galliformi alpini presenti nel SIC (gallo forcello, coturnice, pernice bianca);
 - Sensibilizzazione e informazione sugli obiettivi di conservazione del sito, sul ruolo della rete Natura 2000, su habitat e specie vegetali e animali.

ZPS IT2040401 "PARCO DELLE OROBIE VALTELLINESI"

La tipologia ambientale della ZPS è stata classificata, con DGR n. 8/6648 del 20 febbraio 2008, come appartenente agli "Ambienti forestali alpini", "ambienti aperti alpini" e "valichi alpini".

Una componente fondamentale del Sito risulta quella forestale, nella quale, sulla base della DGR 6648/2008, risultano da favorire le seguenti attività:

- Conservazione del sottobosco
- Attività agrosilvopastorali in grado di mantenere una struttura disetanea dei soprassuoli e la presenza di radure e chiarie all'interno delle compagini forestali;
- Misure di conservazione attiva dei prati, con una particolare attenzione ai prati umidi; il periodo di sfalcio va posticipato oltre il periodo di nidificazione delle specie prative;
- Mantenimento degli elementi forestali, nei pressi di bacini idrici naturali e artificiali;
- Manutenzione, senza rifacimento totale, dei muretti a secco e dei manufatti in pietra esistenti e realizzazione di nuovi attraverso tecniche costruttive tradizionali;
- Gestione forestale che favorisca l'evoluzione all'alto fusto e la disetaneità e l'aumento della biomassa vegetale morta;
- Conservazione di radure e chiarie all'interno delle compagini forestali;
- Mantenimento degli elementi forestali, anche di parcelle di ridotta estensione, nei pressi di bacini idrici naturali e artificiali;
- È necessario incentivare la conservazione delle essenze autoctone, non solo baccifere, anche attraverso progetti di sostituzione delle formazioni a prevalenza di essenze non autoctone, come *Ailanthus altissima* o *Prunus serotina*

Sulla base delle indicazioni della DGR e da quanto emerso dalla analisi sulle attività e i processi in atto nel sito, le finalità generali del Piano di Gestione della ZPS IT2040401 Parco delle Orobie Valtellinesi sono:

Conservazione di prati e praterie nel contesto di un equilibrio dinamico e relazionale con le formazioni forestali e arbustive, associata ad una gestione attiva e compatibile di prati e pascoli, con particolare riferimento all'habitat prioritario 6230* e all'habitat 6520 e delle specie alto alpine; gestione selvicolturale improntata alla conservazione e miglioramento degli habitat forestali, e finalizzata alla riqualificazione degli habitat forestali per il Gallo cedrone.

Le finalità generali del Piano di Gestione si realizzano mediante azioni volte al raggiungimento di

obiettivi specifici, di seguito sintetizzati:

- ❖ Miglioramento del sistema agropastorale
- ❖ Conservazione dell'aree umide
- ❖ Sensibilizzazione e informazione sugli obiettivi di conservazione di Rete Natura 2000 e della ZPS in particolare
- ❖ Conservazione di specie vegetali di interesse conservazioni stico
- ❖ Valorizzazione di forme di gestione selvicolturale
- ❖ Incremento delle conoscenze ecologiche relative agli habitat
- ❖ Conservazione dei galliformi alpini
- ❖ Conservazione delle specie forestali
- ❖ Gestione e conservazione delle attività agricole tradizionali
- ❖ Promozione del marchio rete natura 2000
- ❖ Approfondimento delle conoscenze relative alle specie presenti nel Sito attraverso il monitoraggio
- ❖ Dotarsi di strumenti per una regolamentazione delle attività antropiche potenzialmente impattanti

3.4.1 Coerenza con gli strumenti pianificatori di settore

Dall'analisi comparativa tra gli obiettivi previsti nella pianificazione sovraordinata di settore e gli obiettivi/azioni del PIF non si sono ravvisate incoerenze. Si può pertanto asserire che nessun obiettivo/azione del PIF persegue finalità in opposizione a quelle degli strumenti pianificatori vigenti esaminati.

4 TRASFORMAZIONI DEL BOSCO

Lo strumento di pianificazione in esame assume un'importanza notevole in merito alla definizione dei criteri di trasformabilità dei boschi, ossia alla possibilità di mutare la destinazione d'uso del suolo e del soprassuolo forestale.

Il Piano di Indirizzo Forestale suddivide il territorio boscato, in funzione della possibilità o meno di trasformazione, in tre differenti tipi:

- NON TRASFORMABILE
- SOGGETTO A TRASFORMAZIONE ORDINARIA
- SOGGETTO A TRASFORMAZIONE SPECIALE

4.1 Boschi non trasformabili

Rientrano in questa categoria le aree boscate che non possono essere trasformate, eccezion fatta per interventi ricadenti in una delle seguenti categorie:

- ❖ opere pubbliche
- ❖ interventi di sistemazione dei dissesti
- ❖ viabilità agro-silvo-pastorale prevista dal piano della VASP

Gli interventi di trasformazione non sono consentiti inoltre:

- nei boschi percorsi da incendi a sensi dell'articolo 10 della L. 353/2000 che vieta il cambio di destinazione delle zone boscate ed i pascoli i cui soprassuoli siano stati percorsi dal fuoco per almeno quindici anni. Su queste aree è comunque consentita la costruzione di opere pubbliche necessarie alla salvaguardia della pubblica incolumità e dell'ambiente;
- nei boschi di impianto artificiale realizzati da soggetti pubblici e privati nell'ambito di iniziative e progetti di riordino ambientale e paesaggistico sostenuti con investimenti pubblici;
- nelle aree di rispetto delle sorgenti.

4.2 Boschi soggetti a trasformazione ordinaria

Le aree soggette a trasformazioni ordinarie vengono a loro volta suddivise in:

- ✓ **Zone di trasformazione a delimitazione esatta** (finalità urbanistica della trasformazione), identificano le aree suscettibili di trasformazione di tipo urbanistico comprendendo boschi la cui trasformazione è già indicata nelle previsioni degli

strumenti vigenti di pianificazione comunale, PRG e PGT, extracomunale.

- ✓ **Zone di trasformazione a delimitazione areale** (finalità agricola o naturalistico-paesaggistica della trasformazione) , identificano le aree potenzialmente trasformabili per attività legate allo sviluppo di attività agricole o per interventi di conservazione o miglioramento della biodiversità o del paesaggio.

4.3 Boschi soggetti a trasformazione speciale

Identificano le aree trasformabili, delle quali non è possibile la redazione della cartografia in quanto non definibili all'attualità e di distribuzione e dimensione non compatibile con la scala di rappresentazione cartografica del PIF, che sono identificate e descritte a livello di regolamento nell'ambito del quale viene rinviata al PGT l'identificazione sul terreno dei beni cui tale norma si deve applicare.

Si tratta di trasformazioni realizzabili su tutte le aree boscate indipendentemente dalla funzione riconosciuta ai soprassuoli tranne nelle aree boscate appartenenti alle seguenti tipologie:

- alnete di ontano bianco;
- mughete;
- aceri-frassineti e aceri-tiglieti (eccetto le neoformazioni).

in cui siano presenti edifici o fabbricati regolarmente censiti.

Nelle zone soggette a trasformazione speciale sono ammesse esclusivamente alcune tipologie di intervento, tra cui:

- Allacciamenti tecnologici e viari agli edifici esistenti
- Ampliamenti o costruzioni di pertinenze di edifici esistenti
- Manutenzioni, ristrutturazioni, restauri e risanamenti conservativi di edifici esistenti e già accatastati, purché non comportino aumenti di volumetria

Sono inoltre comprese le aree sottese dalla realizzazione di opere di pubblica utilità, quali interventi di sistemazione idraulico-forestale, realizzazione ed adeguamento di infrastrutture, strade e reti tecnologiche di pubblico interesse, realizzazione o sistemazione della sentieristica.

4.4 Autorizzazione alla trasformazione ed interventi compensativi

Per ogni bosco da trasformare deve essere rilasciata specifica autorizzazione secondo quanto definito all'art. 43, comma 3, della L.R. 31/2008 e dai criteri previsti dalla D.G.R. 3002 del 27 luglio 2006 e successive modifiche ed integrazioni.

Il P.I.F. in funzione delle analisi condotte, delle attitudini potenziali assegnate ai diversi soprassuoli forestali, della tipologia delle opere, anche a fronte della loro localizzazione rispetto al sistema insediativo dell'area e ai livelli di naturalità delle fasce di paesaggio, attribuisce un diverso "rapporto di compensazione" (tab.3).

La superficie forestale del Parco delle Orobie Valtellinesi è suddivisa in quattro classi principali e ad ognuna è stato attribuito un valore diverso, determinato in funzione della valenza e della diffusione sul territorio delle Categorie Forestali che vi sono ricomprese.

Nel dettaglio le quattro classi di riferimento sono:

- ❖ Classe A: Alneto ad ontano bianco, Mughete, Aceri-frassineti e Aceri-tiglieti (eccetto le neoformazioni);
- ❖ Classe B: Abieteti, Lariceti, Querceti, Faggete, Pinete di Pino silvestre, Piceo-faggeti;
- ❖ Classe C: Peccete, Castagneti;
- ❖ Classe D: Alneto a ontano verde, Formazioni preforestali, Aceri-frassineti e Aceri-tiglieti di neoformazione, Betuleti, Corileti.

Nella matrice riportata di seguito viene indicato per ciascuna classe di riferimento (categoria forestale) e tipo d'intervento lo specifico rapporto di compensazione individuato.

Tutti gli interventi che possono determinare trasformazione di superficie boscata sono stati schematizzati in 5 categorie funzionali (categoria d'intervento).

Trasformazione prevista dagli strumenti urbanistici vigenti: Interventi previsti dagli strumenti urbanistici vigenti comprese le aree per la realizzazione degli impianti sportivi.

Uso agricolo: Interventi finalizzati al recupero di superfici agricole (es. cambio di destinazione di suolo forestale per ripristino pascolo).

Trasformazione speciale: Interventi finalizzati alle seguenti opere:

- Allacciamenti tecnologici e viari agli edifici esistenti;
- Ampliamenti o costruzioni di pertinenze di edifici esistenti
- Manutenzione, ristrutturazione, restauro e risanamento conservativo di edifici esistenti e già accatastati, purchè non comportino aumenti di volumetria.

Viabilità agro-silvo-pastorale: Viabilità prevista dal piano VASP

Opere pubbliche: Opere pubbliche come parcheggi, infrastrutture di servizio (acquedotti, ecc..)

	Trasformazione prevista dagli strumenti urbanistici vigenti	Trasformazione areale per agricola	Trasformazione speciale	Viabilità agro-silvo-pastorale	Opere pubbliche
CLASSE A	4	2	4	2	2
CLASSE B	3,4	1,7	3,4	1,7	1,7
CLASSE C	2,6	1,3	2,6	1,3	1,3
CLASSE D	2	1	2	1	1

(tab.3)

L'estensione dell'area boscata soggetta a trasformazione del bosco oltre la quale vale l'obbligo della compensazione è pari a 100 mq con opportuni incrementi di detta soglia in caso di allacciamenti tecnologici e viari ad edifici esistenti oppure ampliamenti o costruzione di pertinenze di edifici esistenti esclusivamente se finalizzati all'attività agricola ed opere di pubblica utilità o viabilità agro-silvo pastorale.

Nello specifico la predetta soglia è elevata a 500 mq nel caso di:

Dott. For. Savoldelli Carlo

Sede ufficio: P.zza Marinoni, 15 – 23037 TIRANO (SO)

Tel: +390342705647 cell: +39338 2728833 Fax: +3903421890117 e-mail: savcarlo@tin.it

Valutazione Ambientale Strategica del Piano di Indirizzo Forestale del Parco delle Orobie Valtellinesi

- allacciamenti tecnologici e viari agli edifici esistenti;
- ampliamenti o costruzione di pertinenze di edifici esistenti esclusivamente se finalizzati all'attività agricola e ricompresi in aree con destinazione urbanistica "E" (agricola-forestale) di cui alla legge 765/1967

La soglia è invece elevata a 2.000 mq nel caso di:

- opere pubbliche;
- viabilità agro-silvo-pastorale.

Gli interventi compensativi a carico dei richiedenti, come previsto nell'art. 43 comma 4 della L.R. 31/2008, riguardano opere ed interventi finalizzati ad attività selvicolturali, rimboschimenti e imboschimenti, e nello specifico si possono riassumere nelle seguenti categorie:

- Sistemazione del dissesto idrogeologico, preferibilmente tramite opere di ingegneria naturalistica;
- Manutenzione straordinaria a carico della viabilità agro – silvo – pastorale secondo le necessità di sistemazione individuate dal Piano della Viabilità Agro Silvo Pastorale;
- Conversione all'alto fusto e altri miglioramenti previsti dai piani di assestamento;
- Realizzazione e manutenzione di nuovi boschi in aree critiche per la rete ecologica.

