



UNIONE DEI COMUNI DELL'ALTA VALLECAMONICA
Provincia di Brescia

**PROGRAMMA DI SVILUPPO TURISTICO
DEL SISTEMA TURISTICO INTERREGIONALE ADAMELLO**

**PROCEDIMENTO DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA
(VAS)**

**STUDIO DI INCIDENZA IN RAPPORTO ALLA
PRESENZA DI SITI RETE NATURA 2000**

Maggio 2010



UNIONE DEI COMUNI DELL'ALTA VALLECAMONICA
Sede: Comune di Pontedilegno
Piazzale Europa,9 - 25056 PONTEDILEGNO



PERCORSI SOSTENIBILI
Studio Associato dott.sse Stefania Anghinelli e Sara Lodrini
Via Volterra, 9 – 20146 MILANO

INDICE

PREMESSA

1. LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA NELLA NORMATIVA ITALIANA
2. LA NORMATIVA DELLA REGIONE LOMBARDIA
3. L'ART 6 DELLA DIRETTIVA "HABITAT" – ALCUNE DEFINIZIONI
4. OBIETTIVI GENERALI E STRATEGICI DEL PROGRAMMA DI SVILUPPO TURISTICO DEL SISTEMA TURISTICO ADAMELLO
5. LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA DEL PST ADAMELLO
6. RAPPORTO TRA PST ADAMELLO E RETE ECOLOGICA REGIONALE
7. CARATTERIZZAZIONE DEI SITI DELLA RETE NATURA 2000 NELL'AMBITO DEL PST ADAMELLO E VALUTAZIONE DEGLI INTERVENTI

ELENCO SIC INTERESSATI DAL PST

- IT2070001 TORBIERE DEL TONALE
- IT2070013 GHIACCIAIO DELL'ADAMELLO
- IT2070009 VERSANTI DELL'AVIO
- IT2070003 VAL RABBIA E VAL GALLINERA
- IT2070002 MONTE PICCOLO - MONTE COLMO
- IT3120003 ALTA VAL DEL MONTE
- IT3120006 PRESANELLA
- IT3120004 VAL GENOVA

ELENCO ZPS INTERESSATE DAL PST

- IT2040044 PARCO NAZIONALE DELLO STELVIO
- IT2070401 PARCO NATURALE DELL'ADAMELLO
- IT3120157 STELVIO
- IT3120158 ADAMELLO PRESANELLA

TABELLE SINOTTICHE

PREMESSA

La *valutazione d'incidenza* è il procedimento di natura preventiva per il quale vige l'obbligo di verifica di qualsiasi piano o progetto che possa avere incidenze significative su un sito o proposto sito della rete Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti e tenuto conto degli obiettivi posti di conservazione del sito.

Tale procedura è stata introdotta dalla direttiva "Habitat" (Direttiva 92/43/CEE del Consiglio, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche) con lo scopo di salvaguardare l'integrità dei siti attraverso l'esame delle interferenze di piani e progetti, non finalizzati alla conservazione degli habitat, ma potenzialmente in grado di condizionarne l'equilibrio ambientale. Tale direttiva all'articolo 6, commi 3 e 4, recita:

3. "Qualsiasi piano o progetto non direttamente connesso e necessario alla gestione del sito ma che possa avere incidenze significative su tale sito, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti, forma oggetto di una opportuna valutazione dell'incidenza che ha sul sito, tenendo conto degli obiettivi di conservazione del medesimo. Alla luce delle conclusioni della valutazione dell'incidenza sul sito e fatto salvo il paragrafo 4, le autorità nazionali competenti danno il loro accordo su tale piano o progetto soltanto dopo aver avuto la certezza che esso non pregiudicherà l'integrità del sito in causa e, se del caso, previo parere dell'opinione pubblica.

4. Qualora, nonostante conclusioni negative della valutazione dell'incidenza sul sito e in mancanza di soluzioni alternative, un piano o progetto debba essere realizzato per motivi imperativi di rilevante interesse pubblico, inclusi motivi di natura sociale o economica, lo Stato membro adotta ogni misura compensativa necessaria per garantire che la coerenza globale di Natura 2000 sia tutelata. Lo Stato membro informa la Commissione delle misure compensative adottate. Qualora il sito in causa sia un sito in cui si trovano un tipo di habitat naturale e/o una specie prioritari, possono essere addotte soltanto considerazioni connesse con la salute dell'uomo e la sicurezza pubblica o relative a conseguenze positive di primaria importanza per l'ambiente ovvero, previo parere della Commissione, altri motivi imperativi di rilevante interesse pubblico."

La valutazione d'incidenza si applica sia agli interventi che ricadono all'interno delle aree Natura 2000 (o in siti proposti per diventarlo), sia a quelli che pur sviluppandosi all'esterno, possono comportare ripercussioni sullo stato di conservazione dei valori naturali tutelati nel sito.

CAPITOLO 1

LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA NELLA NORMATIVA ITALIANA

In ambito nazionale, la valutazione d'incidenza viene disciplinata dall'art. 6 del DPR 12 marzo 2003 n. 120 (G.U. n. 124 del 30 maggio 2003) che ha sostituito l'art. 5 del DPR 8 settembre 1997, n. 357 che trasferiva nella normativa italiana i paragrafi 3 e 4 della direttiva "Habitat".

"1. Nella pianificazione e programmazione territoriale si deve tenere conto della valenza naturalistico-ambientale dei proposti siti di importanza comunitaria, dei siti di importanza comunitaria e delle zone speciali di conservazione.

2. I proponenti di piani territoriali, urbanistici e di settore, ivi compresi i piani agricoli e faunistico-venatori e le loro varianti, predispongono, secondo i contenuti di cui all'allegato G, uno studio per individuare e valutare gli effetti che il piano può avere sul sito, tenuto conto degli obiettivi di conservazione del medesimo. Gli atti di pianificazione territoriale da sottoporre alla valutazione di incidenza sono presentati, nel caso di piani di rilevanza nazionale, al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e, nel caso di piani di rilevanza regionale, interregionale, provinciale e comunale, alle regioni e alle province autonome competenti.

3. I proponenti di interventi non direttamente connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti nel sito, ma che possono avere incidenze significative sul sito stesso, singolarmente o congiuntamente ad altri interventi, presentano, ai fini della valutazione di incidenza, uno studio volto ad individuare e valutare, secondo gli indirizzi espressi nell'allegato G, i principali effetti che detti interventi possono avere sul proposto sito di importanza comunitaria, sul sito di importanza comunitaria o sulla zona speciale di conservazione, tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi.

4. Per i progetti assoggettati a procedura di valutazione di impatto ambientale, ai sensi dell'articolo 6 della legge 8 luglio 1986, n. 349, e del decreto del Presidente della Repubblica 12 aprile 1996, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 210 del 7 settembre 1996, e successive modificazioni ed integrazioni, che interessano proposti siti di importanza comunitaria, siti di importanza comunitaria e zone speciali di conservazione, come definiti dal presente regolamento, la valutazione di incidenza è ricompresa nell'ambito della predetta procedura che, in tal caso, considera anche gli effetti diretti ed indiretti dei progetti sugli habitat e sulle specie per i quali detti siti e zone sono stati individuati. A tale fine lo studio di impatto ambientale predisposto dal proponente deve contenere gli elementi relativi alla compatibilità del progetto con le finalità conservative previste dal presente regolamento, facendo riferimento agli indirizzi di cui all'allegato G.

5. Ai fini della valutazione di incidenza dei piani e degli interventi di cui ai commi da 1 a 4, le regioni e le province autonome, per quanto di propria competenza, definiscono le modalità di presentazione dei relativi studi, individuano le autorità competenti alla verifica degli stessi, da effettuarsi secondo gli indirizzi di cui all'allegato G, i tempi per l'effettuazione della medesima verifica, nonché le modalità di partecipazione alle procedure nel caso di piani interregionali.

6. Fino alla individuazione dei tempi per l'effettuazione della verifica di cui al comma 5, le autorità di cui ai commi 2 e 5 effettuano la verifica stessa entro sessanta giorni dal ricevimento dello studio di cui ai commi 2, 3 e 4 e possono chiedere una sola volta integrazioni dello studio ovvero possono indicare prescrizioni alle quali il proponente deve attenersi. Nel caso in cui le predette autorità chiedano integrazioni dello studio, il termine per la valutazione di incidenza decorre nuovamente dalla data in cui le integrazioni pervengono alle autorità medesime.

7. La valutazione di incidenza di piani o di interventi che interessano proposti siti di importanza comunitaria, siti di importanza comunitaria e zone speciali di conservazione ricadenti, interamente o parzialmente, in un'area naturale protetta nazionale, come definita dalla legge 6 dicembre 1991, n. 394, è effettuata sentito l'ente di gestione dell'area stessa.

8. L'autorità competente al rilascio dell'approvazione definitiva del piano o dell'intervento acquisisce preventivamente la valutazione di incidenza, eventualmente individuando modalità di consultazione del pubblico interessato dalla realizzazione degli stessi.

9. Qualora, nonostante le conclusioni negative della valutazione di incidenza sul sito ed in mancanza di soluzioni alternative possibili, il piano o l'intervento debba essere realizzato per motivi

imperativi di rilevante interesse pubblico, inclusi motivi di natura sociale ed economica, le amministrazioni competenti adottano ogni misura compensativa necessaria per garantire la coerenza globale della rete "Natura 2000" e ne danno comunicazione al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio per le finalità di cui all'articolo 13.

10. Qualora nei siti ricadano tipi di habitat naturali e specie prioritari, il piano o l'intervento di cui sia stata valutata l'incidenza negativa sul sito di importanza comunitaria, può essere realizzato soltanto con riferimento ad esigenze connesse alla salute dell'uomo e alla sicurezza pubblica o ad esigenze di primaria importanza per l'ambiente, ovvero, previo parere della Commissione Europea, per altri motivi imperativi di rilevante interesse pubblico".

L'articolato normativo di cui sopra dispone pertanto che nella pianificazione e programmazione territoriale è fatto obbligo di tenere conto della valenza naturalisticoambientale dei proposti siti di importanza comunitaria, dei siti di importanza comunitaria e delle zone speciali di conservazione. Si tratta di un principio di carattere generale tendente a coerenza gli strumenti di gestione territoriale con le esigenze di conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario. Nella fattispecie le disposizioni relative all'obbligo di valutazione di incidenza di piani territoriali è riferita al punto 2.

Ai fini della valutazione di incidenza, i proponenti di piani presentano uno "studio" (ex relazione) volto ad individuare e valutare i principali effetti che il piano o l'intervento può avere sul sito o sui siti interessati.

CAPITOLO 2

LA NORMATIVA DELLA REGIONE LOMBARDIA

Il testo normativo di riferimento per la valutazione di incidenza è quello approvato con Deliberazione di Giunta Regionale 8 agosto 2003 n. 7/14106.

L'allegato C di tale deliberazione definisce le modalità procedurali per l'applicazione della valutazione di incidenza, diviso in due sezioni per Piani e Interventi.

Si riportano a seguire alcuni stralci dell'articolato di interesse per il presente documento.

Sezione 1-Piani

Dall'art. 1

"I proponenti di piani territoriali, urbanistici e di settore, ivi compresi i piani agricoli e faunistico-venatori e le loro varianti, predispongono uno studio per individuare e valutare gli effetti che il piano può avere sul sito, tenuto conto degli obiettivi di conservazione del medesimo. Tale studio deve illustrare gli effetti diretti e indiretti che le previsioni pianificatorie possono comportare sui siti evidenziando le modalità adottate per rendere compatibili le previsioni con le esigenze di salvaguardia. Lo studio dovrà comprendere le misure di mitigazione e di compensazione che il piano adotta o prescrive di adottare da parte dei soggetti attuatori". (...)

Dall'art. 2

(...) 7. "Nel caso di piani che interessino SIC o pSIC, ricadenti in tutto o in parte all'interno di aree protette ai sensi della L.R. 86/83, la valutazione d'incidenza viene espressa previo parere obbligatorio dell'ente di gestione dell'area protetta". (...)

Sezione 2-Interventi

Dall'art. 9

(...) "In attesa della pubblicazione di Linee Guida per la formulazione della valutazione di incidenza sui SIC e pSIC in Lombardia, il riferimento per giungere alla valutazione d'incidenza a alla formulazione del relativo giudizio è costituito dai seguenti documenti:

- Guida all'interpretazione dell'art. 6 della Direttiva 92/43/CEE, pubblicato nell'ottobre 2000 dalla Commissione Europea DG Ambiente: Valutazione di piani e progetti aventi un'incidenza significativa sui siti della rete Natura 2000. Guida metodologica alle disposizioni dell'art. 6, paragrafi 3 e 4 della direttiva "Habitat" 92/43/CEE, pubblicato nel novembre 2001 dalla Commissione Europea DG Ambiente".*

L'allegato D della stessa Deliberazione definisce i contenuti minimi dello studio per la valutazione d'incidenza sui SIC e pSIC.

Sezione 1-Piani

(...) Lo studio dovrà in particolare:

- 1. contenere elaborati cartografici in scala 1:25.000 dell'area interessata dai SIC o pSIC, con evidenziata la sovrapposizione degli interventi previsti dal piano, o riportare sugli elaborati la perimetrazione di tale area.*
- 2. Descrivere qualitativamente gli habitat e le specie faunistiche e floristiche per i quali i siti sono stati designati, evidenziando, anche tramite una analisi critica della situazione ambientale del sito, se le previsioni di piano possano determinare effetti diretti e indiretti anche in aree limitrofe.*
- 3. Esplicitare gli interventi di trasformazione previsti e le relative ricadute in riferimento agli specifici aspetti naturalistici.*
- 4. Illustrare le misure mitigative, in relazione agli impatti stimati, che si intendono applicare e le modalità di attuazione (es. tipo di strumenti e interventi da realizzare, aree interessate, verifiche di efficienza ecc.).*
- 5. Indicare le eventuali compensazioni, ove applicabili a fronte di impatti previsti, anche di tipo temporaneo. Le compensazioni, perché possano essere valutate efficaci, devono di norma essere in atto al momento in cui il danno dovuto al piano è effettivo sul sito di cui si tratta, tranne se si*

possa dimostrare che questa simultaneità non è necessaria per garantire il contributo del sito alla Rete Natura 2000. Inoltre dovranno essere funzionalmente ed ecologicamente equivalenti alla situazione impattata, nello stato antecedente all'impatto. Lo studio dovrà essere connotato da un elevato livello qualitativo dal punto di vista scientifico.

CAPITOLO 3

L'ART. 6 DELLA DIRETTIVA "HABITAT" – ALCUNE DEFINIZIONI

L'articolo 6, paragrafi 3 e 4 definisce la procedura progressiva per la valutazione di piani e progetti.

a) La prima parte della procedura comprende una valutazione ed è disciplinata dall'articolo 6, paragrafo 3, prima frase.

b) La seconda parte della procedura; disciplinata dall'articolo 6, paragrafo 3, seconda frase, concerne la decisione delle autorità competenti.

c) La terza parte della procedura (disciplinata dall'articolo 6, paragrafo 4) subentra se, nonostante una valutazione negativa, si propone di non respingere un piano o progetto e di riesaminarlo.

L'applicabilità della procedura ed il suo grado di applicazione dipendono da diversi fattori e, nella sequenza delle tappe, ogni tappa è influenzata da quella precedente.

Relativamente al campo di applicazione geografico, le disposizioni dell'articolo 6, paragrafo 3 non sono limitate a piani e progetti concernenti esclusivamente un sito protetto e prendono anche in considerazione sviluppi al di fuori del sito, ma che possono avere incidenze significative su esso.

Per la definizione di "progetto" si può fare riferimento alla Dir. 87/355/CEE (modificata dalla direttiva 97/11/CEE). Questa direttiva stabilisce regole per la valutazione di progetti aventi incidenze significative sull'ambiente. L'articolo 1(2) della direttiva 85/337/CEE dà la seguente definizione di "progetto":

- *la realizzazione di lavori di costruzione o di altri impianti od opere;*
- *altri interventi sull'ambiente naturale o sul paesaggio, compresi quelli destinati allo sfruttamento delle risorse del suolo.*

Come si può vedere, si tratta di una definizione molto ampia che non è limitata a costruzioni fisiche.

La parola "piano" invece, ha potenzialmente un significato molto ampio.

Ovviamente è importante il concetto di piani d'uso del territorio. Alcuni di essi hanno effetti legali diretti, altri invece soltanto indiretti. Ad esempio i piani territoriali regionali o aventi un'ampia estensione geografica spesso non sono applicati direttamente, bensì costituiscono la base per piani più dettagliati o fungono da quadro generale per consensi allo sviluppo con effetti legali diretti.

Si può considerare che l'articolo 6, paragrafo 3 copra i due tipi di piani di uso del terreno nella misura in cui essi possono avere effetti significativi su un sito Natura 2000.

Anche i piani settoriali rientrano nel campo di applicazione dell'articolo 6, paragrafo 3 nella misura in cui essi possono avere un effetto significativo su un sito Natura 2000.

Quando uno o più progetti specifici sono inclusi in un piano in maniera generale senza entrare nei dettagli di progetto, la valutazione effettuata a livello di piano non esonera i progetti specifici dagli obblighi di valutazione di cui all'articolo 6, paragrafo 3 relativamente ai dettagli non coperti dalla valutazione del piano.

Come determinare se un piano o progetto possa avere incidenze significative singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti?

Questa frase incorpora un rapporto di causa ed effetto. Da un lato, bisogna determinare quali tipi di effetti sono coperti ("*incidenze significative*") e, dall'altro, determinare quali tipi di cause possono creare tali effetti ("*possa avere ... singolarmente o congiuntamente*").

La determinazione del fatto che un piano o progetto può avere incidenze significative avrà conseguenze pratiche e sul piano del diritto. Di conseguenza, quando è proposto un piano o un progetto è importante tenere innanzitutto conto di questo aspetto chiave ed in un secondo tempo esaminare se esso può superare un esame scientifico e tecnico.

Le proposte che si ritiene non abbiano incidenze significative possono essere trattate senza riferimento alle tappe successive dell'articolo 6, paragrafi 3 e 4 giustificando i motivi che portano a tali conclusioni.

Il concetto di "incidenza significativa" non può essere trattato in maniera arbitraria. In primo luogo, la direttiva usa questa parola in un contesto obiettivo (ossia senza legarlo a formule discrezionali).

In secondo luogo, l'interpretazione di ciò che è "significativo" deve seguire un approccio omogeneo per garantire un funzionamento coerente della Rete Natura 2000.

Pur essendo necessaria l'obiettività nell'interpretare la portata della parola "significativo", questa obiettività non può essere però separata dalle particolarità e dalle condizioni ambientali del sito protetto cui si riferisce il piano o progetto. A questo riguardo, gli obiettivi di conservazione di un sito, nonché le informazioni preliminari o di riferimento su di esso possono essere molto importanti per determinare in maniera più precisa le sensibilità di conservazione.