4.5 Opere di compensazione e localizzazione degli interventi

L'art. 43 comma 3 e 4 della l.r. 31/2008 dispone che il PIF definisca le tipologie e le caratteristiche qualitative degli interventi compensativi.

In coerenza con gli obiettivi di Piano il PIF individua i seguenti interventi compensativi come tipologie prioritarie alle quale attenersi per le opere di compensazione:

- sistemazione del dissesto idrogeologico attuate tramite opere di ingegneria naturalistica;
- interventi di manutenzione straordinaria a carico della viabilità agro – silvo – pastorale secondo le necessità di sistemazione individuate dal Piano della Viabilità Agro Silvo Pastorale;
- interventi di riqualificazione degli habitat i previsti dalle schede di azione dei Piani di Gestione dei Siti Natura 2000;
- cure colturali per i boschi di protezione;

- miglioramenti (sfolli, diradamenti, tagli fitosanitari, tagli di avviamento e conversioni) previsti dai piani di assestamento;
- realizzazione e manutenzione di rinfoltimenti e rimboschimenti.

Non possono costituire interventi compensativi:

- tagli di utilizzazione;
- ripulitura del sottobosco in assenza di rinnovazione;
- taglio di piante morte o secche;
- opere di regimazione delle acque o stabilizzazione delle terre in occasione di realizzazione di viabilità agro-silvo-pastorale;
- sistemazioni idrauliche;
- opere edilizie di qualsiasi tipo;
- rinverdimenti di scarpate;
- opere di sistemazione del dissesto idrogeologico non realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica.

Ai sensi del presente PIF sono esonerati dall'obbligo di compensazione, gli interventi attinenti alle seguenti categorie di opere:

- sistemazione del dissesto idrogeologico, preferibilmente tramite opere di ingegneria naturalistica;
- interventi di manutenzione straordinaria della viabilità agro-silvo-pastorale prevista dal piano VASP;
- interventi presentati da aziende agricole su aree in passato destinate a praterie primarie e secondarie (prati da sfalcio e pascoli) finalizzati all'esercizio dell'attività primaria attraverso il recupero dell'uso agricolo del terreno senza possibilità di ulteriore cambio di destinazione d'uso per almeno venti anni;
- interventi di somma urgenza da realizzare in attuazione a norme o provvedimenti emanati a seguito di pubbliche calamità;
- opere espressamente realizzate per funzione antincendio previste dai piani AIB o autorizzate dal Parco;
- sentieri ed itinerari alpini che rispettino la larghezza massima prevista dalla D.G.R.

7/14016/2003 (1,20 m);

- interventi gestionali (interventi attivi, incentivazioni, ecc..) previste dai Piani di Gestione dei Siti Natura 2000;
- interventi di creazione o miglioramento degli habitat della fauna selvatica compreso il recupero delle aree ex pascolive e dei maggenghi colonizzati dalla vegetazione forestale;
- interventi di creazione o ripristino di specchi, corsi d'acqua o ambienti naturali umidi interrati e in fase di colonizzazione boschiva;
- conservazione o ripristino di brughiere e altri incolti erbacei, importanti per la conservazione della biodiversità;
- conservazione o ripristino di "cannocchiali" visivi e viste panoramiche colonizzate dal bosco.

Ai sensi dell'art. 43 della L.R. 31/2008 comma 5 il PIF individua talune categorie di interventi soggetti ad obblighi di compensazione di minima entità, corrispondente al 50% del costo totale definito dalle disposizioni normative. Gli interventi sono i seguenti:

- interventi di realizzazione di nuova viabilità agro-silvo-pastorale prevista dal piano VASP;
- interventi di ripristino di praterie primarie e secondarie (prati da sfalcio e pascoli) fino a una superficie massima di 5.000 mq senza possibilità di ulteriore cambio di destinazione d'uso per almeno venti anni;
- piste ciclabili per la funzione ricreativa del bosco.

4.6 Trasformazioni senza obbligo di compensazione

Alcuni tipi di trasformazione riguardante suoli e soprassuoli boscati sono esenti dall'obbligo di misure compensative poiché ricadenti entro un elenco di opere caratterizzate da particolarità ambientali rilevanti quali:

- sistemazione del dissesto idrogeologico effettuate tramite opere di ingegneria naturalistica;
- interventi di manutenzione straordinaria della viabilità agro-silvo-pastorale prevista dal piano VASP;
- interventi presentati da aziende agricole su aree identificate in cartografia come aree a trasformazione ordinaria a delimitazione areale destinate al ripristino di praterie primarie e secondarie (prati da sfalcio e pascoli). Gli interventi devono essere finalizzati all'esercizio dell'attività primaria attraverso il recupero dell'uso agricolo del terreno senza

possibilità di ulteriore cambio di destinazione d'uso per almeno venti anni. Tali aree devono essere oggetto di registrazione e trascrizione sui registri dei beni immobiliari;

- interventi di somma urgenza da realizzare in attuazione a norme o provvedimenti emanati a seguito di pubbliche calamità;
- opere espressamente realizzate per funzione antincendio previste dai piani AIB o autorizzate dal Parco;
- sentieri ed itinerari alpini che rispettino le caratteristiche previste dalla D.G.R. 7/14016/2003;
- interventi gestionali (interventi attivi, incentivazioni, ecc..) previste dai Piani di Gestione dei Siti Natura 2000;
- interventi di creazione o miglioramento degli habitat della fauna selvatica compreso il recupero delle aree ex pascolive e dei maggenghi colonizzati dalla vegetazione forestale;
- interventi di creazione o ripristino di specchi, corsi d'acqua o ambienti naturali umidi interrati e in fase di colonizzazione boschiva;
- conservazione o ripristino di brughiere e altri incolti erbacei, importanti per la conservazione della biodiversità;
- conservazione o ripristino di "cannocchiali" visivi e viste panoramiche colonizzate dal bosco.

4.7 Trasformazioni con obblighi di minima entità

Ai sensi dell'art. 43 della L.R. 31/2008 comma 5 il PIF individua talune categorie di interventi soggetti ad obblighi di compensazione di minima entità, corrispondente al 50% del costo totale definito dalle disposizioni normative. Gli interventi sono i seguenti:

- interventi di realizzazione di nuova viabilità agro-silvo-pastorale prevista dal piano VASP;
- interventi di ripristino di praterie primarie e secondarie (prati da sfalcio e pascoli) fino a una superficie massima di 5.000 mq senza possibilità di ulteriore cambio di destinazione d'uso per almeno venti anni. Tali aree devono essere oggetto di registrazione e trascrizione sui registri dei beni immobiliari.

In coerenza con la DGR 8/675/2005, le piste ciclabili finalizzate alla fruizione ricreativa del bosco sono soggette a compensazione di minima entità calcolata, come descritto all'art. 32, attribuendo i seguenti valori:

- il costo del soprassuolo è assunto pari ad euro 0,2111;
- il costo del suolo è pari ad un decimo del valore agricolo medio del bosco trasformato.

A tali valori si applica il coefficiente di compensazione determinato all'art. 28.

5 VERIFICA DI COERENZA CON I CRITERI DI SOSTENIBILITÀ

5.1 Definizione dei criteri di sostenibilità

Vengono di seguito presentati e descritti i Criteri di Sostenibilità cui devono mirare gli obiettivi del Piano di Indirizzo Forestale in esame.

L'individuazione e la selezione sono state effettuate sulla base di quanto riportato negli Indirizzi generali della Regione Lombardia per la Valutazione Ambientale di Piani e Programmi.

In particolare, viene dapprima presentata la finalità di ogni Criterio e poi definiti gli obiettivi da perseguire al fine di giungere al rispettivo conseguimento.

1) Minimizzare l'utilizzo delle risorse non rinnovabili

- proteggere la qualità dei suoli quale risorsa limitata e non rinnovabile per la produzione di cibo e di altri prodotti e come ecosistema per gli altri organismi viventi;
- difendere il suolo dai processi di erosione e di desertificazione;
- tutelare la salute umana e il patrimonio agricolo;
- incentivare l'efficienza di produzione energetica e nuove fonti alternative;
- promuovere il risparmio energetico come efficienza di utilizzo e riduzione delle necessità di consumo di energia.

2) Utilizzare le risorse rinnovabili entro i limiti delle possibilità di rigenerazione

- incentivare l'utilizzo delle biomasse legnose come combustibile o come altro mezzo per produrre energia;
- promuovere la difesa dall'eutrofizzazione per garantire usi peculiari dei corpi idrici;

3) Preservare e migliorare la situazione della flora e della fauna selvatica, degli habitat e dei paesaggi

- aumentare il territorio sottoposto a protezione;
- incentivare la tutela delle specie minacciate e della diversità biologica;
- promuovere gli interventi di conservazione e di recupero degli ecosistemi;
- promuovere gli interventi di riduzione dei rischi derivanti dall'introduzione di specie alloctone;
- promuovere tecnologie e tecniche che favoriscono la biodiversità;
- proteggere la qualità dei suoli quale risorsa limitata e non rinnovabile per la produzione di cibo e di altri prodotti e come ecosistema per gli altri organismi viventi;
- identificare i siti potenzialmente contaminati, anche nelle aree di sviluppo industriale in

attività;

- raggiungere un livello di qualità dei corpi idrici “sufficiente” secondo quanto disposto dal D.Lgs 152/06;
- tutelare la salute umana e del patrimonio agricolo;
- individuare e catalogare le invariants del patrimonio paesaggistico e storico culturale;
- proteggere la qualità degli ambiti individuati;
- promuovere la riqualificazione e il recupero di aree degradate.

4) **Mantenere e migliorare il suolo e le risorse idriche**

- proteggere la qualità dei suoli quale risorsa limitata e non rinnovabile per la produzione di cibo e di altri prodotti e come ecosistema per gli altri organismi viventi;
- difendere il suolo dai processi di erosione e di desertificazione;
- identificare i siti potenzialmente contaminati, anche nelle aree di sviluppo industriale in attività;
- garantire usi peculiari dei corpi idrici;
- garantire acqua potabile di buona qualità a tutta la popolazione;
- raggiungere un livello di qualità dei corpi idrici “sufficiente” secondo quanto disposto dal D.Lgs 152/06;
- difesa dall'eutrofizzazione;
- identificare le aree a rischio idrogeologico;

5) **Tutelare l'atmosfera**

- Limitare le emissioni di gas a effetto serra (CO₂, CH₄, N₂O, CFC);
- limitare le emissioni atmosferiche di sostanze che provocano la riduzione della fascia di ozono stratosferico (CFC, HCFC);
- limitare le emissioni acide in atmosfera (CO₂, NO_x, NH₃) e favorire appropriati sistemi di gestione del territorio;
- ridurre i pericoli per l'ecosistema, la salute umana e la qualità della vita derivanti dalle emissioni nell'atmosfera, nelle acque e nel suolo di sostanze chimiche nocive o pericolose;
- eliminare l'uso di sostanze cancerogene nei cicli di produzione e nei prodotti.

6) **Mantenere e migliorare il patrimonio storico e culturale**

- Consolidare, estendere e qualificare il patrimonio architettonico, storico – artistico e paesaggistico;
- Sviluppare l'imprenditorialità legata alla valorizzazione del patrimonio del luogo e sostenere la crescita delle organizzazioni, anche del terzo settore, nel settore culturale;

- Individuare e catalogare gli elementi peculiari del patrimonio paesaggistico e storico – culturale.

7) **Mantenere e migliorare la qualità dell'ambiente locale**

- ridurre la necessità di spostamenti urbani;
- sviluppare ragionati modelli di traffico e di inquinamento atmosferico;
- promuovere lo sviluppo di agende 21 locali;
- ridurre i pericoli per l'ecosistema, la salute umana e la qualità della vita derivanti dalle emissioni nell'atmosfera, nelle acque e nel suolo di sostanze chimiche nocive o pericolose;
- consolidare, estendere e qualificare il patrimonio architettonico, storico – artistico e paesaggistico;
- sviluppare l'imprenditorialità legata alla valorizzazione del patrimonio del luogo e sostenere la crescita delle organizzazioni, anche del terzo settore, nel culturale;
- Individuare e catalogare le invarianti del patrimonio paesaggistico e storico – culturale.

8) **Sviluppare la sensibilità, l'istruzione e la formazione in campo ambientale**

- Incentivare la promozione e il sostegno di attività di educazione ambientale, anche tramite laboratori territoriali;
- Promuovere le attività di formazione del personale impegnato nell'attuazione delle strategie ambientali;
- Individuare e catalogare le invarianti del patrimonio paesaggistico e storico culturale.

9) **Promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni in materia di sviluppo**

- Incentivare la promozione e il sostegno di campagne di diffusione dell'informazione ambientale e la consapevolezza delle relative problematiche;
- Promuovere misure di sostegno alla partecipazione del pubblico ai processi decisionali riguardanti l'ambiente;
- Incentivare misure di formazione del personale e delle autorità che assistano il pubblico nell'accesso alle informazioni e alla partecipazione ai processi decisionali;
- Promozione di programmi di raccolta e messa a disposizione del pubblico delle informazioni ambientali;

5.2 Verifica di sostenibilità dei macrobiettivi di piano e misure di mitigazione proposte

In seguito alla selezione degli obiettivi di sostenibilità, per comprendere la coerenza del piano con tali criteri e la rispondenza dei macrobiettivi di piano con i criteri di sostenibilità, riconosciuti a livello europeo, è necessario effettuare la valutazione di sostenibilità del piano. In questa fase della valutazione, quindi, viene elaborata una matrice di sostenibilità nella quale sono relazionati gli obiettivi del PIF ed i criteri di sostenibilità individuati sulla base dei riferimenti regionali, nazionali ed europei.

Nella matrice sono riportati i **macrobiettivi** individuati in precedenza ed i **principi di sostenibilità**, i quali rappresentano una sintesi dei criteri di sostenibilità più dettagliati sopradescritti.

Come per la valutazione della coerenza interna (tra obiettivi del piano), nello schema verrà evidenziata la correlazione (alta/bassa/nulla) tra gli elementi esaminati.

La coerenza elevata presuppone la correlazione diretta degli obiettivi di piano e principi di sostenibilità mentre un valore nullo o basso presume assenza o correlazione indiretta tra macrobiettivi e principi di sostenibilità.

Con questa valutazione, si può capire se i macrobiettivi individuati sono coerenti/correlati con i principi di sostenibilità, da ricercare nella formulazione di uno strumento pianificatorio come quello in esame.

Tali obiettivi, se ritenuti sostenibili, potranno quindi essere realizzati attraverso azioni sostenibili e compatibili con le peculiarità locali.

I criteri di sostenibilità del piano sono stati considerati esaminandoli in rapporto agli obiettivi che si prefigge lo strumento pianificatorio, per poterne definire il grado di correlazione esistente.

Il rapporto di correlazione diretto, indiretto o nullo evidenzia se il raggiungimento di un macroobiettivo rispetto ad un'altro è direttamente o indirettamente connesso al rispetto dei criteri individuati. La concretizzazione di un obiettivo può essere quindi in stretta relazione con le azioni che permettono la realizzazione di un altro obiettivo.

LEGENDA



Correlazione elevata - diretta



Correlazione bassa - indiretta



Correlazione nulla/assenza di correlazione

+ / ++ / +++

influenza positiva (bassa/alta/molto alta)

- / -- / ---

influenza negativa (bassa/ alta/molto alta)

+/-

influenza positiva o negativa, in funzione delle modalità di gestione ed attuazione dell'obiettivo

0

influenza nulla

Macrobiettivi	Minimizzare l'utilizzo delle risorse non rinnovabili	Utilizzare le risorse rinnovabili entro i limiti delle possibilità di rigenerazione	Preservare e migliorare la situazione della flora e della fauna selvatica, degli habitat e dei paesaggi	Mantenere e migliorare il suolo e le risorse idriche	Tutela atmosfera	Mantenere e migliorare il patrimonio storico e culturale	Mantenere e migliorare la qualità dell'ambiente locale	Sviluppare la sensibilità, l'istruzione e la formazione in campo ambientale	Promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni in materia di sviluppo
1) Conservazione del patrimonio naturale e tutela della biodiversità	++	++	+	+	+	++	++	+	+
2) Conservazione dei valori paesaggistici	++	++	+	++	+	+	+++	+	+
3) Conservazione della superficie boscata	+	+	+++	++	+	++	+++	++	+
4) Mantenimento della funzione protettiva del bosco	+	+	+++	+++	+	+	++	+	0
5) Valorizzazione degli aspetti produttivi del comparto forestale	+++	++	+++	++	+++	++	++	0	0
6) Formazione - Divulgazione Ricerca scientifica e monitoraggio	+	+	+++	+	+	+	+	+++	++

Esaminando la matrice emerge una generale coerenza tra macrobiettivi di piano e principi di sostenibilità individuati su ampia scala, che costituiscono i fondamenti della pianificazione sostenibile anche a livello locale

PARTE TERZA

1. IL MODELLO DPSIR PER LA DESCRIZIONE DELLE MATRICI ANTROPICHE ED AMBIENTALI

In accordo con quanto definito a livello europeo, al fine di descrivere lo stato attuale dell'ambiente e il piano di monitoraggio, si è ritenuto opportuno utilizzare il modello concettuale DPSIR (Determinanti – Pressioni – Stato – Impatti – Risposte), che fornisce la logica di sistema entro la quale vanno collocate le relazioni causali che intercorrono tra attività umane ed ambiente.

Secondo il modello evidenziato nella figura 6, gli sviluppi di natura economica e sociale rappresentano i fattori di fondo (**D**) che esercitano pressioni (**P**) sull'ambiente, le cui condizioni (**S**), tipo la disponibilità di risorse, il livello di biodiversità o la qualità dell'aria, cambiano di conseguenza. Questo esercita degli impatti (**I**) sulla salute umana e sugli ecosistemi per cui vengono richieste risposte (**R**) da parte della società.

Le azioni di risposta possono riguardare qualsiasi elemento del sistema ovvero avere effetto direttamente sullo stato dell'ambiente o agire sugli impatti o sulle sue determinanti, indirizzando le attività umane su una nuova strada.

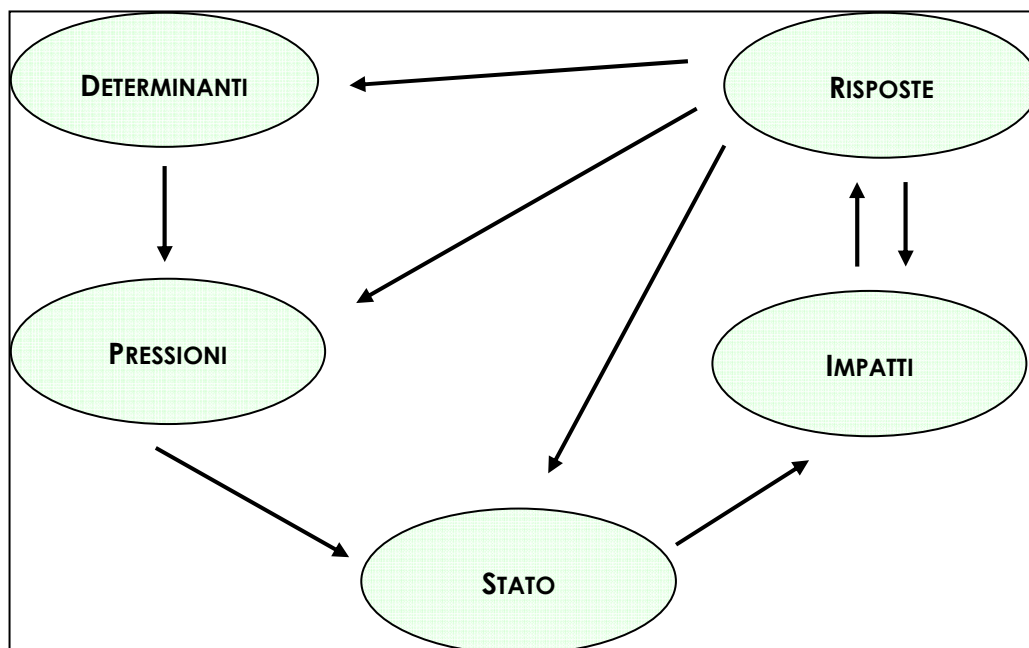


Figura 6 - Rappresentazione schematica delle relazioni intercorrenti tra gli elementi del modello.

Dott. For. Savoldelli Carlo

Sede ufficio: P.zza Marinoni, 15 – 23037 TIRANO (SO)

Tel: +390342705647 cell: +39338 2728833 Fax: +3903421890117 e-mail: savcarlo@tin.it

Valutazione Ambientale Strategica del Piano di Indirizzo Forestale del Parco delle Orobie Valtellinesi

INDICATORI di DETERMINANTI: descrivono gli sviluppi sociali, demografici ed economici (es. imprese boschive presenti, legname commercializzato, ecc)

INDICATORI di PRESSIONI: descrivono l'uso delle risorse e del territorio (es. superfici forestali con specie non autoctone, strade, ecc)

INDICATORI di STATO: descrivono quantitativamente la qualità delle risorse ambientali (es. indici di diversità floristica o faunistica, endemismi, patologie, ecc)

INDICATORI di IMPATTI: descrivono effetti negativi sull'ambiente e sulla salute umana (es. perdita di produzioni agricole tradizionali, perdita di biodiversità, degradazione del paesaggio, ecc);

INDICATORI di RISPOSTE: descrivono azioni tese a migliorare o mitigare i cambiamenti non desiderati nello stato dell'ambiente (es. vincoli legislativi, incentivi a comportamenti virtuosi, ecc)

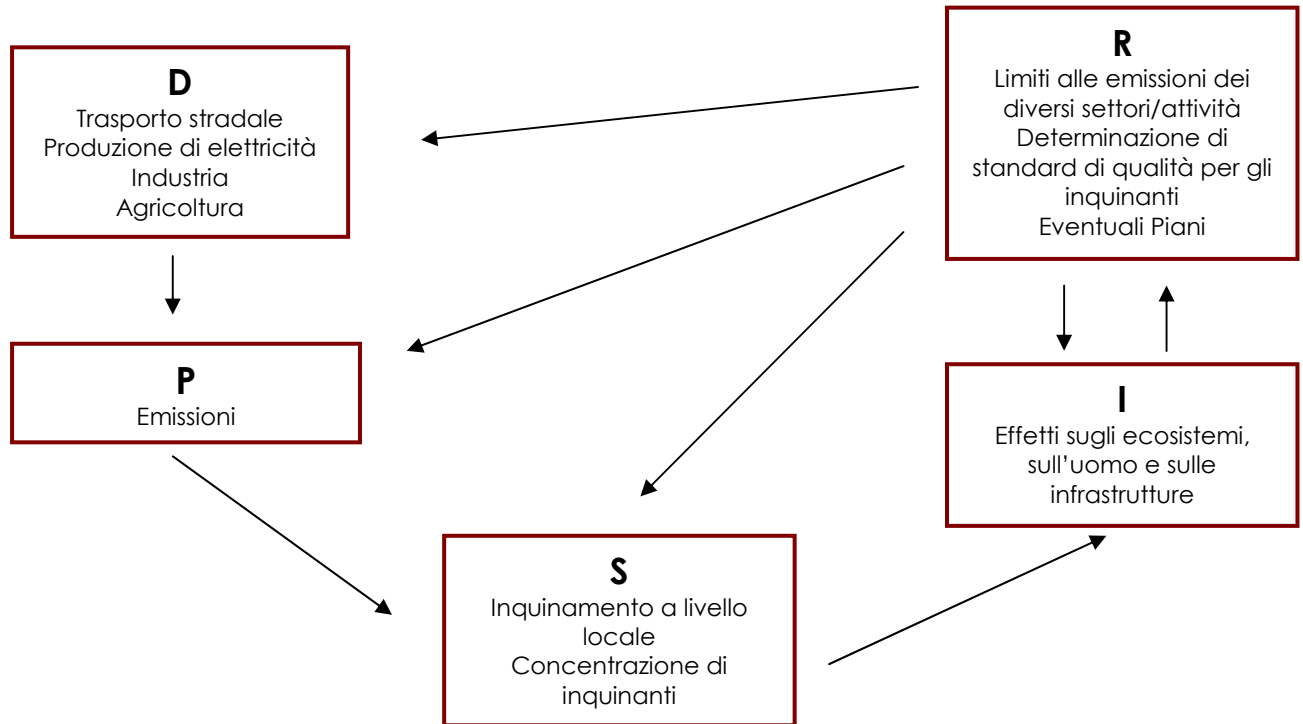
Ciascuna risorsa ambientale soggetta a pressione (atmosfera, acqua, suolo, biodiversità, ecc.) è stata razionalizzata con il supporto del modello DPSIR, inserendo all'interno di una catena di relazioni causali gli elementi fondamentali che la caratterizzano, ovvero i fattori determinanti, le pressioni, lo stato, gli impatti e le risposte.

Viene di seguito riportata la serie di catene DPSIR utilizzate come strumento – guida per l'individuazione e la successiva analisi delle problematiche e delle criticità che si manifestano a livello territoriale. In pratica, attraverso le catene così costruite e la descrizione dello stato di fatto dei relativi comparti ambientali, viene fornito il quadro delle criticità ambientali potenziali del territorio indicandone, pertanto, possibili cause ed effetti.