Gli enti gestori possono anche disporre di piani dettagliati di gestione per la conservazione del sito in cui sono descritte le variazioni di sensibilità all'interno di un sito. In questa situazione, ciò che può essere significativo con riferimento ad un sito, chiaramente può non esserlo con riferimento ad un altro.

Le salvaguardie di cui all'articolo 6, paragrafi 3 e 4 sono attivate non da una certezza, ma da una probabilità di incidenze significative. In linea con il principio di precauzione non si può quindi accettare che la valutazione non sia effettuata facendo valere che le incidenze significative non sono certe. Anche in questo caso è utile fare riferimento alla direttiva 85/337/CEE, in quanto la formula "possa avere incidenze significative" è quasi identica alla formula di base usata per creare l'obbligo di valutazione da parte degli Stati membri ai sensi della direttiva precedente.

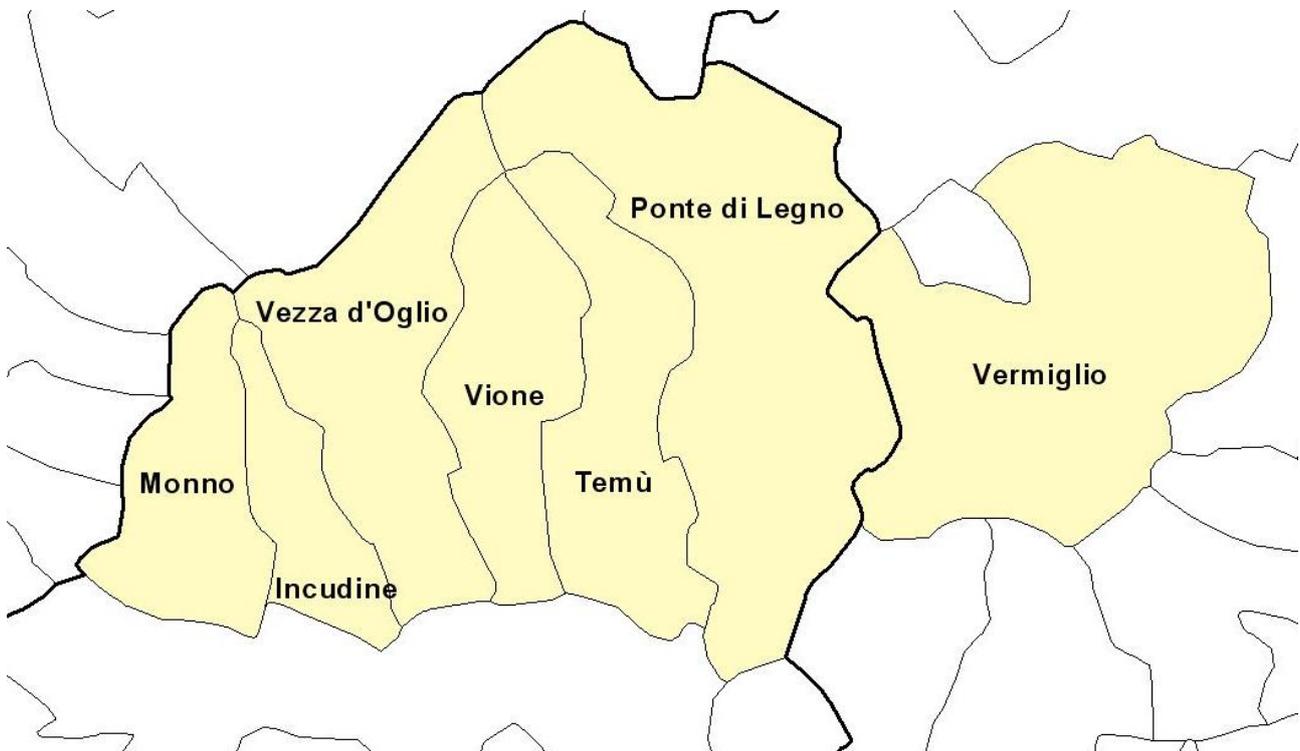
La probabilità di incidenze significative può derivare non soltanto da piani o progetti situati all'interno di un sito protetto, ma anche da piani o progetti situati al di fuori di un sito protetto. È importante inoltre tener conto degli impatti cumulativi che spesso si manifestano con il tempo.

In linea di massima è possibile seguire lo schema a passaggi progressivi illustrato nella figura della pagina seguente, che permette un controllo "*in progress*" delle fasi di valutazione in rapporto all'effettiva entità delle incidenze derivate dai piani/progetti.

CAPITOLO 4

OBIETTIVI GENERALI E STRATEGICI DEL PROGRAMMA DI SVILUPPO TURISTICO DEL SISTEMA TURISTICO ADAMELLO

Il territorio interessato dal sistema turistico interregionale “Adamello” coinvolge un’area geografica che si estende a cavallo tra la Lombardia ed il Trentino, nelle province di Brescia e Trento. Ne fanno parte l’alta Val di Sole e l’alta Valle Camonica. Nello specifico, sono coinvolte la Provincia di Brescia, per quanto attiene i Comuni di Incudine, Monno, Ponte di Legno, Temù, Vezza d’Oglio e Vione, e la Provincia Autonoma di Trento per quanto attiene l’alta Val di Sole, e nello specifico il Comune di Vermiglio. Ideale baricentro del sistema turistico è il Passo del Tonale che non a caso divide le due regioni e presenta un versante lombardo ed uno trentino.



La finalità principale del sistema turistico interregionale è implementare - in una logica di sistema e attraverso interventi, azioni ed attività definite e mirate a valorizzare, qualificare e promuovere il turismo - le eccellenze turistiche gravitanti ed intrinseche al territorio dotando, attrezzando, migliorando e amplificando, nonché diversificando e arricchendo, l’offerta turistica locale.

Tramite l’attiva sinergia sistemica delle eccellenze e delle risorse turistiche all’oggi presenti all’interno del territorio costituente il sistema turistico interregionale - siano esse materiali ed immateriali, infrastrutturali, strutturali oppure umane - si intende costituire e realizzare un polo d’attrazione turistica, che qualifichi ulteriormente il territorio interessato come riconosciuta destinazione turistica, a livello nazionale ed internazionale, per tutto il corso dell’anno.

La **strategia di sviluppo turistico** del sistema turistico interregionale mira in sintesi a:

1. sviluppare, valorizzare e qualificare il turismo in una logica integrata, sinergica e trasversale fra diversi settori economici e produttivi, nel pieno rispetto dell’ambiente e dell’identità locale;
2. ridurre le attuali diseconomie di scala nella rete o filiera dei servizi turistici e promozionali, tramite in particolare l’aggregazione congiunta ed organizzata in rete o sistema delle risorse disponibili.

Gli **obiettivi generali** che la stessa strategia intende perseguire e prevede di raggiungere possono essere a loro volta essere così sintetizzati:

a) valorizzazione dell'offerta turistica, da attuarsi attraverso la valorizzazione, la qualificazione ed il potenziamento delle attrattive ambientali, culturali e sportive, nel pieno rispetto dell'ambiente e della sostenibilità;

b) destagionalizzazione delle presenze turistiche: attualmente si registrano due picchi di presenze turistiche, nel mese di agosto e nei periodi invernali, di conseguenza l'obiettivo principale è l'aumento della stagionalità turistica e lo sviluppo del turismo estivo;

c) valorizzazione e salvaguardia del patrimonio culturale, ambientale, storico e delle tradizioni locali: il territorio di riferimento si contraddistingue per l'eccezionalità del proprio patrimonio ambientale con particolare riferimento ai due parchi, ai manufatti della Grande Guerra e alle produzioni locali, artigianali e agro-silvo-pastorali;

d) qualificazione e diversificazione dell'offerta ricettiva del comprensorio;

e) cooperazione tra enti locali, gli operatori turistici ed economici: la collaborazione tra soggetti con competenze diverse, tutti coinvolti nella presente programmazione, rappresenta l'arma vincente per l'avvio degli interventi pianificati.

La strategia del sistema turistico che persegue gli obiettivi sopra menzionati si declina e si rivolge a determinate e specifici **prodotti e forme di turismo e relativi target**, in particolare:

- TURISMO BIANCO all'insegna degli sport invernali;
- TURISMO VERDE all'insegna dei parchi naturali e delle aree protette;
- TURISMO CULTURALE E GASTRONOMICO all'insegna dell'armonico connubio natura, storia e tradizioni locali;
- TURISMO ATTIVO E SPORTIVO in ambiente alpino, all'insegna di un armonioso connubio fra natura e sport ovvero ambiente, divertimento e avventura consapevole.

La programmazione che in ultima analisi costituisce il cuore della strategia del sistema turistico interregionale "Adamello", si articola nei seguenti Piani d'Azione:

1. "Piano della comunicazione, promozione e commercializzazione turistica"
2. "Piano della valorizzazione delle infrastrutture turistiche:
 - Piano del turismo bianco
 - Piano del turismo verde, attivo, culturale e ambientale
 - Piano della mobilità complementare
3. "Piano della qualificazione del sistema della ricettività e accoglienza turistica"

La pagina seguente riporta la tavola di sintesi della strategia del PST "Adamello" 2010/2012.

PRODOTTI / FORME TURISMO	OBIETTIVI STRATEGICI	OBIETTIVI GENERALI	PIANI D'AZIONE
TURISMO BIANCO all'insegna degli sport invernali	Sviluppare, valorizzare e qualificare il turismo in una logica integrata, sinergica e trasversale fra diversi settori economici e produttivi, nel pieno rispetto dell'ambiente e dell'identità locale	Valorizzazione dell'offerta turistica	1. "Piano della comunicazione, promozione e commercializzazione turistica"
TURISMO VERDE all'insegna dei parchi naturali e delle aree protette		Destagionalizzazione delle presenze turistiche	2. "Piano della valorizzazione delle infrastrutture turistiche": 2.1 Piano del Turismo bianco 2.2 Piano del Turismo verde, attivo, culturale e ambientale 2.3 Piano della mobilità complementare
TURISMO CULTURALE E GASTRONOMICO all'insegna dell'armonico connubio natura, storia e tradizioni locali		Valorizzazione e salvaguardia del patrimonio culturale, ambientale, storico e delle tradizioni locali	
TURISMO ATTIVO E SPORTIVO in ambiente alpino, all'insegna di un armonioso connubio fra natura e sport ovvero ambiente, divertimento e avventura consapevole	Ridurre le attuali diseconomie di scala nella rete o filiera dei servizi turistici e promozionali, tramite in particolare l'aggregazione congiunta ed organizzata in rete o sistema delle risorse disponibili	Qualificazione e diversificazione dell'offerta ricettiva del comprensorio	3. "Piano della qualificazione del sistema della ricettività e accoglienza turistica"
		Cooperazione tra enti locali, gli operatori turistici ed economici	

CAPITOLO 5

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA DEL PST ADAMELLO

Il PST Adamello è stato sottoposto a Valutazione Ambientale Strategica¹. Nel seguito di questo capitolo si riportano gli elementi fondamentali emersi e la metodologia di valutazione utilizzata.

La prima fase della valutazione ha previsto una prima generale identificazione dei possibili impatti originati dagli interventi contenuti nel PST sulle principali tematiche ambientali rilevanti per il settore turismo (aria, acqua, suolo, rischi naturali, natura e biodiversità, rifiuti, rumore, inquinamento luminoso, energia, paesaggio, campi elettromagnetici e radiazioni ionizzanti).

Identificazione dei possibili impatti originati dagli interventi contenuti nel PST

Aria – miglioramento generale della tutela dell’atmosfera principalmente dovuto alla diffusione di modalità di spostamento sostenibili e alla riorganizzazione dei flussi di traffico veicolare; incremento delle emissioni atmosferiche dovuto ad un aumento del traffico veicolare e al funzionamento delle strutture ricettive indotti dalla promozione turistica del territorio;

Acqua – miglioramento generale della tutela dell’acqua dovuto ad una maggiore attenzione alla qualità della risorsa; incremento nell’uso della risorsa idrica dovuto ad un incremento del turismo e delle strutture dedicate; scarico/collegamento/depurazione di nuove utenze legate allo sviluppo turistico;

Suolo – recupero e riqualificazione di aree degradate o in stato di abbandono; consumo e occupazione di suolo dovuti all’insediamento delle strutture dedicate al turismo;

Rischi naturali – decremento o incremento dei livelli di rischio e dell’esposizione della popolazione in seguito agli interventi in programma; mantenimento del presidio sul territorio;

Natura e biodiversità – miglioramento generale della tutela della natura dovuto ad una maggiore attenzione alla qualità della stessa; disturbo di specie, frammentazione degli habitat e potenziale riduzione della diversità biologica;

Rifiuti – incremento nella produzione di rifiuti dovuto all’incremento del turismo;

Rumore - incremento emissioni sonore dovuto soprattutto ad incremento traffico veicolare indotto dalla promozione turistica del territorio; disturbo delle specie;

Inquinamento luminoso – disturbo luminoso generato da impianti ricettivi, infrastrutture e strutture di supporto alle attività turistiche;

Energia - incremento nell’utilizzo di energia dovuto all’incremento delle strutture ricettive e, in generale di strutture complementari e di supporto all’attività turistica;

Paesaggio – alterazione del paesaggio;

Campi elettromagnetici e radiazioni ionizzanti – incremento dei campi elettromagnetici dovuto all’insediamento di linee elettriche a bassissima frequenza e di stazioni emittenti nel campo delle radiofrequenze e microonde; localizzazione e riqualificazione di attività turistiche in aree con elevata presenza di gas Radon.

¹ Benché si tratti di un Sistema Turistico interregionale, che coinvolge nello specifico il Comune di Vermiglio, sito nella Provincia Autonoma di Trento, non essendo previsti interventi nel Comune per il triennio di validità del programma, le autorità competenti hanno d’intesa optato per una processo di Valutazione Ambientale Strategica governato dalla Regione Lombardia, coinvolgendo costantemente la Provincia Autonoma di Trento nelle fasi di consultazione e osservazioni al pari degli altri enti territoriali interessati (in accordo con quanto previsto dall’art. 30 del D. Lgs. 4/2008).

A tali valutazioni se ne aggiungono altre finalizzate a identificare eventuali impatti delle azioni del Programma di Sviluppo Turistico su alcune componenti antropiche quali popolazione e salute umana e patrimonio culturale/architettonico/archeologico:

Popolazione e Salute umana – incremento dell'occupazione dovuto alla creazione di nuovi posti di lavoro; mantenimento del presidio montano e rurale; stagionalità di alcuni nuovi posti di lavoro; in generale è possibile affermare che la popolazione potrà risentire positivamente o negativamente degli impatti potenziali che le iniziative contenute nel PST potrebbero generare sulle diverse matrici ambientali;

Patrimonio culturale/architettonico/archeologico – riqualificazione e promozione del patrimonio culturale, architettonico e archeologico.

Effettuata una prima valutazione ambientale generale e d'insieme dei possibili effetti che potrebbero essere generati dagli interventi contenuti nel Programma di Sviluppo Turistico Adamello si è passati a una fase più approfondita dove si sono presi in esame esclusivamente quegli interventi passibili di generare effetti significativi (non vengono in questa sede esaminati tutti gli interventi immateriali dedicati ad esempio alla promozione dell'offerta turistica del territorio oggetto del PST). E' bene ricordare che il livello di dettaglio e di progettazione operativa della maggior parte degli interventi contenuti nel PST è generale, in particolare per quanto riguarda la precisa localizzazione degli interventi e la specificazione della concreta tipologia e ampiezza dell'intervento. Questo permette di effettuare una valutazione complessiva che andrà dettagliata via via che i diversi interventi giungeranno nella fase di progettazione esecutiva. A tal fine, è ipotizzabile di integrare il sistema di monitoraggio del turismo sul territorio oggetto del PST con gli aspetti maggiormente riguardanti le ricadute ambientali dell'attuazione degli interventi programmati.

In concreto la valutazione approfondita è stata svolta mediante una scheda di analisi e valutazione dei 125 interventi materiali in programma nel PST Adamello raggruppati in macro categorie:

<i>Macrocategorie interventi</i>	<i>N. interventi</i>
Realizzazione di una nuova strada	2
Sistemazione di una strada esistente	8
Realizzazione/recupero di una nuova strada turistica, forestale, agrosilvopastorale	4
Realizzazione di percorsi ciclopedonali, didattici, escursionistici	6
Realizzazione di parcheggi	6
Riqualificazione centri storici, arredo urbano, reti tecnologiche	12
Realizzazione di una nuova struttura, edificio, area attrezzata	15
Recupero/riqualificazione/valorizzazione di un edificio esistente	53
Potenziamento e ampliamento parco tematico	1
Realizzazione/ampliamento/adeguamento di campi e centri sportivi	4
Sistemazione/potenziamento campeggi	1
Realizzazione di un impianto funicolare	1
Rifacimento seggiovia	1
Realizzazione di segnaletica turistica	2
Realizzazione/adeguamento piste da fondo e da sci	6
Realizzazione di un ponte sul fiume	1
Lavori di deviazione di un tratto di valletta	1
Realizzazione di una centralina idroelettrica	1

Tale valutazione è stata integrata da una tabella che evidenzia gli interventi coinvolti (perché interni o al confine) con aree sottoposte a vincoli ambientali e/o territoriali derivanti dalle seguenti banche dati: Inventario dei Fenomeni Franosi in Italia (IFFI), Sistema Informativo Beni Ambientali (SIBA), Cartografia geoambientale della Regione Lombardia – elementi di pregio, Mosaico Informatizzato degli Strumenti Urbanistici Comunali (MISURC) – vincoli.