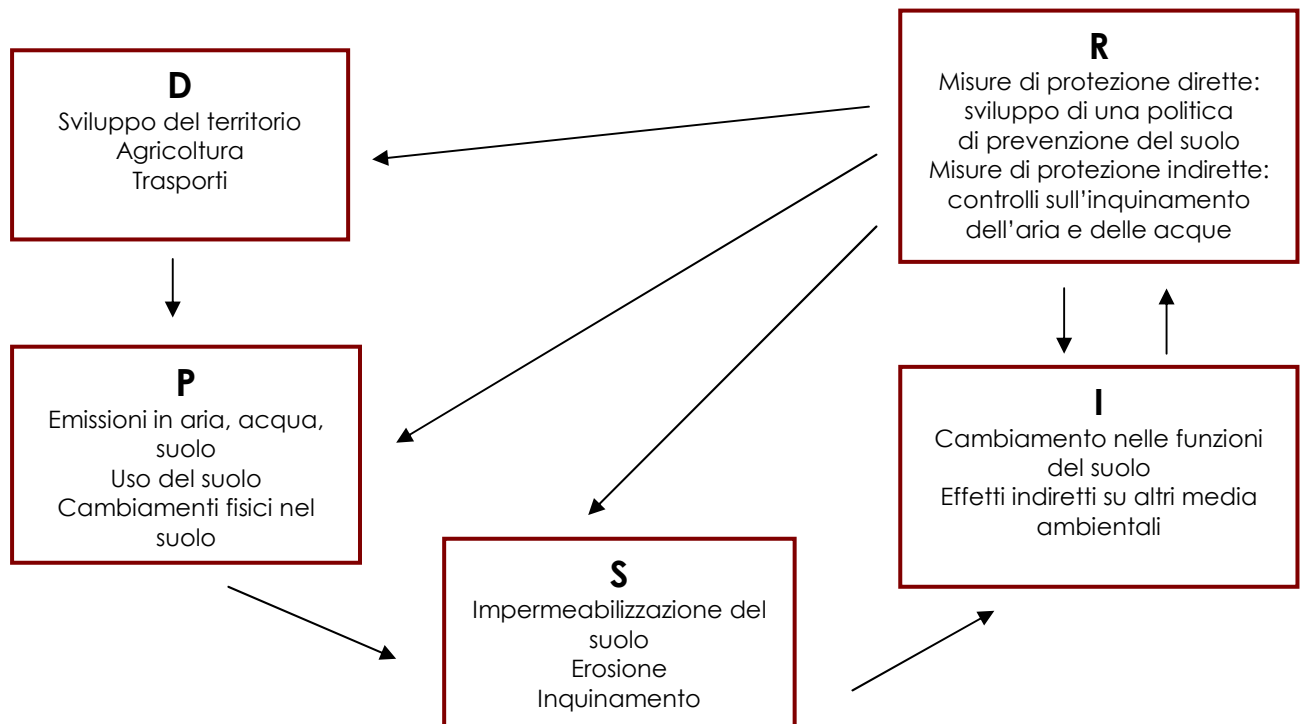
Gli indicatori ambientali, quindi, possono essere visti come strumenti di comunicazione che oltre a fornire informazioni puntuali su particolari aspetti ambientali, aiutano a rilevare le criticità presenti nel territorio indagato e a valutarne l'entità. Affinché tali strumenti possano svolgere dette funzioni è fondamentale che per ogni problema, luogo o situazione siano scelti gli indicatori adeguati, scelta che, in primo luogo, deve essere relazionata all'obiettivo da raggiungere e, in secondo luogo, alle caratteristiche che un indicatore deve possedere.

Come applicazione del modello concettuale sopra specificato, ciascuna matrice ambientale risulterà quindi analizzata mediante alcuni indicatori rappresentativi degli elementi del modello (determinanti, pressioni, stato, impatti, risposte). In tal modo, questi strumenti risulteranno validi supporti sia per l'inquadramento di un problema e delle sue cause, che per misurarne gli impatti, oltre che per valutare gli effetti delle risposte (quindi le politiche) fornite.

ATMOSFERA



SUOLO



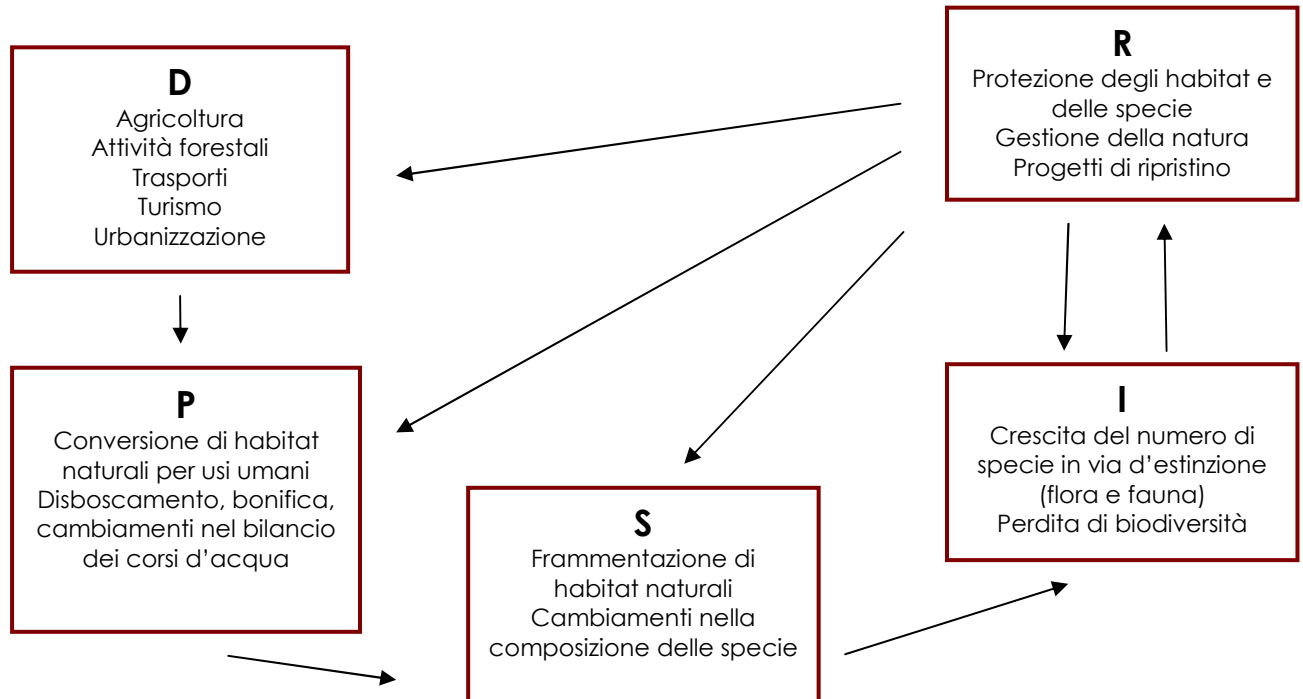
Dott. For. Savoldelli Carlo

Sede ufficio: P.zza Marinoni, 15 – 23037 TIRANO (SO)

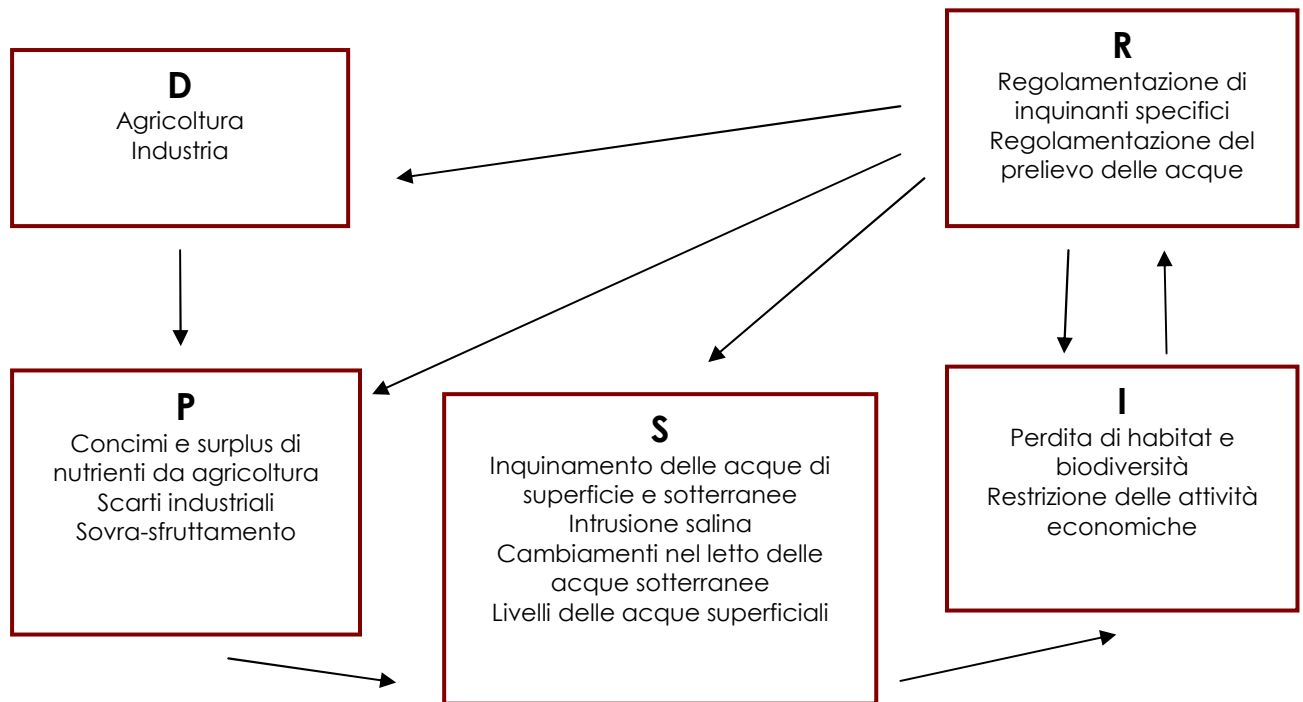
Tel: +390342705647 cell: +39338 2728833 Fax: +3903421890117 e-mail: savcarlo@tin.it

Valutazione Ambientale Strategica del Piano di Indirizzo Forestale del Parco delle Orobie Valtellinesi

BIODIVERSITA'



ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE

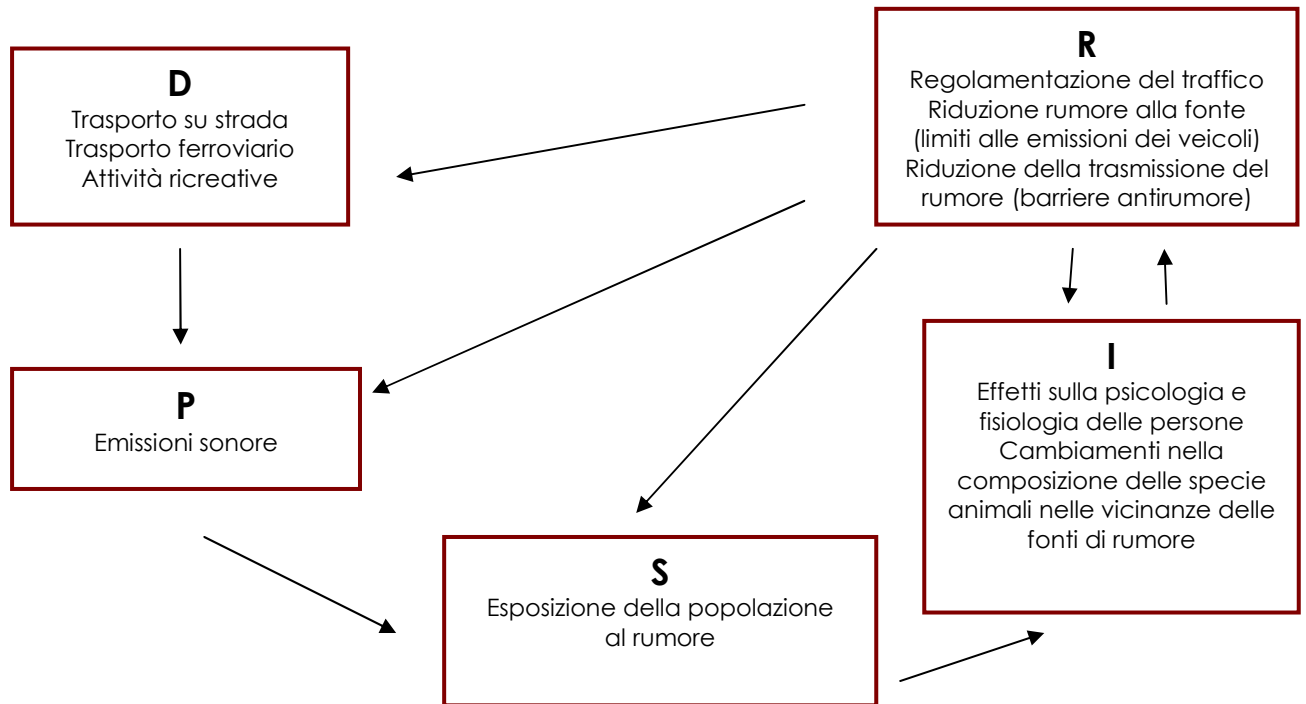


Dott. For. Savoldelli Carlo

Sede ufficio: P.zza Marinoni, 15 – 23037 TIRANO (SO)

Tel: +390342705647 cell: +39338 2728833 Fax: +3903421890117 e-mail: savcarlo@tin.it

RUMORE



1.1 La selezione degli indicatori

Una volta individuati, con il supporto del modello DPSIR, i contenuti principali per la descrizione di ogni matrice ambientale, i singoli elementi devono essere rappresentati in maniera sintetica e resi accessibili al pubblico. In questa fase assumono, quindi, un ruolo fondamentale la scelta e l'utilizzo degli indicatori.

Con il termine "indicatore" si intende un fattore misurabile relazionato all'entità che si vuole determinare.

Per definire un modello operativo che tenga in considerazione le molteplici conoscenze necessarie per il processo di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) di un Piano o Programma è indispensabile ricorrere all'utilizzo di indici o indicatori ambientali.

Tali indicatori devono essere in numero sufficiente ad assicurare un livello coerente di omogeneità per tutte le tematiche descritte.

Dott. For. Savoldelli Carlo

Sede ufficio: P.zza Marinoni, 15 – 23037 TIRANO (SO)
Tel: +390342705647 cell: +39338 2728833 Fax: +3903421890117 e-mail: savcarlo@tin.it

Valutazione Ambientale Strategica del Piano di Indirizzo Forestale del Parco delle Orobie Valtellinesi

A tal proposito un indicatore ambientale deve essere:

- **rappresentativo** del problema e quindi dell'obiettivo per il quale lo si è scelto. Motivo per il quale tale strumento deve essere adeguato al livello geografico d'interesse (scala locale o al massimo provinciale, nel presente caso);
- **misurabile**, quindi i dati devono essere disponibili e aggiornabili;
- **valido** da un punto di vista scientifico, quindi basato su standard riconosciuti dalla comunità scientifica nazionale ed internazionale;
- **facile da interpretare** da parte non solo dei tecnici, ma anche dal pubblico;
- **capace di indicare la tendenza nel tempo** poiché solo in questo modo gli indicatori possono risultare utili anche per il monitoraggio degli effetti delle politiche nel tempo;
- **sensibile ai cambiamenti** che avvengono nell'ambiente o nell'economia che deve descrivere, quindi essere dotato di una velocità di risposta adeguata.

Come applicazione del modello concettuale sopra specificato, ciascuna matrice ambientale risulterà quindi analizzata mediante indicatori che rappresenteranno i singoli elementi del modello (determinanti, pressioni, stato, impatti, risposte). In tal modo, questi strumenti risulteranno validi supporti sia per l'inquadramento di un problema e delle sue cause, che per misurarne gli impatti, oltre che per valutare gli effetti delle risposte fornite.

Ciascun indicatore deve pertanto contribuire sia alla descrizione dell'elemento (determinante-pressione-stato-impatto-risposta) cui fa riferimento, sia al raggiungimento degli obiettivi informativi specifici.

A tal proposito, si ritiene opportuno specificare che per la relativa descrizione, operata in applicazione al modello DPSIR, la scelta degli indicatori è stata effettuata sulla base della disponibilità di dati, cercando di coprire più elementi possibili del modello concettuale utilizzato, al fine di fornire uno studio completo e organico della situazione ambientale di base.

Nelle tabella seguente viene fornito un elenco degli indicatori affiancato da una descrizione riportante la relativa funzione, dall'unità di misura con la quale lo si quantifica e dalla relativa posizione all'interno del modello DPSIR.

AREA TEMATICA	INDICATORE	TIPO	DESCRIZIONE INDICATORE	UNITA' DI MISURA	DPSIR
AGRICOLTURA	Capi allevati	STATO	L'indicatore individua il numero di capi bovini allevati nei comuni ricadenti nel Parco delle Orobie Valtellinesi	n°	D
	Praterie primarie	PERFORMANCE	L'indicatore fornisce la superficie a pascolo nel territorio del Parco delle Orobie Valtellinesi	ha	D
	Praterie secondarie	PERFORMANCE	L'indicatore fornisce la superficie di territorio destinata alla produzione di foraggio sui versanti di mezza costa (maggenghi) nel Parco delle Orobie Valtellinesi	ha	D
SELVICOLTURA	Superficie boscata totale	STATO	L'indicatore individua l'estensione del territorio coperto da boschi nel territorio del Parco delle Orobie Valtellinesi	ha	S
	Superficie boscata governata a ceduo	STATO	L'indicatore individua la superficie boscata governata a ceduo nel territorio del Parco delle Orobie Valtellinesi	ha	D
	Superficie boscata governata a fustaia	STATO	L'indicatore individua la superficie boscata governata a fustaia nel territorio del Parco delle Orobie Valtellinesi	ha	D
	Boschi di neoformazione	STATO	L'indicatore evidenzia la superficie invasa da boschi di neoformazione e formazioni preforestali (età < 20 anni) nel territorio del Parco delle Orobie Valtellinesi	ha	I
	Prelievo annuo totale	STATO	L'indicatore individua il quantitativo totale di legna o legname (mc) prelevato annualmente nel territorio del Parco delle Orobie Valtellinesi	mc	D
	Prelievo medio per denuncia	STATO	L'indicatore evidenzia il prelievo medio per denuncia nel territorio del Parco delle Orobie Valtellinesi	mc	D
	Superficie sottoposta a pianificazione forestale di dettaglio (piani di assestamento)	PERFORMANCE	L'indicatore evidenzia la superficie forestale gestita mediante pianificazione assestamentale nel territorio del Parco delle Orobie Valtellinesi	ha	R
ASPETTI SOCIO-ECONOMICI	Imprese di utilizzazione boschiva (Comuni del Parco delle Orobie Valtellinesi)	STATO	L'indicatore individua il numero di imprese boschive iscritte all'Albo Regionale con sede nei comuni del territorio del Parco delle Orobie Valtellinesi	n°	D
	Imprese di utilizzazione boschiva (Provincia Sondrio)	STATO	L'indicatore individua il numero imprese boschive con sede nel territorio della Provincia di Sondrio iscritte all'Albo Regionale	n°	D
	Imprese di utilizzazione boschiva (Regione Lombardia)	STATO	L'indicatore individua il numero imprese boschive con sede in Regione Lombardia	n°	D
	Alpeggi caricati	PERFORMANCE	L'indicatore evidenzia il numero di alpeggi caricati nel territorio del Parco regionale delle Orobie Valtellinesi	n°	D
BIODIVERSITÀ	Estensione SIC	STATO	L'indicatore evidenzia la superficie complessiva dei siti di importanza comunitaria entro il territorio del Parco delle Orobie Valtellinesi	ha	R
	Estensione SIC con Piano di Gestione approvato ed adottato	STATO	L'indicatore evidenzia la superficie complessiva dei siti di importanza comunitaria entro il territorio del Parco delle Orobie Valtellinesi con Piano di Gestione approvato ed adottato	ha	R
	Estensione ZPS	STATO	L'indicatore evidenzia la superficie complessiva di zone di protezione speciale entro il territorio del Parco delle Orobie Valtellinesi	ha	R

	Estensione ZPS con Piano di Gestione approvato ed adottato	STATO	L'indicatore evidenzia la superficie complessiva di zone di protezione speciale entro il territorio del Parco delle Orobie Valtellinesi con Piano di Gestione approvato ed adottato	ha	R
	Categorie forestali	STATO	L'indicatore individua il numero di categorie forestali presenti entro il territorio del Parco delle Orobie Valtellinesi	N°	S
	Tipologie forestali	STATO	L'indicatore individua il numero di tipi forestali presenti entro il territorio del Parco delle Orobie Valtellinesi	N°	S
	Rapporto bosco / Prateria secondaria	PERFORMANCE	L'indicatore individua il rapporto tra la superficie boscata e l'area destinata alla prateria secondaria di mezza costa		I
SUOLO E SOPRASSUOLO	Densità VASP	STATO	L'indicatore evidenzia il rapporto tra la viabilità agro silvo pastorale e la superficie boscata nel territorio del Parco delle Orobie Valtellinesi	m/ha	P
	Focolai d'incendio	STATO	L'indicatore evidenzia il numero di incendi registrati nei 5 anni precedenti nel territorio del Parco delle Orobie Valtellinesi	ha	P
	Superfici boscate percorse da incendio	PERFORMANCE	L'indicatore evidenzia le superfici danneggiate dal fuoco nei 5 anni precedenti nel territorio del Parco delle Orobie Valtellinesi	ha	R
	Superficie boscata trasformata	PERFORMANCE	L'indicatore individua la superficie di bosco soggetta a trasformazione nel territorio del Parco delle Orobie Valtellinesi	ha	P

AGRICOLTURA E ZOOTECNIA

In questa sezione viene definito un inquadramento del settore agricolo e zootecnico del territorio del Parco Regionale delle Orobie Valtellinesi, evidenziandone particolarità, punti di forza e fragilità.

L'agricoltura in tutta la Provincia, così come nel comprensorio oggetto di valutazione, viene praticata in gran parte su terreni che l'uomo ha modificato abilmente nel corso dei secoli con il progredire delle tecniche agronomiche. Numerose problematiche sono state superate ma ad esse se ne sono aggiunte nuove ed ulteriori derivanti soprattutto dall'abbandono delle aree più marginali con una serie di difficoltà legate alla tutela del territorio.

Un fenomeno che contraddistingue la realtà del comprensorio è l'abbandono dei terreni marginali che nel corso del ventesimo secolo con il forte sviluppo del settore terziario e secondario ha condotto alla concentrazione delle abitazioni e delle attività economiche nei fondovalle.

Anche l'agricoltura ha seguito questo corso, abbandonando progressivamente le zone più impervie e marginali e adottando modelli intensivi, che per le loro caratteristiche intrinseche, sono realizzabili solamente nelle aree di fondovalle, più comode e facilmente accessibili.

Dal 1971 in poi si assiste a una forte diminuzione del numero di aziende agricole, significativa soprattutto nel decennio 1990-2000 con la riduzione del 55,4% delle aziende nei comuni del Parco (51,7% a livello provinciale).

Comune	aziende			Capi bovini		
	1971	1990	2000	1971	1990	2000
Albaredo per San Marco	81	81	33	149	110	80
Albosaggia	649	531	240	838	588	553
Andala Valtellino	91	77	--	68	9	--
Aprica	182	65	32	329	159	81
Bema	50	37	10	175	60	46
Caiolo	197	148	62	380	227	139
Castello dell'Acqua	198	149	114	514	263	157
Cedrasco	89	56	8	399	201	186
Colorina	247	234	80	867	1.338	1.308
Cosio Valtellino	466	405	87	1.589	1.151	1.015

Dott. For. Savoldelli Carlo

Sede ufficio: P.zza Marinoni, 15 – 23037 TIRANO (SO)

Tel: +390342705647 cell: +39338 2728833 Fax: +3903421890117 e-mail: savcarlo@tin.it

Valutazione Ambientale Strategica del Piano di Indirizzo Forestale del Parco delle Orobie Valtellinesi

Delebio	234	154	55	546	623	449
Faedo Valtellino	116	117	11	112	72	80
Forcola	170	118	63	818	873	886
Fusine	102	81	6	226	347	120
Gerola Alta	96	56	19	127	206	155
Morbegno	516	275	33	754	2.104	534
Pedesina	27	15	1	15	4	0
Piantedo	142	120	43	1.047	1.463	810
Piateda	370	306	265	666	396	297
Ponte in Valtellina	500	351	249	464	288	262
Rasura	75	66	12	83	39	39
Rogolo	76	67	4	76	406	18
Talamona	448	354	140	760	524	509
Tartano	142	67	20	379	361	296
Teglio	964	668	462	2.192	2000	1.706
TOTALE	6228	4598	2049	13573	13812	9726

I dati indicano una scomparsa delle piccole aziende zootecniche ad uso familiare anche se la struttura principale dell'agricoltura della Provincia di Sondrio rimane costituita da aziende di piccola dimensione.

Molti pascoli d'alta quota e maggenghi non sono stati più sfruttati, con un impatto negativo per l'equilibrio ambientale. La mancanza di sfalci o di pascolamento del bestiame favorisce lo scorrimento superficiale delle acque e di conseguenza, in caso di piogge persistenti e copiose o di neviccate abbondanti, porta a situazioni di grave pericolo per i centri abitati del fondovalle.

Il problema maggiore si riscontra oggi nei maggenghi, mentre la buona remunerazione dei prodotti di qualità ottenuti in alpeggio consentono un maggior reddito, dove la viabilità agro silvo pastorale consente un buon collegamento.