Tipologia di intervento									
Realizzazione di una nuova strada									
Riferimento Piano d'Azione PST				2.3 Piano della mobilità sostenibile e complementare					
Interventi PST				2 interventi					
Matrici ambientali e antropiche interessate									
Aria		Acqua		Suolo	X	Rischi naturali	X	Natura e biodiv.	X
Rifiuti		Rumore		Inq. luminoso		Energia		Paesaggio	X
Campi elettrom.		Radiaz. ionizzanti		Popolazione		Salute umana		Patrim. culturale	
<p>La realizzazione di una nuova strada a valle e a monte della frazione Canè nel Comune di Vione, richiede di porre particolare attenzione non solo al consumo di suolo e alla eventuale presenza di pericolosità naturali ma anche agli habitat e alla flora e fauna presenti così come al paesaggio naturale ed antropico circostante. Per quanto riguarda gli interventi in oggetto bisogna chiarire che si tratta di interventi di viabilità minore.</p>									
Indicatori di monitoraggio				<ul style="list-style-type: none"> • Incremento % di consumo di suolo • Destinazione d'uso originaria della superficie utilizzata per la nuova strada / Superficie nuova strada • Tipologia di pericolosità naturale presente sulla superficie utilizzata per la nuova strada / Superficie nuova strada • Classe di fattibilità geologica presente sulla superficie utilizzata per la nuova strada / Superficie nuova strada • Habitat e specie faunistiche e floristiche compromesse dalla realizzazione della strada • Grado di frammentazione delle aree naturali interessate dalla infrastruttura • Grado di alterazione del paesaggio naturale e antropico 					
Misure di mitigazione/compensazione				<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare materiali desunti dalla ingegneria naturalistica e tecniche eco compatibili • Prevedere un corretto inserimento nel contesto ambientale e territoriale • Progettare dei punti di attraversamento della strada per la fauna del luogo • Prestare particolare attenzione alla fase di cantiere, al fine di non permettere la comparsa di impatti irreversibili 					

Tipologia di intervento									
Sistemazione di una strada esistente									
Riferimento Piano d'Azione PST				2.3 Piano della mobilità sostenibile e complementare					
Interventi PST				8 interventi					
Matrici ambientali e antropiche interessate									
Aria		Acqua		Suolo	X	Rischi naturali	X	Natura e biodiv.	X
Rifiuti		Rumore		Inq. luminoso		Energia		Paesaggio	X
Campi elettrom.		Radiaz. ionizzanti		Popolazione		Salute umana	X	Patrim. culturale	
<p>La sistemazione di una strada esistente, al pari della costruzione di una nuova strada, richiede di porre particolare attenzione non solo al consumo di suolo e alla eventuale presenza di pericolosità naturali ma anche agli habitat e alla flora e fauna presenti così come al paesaggio naturale ed antropico circostante. Gli interventi previsti di miglioramento e di messa in sicurezza di alcuni tratti stradali hanno il pregio di aumentare la sicurezza della strade e la fruibilità delle città operando positivamente sulla popolazione e la salute umana.</p>									
Indicatori di monitoraggio				<ul style="list-style-type: none"> • Incremento % di consumo di suolo • Destinazione d'uso originaria della superficie utilizzata per la nuova strada / Superficie nuova strada • Tipologia di pericolosità naturale presente sulla superficie utilizzata per la nuova strada / Superficie nuova strada • Classe di fattibilità geologica presente sulla superficie utilizzata per la nuova strada / Superficie nuova strada • Habitat e specie faunistiche e floristiche compromesse dalla realizzazione della strada • Grado di frammentazione delle aree naturali interessate dalla infrastruttura • Grado di alterazione del paesaggio naturale e antropico • Decremento % di incidenti stradali • Numero interventi di messa in sicurezza • Numero di interventi di eliminazione delle barriere architettoniche 					
Misure di mitigazione/compensazione				<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare materiali desunti dalla ingegneria naturalistica e tecniche eco compatibili • Prevedere un corretto inserimento nel contesto ambientale e territoriale • Prestare particolare attenzione alla fase di cantiere, al fine di non permettere la comparsa di impatti irreversibili 					

Tipologia di intervento									
Realizzazione/recupero di una nuova strada turistica, forestale, agro silvo pastorale									
Riferimento Piano d'Azione PST			2.2 Piano del turismo verde						
Interventi PST			4 interventi						
Matrici ambientali e antropiche interessate									
Aria		Acqua		Suolo	X	Rischi naturali	X	Natura e biodiv.	X
Rifiuti		Rumore		Inq. luminoso		Energia		Paesaggio	X
Campi elettrom.		Radiaz. ionizzanti		Popolazione	X	Salute umana		Patrim. culturale	X
<p>La realizzazione di strade turistiche, forestali, agro silvo pastorali sono di per sé caratterizzate da un basso impatto ambientale e da un'attenzione al corretto inserimento ambientale e paesistico. Ciò detto è possibile comunque ipotizzare un consumo di suolo nella realizzazione di tali infrastrutture unitamente alla necessaria verifica della presenza di eventuali pericolosità naturali e un potenziale disturbo e alterazione degli habitat, delle specie e del paesaggio circostante. Un impatto sicuramente positivo si ha sulla popolazione, in quanto queste strade permettono il collegamento tra centri abitati sparsi e di piccole dimensioni aiutando le relazioni sociali e contribuendo al mantenimento del presidio sul territorio.</p>									
Indicatori di monitoraggio				<ul style="list-style-type: none"> Incremento % di consumo di suolo Destinazione d'uso originaria della superficie utilizzata per le strade / Superficie nuove strade Tipologia di pericolosità naturale presente sulla superficie utilizzata per le strade / Superficie nuove strade Classe di fattibilità geologica presente sulla superficie utilizzata per le strade / Superficie nuove strade Habitat e specie faunistiche e floristiche compromesse dalla realizzazione delle strade Grado di frammentazione delle aree naturali interessate dall'intervento Grado di alterazione del paesaggio naturale e antropico Grado di compromissione del patrimonio culturale, architettonico e archeologico Centri abitati e case sparse collegati 					
Misure di mitigazione/compensazione				<ul style="list-style-type: none"> Lasciare il più possibile superfici permeabili nella realizzazione delle strade ed utilizzare materiali desunti dalla ingegneria naturalistica e tecniche eco compatibili Progettare dei punti di attraversamento della strada per la fauna del luogo Prevedere un corretto inserimento nel contesto ambientale e territoriale Prestare particolare attenzione alla fase di cantiere 					

Tipologia di intervento									
Realizzazione di percorsi ciclopedonali, didattici, escursionistici									
Riferimento Piano d'Azione PST			2.2 Piano del turismo verde 2.3 Piano della mobilità sostenibile e complementare						
Interventi PST			6 interventi						
Matrici ambientali e antropiche interessate									
Aria		Acqua		Suolo	X	Rischi naturali	X	Natura e biodiv.	X
Rifiuti		Rumore		Inq. luminoso		Energia		Paesaggio	X
Campi elettrom.		Radiaz. ionizzanti		Popolazione		Salute umana		Patrim. culturale	
<p>La realizzazione di percorsi ciclopedonali, didattici, escursionistici ha di per sé un impatto ambientale positivo trattandosi di una modalità di spostamento eco compatibile che permette di fruire ed apprezzare il paesaggio e la natura circostanti senza comportare emissioni inquinanti. Nella sua progettazione e realizzazione vi sono comunque da considerare la nuova occupazione di suolo che comporta, la eventuale presenza di pericolosità naturali ed un corretto inserimento nel contesto ambientale e paesaggistico circostante (per alcuni degli interventi in programma si tratta di una riqualificazione ed adeguamento di una struttura già esistente).</p>									
Indicatori di monitoraggio				<ul style="list-style-type: none"> Incremento % di consumo di suolo Destinazione d'uso originaria della superficie utilizzata per i percorsi / Superficie nuovi percorsi Tipologia di pericolosità naturale presente sulla superficie utilizzata per i percorsi / Superficie nuovi percorsi Classe di fattibilità geologica presente sulla superficie utilizzata per i percorsi / Superficie nuovi percorsi Habitat e specie faunistiche e floristiche compromesse dalla realizzazione dei nuovi percorsi Grado di frammentazione delle aree naturali interessate dall'intervento Grado di alterazione del paesaggio naturale e antropico Incremento nell'utilizzo della pista ciclopedonale e dei percorsi (n. fruitori) 					
Misure di mitigazione/compensazione				<ul style="list-style-type: none"> Lasciare il più possibile superfici permeabili nella realizzazione delle piste ciclopedonali e dei percorsi vita e didattici Progettare dei punti di attraversamento dei percorsi per il passaggio delle piccole specie faunistiche Utilizzare materiali desunti dalla ingegneria naturalistica e tecniche eco compatibili Prevedere un corretto inserimento nel contesto ambientale e territoriale Nei tratti condivisi con la viabilità ordinaria separare i due tracciati con cordoli consistenti o barriere/staccionate Dotare l'infrastruttura di cestini e raccoglitori per evitare lo spargimento di rifiuti Contenere l'impianto luci a pochi corpi illuminanti indirizzati verso il basso, adottando luci a bassa intensità luminosa 					

Tipologia di intervento									
Realizzazione di parcheggi									
Riferimento Piano d'Azione PST				2.3 Piano della mobilità sostenibile e complementare					
Interventi PST				6 interventi					
Matrici ambientali e antropiche interessate									
Aria		Acqua	X	Suolo	X	Rischi naturali	X	Natura e biodiv.	X
Rifiuti		Rumore		Inq. luminoso		Energia		Paesaggio	X
Campi elettrom.		Radiaz. ionizzanti		Popolazione		Salute umana		Patrim. culturale	X
<p>La realizzazione di parcheggi potrebbe avere un impatto principalmente sul comparto del suolo sia rispetto alla occupazione di suolo sia rispetto alla possibile localizzazione in aree soggette a pericolosità naturali quali frane ed esondazioni. Nella localizzazione del parcheggio deve essere valutata non soltanto la situazione in merito ai pericolosità naturali presenti ma anche la destinazione funzionale del suolo che verrà trasformato in parcheggio e il contesto ambientale e territoriale nel quale si inserisce al fine di non compromettere elementi naturalistici di pregio o modificare il paesaggio e il patrimonio culturale circostante.</p> <p>Una approfondimento particolare merita la decisione di realizzare parcheggi interrati; tale tipologia di intervento potrebbe avere effetti positivi sul consumo di suolo e sulla compromissione della natura e biodiversità, del paesaggio e del patrimonio culturale; nella sua progettazione richiede però un'accurata valutazione delle possibili interferenze con le risorse idriche superficiali e sotterranee nonché una particolare attenzione nella fase di cantiere.</p>									
Indicatori di monitoraggio				<ul style="list-style-type: none"> Incremento % di consumo di suolo Destinazione d'uso originaria della superficie utilizzata per i parcheggi / Superficie nuovi parcheggi Tipologia di pericolosità naturale presente sulla superficie utilizzata per i parcheggi / Superficie nuovi parcheggi Classe di fattibilità geologica presente sulla superficie utilizzata per i parcheggi / Superficie nuovi parcheggi Habitat e specie faunistiche e floristiche compromesse dalla realizzazione dei parcheggi Grado di frammentazione delle aree naturali interessate dall'intervento Grado di alterazione del paesaggio naturale e antropico Grado di compromissione del patrimonio culturale, architettonico e archeologico Interferenze della realizzazione dei parcheggi interrati con le risorse idriche superficiali e sotterranee 					
Misure di mitigazione/compensazione				<ul style="list-style-type: none"> Lasciare il più possibile superfici permeabili nella realizzazione dei parcheggi ed utilizzare materiali desunti dalla ingegneria naturalistica e tecniche eco compatibili Dotare i parcheggi di alberi, siepi, elementi naturali Contenere l'impianto luci a pochi corpi illuminanti indirizzati verso il basso, adottando luci a bassa intensità luminosa 					

Tipologia di intervento									
Riqualificazione centri storici, arredo urbano, reti tecnologiche									
Riferimento Piano d'Azione PST				2.2 Piano del turismo verde 2.3 Piano della mobilità sostenibile e complementare					
Interventi PST				12 interventi					
Matrici ambientali e antropiche interessate									
Aria		Acqua		Suolo	X	Rischi naturali	X	Natura e biodiv.	
Rifiuti		Rumore		Inq. luminoso		Energia		Paesaggio	
Campi elettrom.		Radiaz. ionizzanti		Popolazione		Salute umana		Patrim. culturale	X
<p>Si tratta di interventi di riqualificazione e valorizzazione di piccoli centri storici e di iniziative legate all'inserimento dell'arredo urbano o alla riqualificazione delle reti tecnologiche che hanno un impatto positivo sul suolo, sull'eventuale riduzione di pericolosità presenti, sulla tutela e preservazione delle risorse naturali acqua ed energia e sulla valorizzazione del patrimonio culturale e architettonico.</p>									
Indicatori di monitoraggio				• N. di interventi di riqualificazione e arredo urbano effettuati					
Misure di mitigazione/compensazione				/					

Tipologia di intervento									
Realizzazione di una nuova struttura/edificio/area attrezzata									
Riferimento Piano d'Azione PST			2.2 Piano del turismo verde 3. Piano della qualificazione del sistema della ricettività e accoglienza turistica						
Interventi PST			15 interventi						
Matrici ambientali e antropiche interessate									
Aria	X	Acqua	X	Suolo	X	Rischi naturali	X	Natura e biodiv.	X
Rifiuti	X	Rumore		Inq. luminoso		Energia	X	Paesaggio	X
Campi elettrom.		Radiaz. ionizzanti		Popolazione		Salute umana		Patrim. culturale	X
<p>La realizzazione di una nuova struttura potrebbe avere un impatto principalmente sul comparto del suolo sia rispetto alla occupazione di suolo sia rispetto alla possibile localizzazione in aree soggette a pericolosità naturali quali frane ed esondazioni. Nella localizzazione del nuovo edificio deve essere valutata non soltanto la situazione in merito ai pericolosità naturali presenti ma anche la destinazione funzionale originaria del suolo che verrà urbanizzato e il contesto ambientale e territoriale nel quale si inserisce al fine di non compromettere elementi naturalistici di pregio o modificare il paesaggio e il patrimonio culturale circostante. A seconda delle differenti attività previste dagli interventi (centri servizio, complessi turistico – residenziali, centri termali, centri benessere, città della cultura, piattaforma per manifestazioni turistiche) vi sono poi da considerare gli utilizzi delle risorse idriche ed energetiche necessari al loro funzionamento, la produzione di rifiuti e le possibili emissioni in atmosfera degli impianti di climatizzazione.</p>									
Indicatori di monitoraggio			<ul style="list-style-type: none"> Incremento % di consumo di suolo Destinazione d'uso originaria della superficie utilizzata per le nuove strutture / Superficie nuove strutture Tipologia di pericolosità naturale presente sulla superficie utilizzata per le nuove strutture / Superficie nuove strutture Classe di fattibilità geologica presente sulla superficie utilizzata per le nuove strutture / Superficie nuove strutture Habitat e specie faunistiche e floristiche compromesse dalla realizzazione delle nuove strutture Grado di frammentazione delle aree naturali interessate dall'intervento Grado di alterazione del paesaggio naturale e antropico Grado di compromissione del patrimonio culturale, architettonico e archeologico Fabbisogno idrico aggiuntivo Fabbisogno energetico aggiuntivo 						
Misure di mitigazione/compensazione			<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare materiali naturali desunti dall'architettura biologica e dall'ingegneria naturalistica e tecniche eco compatibili Per le attività insediate ottimizzare l'utilizzo delle risorse idriche ed energetiche anche attraverso le migliori tecnologie disponibili Dotare gli spazi aperti di alberi, siepi, elementi naturali 						

Tipologia di intervento									
Recupero/riqualificazione/valorizzazione di un edificio esistente									
Riferimento Piano d'Azione PST			2.2 Piano del turismo verde 3. Piano della qualificazione del sistema della ricettività e accoglienza turistica						
Interventi PST			53 interventi						
Matrici ambientali e antropiche interessate									
Aria		Acqua		Suolo	X	Rischi naturali		Natura e biodiv.	
Rifiuti		Rumore		Inq. luminoso		Energia		Paesaggio	X
Campi elettrom.		Radiaz. ionizzanti		Popolazione		Salute umana		Patrim. culturale	X
<p>La macrocategoria contiene interventi dedicati al recupero del patrimonio edilizio esistente e al restauro di edifici storici e religiosi; tali interventi saranno letti in parallelo dal momento che pur nella diversa rilevanza storico – architettonico - culturale degli edifici a cui si rivolgono, possono avere sostanzialmente impatti paragonabili.</p> <p>Si tratta principalmente di impatti positivi che spaziano dalla riduzione del consumo di suolo, grazie al recupero di edifici esistenti, alla diminuzione del degrado e, quindi, indirettamente, del tasso di abbandono delle strutture edilizie marginali nelle aree montane.</p> <p>In generale dovrà essere posta particolare cautela, negli interventi di recupero, a garantire il rispetto dell'identità locale dei territori e inserire gli interventi di recupero correttamente nel contesto locale.</p>									
Indicatori di monitoraggio			<ul style="list-style-type: none"> Rispetto della destinazione d'uso originaria dell'edificio, compatibilità della struttura con il nuovo uso 						
Misure di mitigazione/compensazione			<ul style="list-style-type: none"> Incentivare l'uso di tecniche di edilizia sostenibile e architettura biologica per minimizzare consumi idrici ed energetici degli edifici recuperati 						

Tipologia di intervento									
Potenziamento e ampliamento parco tematico									
Riferimento Piano d'Azione PST				2.2 Piano del turismo verde					
Interventi PST				1 intervento					
Matrici ambientali e antropiche interessate									
Aria		Acqua		Suolo	X	Rischi naturali		Natura e biodiv.	X
Rifiuti		Rumore		Inq. luminoso		Energia		Paesaggio	X
Campi elettrom.		Radiaz. ionizzanti		Popolazione		Salute umana		Patrim. culturale	
L'intervento prevede l'ampliamento del parco avventura Adamello Adventure inserendo all'interno di un'area boscata limitrofa al paese di Verza d'Oglio impianti sportivi-ludico ricreativi (ponti tibetani, passerelle e carrucole, mountain-bike, arrampicata sportiva, boot camp, ecc.). Dal punto di vista degli impatti vi è da segnalare la perdita di un'area boscata anche se per l'inserimento di attività sportive e ludico ricreative che non generano particolari impatti negativi sull'ambiente e il territorio circostante. Probabili impatti anche sulla fauna locale che potrebbe essere disturbata dalle attività del parco.									
Indicatori di monitoraggio				<ul style="list-style-type: none"> Incremento % di consumo di suolo Habitat e specie faunistiche e floristiche compromesse dalla realizzazione delle nuove strutture N. di fruitori 					
Misure di mitigazione/compensazione				<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare materiali naturali desunti dall'architettura biologica e dall'ingegneria naturalistica e tecniche eco compatibili Dotare il parco di cestini e raccoglitori per evitare lo spargimento di rifiuti 					