Gli incentivi allo sfalcio hanno rappresentato nel recente passato un valido strumento di protezione ambientale ma è altresì fondamentale il miglioramento della viabilità rurale, senza la quale non è possibile né incentivare la gestione dei prati/pascoli né sviluppare attività alternative (agriturismo,

Dott. For. Savoldelli Carlo

Sede ufficio: P.zza Marinoni, 15 – 23037 TIRANO (SO)

Tel: +390342705647 cell: +39338 2728833 Fax: +3903421890117 e-mail: savcarlo@tin.it

Valutazione Ambientale Strategica del Piano di Indirizzo Forestale del Parco delle Orobie Valtellinesi

piccoli frutti, allevamento ovino e caprino, agricoltura biologica, aziende agrituristiche, ecc.); lo sviluppo di tali attività alternative potrebbe rappresentare uno stimolo complementare all'ingresso delle nuove generazioni.

Il problema della mancanza di ricambio generazionale costituisce un altro punto debole del settore agricolo nel comprensorio territoriale in esame e delle aree rurali in genere.

Il bosco naturale si è pian piano insediato in questa fascia, senza tuttavia essere gestito dall'uomo, che vi presta poca manutenzione; anche tale realtà può essere origine di danni di tipo idrogeologico, se non sottoposta ad una adeguata cura e sorveglianza.

Se è pur vero che l'attività agricola ha teso sempre più a concentrarsi sul fondovalle e nei terreni a bassa quota, maggiormente accessibili e con pendenze limitate, ciò ha innescato una forte competizione con le altre attività economiche per l'uso del fattore terra, inevitabilmente limitato.

L'espansione dei centri abitati e la creazione di insediamenti industriali e commerciali sta infatti provocando negli ultimi anni una preoccupante erosione di suolo agricolo.

INDICATORI DI STATO				
INDICATORE	DESCRIZIONE	AGGIORNAMENTO	anno	VALORE
* Capi allevati	L'indicatore individua il numero di capi bovini allevati nei comuni ricadenti nel Parco delle Orobie Valtellinesi	5 anni	2000	n°9726

Fonte: * Piano di Indirizzo forestale

INDICATORI DI PERFORMANCE				
INDICATORE	DESCRIZIONE	AGGIORNAMENTO	anno	VALORE
* Praterie primarie	L'indicatore fornisce la superficie a pascolo nel territorio del Parco delle Orobie Valtellinesi	5 anni	2010	7090,46 ha
* Praterie secondarie	L'indicatore fornisce la superficie di territorio destinata alla produzione di foraggio sui versanti di mezza costa (maggenghi) nel Parco delle Orobie Valtellinesi	5 anni	2010	1291,02 ha

Fonte: * Piano di Indirizzo forestale

Dott. For. Savoldelli Carlo

Sede ufficio: P.zza Marinoni, 15 – 23037 TIRANO (SO)

Tel: +390342705647 cell: +39338 2728833 Fax: +3903421890117 e-mail: savcarlo@tin.it

Valutazione Ambientale Strategica del Piano di Indirizzo Forestale del Parco delle Orobie Valtellinesi

SELVICOLTURA

La superficie forestale complessiva del territorio del Parco delle Orobie Valtellinesi è pari a 23.224,95 ha di cui 15.400,76 ha (66,31%) di proprietà pubblica.

La maggior parte dei Comuni ricadenti in Parco sono provvisti di Piano di Assestamento (tranne Morbegno, Piantedo e Talamona), quindi tutte le proprietà pubbliche risultano assestate. Nell'area ricadente nella Comunità Montana Valtellina di Morbegno sono presenti molte proprietà private o consortili anch'esse per la maggior parte assestate infatti, sul totale della superficie boschiva del Parco risulta assestate per il 78,58%.

Le utilizzazioni forestali sono state quantificate sulla base delle denunce di taglio presentate dal 2000 al 2005 con modalità di denuncia cartacea e nel periodo compreso tra il gennaio 2006 ed il dicembre 2009 con la modalità della denuncia di taglio informatizzata.

Nel periodo 2000-2005 sono state presentate 506 denunce di taglio con una media di 101 denunce per anno per un prelievo complessivo pari a 8.712 mc (considerando 1 mc = 10 q. li) con un prelievo legnoso medio annuale pari a 1.742 mc.

INDICATORI DI STATO				
INDICATORE	DESCRIZIONE	AGGIORNAMENTO	anno	VALORE
* Superficie boscata totale	L'indicatore individua l'estensione del territorio coperto da boschi nel territorio del Parco delle Orobie Valtellinesi	5 anni	2010	23.224,95 ha
* Superficie boscata governata a ceduo	L'indicatore individua la superficie boscata governata a ceduo nel territorio del Parco delle Orobie Valtellinesi	5 anni	2010	642,36 ha
* Superficie boscata governata a fustaia	L'indicatore individua la superficie boscata governata a fustaia nel territorio del Parco delle Orobie Valtellinesi	5 anni	2010	17272,11 ha
*Boschi di neoformazione	L'indicatore evidenzia la superficie invasa da boschi di neoformazione e formazioni preforestali (età < 20 anni) nel territorio del Parco delle Orobie Valtellinesi	5 anni	2010	884,73 ha

Dott. For. Savoldelli Carlo

Sede ufficio: P.zza Marinoni, 15 – 23037 TIRANO (SO)

Tel: +390342705647 cell: +39338 2728833 Fax: +3903421890117 e-mail: savcarlo@tin.it

Valutazione Ambientale Strategica del Piano di Indirizzo Forestale del Parco delle Orobie Valtellinesi

Prelievo annuo totale	L'indicatore individua il quantitativo totale di legna o legname (mc) prelevato annualmente nel territorio del Parco delle Orobie Valtellinesi	5 anni	2010	10605 mc
Prelievo medio per denuncia	L'indicatore evidenzia il prelievo medio per denuncia nel territorio del Parco delle Orobie Valtellinesi	5 anni	2010	96,5 mc

Fonte: * Piano di Indirizzo forestale

INDICATORI DI PERFORMANCE

INDICATORE	DESCRIZIONE	AGGIORNAMENTO	anno	VALORE
* Superficie sottoposta a pianificazione forestale di dettaglio (PAF)	L'indicatore evidenzia la superficie forestale gestita mediante pianificazione assesta mentale nel territorio del Parco delle Orobie Valtellinesi	5 anni	2010	18250,17 ha

Fonte: * Piano di Indirizzo forestale

ASPETTI SOCIO-ECONOMICI

L'incremento di popolazione dell'ultimo secolo nei Comuni ricadenti nel Parco è mediamente inferiore all'incremento medio provinciale, attestandosi sul 39% rispetto ad un 54% totale.

Significativi abbandoni sono segnalati in comuni il cui centro abitato è situato a quote più elevate primi fra tutti Pedesina, Gerola Alta e Tartano (diminuzione popolazione > 80%) a cui seguono Castello dell'Acqua, Bema e Ponte in Valtellina.

INDICATORI DI STATO

INDICATORE	DESCRIZIONE/SCOPO	AGGIORNAMENTO	anno	VALORE
* Imprese di utilizzazione boschiva	L'indicatore individua il numero di imprese boschive iscritte all'Albo	5 anni	2010	12

Dott. For. Savoldelli Carlo

Sede ufficio: P.zza Marinoni, 15 – 23037 TIRANO (SO)

Tel: +390342705647 cell: +39338 2728833 Fax: +3903421890117 e-mail: savcarlo@tin.it

Valutazione Ambientale Strategica del Piano di Indirizzo Forestale del Parco delle Orobie Valtellinesi

(Parco delle Orobie Valtellinesi)	Regionale con sede nei comuni del territorio del Parco delle Orobie Valtellinesi			
** Imprese di utilizzazione boschiva (Provincia Sondrio)	L'indicatore individua il numero imprese boschive con sede nel territorio della Provincia di Sondrio iscritte all'Albo Regionale	5 anni	2009	29
** Imprese di utilizzazione boschiva (Regione Lombardia)	L'indicatore individua il numero imprese boschive con sede in Regione Lombardia	5 anni	2009	191

Fonte: * Piano di Indirizzo forestale

** Regione Lombardia

INDICATORI DI PERFORMANCE

INDICATORE	DESCRIZIONE	AGGIORNAMENTO	anno	VALORE
* Alpeggi caricati	L'indicatore evidenzia il numero di alpeggi caricati entro il territorio del Parco regionale delle Orobie Valtellinesi	5 anni	2000	n°67

Fonte: * Piano di Indirizzo forestale

BIODIVERSITÀ

Nella presente sezione vengono analizzati gli aspetti legati allo stato della biodiversità (floristica e faunistica) ed allo stato del paesaggio nel territorio del Parco delle Orobie Valtellinesi.

All'interno del territorio comprensoriale vi è una cospicua porzione di superficie dichiarata Sito di Importanza comunitaria (SIC) ai sensi della direttiva 92/43/CEE e Zona di Protezione Speciale (ZPS) ai sensi della direttiva 79/409/CEE. Si tratta di aree istituzionalmente protette per le quali si

Dott. For. Savoldelli Carlo

Sede ufficio: P.zza Marinoni, 15 – 23037 TIRANO (SO)

Tel: +390342705647 cell: +39338 2728833 Fax: +3903421890117 e-mail: savcarlo@tin.it

Valutazione Ambientale Strategica del Piano di Indirizzo Forestale del Parco delle Orobie Valtellinesi

mettono in atto strategie di tutela e gestione che salvaguardino il biotopo, pur in presenza di attività umane.

I Siti di Importanza Comunitaria sono stati istituiti ai sensi della Direttiva Habitat al fine di contribuire in modo significativo a mantenere o a ripristinare un habitat naturale o una specie in uno stato di conservazione soddisfacente.

La superficie dei SIC di competenza del Parco come Ente gestore è di 23033,35 ha.

Per i Siti di cui il Parco è Ente Gestore sono stati adottati i Piani di Gestione, tranne che per il SIC IT2040028, con deliberazione dell'Assemblea Consortile del Parco dalla n. 7-16 del 29.03.2010.

Le ZPS sono zone a protezione speciale istituite ai sensi della Direttiva Uccelli al fine di tutelare in modo rigoroso i siti in cui vivono le specie ornitiche contenute nell'allegato 1 della direttiva stessa.

All'interno del territorio del Parco delle Orobie è stata individuata con deliberazione della Giunta regionale 18 Luglio 2007 n 8/5119 la ZPS IT2040401 "Parco Regionale Orobie Valtellinesi".

Si tratta di un'unica ZPS di 22.815 ha situata su un territorio esteso del Parco delle Orobie Valtellinesi caratterizzata da fauna tipica dell'ambiente alpino, con buone popolazioni di Camoscio e Capriolo, cui si è recentemente aggiunto lo Stambecco reintrodotta.

Tra gli uccelli presenze rilevanti sono costituite da Tetraonidi (si sottolinea il Gallo cedrone, simbolo del Parco delle Orobie stesso) e rapaci quali Aquila reale, Gufo reale e Civetta nana e capogrosso. Nel Parco sono state individuate 14 specie di coleotteri endemici italiani appartenenti per lo più al gruppo dei carabidi.

Il Piano di Gestione della ZPS è attualmente in fase di redazione.

La presentazione dei dati e delle criticità sarà soprattutto orientata a far emergere l'importanza di una pianificazione capace di realizzare un elevato valore di biodiversità in accordo ed armonia con i canoni del paesaggio tradizionale locale.

INDICATORI DI STATO				
INDICATORE	DESCRIZIONE/SCOPO	AGGIORNAMENTO	anno	VALORE
* Estensione SIC	L'indicatore evidenzia la superficie complessiva dei siti di importanza comunitaria entro il territorio del Parco delle Orobie Valtellinesi	5 anni	2010	23033,35 ha
* Estensione SIC con Piano di Gestione	L'indicatore evidenzia la superficie complessiva dei siti di importanza	5 anni	2010	19633.45 ha

Dott. For. Savoldelli Carlo

Sede ufficio: P.zza Marinoni, 15 – 23037 TIRANO (SO)
Tel: +390342705647 cell: +39338 2728833 Fax: +3903421890117 e-mail: savcarlo@tin.it

Valutazione Ambientale Strategica del Piano di Indirizzo Forestale del Parco delle Orobie Valtellinesi

approvato ed adottato	comunitaria entro il territorio del Parco delle Orobie Valtellinesi con Piano di Gestione approvato ed adottato			
* Estensione ZPS	L'indicatore evidenzia la superficie complessiva di zone di protezione speciale entro il territorio del Parco delle Orobie Valtellinesi	5 anni	2010	22815 ha
* Estensione ZPS con Piano di Gestione approvato ed adottato	L'indicatore evidenzia la superficie complessiva di zone di protezione speciale entro il territorio del Parco delle Orobie Valtellinesi con Piano di Gestione approvato ed adottato	5 anni	2010	22815 ha
* Categorie forestali	L'indicatore individua il numero di categorie forestali presenti entro il territorio del Parco delle Orobie Valtellinesi	5 anni	2010	13
* Tipologie forestali	L'indicatore individua il numero di tipi forestali presenti entro il territorio del Parco delle Orobie Valtellinesi	5 anni	2010	36

Fonte: *Piano di indirizzo forestale

INDICATORI DI PERFORMANCE

INDICATORE	DESCRIZIONE	AGGIORNAMENTO	anno	VALORE
Rapporto bosco/Prateria secondaria *	L'indicatore individua il rapporto tra la superficie boscata e l'area destinata alla prateria secondaria di mezza costa nel territorio del Parco delle Orobie Valtellinesi	5 anni		17,99

Fonte: *Piano di indirizzo forestale

Dott. For. Savoldelli Carlo

Sede ufficio: P.zza Marinoni, 15 – 23037 TIRANO (SO)

Tel: +390342705647 cell: +39338 2728833 Fax: +3903421890117 e-mail: savcarlo@tin.it

Valutazione Ambientale Strategica del Piano di Indirizzo Forestale del Parco delle Orobie Valtellinesi

SUOLO E SOPRASSUOLO

Come si può osservare dalla tabella a pagina 46 territorio del Parco delle Orobie Valtellinesi è occupato prevalentemente da superfici boscate (52,67% del totale).