Tipologia di intervento									
Realizzazione/ampliamento/adequamento di centri e campi sportivi									
Riferimento Piano d'Azione PST				2.2 Piano del turismo verde					
Interventi PST				4 interventi					
Matrici ambientali e antropiche interessate									
Aria		Acqua		Suolo	X	Rischi naturali	X	Natura e biodiv.	X
Rifiuti		Rumore		Inq. luminoso		Energia	X	Paesaggio	
Campi elettrom.		Radiaz. ionizzanti		Popolazione		Salute umana		Patrim. culturale	
La realizzazione/ampliamento/adequamento di centri e campi sportivi potrebbe avere un impatto principalmente sul comparto del suolo sia rispetto alla occupazione di suolo sia rispetto alla possibile localizzazione in aree soggette a pericolosità naturali quali frane ed esondazioni. Nella localizzazione del nuovo centro sportivo deve essere valutata non soltanto la situazione in merito alle pericolosità naturali presenti ma anche la destinazione funzionale originaria del suolo che verrà utilizzato e il contesto ambientale e territoriale nel quale si inserisce al fine di non compromettere elementi naturalistici di pregio o modificare il paesaggio e il patrimonio culturale circostante. A seconda delle differenti attività previste dagli interventi vi sono poi da considerare gli utilizzi delle risorse soprattutto energetiche necessari al loro funzionamento.									
Indicatori di monitoraggio				<ul style="list-style-type: none"> Incremento % di consumo di suolo Destinazione d'uso originaria della superficie utilizzata per le nuove strutture / Superficie nuove strutture Tipologia di pericolosità naturale presente sulla superficie utilizzata per le nuove strutture / Superficie nuove strutture Classe di fattibilità geologica presente sulla superficie utilizzata per le nuove strutture / Superficie nuove strutture Habitat e specie faunistiche e floristiche compromesse dalla realizzazione delle nuove strutture Grado di frammentazione delle aree naturali interessate dall'intervento Grado di alterazione del paesaggio naturale e antropico Grado di compromissione del patrimonio culturale, architettonico e archeologico Fabbisogno energetico aggiuntivo 					
Misure di mitigazione/compensazione				<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare materiali naturali desunti dall'architettura biologica e dall'ingegneria naturalistica e tecniche eco compatibili Per le attività insediate ottimizzare l'utilizzo delle risorse energetiche anche attraverso le migliori tecnologie disponibili Dotare gli spazi aperti di alberi, siepi, elementi naturali 					

Tipologia di intervento									
Sistemazione/potenziamento campeggi									
Riferimento Piano d'Azione PST				3. Piano della qualificazione del sistema della ricettività e accoglienza turistica					
Interventi PST				1 intervento					
Matrici ambientali e antropiche interessate									
Aria		Acqua		Suolo	X	Rischi naturali		Natura e biodiv.	
Rifiuti		Rumore		Inq. luminoso		Energia	X	Paesaggio	
Campi elettrom.		Radiaz. ionizzanti		Popolazione		Salute umana	X	Patrim. culturale	
L'intervento riguarda la sistemazione e il potenziamento del campeggio Presanella nel Comune di Temù, attraverso i seguenti interventi: abbattimento delle barriere architettoniche; sistemazione interna del fabbricato (con rivestimento a cappotto e sostituzione dei serramenti così da permettere insieme all'impianto termico solare esistente un notevole risparmio ed un'alta efficienza energetica), certificazione ecolabel, potenziamento servizi tecnologici e di telecomunicazione. Si rilevano impatti positivi sulla salute umana, in termini di servizi forniti e accessibilità e sul risparmio delle risorse naturali con particolare riferimento all'energia.									
Indicatori di monitoraggio				<ul style="list-style-type: none"> Decremento consumi energetici Numero fruitori 					
Misure di mitigazione/compensazione				<ul style="list-style-type: none"> Per le attività di servizio al campeggio ottimizzare l'utilizzo delle risorse idriche ed energetiche anche attraverso l'uso delle migliori tecnologie disponibili 					

Tipologia di intervento									
Realizzazione di un impianto funicolare									
Riferimento Piano d'Azione PST				2.3 Piano della mobilità sostenibile e complementare					
Interventi PST				1 intervento					
Matrici ambientali e antropiche interessate									
Aria		Acqua		Suolo	X	Rischi naturali	X	Natura e biodiv.	X
Rifiuti		Rumore		Inq. luminoso		Energia		Paesaggio	X
Campi elettrom.		Radiaz. ionizzanti		Popolazione		Salute umana		Patrim. culturale	
L'intervento, sito nel Comune di Ponte di Legno, prevede la realizzazione di una funicolare terrestre di collegamento tra la SS 42 in zona Passo del Tonale e la teleferica per il trasporto pubblico locale Ponte di Legno – Tonale. Si tratta di interventi che hanno possibili impatti sul consumo di suolo per quanto riguarda le stazioni di arrivo e partenza della funicolare, in merito alle quali deve essere effettuata una valutazione anche rispetto alla pericolosità naturale presente ed al contesto ambientale nel quale si collocano. Altra componente ambientale coinvolta dalla realizzazione di un impianto funicolare è il paesaggio, che subisce una alterazione.									
Indicatori di monitoraggio				<ul style="list-style-type: none"> Incremento % di consumo di suolo Destinazione d'uso originaria della superficie utilizzata per le stazioni di arrivo e partenza / Superficie stazioni a/p Tipologia di pericolosità naturale presente sulla superficie per le stazioni di arrivo e partenza / Superficie stazioni a/p Classe di fattibilità geologica presente sulla superficie utilizzata per le stazioni di arrivo e partenza / Superficie stazioni a/p Habitat e specie faunistiche e floristiche compromesse dalla realizzazione dell'intervento Grado di frammentazione delle aree naturali interessate dall'intervento Grado di alterazione del paesaggio naturale e antropico 					
Misure di mitigazione/compensazione				<ul style="list-style-type: none"> Corretto inserimento dell'infrastruttura nel contesto ambientale e territoriale individuato con particolare riguardo al paesaggio naturale e antropico 					

Tipologia di intervento									
Rifacimento seggiovia									
Riferimento Piano d'Azione PST				2.1 Piano del turismo bianco					
Interventi PST				1 intervento					
Matrici ambientali e antropiche interessate									
Aria		Acqua		Suolo		Rischi naturali		Natura e biodiv.	X
Rifiuti		Rumore		Inq. luminoso		Energia		Paesaggio	X
Campi elettrom.		Radiaz. ionizzanti		Popolazione		Salute umana	X	Patrim. culturale	
L'intervento prevede la sostituzione dell'attuale seggiovia a 2 posti "Casola" di collegamento tra Ponte di Legno e Temù con una nuova a 4 posti. Si rileva un impatto positivo sui servizi offerti al turista anche se sarà probabile un incremento dei fruitori, con possibili impatti sulla natura e il territorio circostante.									
Indicatori di monitoraggio				<ul style="list-style-type: none"> Habitat e specie faunistiche e floristiche compromesse dalla realizzazione dell'intervento Grado di alterazione del paesaggio naturale N. Fruitori 					
Misure di mitigazione/compensazione				<ul style="list-style-type: none"> Corretto inserimento dell'infrastruttura nel contesto ambientale e territoriale individuato con particolare riguardo al paesaggio naturale Gestione, in termini di numerici, dell'accesso all'impianto 					

Tipologia di intervento									
Realizzazione di segnaletica turistica									
Riferimento Piano d'Azione PST				2.2 Piano del turismo verde					
Interventi PST				2 interventi					
Matrici ambientali e antropiche interessate									
Aria		Acqua		Suolo		Rischi naturali		Natura e biodiv.	
Rifiuti		Rumore		Inq. luminoso		Energia		Paesaggio	X
Campi elettrom.		Radiaz. ionizzanti		Popolazione		Salute umana		Patrim. culturale	
<p>Gli interventi comportano la realizzazione di nuova segnaletica turistica per la valorizzazione degli itinerari turistici. Benché l'attività non comporti impatti significativi sull'ambiente deve essere prestata particolare attenzione alla realizzazione e all'inserimento nel contesto ambientale/territoriale e paesistico di tali strutture.</p>									
Indicatori di monitoraggio				<ul style="list-style-type: none"> • Grado di alterazione del paesaggio 					
Misure di mitigazione/compensazione				<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare materiali naturali desunti dall'architettura biologica e dall'ingegneria naturalistica e tecniche eco compatibili • Corretto inserimento della segnaletica nel contesto ambientale e territoriale individuato con particolare riguardo al paesaggio naturale 					

Tipologia di intervento									
Realizzazione/adequamento piste da fondo e da sci									
Riferimento Piano d'Azione PST				2.1 Piano del turismo bianco					
Interventi PST				6 interventi					
Matrici ambientali e antropiche interessate									
Aria		Acqua		Suolo	X	Rischi naturali	X	Natura e biodiv.	X
Rifiuti		Rumore		Inq. luminoso		Energia		Paesaggio	X
Campi elettrom.		Radiaz. ionizzanti		Popolazione		Salute umana		Patrim. culturale	
<p>L'analisi dell'impatto potenziale dell'apertura o dell'adequamento di nuove piste da fondo e da sci risalita presenta impatti diversificati in fase di cantiere e in fase di esercizio.</p> <p>In fase di cantiere l'impatto è notevole e può generare una compromissione permanente della naturalità dell'ambiente interessato, in particolare per la necessità di intervenire sulla struttura dei versanti per renderli idonei alla fruizione turistica.</p> <p>In fase di esercizio dell'impianto occorre considerare l'impatto indotto dalla fruizione turistica di ambienti prima naturali e il possibile aumento del rischio naturale dovuto all'alterazione della struttura morfologica del versante per renderlo compatibile con l'impianto di risalita e con il nuovo tracciato della pista da sci.</p> <p>Si sottolinea, infine, che molti dei nuovi impianti di risalita così come delle proposte di nuovo tracciato / demanio sciabile ricadono in aree ad elevata naturalità per le quali saranno necessari approfondimenti di indagine (cfr. Studio di incidenza in Allegato)</p>									
Indicatori di monitoraggio				<ul style="list-style-type: none"> • Habitat e specie faunistiche e floristiche compromesse in fase di cantiere • Habitat e specie faunistiche e floristiche compromesse in fase di esercizio • Grado di frammentazione delle aree naturali interessate dall'intervento • Grado di alterazione del paesaggio naturale • Incremento del rischio naturale (in particolare valanghivo) • Numero interventi di riduzione del rischio • Numero di potenziali fruitori 					
Misure di mitigazione/compensazione				<ul style="list-style-type: none"> • Rispettare la morfologia dei versanti e prevedere misure di abbattimento del rischio da slavina e valanga; • Mitigare l'impatto visivo delle stazioni di partenza e arrivo degli impianti nonché delle eventuali strutture di supporto al tracciato della pista (eventuali reti, ponticelli e barriere di sicurezza) 					

Tipologia di intervento									
Realizzazione di un ponte sul fiume									
Riferimento Piano d'Azione PST				2.3 Piano della mobilità sostenibile e complementare					
Interventi PST				1 intervento					
Matrici ambientali e antropiche interessate									
Aria		Acqua		Suolo		Rischi naturali	X	Natura e biodiv.	X
Rifiuti		Rumore		Inq. luminoso		Energia		Paesaggio	X
Campi elettrom.		Radiaz. ionizzanti		Popolazione		Salute umana		Patrim. culturale	X
<p>L'intervento prevede la realizzazione di un ponte di ferro sul fiume Oglio in località Prati Grandi nel Comune di Temù. La realizzazione di un nuovo ponte non implica particolari impatti ambientali e antropici. Data la localizzazione di tale intervento è bene prestare particolare attenzione alla eventuale presenza di rischi naturali e al corretto inserimento della infrastruttura dal punto di vista ambientale e del paesaggio naturale e antropico.</p>									
Indicatori di monitoraggio				<ul style="list-style-type: none"> • Tipologia di rischio naturale presente nell'area del ponte • Classe di fattibilità geologica nell'area del ponte • Grado di alterazione del paesaggio naturale e antropico 					
Misure di mitigazione/compensazione				<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare materiali desunti dalla ingegneria naturalistica e tecniche eco compatibili • Fare attenzione al corretto inserimento della infrastrutturale nel contesto ambientale e territoriale 					

Tipologia di intervento									
Lavori di deviazione di un tratto di valletta									
Riferimento Piano d'Azione PST					2.2 Piano del turismo verde				
Interventi PST					1 intervento				
Matrici ambientali e antropiche interessate									
Aria		Acqua	X	Suolo	X	Rischi naturali	X	Natura e biodiv.	X
Rifiuti		Rumore		Inq. luminoso		Energia		Paesaggio	X
Campi elettrom.		Radiaz. ionizzanti		Popolazione		Salute umana	X	Patrim. culturale	
L'intervento prevede la realizzazione di un canale a cielo aperto al fine di deviare un tratto della valletta di San Clemente nel tratto compreso tra la via San Sebastiano e la via Del Piano in Comune di Vezza d'Oglio. L'opera è prevista al fine di eliminare quel tratto di valletta ora parzialmente intubato che interessa un'area edificata con potenziale pericolo che eventuali eventi atmosferici di portata eccezionale possano causare danni agli immobili interessati dal percorso della stessa. L'intervento potrebbe avere dunque un impatto positivo sulla riduzione dei rischi naturali, anche se comporta comunque un cambiamento nell'assetto naturale e paesistico della valletta.									
Indicatori di monitoraggio					<ul style="list-style-type: none"> Variazione della superficie e della popolazione esposta ai rischi naturali 				
Misure di mitigazione/compensazione					<ul style="list-style-type: none"> - 				

Tipologia di intervento									
Realizzazione di una centralina idroelettrica									
Riferimento Piano d'Azione PST					2.2 Piano del turismo verde				
Interventi PST					1 intervento				
Matrici ambientali e antropiche interessate									
Aria	X	Acqua	X	Suolo		Rischi naturali		Natura e biodiv.	X
Rifiuti		Rumore		Inq. luminoso		Energia	X	Paesaggio	
Campi elettrom.		Radiaz. ionizzanti		Popolazione		Salute umana		Patrim. culturale	
L'intervento prevede la realizzazione di una centralina per la produzione di energia elettrica sull'acquedotto di Stadolina nel Comune di Vione, a servizio dell'omonima frazione. La generazione di energia elettrica per via idroelettrica presenta il vantaggio ambientale di non immettere nell'ecosfera sostanze inquinanti, polveri, calore e di usufruire di energia rinnovabile.									
Indicatori di monitoraggio					<ul style="list-style-type: none"> % abitanti serviti/totale 				
Misure di mitigazione/compensazione					/				

CAPITOLO 6

RAPPORTO TRA PST ADAMELLO E RETE ECOLOGICA REGIONALE

La rete ecologica regionale (RER) costituisce uno strumento strategico per la Regione Lombardia rispetto all'obiettivo generale di conservazione delle risorse naturali (presenti e potenziali), intese come capitale critico, anche economicamente valutabile, da mantenere al fine di garantire una qualità accettabile dell'ambiente e del paesaggio.

Per raggiungere tali risultati, alla RER vengono riconosciuti i seguenti obiettivi generali:

- il consolidamento ed il potenziamento di adeguati livelli di biodiversità vegetazionale e faunistica, attraverso la tutela e la riqualificazione di biotopi di particolare interesse naturalistico;
- il riconoscimento delle aree prioritarie per la biodiversità;
- l'individuazione delle azioni prioritarie per i programmi di riequilibrio ecosistemico e di ricostruzione naturalistica, attraverso la realizzazione di nuovi ecosistemi o di corridoi ecologici funzionali all'efficienza della Rete, anche in risposta ad eventuali impatti e pressioni esterni;
- l'offerta di uno scenario ecosistemico di riferimento e i collegamenti funzionali per l'inclusione dell'insieme dei SIC e delle ZPS nella Rete Natura 2000 (Direttiva Comunitaria 92/43/CE), in modo da poterne garantire la coerenza globale;
- il mantenimento delle funzionalità naturalistiche ed ecologiche del sistema delle Aree Protette nazionali e regionali, anche attraverso l'individuazione delle direttrici di connettività ecologica verso il territorio esterno rispetto a queste ultime;
- la previsione di interventi di deframmentazione mediante opere di mitigazione e compensazione per gli aspetti ecosistemici, e più in generale l'identificazione degli elementi di attenzione da considerare nelle diverse procedure di valutazione ambientale;
- l'articolazione del complesso dei servizi ecosistemici rispetto al territorio, attraverso il riconoscimento delle reti ecologiche di livello provinciale e locale (comunali o sovracomunali);
- la limitazione del "disordine territoriale" e il consumo di suolo contribuendo ad un'organizzazione del territorio regionale basata su aree funzionali, di cui la rete ecologica costituisce asse portante per quanto riguarda le funzioni di conservazione della biodiversità e di servizi ecosistemici.

Il raggiungimento di tali obiettivi potrebbe risultare problematico, come anche indicato dalla Valutazione Ambientale Strategica del PTR, dall'attuazione di alcune strategie di intervento del PTR, qualora venissero perseguite senza considerare le esigenze ambientali:

- l'adeguamento ed il completamento del sistema infrastrutturale di trasporto potrebbe comportare notevoli consumi di suolo creando ulteriori barriere infrastrutturali o indebolire i varchi esistenti, innescando ulteriori dinamiche insediative negli ambiti interessati e rischiando di compromettere corridoi di connessione e ecologica e gangli rilevanti della rete;
- la realizzazione delle altre infrastrutture tecnologiche lineari potrebbe comportare impatti di natura analoga;
- il miglioramento della competitività del sistema industriale ed il completamento della programmazione per il comparto estrattivo potrebbero comportare impatti negativi sulla natura e sul paesaggio;
- un turismo non ben regolato potrebbe aumentare le pressioni del sistema antropico anche nei confronti dei siti Natura 2000 e degli elementi sensibili della rete ecologica;
- l'obiettivo di miglioramento dei servizi di gestione e di recupero dei rifiuti richiederà modalità e procedure volti ad evitare ogni tipo di impatto sulle aree sensibili per la protezione della natura.

In concreto occorre precisare nelle pianificazioni di vario livello territoriale, rispetto agli obiettivi generali precedenti, obiettivi attuativi in grado di evitare, mitigare o compensare i rischi precedenti, quali:

- il consolidamento ed il potenziamento di adeguati livelli di biodiversità vegetazionale e faunistica;

- 'integrazione con il Sistema delle Aree Protette e l'individuazione delle direttrici di permeabilità verso il territorio esterno rispetto a queste ultime;
- la riqualificazione di biotopi di particolare interesse naturalistico;
- la realizzazione di nuove unità ecosistemiche o di corridoi ecologici funzionali all'efficienza della Rete, anche in risposta ad eventuali impatti e pressioni esterni;
- la previsione di interventi di deframmentazione ecologica mediante opere di mitigazione e compensazione ambientale;
- più in generale la fornitura dei riferimenti tecnici necessari per la definizione delle azioni di compensazioni di significato naturalistico ed ecosistemico, in sede di Valutazione di Impatto Ambientale o di altre procedure che prevedono autorizzazioni subordinabili a prescrizioni di carattere ambientale;
- programmi operativi per categorie di unità ambientali, attuali o da prevedere, in grado di svolgere servizi ecosistemici di interesse territoriale (autodepurazione, biomasse polivalenti, ecc.).

Entrando nel merito del Rapporto tra il PST Adamello e la Rete Ecologica Regionale, la cartografia "VIC_PST_UNIONE_RER" evidenzia la sovrapposizione tra gli elementi della RER e gli interventi previsti dal PST. Tutti gli interventi rientrano in elementi della Rete Ecologica Regionale, con particolare riferimento agli elementi di primo e secondo livello e ai corridoi regionali primari ad alta o bassa/moderata antropizzazione.

<i>Elementi della Rete Ecologica Regionale</i>	<i>Regole da prevedere negli strumenti di pianificazione</i>	
	Condizionamenti	Opportunità
<i>Corridoi regionali primari a bassa o moderata antropizzazione</i>	Evitare come criterio ordinario nuove trasformazioni. In casi di trasformazioni strategiche per esigenze territoriali, mantenimento in ogni caso almeno del 50% della sezione prevista dalla RER (500m).	Allocazione preferenziale di progetti regionali, contributi, misure agro-ambientali, compensazioni derivanti da trasformazioni allocate altrove.
<i>Corridoi regionali primari ad alta antropizzazione</i>	Evitare come regola generale nuove trasformazioni dei suoli. In casi di trasformazioni giudicate strategiche per esigenze territoriali, le stesse troveranno adeguata motivazione attraverso l'attuazione della procedura di Valutazione di incidenza, al fine di considerare e, se del caso, di garantire il mantenimento della funzionalità globale di Rete Natura 2000 in merito all'adeguata conservazione di habitat e specie protette e, conseguentemente, individuare gli interventi di deframmentazione sulle aree investite e gli interventi di rinaturazione compensativa.	
<i>Elementi di primo livello (e Gangli primari - vedi nota 1)</i>	Evitare come criterio ordinario: <ul style="list-style-type: none"> • la riduzione dei varchi di rilevanza regionale; • l'eliminazione degli elementi presenti di naturalità; • l'inserimento nelle "aree di trasformazione" previste dai P.G.T. In casi di trasformazioni giudicate strategiche per esigenze territoriali, l'autorità competente dei relativi procedimenti di VAS e/o di VIA valuterà la necessità di applicare anche la Valutazione di Incidenza, al fine di considerare e, se del caso, di garantire il mantenimento della funzionalità globale di Rete Natura 2000 in merito alla adeguata conservazione di habitat e specie protette e, conseguentemente, individuare i necessari interventi di rinaturazione compensativa.	Allocazione di progetti regionali, contributi, misure agro-ambientali, compensazioni

Lo schema precedente riporta l'insieme degli elementi di livello regionale governati dal PTR, ed i condizionamenti e le opportunità che traducono le indicazioni della RER, attraverso gli strumenti della pianificazione di vario livello amministrativo.

Rispetto alle diverse tipologie di intervento previste dal PST si evidenziano i seguenti livelli di coerenza:

Macrocategorie interventi	Elementi della RER		
	Corridoi B/M antropizz	Corridoi A antropizz	Elementi primo livelli
Realizzazione di una nuova strada	+/-	+/-	+/-
Sistemazione di una strada esistente	+	+	+
Realizzazione/recupero di una nuova strada turistica, forestale, agrosilvopastorale	+	+	+
Realizzazione di percorsi ciclopedonali, didattici, escursionistici	+	+	+
Realizzazione di parcheggi	+/-	+/-	+/-
Riqualificazione centri storici, arredo urbano, reti tecnologiche	+	+	+
Realizzazione di una nuova struttura, edificio, area attrezzata	-	-	-
Recupero/riqualificazione/valorizzazione di un edificio esistente	+	+	+
Potenziamento e ampliamento parco tematico	-	-	-
Realizzazione/ampliamento/adequamento di campi e centri sportivi	+/-	+/-	+/-
Sistemazione/potenziamento campeggi	+/-	+/-	+/-
Realizzazione di un impianto funicolare	+/-	+/-	+/-
Rifacimento seggiovia	+	+	+
Realizzazione di segnaletica turistica	+	+	+
Realizzazione/adequamento piste da fondo e da sci	+/-	+/-	+/-
Realizzazione di un ponte sul fiume	+	+	+
Lavori di deviazione di un tratto di valletta	+/-	+/-	+/-
Realizzazione di una centralina idroelettrica	+/-	+/-	+/-

+ coerente - incoerente +/- coerenza incerta

Rispetto ai condizionamenti dettati per i singoli elementi della RER risultano sostanzialmente incoerenti tutti gli interventi che comportano nuova edificazione e nuovo consumo di suolo; l'effettiva portata della loro incoerenza e criticità potrà essere valutata e verificata in sede di progettazione di dettaglio. Vengono giudicati positivamente i recuperi e le riqualificazioni. Vengono giudicati incerti gli interventi di adeguamento e/o sistemazione di strutture esistenti o di impianti di un certo rilievo e gli interventi di nuova urbanizzazione di minori dimensioni, la loro coerenza e criticità è legata a come l'intervento verrà progettato nel dettaglio e successivamente realizzato.

Approfondendo il rapporto tra i singoli interventi del PST e gli elementi della RER, vi è da evidenziare che:

- gli interventi presenti nel corridoio regionale primario a bassa o moderata antropizzazione, sono tutti dedicati al recupero/riqualificazione di edifici e strutture esistenti;
- gli interventi presenti nel corridoio regionale primario ad alta antropizzazione, sono diversi, tra questi:

- parcheggi
- nuovi edifici/strutture
- ampliamento del parco tematico Adamello adventure
- realizzazione/ampliamento/adeguamento di campi e centri sportivi
- deviazione di un tratto di valletta
- realizzazione di una centralina idroelettrica
- gli interventi presenti negli elementi di primo livello, sono diversi, tra questi:
 - nuovi edifici/strutture
 - realizzazione/ampliamento/adeguamento di campi e centri sportivi
 - realizzazione/adeguamento piste da fondo e da sci
- gli interventi presenti negli elementi di secondo livello, sono diversi, tra questi:
 - nuovi edifici/strutture
 - realizzazione/ampliamento/adeguamento di campi e centri sportivi
 - sistemazione/potenziamento campeggi
 - realizzazione/adeguamento piste da fondo e da sci

Per completezza e facilità di lettura, la tabella seguente, riassume per ogni elemento della RER, gli interventi coinvolti nel PST identificandoli con il relativo numero; si ricorda che gli interventi 64, 66, 103, e 104 sono previsti oltre in triennio di validità del PST.

Elementi RER	Interventi PST
corridoio regionale primario a bassa o moderata antropizzazione	6, 18, 26, 53, 54, 55, 56
corridoio regionale primario ad alta antropizzazione	1, 2, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 17, 20, 21, 22, 24, 27, 28, 31, 32, 33, 35, 37, 40, 45, 46, 62, 64, 70, 72, 73, 74, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 83, 84, 85, 86, 87, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 97, 98, 99, 101, 102, 105, 106, 107, 111, 114, 115, 116, 117, 122, 123, 125, 128, 129, 134, 137, 138
elementi di primo livello	5, 8, 10, 17, 38, 47, 49, 50, 57, 60, 61, 67, 69, 71, 74, 75, 77, 97, 108, 110, 114, 127, 131
elementi di secondo livello	3, 6, 4, 7, 11, 12, 13, 14, 17, 18, 19, 22, 23, 24, 25, 28, 29, 30, 31, 34, 39, 40, 41, 44, 46, 53, 54, 56, 58, 62, 63, 64, 67, 69, 72, 73, 76, 78, 79, 80, 81, 84, 87, 88, 94, 98, 102, 103, 105, 107, 109, 111, 112, 113, 115, 119, 120, 121, 123, 125, 130, 131, 132, 134, 135, 137

CAPITOLO 7

CARATTERIZZAZIONE DEI SITI DELLA RETE NATURA 2000 NELL'AMBITO DEL PST ADAMELLO E VALUTAZIONE DEGLI INTERVENTI

Il presente capitolo riassume le principali caratteristiche dei Siti Rete Natura 2000 presenti all'interno dell'ambito territoriale appartenente al Sistema Turistico Adamello evidenziando, per quanto le informazioni disponibili lo consentano, gli aspetti naturalistici e le principali specie presenti, nonché la sensibilità e/o la vulnerabilità riscontrate.

Esso compie anche una valutazione degli interventi contenuti nel PST su tre livelli:

- ricadenti in un Sito Rete Natura 2000
- posti al confine o nell'immediato intorno del sito
- senza una precisa localizzazione e potenzialmente interessanti il sito.

Non sono stati considerati gli interventi immateriali (di promozione, di marketing, ecc.) che non comportano alterazioni dei luoghi.

Le informazioni sui Siti sono tratte dai formulari standard.

Sono state inoltre considerate le prescrizioni contenute nel Piano territoriale di coordinamento del parco dell'Adamello.

Le cartografie allegate rappresentano la situazione aggiornata, sito per sito unitamente alla localizzazione dei progetti contenuti nel PST.

Nel complesso, gli interventi proposti nel PST Adamello risultano sostenibili e non incidono in maniera significativa sui Siti né tantomeno ne compromettono la coerenza complessiva. Solo tre interventi sono interni ad un Sito Rete Natura 2000 (ZPS – Parco Nazionale dello Stelvio). Alcuni interventi risultano sicuramente più impattanti (quelli dedicati allo sci), sia in ragione delle opere da realizzare sia in ragione della prossimità a zone sensibili non solo dal punto di vista vegetazionale ma anche faunistico.

Poiché frequentemente per i progetti considerati non è ancora presente un adeguato dettaglio progettuale e, in alcuni casi, una precisa localizzazione geografica si è deciso di prescrivere sempre un controllo delle valutazioni in questa sede effettuate per i primi e la redazione di uno Studio di Incidenza vero e proprio per i secondi.

Nelle schede di caratterizzazione, Sito Natura 2000 per Sito Natura 2000 sono anche state inserite delle prescrizioni, che si ritengono importanti al fine di garantire la massima tutela dei Siti stessi. Tali prescrizioni, sono naturalmente commisurate al grado attuale di dettaglio progettuale e possono essere ulteriormente affinate (o eventualmente "smentite") sulla base della progettualità esecutiva da assoggettare e delle successive valutazioni.

Si precisa che la valutazione è stata condotta Sito per Sito (sono stati trattati tutti i Siti Natura 2000 presenti sul territorio del PST) e che in alcuni casi, data la prossimità di siti (confinanti tra loro o in sovrapposizione o inglobati l'uno nell'altro) alcune di dette valutazioni possono differire. A titolo di esempio, un intervento può risultare adiacente ad un SIC e con incidenza "bassa" ma interno alla confinante ZPS e risultare per essa con incidenza "elevata". In questi casi, nella valutazione complessiva prevale sempre il caso con incidenza maggiore.

La tabella finale riassume in modo sintetico, sito per sito, gli interventi e il grado di incidenza valutato.

SIC IT2070001 TORBIERE DEL TONALE

Il sito comprende un'area di 47,00 ettari, con un'altitudine che va da 1.810 a 2.000 m s.l.m. Il sito appartiene alla regione bio - geografica alpina, ed è in relazione con il sito ZPS IT 2070401 Parco Naturale Adamello.

PROVINCE INTERESSATE

Brescia

COMUNI INTERESSATI

Ponte di Legno

TIPI DI HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO

7140 Torbiere di transizione e instabili

Questo habitat interessa il 47% del territorio.

La rappresentatività è buona (classe B), la superficie relativa tra 0 e 2% (classe C) ed il grado di conservazione buono (classe B). Nel complesso il valore globale del sito per la conservazione dell'habitat è buono (classe B).

SPECIE PRESENTI

Uccelli elencati nell'Allegato 1 della Direttiva 79/409/CEE:

Lanius collurio, *Tetrao tetrix*.

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

Alauda arvensis, *Anthus pratensis*, *Anthus spinoletta*, *Anthus trivialis*, *Apus apus*, *Carduelis cannabina*, *Carduelis carduelis*, *Carduelis chloris*, *Carduelis flammmea*, *Carduelis spinus*, *Cuculus canorus*, *Delichon urbicum*, *Emberiza cia*, *Emberiza citrinella*, *Erithacus rubecula*, *Falco tinnunculus*, *Ficedula hypoleuca*, *Fringilla coelebs*, *Fringilla montifringilla*, *Gallinago gallinago*, *Hippolais icterina*, *Lanius excubitor*, *Loxia curvirostra*, *Montifringilla nivalis*, *Motacilla alba*, *Motacilla flava*, *Motacilla cinerea*, *Muscicapa striata*, *Oenanthe oenanthe*, *Parus ater*, *Parus cristatus*, *Parus caeruleus*, *Passer domesticus*, *Phoenicurus ochruros*, *Phoenicurus phoenicurus*, *Phylloscopus bonelli*, *Phylloscopus collybita*, *Phylloscopus sibilatrix*, *Phylloscopus trochilus*, *Prunella collaris*, *Prunella modularis*, *Ptyonoprogne rupestris*, *Pyrrochorax graculus*, *Regulus regulus*, *Saxicola rubetra*, *Saxicola torquata*, *Sylvia atricapilla*, *Sylvia borin*, *Sylvia curruca*, *Troglodytes troglodytes*, *Turdus merula*, *Turdus philomelos*, *Turdus pilaris*, *Turdus torquatus*, *Turdus viscivorus*

ALTRE SPECIE IMPORTANTI DI FLORA E FAUNA:

Achillea moschata, *Arnica montana*, *Betula pubescens*, *Campanula barbata*, *Campanula scheuchzeri*, *Carex dioica*, *Carex lasiocarpa*, *Carex limosa*, *Carex pauciflora*, *Cirsium helenoides*, *Andromeda polifolia*, *Dactylorhiza cruenta*, *Dactylorhiza fuchsii*, *Dactylorhiza incarnata*, *Dactylorhiza maculata*, *Daphne striata*, *Diphysium alpinum*, *Drosera rotundifolia*, *Dryopteris carthusiana*, *Eleocharis quinqueflora*, *Empetrum hermaphroditum*, *Epilobium nutans*, *Epilobium palustre*, *Eriophorum angustifolium*, *Eriophorum latifolium*, *Eriophorum vaginatum*, *Euphrasia picta*, *Gentiana kochiana*, *Gentiana punctata*, *Gymnadenia conopsea*, *Hieracium auricula*, *Lycopodiella inondata*, *Menyanthes trifoliata*, *Parnassius apollo*, *Primula farinosa*, *Pseudorchis albida*, *Rana temporaria*, *Rhododendron ferrugineum*, *Salix glaucosericea*, *Salix elvetica*, *Saxifraga aizoides*, *Saxifraga stellaris*, *Scheuchzeria palustris*, *Streptopus amplexifolius*, *Trichophorum alpinum*, *Triglochin palustre*, *Utricularia minor*, *Vaccinium microcarpum*, *Vaccinium uliginosum*, *Viola palustris*, *Vipera berus*, *Vulpes vulpes*, *Zootoca vivipara*.

DESCRIZIONE DEL SITO

Riguardo alla copertura delle diverse classi di habitat all'interno del sito, il territorio è occupato per la maggior parte da brughiere, boscaglie, macchia, garighe, friganee (50%). Sono poi presenti, torbiere, stagni, paludi, vegetazione di cinta (47%), e altro (abitati, strade, discariche, miniere, aree industriali 3%). Area adiacente a impianti turistici e di risalita, prevalentemente occupata da

torbiere acide, intermedie e basse. Sono presenti molte pozze circolari, originate dall'esplosione di granate durante la Prima Guerra Mondiale, numerose sorgenti e percolazioni che danno origine a un cospicuo reticolo di ruscelli. Sui versanti più acclivi crescono cespuglieti ad *Alnus viridis* e consorzi ad alte erbe alternati a cespuglieti di *Rhododendron ferrugineum* e lembi di prateria acidofila (nardeti) che, unitamente alle zone umide, danno origine a un variegato mosaico vegetazionale

QUALITÀ E IMPORTANZA

Il sito risulta di elevata importanza geobotanica sia per la varietà e vastità del mosaico vegetazionale igrofilo sia per la presenza di molte specie rare, quali *Andromeda polifolia*, *Vaccinium microcarpum*, *Carex lasiocarpa*, *Scheuchzeria palustris*, *Dactylorhiza cruenta*, *Lycopodiella inundata* e *Utricularia minor*. Gli aspetti vegetazionali di maggior rilievo sono costituiti da ampi lembi di torbiera intermedia sparsi in tutta l'area e da piccoli lembi di saliceto misto, di saliceto a *S. foetida* e *S. helvetica*.

VULNERABILITÀ

Il contesto territoriale del sito, un importante comprensorio sciistico, fa sì che si renda necessaria un'attenta valutazione degli interventi interessanti le aree limitrofe al sito stesso con particolare riferimento agli interventi di drenaggio e captazione idrica, onde evitare la scomparsa di habitat umidi, ideali siti di riproduzione per l'erpetofauna. La necessità di gestire le piste del comprensorio sciistico e di mantenerne un efficace manto erboso, non comprometta la biodiversità e la ricchezza floristica del territorio; si presti quindi attenzione alla scelta delle sementi da impiegare nelle opere di inerbimento.

Le Norme tecniche di attuazione del PTC del Parco Regionale dell'Adamello (D.g.r. 24 marzo 2005) indicano (art.17) che "tutti gli interventi previsti all'interno o nelle aree limitrofe e nell'ambito del bacino imbriferò del sito stesso, con particolare riferimento agli interventi di drenaggio e captazione idrica, sono da sottoporre a valutazione di incidenza. La scelta delle sementi da impiegare nelle opere di inerbimento dell'ambito del comprensorio sciistico deve garantire il mantenimento della biodiversità e della ricchezza floristica del territorio".

Le Norme tecniche di attuazione del PTC del Parco naturale dell'Adamello (D.g.r. 22 novembre 2005) dettano (art.5) inoltre che questo sito costituisce una riserva naturale parziale biologica, caratterizzata dalle presenze botaniche e zoologiche di specie rare o divenute tali in conseguenza della riduzione del loro habitat, spesso anche di rilevante valore paesistico ambientale.

INTERVENTI PREVISTI ALL'INTERNO DEL SITO: nessuno

INTERVENTI PREVISTI ALL'ESTERNO DEL SITO E POTENZIALMENTE INTERFERENTI CON ESSO:

3: nuova funicolare terrestre di collegamento ss 42 zona Passo Tonale e teleferica TPL Ponte-Tonale, a completamento trasporto pubblico locale

L'intervento, è ubicato all'esterno del Sito e non mostra avere impatti rilevanti sul sito se non in merito alla componente del paesaggio. Da questo punto di vista il progetto, ha già eseguito l'iter di valutazione e autorizzazione (vincolo paesaggistico) da parte del Parco dell'Adamello, ottenendo un provvedimento di autorizzazione paesaggistica in data 28 agosto 2007. Le possibili incidenze che rimangono sono legate alla fase di cantiere, (inquinamento acustico derivato dai mezzi d'opera, polveri, inquinanti da emissioni dei mezzi d'opera, spandimenti in suolo di oli e idrocarburi, ecc.). A tale proposito si suggeriscono le seguenti prescrizioni: 1) non potranno essere allestiti spazi per attrezzature di cantiere all'interno del Sito se non previa autorizzazione dell'ente gestore sulla base della dimostrazione che esso non interferisce in alcun modo con gli habitat comunitari e le specie faunistiche; 2) non potranno essere previsti depositi (anche temporanei) di materiali all'interno del Sito; 3) le varie operazioni di realizzazione della funicolare terrestre dovranno essere concordate con l'ente gestore mediante la predisposizione di un cronoprogramma dettagliato che evidenzia le singole fasi di lavoro previste. Le attività di cantiere per la realizzazione dell'intervento, laddove prossime ai confini del Sito Natura 2000 sono sconsigliate nei periodi riproduttivi delle specie ornitiche.