Queste si alternano, alle quote basse, alle praterie secondarie e, alle quote alte, alle praterie primarie, che si trovano oltre il limite superiore del bosco.

Le aree antropizzate nel territorio del Parco sono costituite dai nuclei dei maggenghi che, hanno subito nel corso degli ultimi anni, l'avanzare del bosco con una diminuzione della superficie a praterie secondarie e dalla rete viaria

INDICATORI DI STATO				
INDICATORE	DESCRIZIONE/SCOPO	AGGIORNAMENTO	Anno/periodo	VALORE
* Densità VASP	L'indicatore evidenzia il rapporto tra la viabilità agro silvo pastorale e la superficie boscata nel territorio del Parco delle Orobie Valtellinesi	5 anni	2010	15,77 m/ha
* Focolai d'incendio	L'indicatore evidenzia il numero di incendi registrati nei 5 anni precedenti nel territorio del Parco delle Orobie Valtellinesi	5 anni	2005/2009	5

Fonte: *Piano di indirizzo forestale

INDICATORI DI PERFORMANCE				
INDICATORE	DESCRIZIONE/SCOPO	AGGIORNAMENTO	anno	VALORE
* Superfici boscate percorse da incendio	L'indicatore evidenzia le superfici danneggiate dal fuoco nei 5 anni precedenti nel territorio del Parco delle Orobie Valtellinesi	5 anni	2005/2009	2,8 ha
* Superficie boscata trasformata	L'indicatore individua la superficie di bosco soggetta trasformazione nel territorio del Parco delle Orobie Valtellinesi	5 anni	2007/2009	12,61 ha

Fonte: *Piano di indirizzo forestale

Dott. For. Savoldelli Carlo

Sede ufficio: P.zza Marinoni, 15 – 23037 TIRANO (SO)

Tel: +390342705647 cell: +39338 2728833 Fax: +3903421890117 e-mail: savcarlo@tin.it

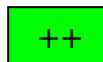
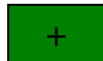
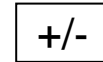


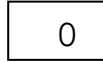
Valutazione Ambientale Strategica del Piano di Indirizzo Forestale del Parco delle Orobie Valtellinesi

2. ANALISI DEGLI EFFETTI DI PIANO E VALUTAZIONE DELLE CRITICITÀ RISCONTRATE

Secondo quanto indicato dalla Direttiva 2001/42/CE, nel rapporto ambientale devono essere “..individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o programma potrebbe avere sull'ambiente...”.

Il punto f dell'All.1 specifica inoltre che siano vagliati i possibili effetti significativi sull'ambiente (biodiversità, popolazione, la salute umana, flora e fauna, suolo, acqua, aria, fattori climatici, ecc.) ed i possibili effetti in funzione delle variabili socio economiche locali (filiera prodotti legnosi e non legnosi, produzione energetica da biomassa forestale, associazionismo della proprietà forestale, qualificazione professionale delle imprese e degli addetti del settore forestale, ecc.)

La valutazione delle interazioni viene concretizzata, per obiettivi ed azioni di piano, attraverso le seguenti quattro matrici ove la valutazione delle interferenze si esplicita attraverso la legenda di seguito proposta che individua 5 tipologie di interazione, ciascuna associata ad un colore per facilitarne la visualizzazione e la comprensione dell'effetto generato.

	Effetti molto positivi
	Effetti positivi
	Effetti positivi/negativi in funzione delle modalità di attuazione dell'obiettivo/azione
	Effetti lievemente negativi
	Effetti negativi
	Nessun effetto o effetti non determinabili

MATRICE DI VALUTAZIONE

MACROBIETTIVI DI PIANO/VARIABILI AMBIENTALI DI BASE

Variabili ambientali di base Macrobiettivi	Atmosfera	Ambiente idrico	Flora e fauna	Biodiversità	Rumore	Popolazione e salute	Suolo e sottosuolo	Paesaggio e beni culturali	Agricoltura e foreste	Cambiamenti climatici	Energia
	1) Conservazione del patrimonio naturale e tutela della biodiversità	++	+	+	++	++	++	++	++	++	++
2) Conservazione dei valori paesaggistici	+	+	+	++	+	++	++	++	++	+	+
3) Conservazione della superficie boscata	++	++	++	++	++	+	++	++	++	++	+
4) Mantenimento della funzione protettiva del bosco	+	+	+	+	+	++	++	++	++	+	++
5) Valorizzazione degli aspetti produttivi del comparto forestale	-	0	-	++	-	++	+	-	++	+	++
6) Formazione - Divulgazione - Ricerca scientifica e monitoraggio	0	+	+	+	0	++	+	+	+	+	+

Dott. For. Savoldelli Carlo

Sede ufficio: P.zza Marinoni, 15 – 23037 TIRANO (SO)

Tel: +390342705647 cell: +39338 2728833 Fax: +3903421890117 e-mail: savcarlo@tin.it

Valutazione Ambientale Strategica del Piano di Indirizzo Forestale del Parco delle Orobie Valtellinesi

Ci sono pertanto obiettivi che determinano un'influenza positiva (+) o molto positiva (++) sulle variabili ambientali e altri che invece potrebbero determinare un effetto leggermente negativo sulle stesse oppure che non hanno alcuna influenza.

Al fine di mitigare gli effetti lievemente negativi riscontrati dalla lettura della matrice precedente si riportano di seguito le azioni di mitigazione individuate:

- L'impatto leggermente negativo su **atmosfera, flora e fauna, rumore, paesaggio e beni culturali** legato al raggiungimento dell'obiettivo n.5 "Valorizzazione degli aspetti produttivi del comparto forestale" viene ridotto dal solo rispetto delle Norme Forestali vigenti.

Importante evidenziare come la valenza naturalistica sia recepita nei modelli culturali definiti dal PIF e l'impatto leggermente negativo causato dalle utilizzazioni a fini produttivi dei boschi, possono essere limitate con il rispetto oltre delle sopracitate Norme Forestali anche delle indicazioni derivanti dai PdG dei siti di Rete Natura 2000 e dei periodi di intervento.

La precedente matrice di analisi, conforme alla Direttiva 2001/42/CE secondo cui nel rapporto ambientale devono essere descritti, individuati e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o programma potrebbe avere sull'ambiente, deve essere necessariamente completata dalla valutazione degli effetti scaturibili dall'attuazione degli obiettivi sul contesto territoriale e socio – economico locale.

Viene pertanto di seguito riportata la specifica matrice di valutazione **dalla quale emerge che nessun effetto negativo, nel raggiungimento degli obiettivi di piano, è stato individuato per la componente economico-sociale.**

MATRICE DI VALUTAZIONE
MACROBIETTIVI DI PIANO/VARIABILI SOCIO-ECONOMICHE

Variabili socio-economiche Macrobiettivi	Aumento del valore multifunzionale del territorio (FILIERA prodotti legnosi e non legnosi)	Incremento di produzione energetica da biomassa forestale	Promozione delle iniziative di associazionismo della proprietà forestale	Sviluppo del numero e della capacità produttiva della piccola e media impresa agricoloforestale	Incremento dei livelli di qualificazione professionale delle imprese e degli addetti del settore forestale	Innalzamento degli standard qualitativi dei servizi turistico-ricreativi e sociali collegati alla fruibilità delle foreste
1) Conservazione del patrimonio naturale e tutela della biodiversità	++	+	0	+	0	++
2) Conservazione dei valori paesaggistici	++	0	+	+	0	++
3) Conservazione della superficie boscata	++	+	+	+	+	++
4) Mantenimento della funzione protettiva del bosco	++	+	0	+	+	++
5) Valorizzazione degli aspetti produttivi del comparto forestale	++	++	++	++	++	+
6) Formazione - Divulgazione - Ricerca scientifica e monitoraggio	++	0	+	++	++	+

Nessun effetto negativo negli obiettivi di piano è stato individuato per la componente economico-sociale

MATRICI DI VALUTAZIONE DELLE AZIONI DI PIANO

Variabili ambientali di base Azioni	Atmosfera	Ambiente idrico	Flora e fauna	Biodiversità	Rumore	Popolazione e salute	Suolo e sottosuolo	Paesaggio e beni culturali	Agricoltura e foreste	Cambiamenti climatici	Energia
Realizzazione di riserve naturali	++	++	++	++	+	++	++	++	++	++	+
Conservazione e riqualificazione degli habitat forestali per il Gallo cedrone	+	+	++	++	+	+	++	++	++	+	+
Miglioramenti forestali indirizzati al miglioramento dell'habitat per il Gallo forcello	+	+	++	++	+	+	++	++	++	+	+
Gestione selvicolturale (modelli colturali)	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
Interventi sugli habitat seminaturali	++	+	++	++	+	+	+	++	++	+	+
Regolamento - Trasformazioni	+	+	+	+	+	++	+	+	++	+	+
Cure colturali nei soprassuoli di protezione	+	+	+	++	-	0	++	++	++	0	0
Prevenzione incendi boschivi	+	++	+	++	+	+	++	+	++	++	+
Interventi a favore della filiera bosco-legno	++	0	0	+	+	++	+	+	++	++	++
Interventi di valorizzazione delle biomasse	++	+	0	+	0	+	+	+	++	++	++
Manutenzione e nuove realizzazioni di viabilità agrosilvo pastorale (VASP)	-	0	0	0	-	+	-	-	++	0	+
Formazione operatori forestali	0	0	0	0	0	++	0	+	++	+	+
Informazione e Divulgazione	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Ricerca scientifica e monitoraggio	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Dott. For. Savoldelli Carlo

Sede ufficio: P.zza Marinoni, 15 – 23037 TIRANO (SO)
Tel: +390342705647 cell: +39338 2728833 Fax: +3903421890117 e-mail: savcarlo@tin.it

Valutazione Ambientale Strategica del Piano di Indirizzo Forestale del Parco delle Orobie Valtellinesi

Variabili socio-economiche						
Azioni	Aumento del valore multifunzionale del territorio (FILIERA prodotti legnosi e non legnosi)	Incremento di produzione energetica da biomassa forestale	Promozione delle iniziative di associazionismo della proprietà forestale	Sviluppo della piccola e media impresa agroforestale	Incremento dei livelli di qualificazione professionale delle imprese e degli addetti del settore forestale	Innalzamento degli standard qualitativi dei servizi turistico-ricreativi e sociali collegati alla fruibilità delle foreste
Realizzazione di riserve naturali	++	0	0	0	0	++
Conservazione e riqualificazione degli habitat forestali per il Gallo cedrone	++	0	0	0	0	++
Miglioramenti forestali indirizzati al miglioramento dell'habitat per il Gallo forcello	++	0	0	0	0	++
Gestione selvicolturale (modelli colturali)	++	++	++	++	+	+
Interventi sugli habitat seminaturali	++	++	+	+	+	++
Regolamento - Trasformazioni	++	++	+	+	+	++
Cure colturali nei soprassuoli di protezione	++	++	+	++	0	++
Prevenzione incendi boschivi	++	++	++	+	0	++
Interventi a favore della filiera bosco-legno	++	++	++	++	++	+
Interventi di valorizzazione delle biomasse	++	++	++	++	+	+
Manutenzione e nuove realizzazioni di viabilità agro-silvo pastorale (VASP)	++	++	++	++	0	++
Formazione operatori forestali	+	+	++	++	++	+
Informazione e Divulgazione	+	+	+	+	+	+
Ricerca scientifica e monitoraggio	+	+	+	+	+	+

Nel complesso il piano analizzato risulta fortemente indirizzato verso una gestione attiva ma sostenibile delle economie forestali, che in riferimento alle variabili ambientali e socio-economiche analizzate, determina un quadro complessivamente positivo che in nessun modo potrebbe comportare effetti svantaggiosi o sconvenienti per il territorio.