36: ristrutturazione ed ampliamento struttura alberghiera a basso impatto ambientale con installazione di impianti ad elevata efficienza energetica

Prevedendo il recupero e l'ampliamento di un edificio, benché a basso impatto ambientale ed esterno al Sito, le incidenze maggiori sono legate alla presenza del cantiere (inquinamento acustico derivato dai mezzi d'opera, polveri, inquinanti da emissioni dei mezzi d'opera, spandimenti in suolo di oli e idrocarburi, ecc.). A tale proposito si suggeriscono le seguenti prescrizioni: 1) non potranno essere allestiti spazi per attrezzature di cantiere all'interno del Sito se non previa autorizzazione dell'ente gestore sulla base della dimostrazione che esso non interferisce in alcun modo con gli habitat comunitari e le specie faunistiche; 2) non potranno essere previsti depositi (anche temporanei) di materiali all'interno del Sito, ad esclusione del sedime stradale oggetto degli interventi ove presente; 3) le operazioni di sistemazione del fondo e di messa in sicurezza dovranno essere concordate con l'ente gestore mediante la predisposizione di un cronoprogramma dettagliato che evidenzia le singole fasi di lavoro previste. Ulteriori incidenze sono principalmente di natura "indiretta", ovvero legate al potenziale maggiore afflusso di turisti sostenuto dalla struttura alberghiera.

41: ristrutturazione struttura alberghiera con interventi per l'abbattimento delle barriere architettoniche, messa in sicurezza degli impianti e interventi per l'informatizzazione aziendale

Prevedendo la ristrutturazione di un edificio, benché esterno al Sito, le incidenze maggiori sono legate alla presenza del cantiere (inquinamento acustico derivato dai mezzi d'opera, polveri, inquinanti da emissioni dei mezzi d'opera, spandimenti in suolo di oli e idrocarburi, ecc.). A tale proposito si suggeriscono le seguenti prescrizioni: 1) non potranno essere allestiti spazi per attrezzature di cantiere all'interno del Sito se non previa autorizzazione dell'ente gestore sulla base della dimostrazione che esso non interferisce in alcun modo con gli habitat comunitari e le specie faunistiche; 2) non potranno essere previsti depositi (anche temporanei) di materiali all'interno del Sito, ad esclusione del sedime stradale oggetto degli interventi ove presente; 3) le operazioni di sistemazione del fondo e di messa in sicurezza dovranno essere concordate con l'ente gestore mediante la predisposizione di un cronoprogramma dettagliato che evidenzia le singole fasi di lavoro previste. Ulteriori incidenze sono principalmente di natura "indiretta", ovvero legate al potenziale maggiore afflusso di turisti sostenuto dalla struttura alberghiera.

112: ammodernamento Hotel Savoia

L'intervento di ammodernamento prevede la creazione di un centro fitness, l'ampliamento di eventuali camere, la sostituzione arredamenti vari, l'intervento sull'impianto termico finalizzato al risparmio energetico, la sostituzione dei serramenti. Essendo l'intervento esterno al Sito non si prevedono impatti particolari se non legati al potenziale maggiore afflusso di turisti sostenuto dalla struttura alberghiera.

113: realizzazione nuova struttura Alpine Royal Chalet Village Spa

La realizzazione di una nuova struttura alberghiera, benché esterna al Sito, implica dei possibili impatti legati alla presenza del cantiere (inquinamento acustico derivato dai mezzi d'opera, polveri, inquinanti da emissioni dei mezzi d'opera, spandimenti in suolo di oli e idrocarburi, ecc.). A tale proposito si suggeriscono le seguenti prescrizioni: 1) non potranno essere allestiti spazi per attrezzature di cantiere all'interno del Sito se non previa autorizzazione dell'ente gestore sulla base della dimostrazione che esso non interferisce in alcun modo con gli habitat comunitari e le specie faunistiche; 2) non potranno essere previsti depositi (anche temporanei) di materiali all'interno del Sito, ad esclusione del sedime stradale oggetto degli interventi ove presente; 3) le operazioni di sistemazione del fondo e di messa in sicurezza dovranno essere concordate con l'ente gestore mediante la predisposizione di un cronoprogramma dettagliato che evidenzia le singole fasi di lavoro previste. Ulteriori incidenze sono principalmente di natura "indiretta", ovvero legate al potenziale maggiore afflusso di turisti sostenuto dalla struttura alberghiera.

119: Ampliamento albergo

Prevedendo l'ampliamento di un edificio, benché esterno al Sito, le incidenze maggiori sono legate alla presenza del cantiere (inquinamento acustico derivato dai mezzi d'opera, polveri, inquinanti da emissioni dei mezzi d'opera, spandimenti in suolo di oli e idrocarburi, ecc.). A tale proposito si

suggeriscono le seguenti prescrizioni: 1) non potranno essere allestiti spazi per attrezzature di cantiere all'interno del Sito se non previa autorizzazione dell'ente gestore sulla base della dimostrazione che esso non interferisce in alcun modo con gli habitat comunitari e le specie faunistiche; 2) non potranno essere previsti depositi (anche temporanei) di materiali all'interno del Sito, ad esclusione del sedime stradale oggetto degli interventi ove presente; 3) le operazioni di sistemazione del fondo e di messa in sicurezza dovranno essere concordate con l'ente gestore mediante la predisposizione di un cronoprogramma dettagliato che evidenzi le singole fasi di lavoro previste. Ulteriori incidenze sono principalmente di natura "indiretta", ovvero legate al potenziale maggiore afflusso di turisti sostenuto dalla struttura alberghiera.

121: sviluppo alberghiero

La realizzazione di una nuova struttura alberghiera, benché esterna al Sito, implica dei possibili impatti legati alla presenza del cantiere (inquinamento acustico derivato dai mezzi d'opera, polveri, inquinanti da emissioni dei mezzi d'opera, spandimenti in suolo di oli e idrocarburi, ecc.). A tale proposito si suggeriscono le seguenti prescrizioni: 1) non potranno essere allestiti spazi per attrezzature di cantiere all'interno del Sito se non previa autorizzazione dell'ente gestore sulla base della dimostrazione che esso non interferisce in alcun modo con gli habitat comunitari e le specie faunistiche; 2) non potranno essere previsti depositi (anche temporanei) di materiali all'interno del Sito, ad esclusione del sedime stradale oggetto degli interventi ove presente; 3) le operazioni di sistemazione del fondo e di messa in sicurezza dovranno essere concordate con l'ente gestore mediante la predisposizione di un cronoprogramma dettagliato che evidenzi le singole fasi di lavoro previste. Ulteriori incidenze sono principalmente di natura "indiretta", ovvero legate al potenziale maggiore afflusso di turisti sostenuto dalla struttura alberghiera.

INTERVENTI GENERICI CHE POSSONO INTERESSARE IL SITO:

5: realizzazione sistema di segnaletica turistica comprensoriale per la valorizzazione degli itinerari turistici dell'alta Valle Camonica

La realizzazione di segnaletica turistica potrebbe comportare un disturbo al paesaggio circostante e alla fauna presente (dovuto all'installazione della segnaletica e al successivo passaggio dei turisti). Tale intervento, se interno al Sito, dovrà essere realizzato in accordo con l'Ente gestore.

47: percorsi dell'Adamello e Stelvio

La valorizzazione di percorsi in alta quota, vede la principale incidenza legata alla presenza del cantiere (inquinamento acustico derivato dai mezzi d'opera, polveri, inquinanti da emissioni dei mezzi d'opera, spandimenti in suolo di oli e idrocarburi, ecc.). A tale proposito si suggeriscono le seguenti prescrizioni: 1) non potranno essere allestiti spazi per attrezzature di cantiere all'interno del Sito se non previa autorizzazione dell'ente gestore sulla base della dimostrazione che esso non interferisce in alcun modo con gli habitat comunitari e le specie faunistiche; 2) non potranno essere previsti depositi (anche temporanei) di materiali all'interno del Sito, ad esclusione del sedime stradale oggetto degli interventi ove presente; 3) le operazioni di sistemazione del fondo e di messa in sicurezza dovranno essere concordate con l'ente gestore mediante la predisposizione di un cronoprogramma dettagliato che evidenzi le singole fasi di lavoro previste. Ulteriori incidenze sono principalmente di natura "indiretta", ovvero legate al potenziale maggiore afflusso di turisti sostenuto dalla presenza dei percorsi in oggetto. Andrà pertanto verificato quanto ipotizzato nel presente Studio di Incidenza sul progetto esecutivo, considerando le tipologie di impatto sopra evidenziate e dettagliando l'organizzazione delle attività di cantiere nello spazio e nel tempo allo scopo di poter concertare con l'Ente Gestore il minore impatto possibile sulle specie e sugli habitat. Le attività di cantiere per la realizzazione dei percorsi, laddove prossime ai confini del Sito Natura 2000 sono sconsigliate nei periodi riproduttivi delle specie ornamentali.

48: recupero strade agro silvo pastorali dell'alta Valle Camonica

L'intervento prevede il recupero di strade agro silvo pastorali, pertanto le possibili incidenze sul Sito sono limitate. Gli impatti maggiori sono legati alla presenza del cantiere (inquinamento acustico derivato dai mezzi d'opera, polveri, inquinanti da emissioni dei mezzi d'opera, spandimenti in suolo di oli e idrocarburi, ecc.). A tale proposito si suggeriscono le seguenti prescrizioni: 1) non potranno essere allestiti spazi per attrezzature di cantiere all'interno del Sito se

non previa autorizzazione dell'ente gestore sulla base della dimostrazione che esso non interferisce in alcun modo con gli habitat comunitari e le specie faunistiche; 2) non potranno essere previsti depositi (anche temporanei) di materiali all'interno del Sito, ad esclusione del sedime stradale oggetto degli interventi; 3) le operazioni di sistemazione del fondo e di messa in sicurezza dovranno essere concordate con l'ente gestore mediante la predisposizione di un cronoprogramma dettagliato che evidenzia le singole fasi di lavoro previste. Ulteriori incidenze sono principalmente di natura "indiretta", ovvero legate al potenziale maggiore afflusso di turisti sostenuto dalla presenza delle strade in oggetto. Andrà pertanto redatto Studio di Incidenza sul progetto considerando le tipologie di impatto sopra evidenziate e dettagliando l'organizzazione delle attività di cantiere nello spazio e nel tempo allo scopo di poter concertare con l'Ente Gestore il minore impatto possibile sulle specie e sugli habitat. Le attività di cantiere per il recupero delle strade, laddove prossimi ai confini del Sito Natura 2000 non potranno avvenire nei periodi riproduttivi delle specie ornitiche.

49: recupero sentieri e segnaletica

L'intervento prevede il recupero di sentieri e segnaletica relativa, pertanto le possibili incidenze sul Sito sono limitate. Gli impatti maggiori sono legati alla presenza del cantiere (inquinamento acustico derivato dai mezzi d'opera, polveri, inquinanti da emissioni dei mezzi d'opera, spandimenti in suolo di oli e idrocarburi, ecc.). A tale proposito si suggeriscono le seguenti prescrizioni: 1) non potranno essere allestiti spazi per attrezzature di cantiere all'interno del Sito se non previa autorizzazione dell'ente gestore sulla base della dimostrazione che esso non interferisce in alcun modo con gli habitat comunitari e le specie faunistiche; 2) non potranno essere previsti depositi (anche temporanei) di materiali all'interno del Sito, ad esclusione del sedime stradale oggetto degli interventi; 3) le operazioni di sistemazione del fondo e di messa in sicurezza dovranno essere concordate con l'ente gestore mediante la predisposizione di un cronoprogramma dettagliato che evidenzia le singole fasi di lavoro previste. Ulteriori incidenze sono principalmente di natura "indiretta", ovvero legate al potenziale maggiore afflusso di turisti sostenuto dalla presenza dei sentieri in oggetto. Andrà pertanto redatto Studio di Incidenza sul progetto considerando le tipologie di impatto sopra evidenziate e dettagliando l'organizzazione delle attività di cantiere nello spazio e nel tempo allo scopo di poter concertare con l'Ente Gestore il minore impatto possibile sulle specie e sugli habitat. Le attività di cantiere per il recupero dei sentieri e della relativa segnaletica, laddove prossimi ai confini del Sito Natura 2000 non potranno avvenire nei periodi riproduttivi delle specie ornitiche.

50: i percorsi della storia\alla ricerca dei villaggi scomparsi\l'alta valle: un microcosmo da scoprire

Il progetto prevede la valorizzazione, il ripristino, il recupero e la sistemazione di alcuni percorsi storici – culturali legati alle tradizionali attività alpine con la relativa segnaletica, pertanto le possibili incidenze sul Sito sono limitate. Gli impatti maggiori sono legati alla presenza del cantiere (inquinamento acustico derivato dai mezzi d'opera, polveri, inquinanti da emissioni dei mezzi d'opera, spandimenti in suolo di oli e idrocarburi, ecc.). A tale proposito si suggeriscono le seguenti prescrizioni: 1) non potranno essere allestiti spazi per attrezzature di cantiere all'interno del Sito se non previa autorizzazione dell'ente gestore sulla base della dimostrazione che esso non interferisce in alcun modo con gli habitat comunitari e le specie faunistiche; 2) non potranno essere previsti depositi (anche temporanei) di materiali all'interno del Sito, ad esclusione del sedime stradale oggetto degli interventi; 3) le operazioni di sistemazione del fondo e di messa in sicurezza dovranno essere concordate con l'ente gestore mediante la predisposizione di un cronoprogramma dettagliato che evidenzia le singole fasi di lavoro previste. Ulteriori incidenze sono principalmente di natura "indiretta", ovvero legate al potenziale maggiore afflusso di turisti sostenuto dalla presenza dei sentieri in oggetto. Andrà pertanto redatto Studio di Incidenza sul progetto considerando le tipologie di impatto sopra evidenziate e dettagliando l'organizzazione delle attività di cantiere nello spazio e nel tempo allo scopo di poter concertare con l'Ente Gestore il minore impatto possibile sulle specie e sugli habitat. Le attività di cantiere per il recupero dei sentieri e della relativa segnaletica, laddove prossimi ai confini del Sito Natura 2000 non potranno avvenire nei periodi riproduttivi delle specie ornitiche.

62: percorsi escursionistici invernali nel Comune di Ponte di Legno

L'intervento, prevedendo il recupero e la realizzazione di percorsi escursionistici invernali da fruire mediante le cosiddette "ciaspole", non implica incidenze elevate sul Sito. Gli impatti maggiori sono legati alla presenza del cantiere (inquinamento acustico derivato dai mezzi d'opera, polveri, inquinanti da emissioni dei mezzi d'opera, spandimenti in suolo di oli e idrocarburi, ecc.). A tale proposito si suggeriscono le seguenti prescrizioni: 1) non potranno essere allestiti spazi per attrezzature di cantiere all'interno del Sito se non previa autorizzazione dell'ente gestore sulla base della dimostrazione che esso non interferisce in alcun modo con gli habitat comunitari e le specie faunistiche; 2) non potranno essere previsti depositi (anche temporanei) di materiali all'interno del Sito, ad esclusione del sedime stradale oggetto degli interventi; 3) le operazioni di sistemazione del fondo e di messa in sicurezza dovranno essere concordate con l'ente gestore mediante la predisposizione di un cronoprogramma dettagliato che evidenzia le singole fasi di lavoro previste. Ulteriori incidenze sono principalmente di natura "indiretta", ovvero legate al potenziale maggiore afflusso di turisti sostenuto dalla presenza dei sentieri in oggetto. Andrà pertanto redatto Studio di Incidenza sul progetto considerando le tipologie di impatto sopra evidenziate e dettagliando l'organizzazione delle attività di cantiere nello spazio e nel tempo allo scopo di poter concertare con l'Ente Gestore il minore impatto possibile sulle specie e sugli habitat. Le attività di cantiere per il recupero dei sentieri e della relativa segnaletica, laddove prossimi ai confini del Sito Natura 2000 non potranno avvenire nei periodi riproduttivi delle specie ornitiche.

SIC IT2070013 GHIACCIAIO DELL'ADAMELLO

Il sito comprende un'area di 2.976,00 ettari, con un'altitudine che va da 2.350 a 3.539 m s.l.m. Il sito appartiene alla regione bio - geografica alpina, ed è in relazione con il sito ZPS IT 2070401 Parco Naturale Adamello.

PROVINCE INTERESSATE

Brescia

COMUNI INTERESSATI

Edolo, Ponte di Legno, Saviore dell'Ademello, Temù

TIPI DI HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO

8340 Ghiacciai permanenti

Questo habitat interessa il 76% del territorio.

La rappresentatività è eccellente (classe A), la superficie relativa tra 0 e 2% (classe A) ed il grado di conservazione eccellente (classe A). Nel complesso il valore globale del sito per la conservazione dell'habitat è eccellente (classe A).

8110 Ghiaioni silicei dei piani montano fino a nivale (*Androsacetalia alpinae* e *Galeopsietalia ladani*)

Questo habitat interessa il 2% del territorio.

La rappresentatività è buona (classe B), la superficie relativa tra 0 e 2% (classe C) ed il grado di conservazione eccellente (classe A). Nel complesso il valore globale del sito per la conservazione dell'habitat è buono (classe B).

6150 Formazioni erbose boreo-alpine silicee

Questo habitat interessa l'1% del territorio.

La rappresentatività è buona (classe B), la superficie relativa tra 0 e 2% (classe C) ed il grado di conservazione buono (classe B). Nel complesso il valore globale del sito per la conservazione dell'habitat è buono (classe B).

SPECIE PRESENTI

Uccelli elencati nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE:

Alectoris graeca saxatilis, *Aquila chrysaetos*, *Charadrius morinellus*, *Circus cyaneus*, *Lagopus mutus helveticus*, *Tetrao tetrix tetrix*

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

Alauda arvensis, *Anas crecca*, *Anas platyrhynchos*, *Anthus pratensis*, *Anthus spinoletta*, *Apus apus*, *Apus melba*, *Carduelis cannabina*, *Carduelis spinus*, *Charadrius dubius*, *Cinclus cinclus*, *Corvus corax*, *Coturnix coturnix*, *Cuculus canorus*, *Delichon urbica*, *Emberiza cia*, *Emberiza citrinella*, *Erithacus rubecula*, *Falco tinnunculus*, *Gallinago gallinago*, *Garrulus glandarius*, *Monticola saxatilis*, *Montifringilla nivalis*, *Motacilla alba*, *Motacilla cinerea*, *Oenanthe oenanthe*, *Phoenicurus ochrurus*, *Phylloscopus collybita*, *Phylloscopus trochilus*, *Prunella collaris*, *Prunella modularis*, *Ptyonoprogne rupestris*, *Pyrrhocorax graculus*, *Saxicola rubetra*, *Sylvia borin*, *Sylvia curruca*, *Tichodroma muraria*, *Troglodytes troglodytes*, *Turdus merula*, *Turdus torquatus*, *Turdus viscivorus*.

DESCRIZIONE DEL SITO

Riguardo alla copertura delle diverse classi di habitat all'interno del sito, il territorio è occupato interamente da habitat rocciosi, detriti di falda, aree sabbiose, nevi e ghiacci perenni (100%).

QUALITÀ E IMPORTANZA

Il sito è costituito dal più vasto ghiacciaio delle Alpi italiane. Significativa la presenza delle specie animali e vegetali capaci di adattarsi a questo ambiente così estremo, ancora più importanti in questa parte di Europa, poiché rappresentano relitti sfuggiti alle glaciazioni.

VULNERABILITÀ

Non si segnalano significativi elementi di disturbo, salvo un'eccessiva frequentazione escursionistica durante i mesi estivi

INTERVENTI PREVISTI ALL'INTERNO DEL SITO: nessuno

INTERVENTI PREVISTI ALL'ESTERNO DEL SITO E POTENZIALMENTE INTERFERENTI CON ESSO: nessuno

INTERVENTI GENERICI CHE POSSONO INTERESSARE IL SITO:

5: realizzazione sistema di segnaletica turistica comprensoriale per la valorizzazione degli itinerari turistici dell'alta Valle Camonica

La realizzazione di segnaletica turistica potrebbe comportare un disturbo al paesaggio circostante e alla fauna presente (dovuto all'installazione della segnaletica e al successivo passaggio dei turisti). Tale intervento, se interno al Sito, dovrà essere realizzato in accordo con l'Ente gestore.

47: percorsi dell'Adamello e Stelvio

La valorizzazione di percorsi in alta quota, vede la principale incidenza legata alla presenza del cantiere (inquinamento acustico derivato dai mezzi d'opera, polveri, inquinanti da emissioni dei mezzi d'opera, spandimenti in suolo di oli e idrocarburi, ecc.). A tale proposito si suggeriscono le seguenti prescrizioni: 1) non potranno essere allestiti spazi per attrezzature di cantiere all'interno del Sito se non previa autorizzazione dell'ente gestore sulla base della dimostrazione che esso non interferisce in alcun modo con gli habitat comunitari e le specie faunistiche; 2) non potranno essere previsti depositi (anche temporanei) di materiali all'interno del Sito, ad esclusione del sedime stradale oggetto degli interventi ove presente; 3) le operazioni di sistemazione del fondo e di messa in sicurezza dovranno essere concordate con l'ente gestore mediante la predisposizione di un cronoprogramma dettagliato che evidenzi le singole fasi di lavoro previste. Ulteriori incidenze sono principalmente di natura "indiretta", ovvero legate al potenziale maggiore afflusso di turisti sostenuto dalla presenza dei percorsi in oggetto. Andrà pertanto verificato quanto ipotizzato nel presente Studio di Incidenza sul progetto esecutivo, considerando le tipologie di impatto sopra evidenziate e dettagliando l'organizzazione delle attività di cantiere nello spazio e nel tempo allo scopo di poter concertare con l'Ente Gestore il minore impatto possibile sulle specie e sugli habitat. Le attività di cantiere per la realizzazione dei percorsi, laddove prossime ai confini del Sito Natura 2000 sono sconsigliate nei periodi riproduttivi delle specie ornitiche.

48: recupero strade agro silvo pastorali dell'alta Valle Camonica

L'intervento prevede il recupero di strade agro silvo pastorali, pertanto le possibili incidenze sul Sito sono limitate. Gli impatti maggiori sono legati alla presenza del cantiere (inquinamento acustico derivato dai mezzi d'opera, polveri, inquinanti da emissioni dei mezzi d'opera, spandimenti in suolo di oli e idrocarburi, ecc.). A tale proposito si suggeriscono le seguenti prescrizioni: 1) non potranno essere allestiti spazi per attrezzature di cantiere all'interno del Sito se non previa autorizzazione dell'ente gestore sulla base della dimostrazione che esso non interferisce in alcun modo con gli habitat comunitari e le specie faunistiche; 2) non potranno essere previsti depositi (anche temporanei) di materiali all'interno del Sito, ad esclusione del sedime stradale oggetto degli interventi; 3) le operazioni di sistemazione del fondo e di messa in sicurezza dovranno essere concordate con l'ente gestore mediante la predisposizione di un cronoprogramma dettagliato che evidenzi le singole fasi di lavoro previste. Ulteriori incidenze sono principalmente di natura "indiretta", ovvero legate al potenziale maggiore afflusso di turisti sostenuto dalla presenza delle strade in oggetto. Andrà pertanto redatto Studio di Incidenza sul progetto considerando le tipologie di impatto sopra evidenziate e dettagliando l'organizzazione delle attività di cantiere nello spazio e nel tempo allo scopo di poter concertare con l'Ente Gestore il minore impatto possibile sulle specie e sugli habitat. Le attività di cantiere per il recupero delle strade, laddove prossimi ai confini del Sito Natura 2000 non potranno avvenire nei periodi riproduttivi delle specie ornitiche.

49: recupero sentieri e segnaletica

L'intervento prevede il recupero di sentieri e segnaletica relativa, pertanto le possibili incidenze sul Sito sono limitate. Gli impatti maggiori sono legati alla presenza del cantiere (inquinamento acustico derivato dai mezzi d'opera, polveri, inquinanti da emissioni dei mezzi d'opera, spandimenti in suolo di oli e idrocarburi, ecc.). A tale proposito si suggeriscono le seguenti prescrizioni: 1) non potranno essere allestiti spazi per attrezzature di cantiere all'interno del Sito se non previa autorizzazione dell'ente gestore sulla base della dimostrazione che esso non interferisce in alcun modo con gli habitat comunitari e le specie faunistiche; 2) non potranno essere previsti depositi (anche temporanei) di materiali all'interno del Sito, ad esclusione del sedime stradale oggetto degli interventi; 3) le operazioni di sistemazione del fondo e di messa in sicurezza dovranno essere concordate con l'ente gestore mediante la predisposizione di un cronoprogramma dettagliato che evidenzia le singole fasi di lavoro previste. Ulteriori incidenze sono principalmente di natura "indiretta", ovvero legate al potenziale maggiore afflusso di turisti sostenuto dalla presenza dei sentieri in oggetto. Andrà pertanto redatto Studio di Incidenza sul progetto considerando le tipologie di impatto sopra evidenziate e dettagliando l'organizzazione delle attività di cantiere nello spazio e nel tempo allo scopo di poter concertare con l'Ente Gestore il minore impatto possibile sulle specie e sugli habitat. Le attività di cantiere per il recupero dei sentieri e della relativa segnaletica, laddove prossimi ai confini del Sito Natura 2000 non potranno avvenire nei periodi riproduttivi delle specie ornitiche.

50: i percorsi della storia\alla ricerca dei villaggi scomparsi\l'alta valle: un microcosmo da scoprire

Il progetto prevede la valorizzazione, il ripristino, il recupero e la sistemazione di alcuni percorsi storici – culturali legati alle tradizionali attività alpine con la relativa segnaletica, pertanto le possibili incidenze sul Sito sono limitate. Gli impatti maggiori sono legati alla presenza del cantiere (inquinamento acustico derivato dai mezzi d'opera, polveri, inquinanti da emissioni dei mezzi d'opera, spandimenti in suolo di oli e idrocarburi, ecc.). A tale proposito si suggeriscono le seguenti prescrizioni: 1) non potranno essere allestiti spazi per attrezzature di cantiere all'interno del Sito se non previa autorizzazione dell'ente gestore sulla base della dimostrazione che esso non interferisce in alcun modo con gli habitat comunitari e le specie faunistiche; 2) non potranno essere previsti depositi (anche temporanei) di materiali all'interno del Sito, ad esclusione del sedime stradale oggetto degli interventi; 3) le operazioni di sistemazione del fondo e di messa in sicurezza dovranno essere concordate con l'ente gestore mediante la predisposizione di un cronoprogramma dettagliato che evidenzia le singole fasi di lavoro previste. Ulteriori incidenze sono principalmente di natura "indiretta", ovvero legate al potenziale maggiore afflusso di turisti sostenuto dalla presenza dei sentieri in oggetto. Andrà pertanto redatto Studio di Incidenza sul progetto considerando le tipologie di impatto sopra evidenziate e dettagliando l'organizzazione delle attività di cantiere nello spazio e nel tempo allo scopo di poter concertare con l'Ente Gestore il minore impatto possibile sulle specie e sugli habitat. Le attività di cantiere per il recupero dei sentieri e della relativa segnaletica, laddove prossimi ai confini del Sito Natura 2000 non potranno avvenire nei periodi riproduttivi delle specie ornitiche.

62: percorsi escursionistici invernali nel Comune di Ponte di Legno

L'intervento, prevedendo il recupero e la realizzazione di percorsi escursionistici invernali da fruire mediante le cosiddette "ciaspole", non implica incidenza elevata sul Sito. Gli impatti maggiori sono legati alla presenza del cantiere (inquinamento acustico derivato dai mezzi d'opera, polveri, inquinanti da emissioni dei mezzi d'opera, spandimenti in suolo di oli e idrocarburi, ecc.). A tale proposito si suggeriscono le seguenti prescrizioni: 1) non potranno essere allestiti spazi per attrezzature di cantiere all'interno del Sito se non previa autorizzazione dell'ente gestore sulla base della dimostrazione che esso non interferisce in alcun modo con gli habitat comunitari e le specie faunistiche; 2) non potranno essere previsti depositi (anche temporanei) di materiali all'interno del Sito, ad esclusione del sedime stradale oggetto degli interventi; 3) le operazioni di sistemazione del fondo e di messa in sicurezza dovranno essere concordate con l'ente gestore mediante la predisposizione di un cronoprogramma dettagliato che evidenzia le singole fasi di lavoro previste. Ulteriori incidenze sono principalmente di natura "indiretta", ovvero legate al potenziale maggiore afflusso di turisti sostenuto dalla presenza dei sentieri in oggetto. Andrà pertanto redatto Studio di Incidenza sul progetto considerando le tipologie di impatto sopra evidenziate e dettagliando

l'organizzazione delle attività di cantiere nello spazio e nel tempo allo scopo di poter concertare con l'Ente Gestore il minore impatto possibile sulle specie e sugli habitat. Le attività di cantiere per il recupero dei sentieri e della relativa segnaletica, laddove prossimi ai confini del Sito Natura 2000 non potranno avvenire nei periodi riproduttivi delle specie ornitiche.

SIC IT2070009 VERSANTI DELL'AVIO

Il sito comprende un'area di 1.677,00 ettari, con un'altitudine che va da 1.680 a 2.383 m s.l.m. Il sito appartiene alla regione bio - geografica alpina, ed è in relazione con il sito ZPS IT 2070401 Parco Naturale Adamello.

PROVINCE INTERESSATE

Brescia

COMUNI INTERESSATI

Edolo, Temù.

TIPI DI HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO

8110 Ghiaioni silicei dei piano montano fino a nivale (*Androsacetalia alpinae* e *Galeopsietalia ladani*)

Questo habitat interessa il 2% del territorio.

La rappresentatività è buona (classe B), la superficie relativa tra 0 e 2% (classe C) ed il grado di conservazione eccellente (classe A). Nel complesso il valore globale del sito per la conservazione dell'habitat è buono (classe B).

6150 Formazioni erbose boreo-alpine silicee

Questo habitat interessa il 16% del territorio.

La rappresentatività è significativa (classe C), la superficie relativa tra 0 e 2% (classe C) ed il grado di conservazione buono (classe B). Nel complesso il valore globale del sito per la conservazione dell'habitat è significativo (classe C).

9420 Foreste alpine di *Larix decidua* e *Pinus cembra*

Questo habitat interessa il 15% del territorio.

La rappresentatività è buona (classe B), la superficie relativa tra 0 e 2% (classe C) ed il grado di conservazione buono (classe B). Nel complesso il valore globale del sito per la conservazione dell'habitat è buono (classe B).

4060 Lande alpine e boreali

Questo habitat interessa il 3% del territorio.

La rappresentatività è buona (classe B), la superficie relativa tra 0 e 2% (classe C) ed il grado di conservazione eccellente (classe A). Nel complesso il valore globale del sito per la conservazione dell'habitat è buono (classe B).

4070 Boscaglie di *Pinus mugo* e *Rhododendron hirsutum* (*Mugo-Rhododendretum hirsuti*)

Questo habitat interessa il 2% del territorio.

La rappresentatività è buona (classe B), la superficie relativa tra 0 e 2% (classe C) ed il grado di conservazione eccellente (classe A). Nel complesso il valore globale del sito per la conservazione dell'habitat è eccellente (classe A).

7140 Torbiere di transizione e instabili

Questo habitat interessa l'1% del territorio.

La rappresentatività è eccellente (classe A), la superficie relativa tra 0 e 2% (classe C) ed il grado di conservazione eccellente (classe A). Nel complesso il valore globale del sito per la conservazione dell'habitat è eccellente (classe A).

SPECIE PRESENTI

Uccelli elencati nell'Allegato 1 della Direttiva 79/409/CEE:

Aquila chrysaetos, *Lagopus mutus helveticus*, *Tetrao tetrix tetrix*

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

Anthus spinoletta, Anthus trivialis, Buteo buteo, Carduelis cannabina, Carduelis flammmea, Corvus corax, Cuculus canorus, Emberiza cia, Erithacus rubecula, Falco tinnunculus, Fringilla coelebs, Garrulus glandarius, Montifringilla nivalis, Motacilla alba, Motacilla cinerea, Nucifraga caryocatactes, Oenanthe oenanthe, Parus ater, Phoenicurus ochruros, Phylloscopus bonelli, Phylloscopus collybita, Prunella collaris, Prunella modularis, Ptyonoprogne rupestris, Pyrrhula pyrrhula, Pyrrochorax graculus, Regulus ignicapillus, Regulus regulus, Saxicola rubetra, Sylvia atricapilla, Sylvia borin, Sylvia curruca, Tichodroma muraria, Troglodytes troglodytes, Turdus merula, Turdus philomelos, Turdus torquatus, Turdus viscivorus

Altre specie importanti di flora e fauna:

Achillea moschata, Androsace alpina, Arnica montana, Artemisia umbelliformis, Bupleurum stellatum, Campanula barbata, Campanula scheuchzeri, Carex foetida, Cerastium pedunculatum, Coeloglossum viride, Daphne striata, Epilobium fleischeri, Eriophorum angustifolium, Eriophorum scheuchzeri, Festuca scabriculum subsp luedii, Gentiana kochiana, Genziana punctata, Gentianella germanica, Gymnadenia conopsea, Hieracium glaciale, Lilium bulbiferum, Lilium martagon, Nigritella nigra, Phyteuma hedraianthifolium, Phyteuma scheuchzeri, Primula daonensis, Primula hirsuta, Pulsatilla alpina, Rhododendron ferrugineum, Saxifraga aizoides, Saxifraga aspera, Saxifraga bryoides, Saxifraga oppositifolia, Saxifraga panicolata, Saxifraga seguieri, Sempervivum arachnoideum, Sempervivum montanum, Senecio abrotanifolium, Senecio incanus, Lepus timidus, Marmota marmota, Martes foina, Martes martes, Meles meles, Mustela erminea, Mustela nivalis, Rupicapra rupicapra, Bufo bufo, Rana temporaria, Coronella austriaca, Salamandra salamandra, Natrix tessellata, Podarcis muralis, Vipera aspis, Vipera berus, Zootoca vivipara, Formica rufa, Platynus (Platynidius) teriolensis, Pterostichus (Platypterus) lombardus

DESCRIZIONE DEL SITO

Riguardo alla copertura delle diverse classi di habitat all'interno del sito, il territorio è occupato per la maggior parte da foreste di conifere (55%). Sono poi presenti, praterie alpine e subalpine (8%), brughiere, boscaglie, macchia, garighe, friganee (36%), torbiere, stagni, paludi, vegetazione di cinto (1%).

QUALITÀ E IMPORTANZA

Gli habitat del sito sono mediamente in un buono stato di conservazione. In particolare, la torbiera di Malga Lavedole è di elevato pregio naturalistico e necessita di interventi di tutela per preservarla dal pascolamento del bestiame, in questa area ancora attivo. Nel sito sono inoltre presenti, come una tra le poche stazioni dell'intera provincia bresciana, boschi di Pino cembro caratterizzati da individui maturi. Data la particolare ubicazione e l'elevato pregio naturalistico dell'area, si segnalano, al fine di un possibile ripristino, i ruderi di Malga Lavedole, di significativo interesse storico-culturale nonché turistico.

VULNERABILITÀ

L'area necessita di una maggiore armonizzazione tra le esigenze di conservazione dei valori naturali e l'utilizzo del territorio a scopo produttivo. Il disturbo agli habitat e alle specie, sia floristiche sia faunistiche, può essere saltuariamente arrecato dalle strutture delle dighe ENEL (manutenzioni varie, strade di accesso, transito di mezzi, piloni etc.) e dai lavori di ordinaria manutenzione dei versanti soprastanti i laghi. La torbiera di Malga Lavedole risulta essere sottoposta ad una marcata pressione da pascolamento bovino.

L'accessibilità al sito determina una assidua frequentazione durante la stagione estiva, tuttavia l'afflusso turistico all'area non sembra arrecare particolari pressioni sugli habitat.

Le Norme tecniche di attuazione del PTC del Parco Regionale dell'Adamello (D.g.r. 24 marzo 2005) indicano (art.17) che "per la tutela dell'habitat 9420 "Foreste silicicole alpine di Larix decidua e Pinus cembra" si applicano le tecniche della selvicoltura naturalistic, privilegiando l'alto fusto disetaneo a composizione arborea mista o, in caso di Cembrete pure, alla monospecificità. Gli individui monumentali sono salvaguardati.

INTERVENTI PREVISTI ALL'INTERNO DEL SITO: nessuno

INTERVENTI PREVISTI ALL'ESTERNO DEL SITO E POTENZIALMENTE INTERFERENTI CON ESSO: nessuno

INTERVENTI GENERICI CHE POSSONO INTERESSARE IL SITO:

5: realizzazione sistema di segnaletica turistica comprensoriale per la valorizzazione degli itinerari turistici dell'alta Valle Camonica

La realizzazione di segnaletica turistica potrebbe comportare un disturbo al paesaggio circostante e alla fauna presente (dovuto all'installazione della segnaletica e al successivo passaggio dei turisti). Tale intervento, se interno al Sito, dovrà essere realizzato in accordo con l'Ente gestore.