3. MISURE PER LA RIDUZIONE O MITIGAZIONE DEGLI EFFETTI AMBIENTALI NEGATIVI

Con riferimento alle matrici riportate nei paragrafi precedenti si analizzano quelle componenti che hanno evidenziato possibili elementi di conflittualità.

- L'impatto leggermente negativo sulla qualità dell'aria è dovuto al miglioramento dell'accessibilità dei boschi e alla loro valorizzazione fruitiva in quanto determinano un aumento di presenze con mezzi motorizzati in prossimità o all'interno delle aree boscate. Il problema può essere mitigato attraverso una regolamentazione del transito nei tracciati di servizio, come per altro già previsto dalla D.G.R.14016/2003.
- L'impatto leggermente negativo su paesaggio e beni colturali legato al miglioramento dell'accessibilità per apertura di nuovi tracciati può essere mitigato con progetti realizzati con oculatezza e nel rispetto delle componenti vegetali che contribuiscono al mascheramento.
- L'impatto leggermente negativo sul rumore è dovuto al miglioramento dell'accessibilità dei boschi e alla loro valorizzazione fruitiva in quanto determinano un aumento di presenze con mezzi motorizzati in prossimità o all'interno delle aree boscate. Il problema può essere mitigato attraverso una regolamentazione del transito nei tracciati di servizio e dell'escursionismo, come per altro già previsto dalla D.G.R. 14016/2003.
- L'impatto leggermente negativo su suolo e sottosuolo legato al miglioramento dell'accessibilità per apertura di nuovi tracciati può essere mitigato con progetti realizzati con oculatezza, basati su indagini geologiche e studio di alternative per ricercare quella a minor movimentazione di volumi.
- L'impatto leggermente negativo sul rumore legato alle utilizzazioni forestali può essere ridotto rispettando le norme forestali e i periodi di intervento.
- L'impatto leggermente negativo su flora, fauna e biodiversità legato alle utilizzazioni forestali, prevalentemente a ceduo, per fini produttivi; l'impatto può essere ridotto rispettando le norme forestali che prevedono rilasci di matricine differenziati nelle specie, superfici a forma e dimensione fissata per non determinare eccessive denudazioni e semplificazioni.

PARTE QUARTA

1. POSSIBILI ALTERNATIVE ALLE SCELTE DI PIANO: EVOLUZIONE PROBABILE IN “ASSENZA DI PIANO” O “IPOTESI DI TRASFORMABILITÀ NULLA”

Il Rapporto Ambientale deve contenere un quadro dei possibili scenari evolutivi del territorio in condizioni di:

- Assenza di PIF;
- Presenza di PIF eccessivamente vincolante.

Al fine di evidenziare un quadro dei possibili scenari evolutivi nell'ambito del comprensorio territoriale del Parco delle Orobie Valtellinesi che tenga conto di criticità rilevate e stato attuale di fenomeni e tendenze in atto, nella tabella seguente vengono descritti in modo puntuale i possibili effetti che i due differenti scenari genererebbero.

<u>POSSIBILI EFFETTI IN ASSENZA DI PIANO</u>
<u>CONTESTO AMBIENTALE E PAESAGGISTICO</u>
Progressivo abbandono colturale delle superfici boscate con inevitabili danni di natura ambientale, paesaggistica oltre che economica
Possibile rischio di nuove infestazioni di carattere fitosanitario
Riduzione dei livelli di biodiversità e semplificazione del paesaggio
Mancanza di continuità nella gestione degli interventi in assenza di linee guida
Progressivo abbandono colturale delle superfici boscate con aumento dei rischi idrogeologici connessi.

Dott. For. Savoldelli Carlo

Sede ufficio: P.zza Marinoni, 15 – 23037 TIRANO (SO)

Tel: +390342705647 cell: +39338 2728833 Fax: +3903421890117 e-mail: savcarlo@tin.it

Valutazione Ambientale Strategica del Piano di Indirizzo Forestale del Parco delle Orobie Valtellinesi

CONTESTO ECONOMICO E PRODUTTIVO

Scarsa integrazione territoriale nell'impostazione della politica forestale

Perdita di opportunità economiche di accesso a misure incentivanti e contributi

Mancanza di integrazione pubblico/ privato nella gestione della proprietà forestale

Costante e progressivo abbandono dello sfruttamento produttivo delle risorse legnose.

Forte grado di frammentazione della proprietà forestale in assenza di incentivi e stimoli all'associazionismo.

POSSIBILI EFFETTI IN CONDIZIONI DI PIANO ECESSIVAMENTE VINCOLANTE (trasformabilità nulla)

CONTESTO AMBIENTALE E PAESAGGISTICO

Consumo eccessivo di superfici non boscate (soprattutto aree agricole di fondovalle) come conseguenza dell'impossibilità di edificare nelle aree boscate marginali

Impossibilità di consentire lo sviluppo agricolo su terreni in passato stabilmente utilizzati a tale fine ed oggi colonizzati dal bosco in seguito al loro abbandono

Probabile aumento delle superfici boscate con aumento della "naturalità" dei luoghi, sia in quota che sui versanti, ma con ulteriore perdita di ambienti utili allo sviluppo anche della fauna selvatica (in particolare tetraonidi e galliformi, specie di interesse comunitario)

CONTESTO ECONOMICO E PRODUTTIVO

Congelamento dello sviluppo urbanistico a scapito di una pianificazione preesistente

Maggior difficoltà nella realizzazione di infrastrutture di pubblica utilità

Dott. For. Savoldelli Carlo

Sede ufficio: P.zza Marinoni, 15 – 23037 TIRANO (SO)

Tel: +390342705647 cell: +39338 2728833 Fax: +3903421890117 e-mail: savcarlo@tin.it

Valutazione Ambientale Strategica del Piano di Indirizzo Forestale del Parco delle Orobie Valtellinesi

2. EFFETTI SIGNIFICATIVI CONSEGUENTI ALL'ATTUAZIONE DEL PIANO

Secondo quanto indicato dalla Direttiva 2001/42/CE, nel rapporto ambientale (RA) devono essere *“..individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o del programma potrebbe avere sull'ambiente...”*. Il punto “ f ” dell'All.1 specifica inoltre che siano vagliati i *“possibili effetti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori”*.

La valutazione degli effetti sull'ambiente prodotti o indotti dal PIF è stata effettuata analizzando le possibili conseguenze determinate dall'implementazione delle misure di piano.

DEFINIZIONE DELLA LISTA DI EFFETTI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE E SUL PAESAGGIO

- Aumento della complessità strutturale e funzionale dei sistemi forestali semplificati, abbandonati, degradati;
- Diminuzione e controllo del rischio idrogeologico;
- Mantenimento e miglioramento dei valori paesaggistici dei sistemi agro-silvopastorali;
- Aumento dei livelli di tutela della qualità delle acque ;
- Incremento di produzione energetica da biomassa forestale;
- Mantenimento e miglioramento della biodiversità, dell'integrità degli habitat naturali, e delle specie minacciate;

DEFINIZIONE DELLA LISTA DI EFFETTI SIGNIFICATIVI SULL'ECONOMIA E SUGLI ASPETTI SOCIALI E CULTURALI

- Aumento del valore multifunzionale del bosco (prodotti legnosi e non legnosi);
- Sviluppo del numero e della capacità produttiva della piccola e media impresa forestale;
- Incremento di produzione energetica da biomassa forestale;
- Incremento dei livelli di qualificazione professionale delle imprese e degli addetti del settore forestale;
- Promozione delle iniziative di associazionismo della proprietà forestale;

Dott. For. Savoldelli Carlo

Sede ufficio: P.zza Marinoni, 15 – 23037 TIRANO (SO)

Tel: +390342705647 cell: +39338 2728833 Fax: +3903421890117 e-mail: savcarlo@tin.it

Valutazione Ambientale Strategica del Piano di Indirizzo Forestale del Parco delle Orobie Valtellinesi

3. MONITORAGGIO DEGLI EFFETTI DELLE AZIONI DI PIANO

Il processo di VAS non si esaurisce con l'approvazione del PIF e dei documenti di VAS correlati (*Rapporto Ambientale e Dichiarazione di Sintesi Finale*) ma prosegue per tutta la durata del piano attraverso la fase di monitoraggio.

Infatti all'articolo 10 della Direttiva 2001/42/CE si legge: *“Gli Stati membri controllano gli effetti ambientali significativi dell'attuazione dei piani e dei programmi al fine, tra l'altro, di individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisti e essere in grado di adottare le misure correttive che ritengono opportune”*.

Il piano di monitoraggio valuta infatti l'efficacia degli interventi attuativi sulla base di indicatori appositamente definiti che devono essere in numero congruo tale da assicurare un livello coerente di omogeneità per tutte le tematiche descritte.

La scala di riferimento del PIF è quella del territorio di competenza del Parco regionale delle Orobie Valtellinesi, pertanto il set di indicatori deve ricoprire tutti i campi informativi inerenti il settore di pianificazione in esame e per i quali è stata riscontrata una certa rilevanza comprensoriale.

Come precedentemente specificato il processo di VAS prevede la realizzazione di una fase specifica che valuti l'attuazione del piano, il grado di raggiungimento degli obiettivi generali prefissati, gli effetti indotti e la loro evoluzione, anche al fine di rilevare eventuali lacune, incompatibilità o addirittura effetti negativi. Tale fase è volta a verificare l'effettivo raggiungimento degli obiettivi del piano mediante l'uso di appositi indicatori, definiti appunto di *performance*, al fine di apportare le eventuali necessarie correzioni al piano ed alle norme o prescrizioni in esso contenute.

Per alcuni degli indicatori di performance individuati non è stato possibile attribuire un valore perché riguardano specifiche azioni di piano e sono tesi a valutare il raggiungimento di questi obiettivi nei primi 5 anni di applicazione del piano stesso.

Si è proceduto, quindi, alla scelta di indicatori che soddisfino principalmente i seguenti requisiti:

- Facilmente rilevabili
- Non di tipo qualitativo ma cardinale (enumerabili)
- Indicatori diretti di elementi di criticità ambientale

Con tali caratteristiche, gli indicatori permettono pertanto di misurare:

- L'efficacia delle strategie e degli strumenti previsti dal PIF
- L'equilibrio nell'attuazione delle azioni per il conseguimento degli obiettivi

INDICATORI DI PERFORMANCE DELLE AZIONI DI PIANO

INDICATORE	ULTIMO AGGIORNAMENTO	VALORE	UdM	PERIODICITÀ AGGIORNAMENTO
Praterie primarie	2010	7090	ha	5 anni
Praterie secondarie	2010	1291	ha	5 anni
Superficie sottoposta a pianificazione forestale di dettaglio (PAF)	2010	18250	ha	5 anni
Alpeggi caricati	2000	67	n°	5 anni
Rapporto bosco/Prateria secondaria	2010	17.99	----	5 anni
Superfici incendiate	2005/2009	2.8	ha	5 anni
Superficie boscata trasformata	2007/2009	12.61	ha	3 anni

Dott. For. Savoldelli Carlo

Sede ufficio: P.zza Marinoni, 15 – 23037 TIRANO (SO)

Tel: +390342705647 cell: +39338 2728833 Fax: +3903421890117 e-mail: savcarlo@tin.it

Valutazione Ambientale Strategica del Piano di Indirizzo Forestale del Parco delle Orobie Valtellinesi

4. RIFERIMENTI

Di seguito viene fornita la lista dei Piani considerati nell'elaborazione del presente Rapporto Ambientale, dei siti web visitati per l'aggiornamento del materiale normativo e informativo in relazione al processo di V.A.S. analizzato.

Pianificazione a livello regionale

Piano Territoriale Regionale (P.T.R.) (anno 2010)

Piano Stralcio per l'assetto Idrogeologico (P.A.I.) (anno 2001 ed aggiornamenti su segnalazione comuni)

Piano di Tutela e Utilizzo delle acque (P.T.U.A.) (anno 2003)

Piano di Sviluppo Rurale (P.S.R.) (anno 2007-2013)

Pianificazione a livello provinciale

Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.) (anno 2010)

Piano Faunistico Venatorio Provinciale (P.F.V.) (anno 2007)

Piano Agricolo Provinciale (anno 2007/2013)

Piano Cave provinciale – Settore inerti (anno 2007)

Piano Cave provinciale – Settore lapidei (anno 2001)

Pianificazione a livello comunale

Piano di governo del territorio (P.G.T.)

Piano di assestamento forestale (P.A.F.)

Pianificazione di settore

Piani di Gestione dei siti "Natura 2000"

Siti web consultati:

www.regione.lombardia.it

www.provincia.sondrio.it

www.cmsondrio.it