47: percorsi dell'Adamello e Stelvio

La valorizzazione di percorsi in alta quota, vede la principale incidenza legata alla presenza del cantiere (inquinamento acustico derivato dai mezzi d'opera, polveri, inquinanti da emissioni dei mezzi d'opera, spandimenti in suolo di oli e idrocarburi, ecc.). A tale proposito si suggeriscono le seguenti prescrizioni: 1) non potranno essere allestiti spazi per attrezzature di cantiere all'interno del Sito se non previa autorizzazione dell'ente gestore sulla base della dimostrazione che esso non interferisce in alcun modo con gli habitat comunitari e le specie faunistiche; 2) non potranno essere previsti depositi (anche temporanei) di materiali all'interno del Sito, ad esclusione del sedime stradale oggetto degli interventi ove presente; 3) le operazioni di sistemazione del fondo e di messa in sicurezza dovranno essere concordate con l'ente gestore mediante la predisposizione di un cronoprogramma dettagliato che evidenzia le singole fasi di lavoro previste. Ulteriori incidenze sono principalmente di natura "indiretta", ovvero legate al potenziale maggiore afflusso di turisti sostenuto dalla presenza dei percorsi in oggetto. Andrà pertanto verificato quanto ipotizzato nel presente Studio di Incidenza sul progetto esecutivo, considerando le tipologie di impatto sopra evidenziate e dettagliando l'organizzazione delle attività di cantiere nello spazio e nel tempo allo scopo di poter concertare con l'Ente Gestore il minore impatto possibile sulle specie e sugli habitat. Le attività di cantiere per la realizzazione dei percorsi, laddove prossime ai confini del Sito Natura 2000 sono sconsigliate nei periodi riproduttivi delle specie ornitiche.

48: recupero strade agro silvo pastorali dell'alta Valle Camonica

L'intervento prevede il recupero di strade agro silvo pastorali, pertanto le possibili incidenze sul Sito sono limitate. Gli impatti maggiori sono legati alla presenza del cantiere (inquinamento acustico derivato dai mezzi d'opera, polveri, inquinanti da emissioni dei mezzi d'opera, spandimenti in suolo di oli e idrocarburi, ecc.). A tale proposito si suggeriscono le seguenti prescrizioni: 1) non potranno essere allestiti spazi per attrezzature di cantiere all'interno del Sito se non previa autorizzazione dell'ente gestore sulla base della dimostrazione che esso non interferisce in alcun modo con gli habitat comunitari e le specie faunistiche; 2) non potranno essere previsti depositi (anche temporanei) di materiali all'interno del Sito, ad esclusione del sedime stradale oggetto degli interventi; 3) le operazioni di sistemazione del fondo e di messa in sicurezza dovranno essere concordate con l'ente gestore mediante la predisposizione di un cronoprogramma dettagliato che evidenzia le singole fasi di lavoro previste. Ulteriori incidenze sono principalmente di natura "indiretta", ovvero legate al potenziale maggiore afflusso di turisti sostenuto dalla presenza delle strade in oggetto. Andrà pertanto redatto Studio di Incidenza sul progetto considerando le tipologie di impatto sopra evidenziate e dettagliando l'organizzazione delle attività di cantiere nello spazio e nel tempo allo scopo di poter concertare con l'Ente Gestore il minore impatto possibile sulle specie e sugli habitat. Le attività di cantiere per il recupero delle strade, laddove prossimi ai confini del Sito Natura 2000 non potranno avvenire nei periodi riproduttivi delle specie ornitiche.

49: recupero sentieri e segnaletica

L'intervento prevede il recupero di sentieri e segnaletica relativa, pertanto le possibili incidenze sul Sito sono limitate. Gli impatti maggiori sono legati alla presenza del cantiere (inquinamento acustico derivato dai mezzi d'opera, polveri, inquinanti da emissioni dei mezzi d'opera, spandimenti in suolo di oli e idrocarburi, ecc.). A tale proposito si suggeriscono le seguenti prescrizioni: 1) non potranno essere allestiti spazi per attrezzature di cantiere all'interno del Sito se non previa autorizzazione dell'ente gestore sulla base della dimostrazione che esso non

interferisce in alcun modo con gli habitat comunitari e le specie faunistiche; 2) non potranno essere previsti depositi (anche temporanei) di materiali all'interno del Sito, ad esclusione del sedime stradale oggetto degli interventi; 3) le operazioni di sistemazione del fondo e di messa in sicurezza dovranno essere concordate con l'ente gestore mediante la predisposizione di un cronoprogramma dettagliato che evidenzia le singole fasi di lavoro previste. Ulteriori incidenze sono principalmente di natura "indiretta", ovvero legate al potenziale maggiore afflusso di turisti sostenuto dalla presenza dei sentieri in oggetto. Andrà pertanto redatto Studio di Incidenza sul progetto considerando le tipologie di impatto sopra evidenziate e dettagliando l'organizzazione delle attività di cantiere nello spazio e nel tempo allo scopo di poter concertare con l'Ente Gestore il minore impatto possibile sulle specie e sugli habitat. Le attività di cantiere per il recupero dei sentieri e della relativa segnaletica, laddove prossimi ai confini del Sito Natura 2000 non potranno avvenire nei periodi riproduttivi delle specie ornitiche.

50: i percorsi della storia\alla ricerca dei villaggi scomparsi\l'alta valle: un microcosmo da scoprire

Il progetto prevede la valorizzazione, il ripristino, il recupero e la sistemazione di alcuni percorsi storici – culturali legati alle tradizionali attività alpine con la relativa segnaletica, pertanto le possibili incidenze sul Sito sono limitate. Gli impatti maggiori sono legati alla presenza del cantiere (inquinamento acustico derivato dai mezzi d'opera, polveri, inquinanti da emissioni dei mezzi d'opera, spandimenti in suolo di oli e idrocarburi, ecc.). A tale proposito si suggeriscono le seguenti prescrizioni: 1) non potranno essere allestiti spazi per attrezzature di cantiere all'interno del Sito se non previa autorizzazione dell'ente gestore sulla base della dimostrazione che esso non interferisce in alcun modo con gli habitat comunitari e le specie faunistiche; 2) non potranno essere previsti depositi (anche temporanei) di materiali all'interno del Sito, ad esclusione del sedime stradale oggetto degli interventi; 3) le operazioni di sistemazione del fondo e di messa in sicurezza dovranno essere concordate con l'ente gestore mediante la predisposizione di un cronoprogramma dettagliato che evidenzia le singole fasi di lavoro previste. Ulteriori incidenze sono principalmente di natura "indiretta", ovvero legate al potenziale maggiore afflusso di turisti sostenuto dalla presenza dei sentieri in oggetto. Andrà pertanto redatto Studio di Incidenza sul progetto considerando le tipologie di impatto sopra evidenziate e dettagliando l'organizzazione delle attività di cantiere nello spazio e nel tempo allo scopo di poter concertare con l'Ente Gestore il minore impatto possibile sulle specie e sugli habitat. Le attività di cantiere per il recupero dei sentieri e della relativa segnaletica, laddove prossimi ai confini del Sito Natura 2000 non potranno avvenire nei periodi riproduttivi delle specie ornitiche.

SIC IT 2070003 VAL RABBIA E VAL GALLINERA

Il sito comprende un'area di 1.854,00 ettari, con un'altitudine che va da 900 a 3.259 m s.l.m. Il sito appartiene alla regione bio - geografica alpina, ed è in relazione con il sito ZPS IT 2070401 Parco Naturale Adamello.

PROVINCE INTERESSATE

Brescia

COMUNI INTERESSATI

Edolo, Sonico.

TIPI DI HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO

6150 Formazioni erbose boreo-alpine silicee

Questo habitat interessa l'8% del territorio.

La rappresentatività è eccellente (classe A), la superficie relativa tra 0 e 2% (classe C) ed il grado di conservazione eccellente (classe A). Nel complesso il valore globale del sito per la conservazione dell'habitat è eccellente (classe A).

9410 Foreste acidofile montane e alpine di *Picea* (*Vaccinio-Piceetea*)

Questo habitat interessa il 7% del territorio.

La rappresentatività è significativa (classe C), la superficie relativa tra 0 e 2% (classe C) ed il grado di conservazione buono (classe B). Nel complesso il valore globale del sito per la conservazione dell'habitat è significativo (classe C).

8220 Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica

Questo habitat interessa il 6% del territorio.

La rappresentatività è buona (classe B), la superficie relativa tra 0 e 2% (classe C) ed il grado di conservazione buono (classe B). Nel complesso il valore globale del sito per la conservazione dell'habitat è buono (classe B).

8340 Ghiacciai permanenti

Questo habitat interessa il 5% del territorio.

La rappresentatività è buona (classe B), la superficie relativa tra 0 e 2% (classe C) ed il grado di conservazione buono (classe B). Nel complesso il valore globale del sito per la conservazione dell'habitat è buono (classe B).

4060 Lande alpine e boreali

Questo habitat interessa il 5% del territorio.

La rappresentatività è buona (classe B), la superficie relativa tra 0 e 2% (classe C) ed il grado di conservazione eccellente (classe A). Nel complesso il valore globale del sito per la conservazione dell'habitat è buono (classe B).

8110 Ghiaioni silicei dei piano montano fino a nivale (*Androsacetalia alpinae* e *Galeopsietalia ladani*)

Questo habitat interessa il 2% del territorio.

La rappresentatività è buona (classe B), la superficie relativa tra 0 e 2% (classe C) ed il grado di conservazione buono (classe B). Nel complesso il valore globale del sito per la conservazione dell'habitat è buono (classe B).

7140 Torbiere di transizione e instabili

Questo habitat interessa l'1% del territorio.

La rappresentatività è eccellente (classe A), la superficie relativa tra 0 e 2% (classe C) ed il grado di conservazione buono (classe B). Nel complesso il valore globale del sito per la conservazione dell'habitat è buono (classe B).

6170 Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine

Questo habitat interessa l'1% del territorio.

La rappresentatività è buona (classe B), la superficie relativa tra 0 e 2% (classe C) ed il grado di conservazione buono (classe B). Nel complesso il valore globale del sito per la conservazione dell'habitat è buono (classe B).

4080 Boscaglie subartiche di *Salix* spp.

Questo habitat interessa l'1% del territorio.

La rappresentatività è buona (classe B), la superficie relativa tra 0 e 2% (classe C) ed il grado di conservazione buono (classe B). Nel complesso il valore globale del sito per la conservazione dell'habitat è buono (classe B).

SPECIE PRESENTI

Uccelli elencati nell'Allegato 1 della Direttiva 79/409/CEE:

Pernis apivorus, *Aquila chrysaetos*, *Bonasa bonasia*, *Bubo bubo*, *Glaucidium passerinum*, *Aegolius funereus*, *Caprimulgus europaeus*, *Dryocopus martius*, *Lanius collurio*, *Lagopus mutus*, *helveticus*, *Tetrao tetrix tetrix*, *Alectoris graeca saxatilis*.

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

Anas platyrhynchos, *Accipiter gentilis*, *Accipiter nisus*, *Buteo buteo*, *Falco tinnunculus*, *Scolopax rusticola*, *Columba palumbus*, *Cuculus canorus*, *Strix aluco*, *Asio otus*, *Apus apus*, *Apus melba*, *Jynx torquilla*, *Picus viridis*, *Dendrocopos major*, *Alauda arvensis*, *Ptyonoprogne rupestris*, *Hirundo rusticus*, *Delichon urbicum*, *Anthus trivialis*, *Anthus pratensis*, *Anthus spinoletta*, *Motacilla cinerea*, *Motacilla alba*, *Bombycilla garrulus*, *Cinclus cinclus*, *Troglodytes troglodytes*, *Prunella modularis*, *Prunella collaris*, *Erithacus rubecula*, *Phoenicurus ochruros*, *Phoenicurus phoenicurus*, *Saxicola rubetra*, *Oenanthe oenanthe*, *Monticola saxatilis*, *Turdus torquatus*, *Turdus merula*, *Turdus pilaris*, *Turdus philomelos*, *Turdus iliacus*, *Turdus viscivorus*, *Hippolais icterina*, *Sylvia curruca*, *Sylvia borin*, *Sylvia atricapilla*, *Phylloscopus bonelli*, *Phylloscopus sibilatrix*, *Phylloscopus collybita*, *Phylloscopus trochilus*, *Regulus regulus*, *Regulus ignicapillus*, *Muscicapa striata*, *Ficedula hypoleuca*, *Aegithalos caudatus*, *Parus montanus*, *Parus cristatus*, *Parus ater*, *Parus caeruleus*, *Parus major*, *Tichodroma muraria*, *Certhia brachydactyla*, *Garrulus glandarius*, *Nucifraga caryocatactes*, *Pyrrhocorax graculus*, *Corvus frugilegus*, *Corvus corax*, *Montifringilla nivalis*, *Fringilla coelebs*, *Fringilla montifringilla*, *Serinus serinus*, *Carduelis chloris*, *Carduelis carduelis*, *Carduelis spinus*, *Carduelis cannabina*, *Carduelis flammea*, *Loxia curvirostra*, *Pyrrhula pyrrhula*, *Coccothraustes coccothraustes*, *Emberiza citronella*, *Emberiza cia*.

Altre specie importanti di flora e fauna:

Achillea moschata, *Androsace alpina*, *Arnica montana*, *Artemisia umbelliformis*, *Bupleurum stellatum*, *Campanula barbata*, *Campanula scheuchzeri*, *Carex foetida*, *Cerastium pedunculatum*, *Coeloglossum viride*, *Daphne striata*, *Epilobium fleischeri*, *Eriophorum angustifolium*, *Eriophorum scheuchzeri*, *Festuca scabriculmis* subsp. *luedii*, *Gentiana kochiana*, *Genziana punctata*, *Gentianella germanica*, *Gymnadenia conopsea*, *Hieracium glaciale*, *Lilium bulbiferum*, *Lilium martagon*, *Nigritella nigra*, *Phyteuma hedraianthifolium*, *Phyteuma scheuchzeri*, *Primula daonensis*, *Primula hirsuta*, *Pulsatilla alpina*, *Rhododendron ferrugineum*, *Saxifraga aizoides*, *Saxifraga aspera*, *Saxifraga bryoides*, *Saxifraga oppositifolia*, *Saxifraga panicolata*, *Saxifraga seguieri*, *Sempervivum arachnoideum*, *Sempervivum montanum*, *Senecio abrotanifolium*, *Senecio incanus*, *Lepus timidus*, *Marmota marmota*, *Martes foina*, *Martes martes*, *Meles meles*, *Mustela erminea*, *Mustela nivalis*, *Rupicapra rupicapra*, *Bufo bufo*, *Rana temporaria*, *Coronella austriaca*, *Salamandra salamandra*, *Natrix tessellata*, *Podarcis muralis*, *Vipera aspis*, *Vipera berus*, *Zootoca vivipara*, *Formica rufa*, *Platynus (Platynidius) teriolensis*, *Pterostichus (Platypterus) lombardus*

DESCRIZIONE DEL SITO

Riguardo alla copertura delle diverse classi di habitat all'interno del sito, il territorio è occupato per la maggior parte da foreste di conifere (65%). Sono poi presenti, praterie alpine e subalpine (16%), brughiere, boscaglie, macchia, garighe, friganee (18%), torbiere, stagni, paludi, vegetazione di

cinta (1%), e foreste di caducifoglie (1%). L'area è totalmente compresa in una riserva integrale del Parco regionale dell'Adamello.

QUALITÀ E IMPORTANZA

Le Valli Rabbia e Gallinera sono interessanti dal punto di vista conservazionistico poiché presentano ambienti selvaggi, difficilmente raggiungibili. La maggior parte dei sentieri è infatti abbandonata e questo ha contribuito ad isolare le valli e ad elevarne il grado di naturalità. Le peccete montane si estendono per un vasto territorio e sono in parte di ricolonizzazione, in parte rappresentative dell'habitat. I macereti in prossimità del Corno Baitone e del Corno delle Granate sono caratterizzati da una vegetazione pioniera con una biodiversità piuttosto elevata.

VULNERABILITÀ

Il sito non presenta particolari minacce, poiché l'accesso difficoltoso contribuisce a diminuire l'influenza e lo sfruttamento antropico. Sono state osservate solo sporadiche presenze di ovini all'interno della Val Rabbia. L'abbandono del pascolo ha contribuito da un lato alla colonizzazione di vaste aree da parte dell'arbusteto, dall'altro sta causando la scomparsa dei pascoli, peraltro non molto ricchi floristicamente. Disturbi di tipo naturale sono dati dal frequente distacco di massi soprattutto dai versanti della Val Gallinera, che impediscono alla vegetazione pioniera di evolversi.

Le Norme tecniche di attuazione del PTC del Parco Regionale dell'Adamello (D.g.r. 24 marzo 2005) indicano (art.17) che "per la tutela dell'habitat 6150 "Formazioni erbose boreo-alpine silicee" occorre mantenere l'integrità del cotico erboso. Per la gestione dell'habitat 9410 "Foreste acidofile montane e subalpine di Peccio (*Vaccinio-Piceetea*)", sono da applicare le tecniche di silvicoltura naturalistica privilegiando l'alto fusto disetaneo a struttura ben articolata e composizione arborea mista, mantenendo le radure al fine di favorire la diversità ambientale e la salvaguardia del sottobosco e dei microhabitat che ospitano le specie erbacee più significative a favore della biodiversità specifica. Per la tutela degli habitat 4060 "Lande alpine e boreali", 4070 "Boscaglie di Pinus mugo e Rhododendrum Hirsutum" e 9420 "Foreste silicicole alpine di Larix decidua e Pinus cembra" si applicano le tecniche della silvicoltura naturalistica privilegiando l'alto fusto disetaneo a composizione arborea mista o, in caso di cembrete pure, alla monospecificità. Gli individui monumentali sono salvaguardati.

Le Norme tecniche di attuazione del PTC del Parco naturale dell'Adamello (D.g.r. 22 novembre 2005) dettano (artt. 4, 5 e 7) inoltre che questo sito costituisce una riserva naturale integrale, individuata allo scopo di proteggere e conservare integralmente e globalmente la natura e l'ambiente nella sua evoluzione non influenzata dall'uomo.

INTERVENTI PREVISTI ALL'INTERNO DEL SITO: nessuno

INTERVENTI PREVISTI ALL'ESTERNO DEL SITO E POTENZIALMENTE INTERFERENTI CON ESSO: nessuno

INTERVENTI GENERICI CHE POSSONO INTERESSARE IL SITO: nessuno (gli interventi che ad oggi non sono localizzati non potranno essere inseriti all'interno di questo SIC e nemmeno nel suo immediato intorno ove questo possa arrecare danno al sito stesso).

SIC IT2070002 MONTE PICCOLO – MONTE COLMO

Il sito comprende un'area di 412,00 ettari, con un'altitudine che va da 1.400 a 2.882 m s.l.m. Il sito appartiene alla regione bio - geografica alpina, ed è in relazione con il sito ZPS IT 2070401 Parco Naturale Adamello.

PROVINCE INTERESSATE

Brescia

COMUNI INTERESSATI

Edolo, Incudine.

TIPI DI HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO

9420 Foreste alpine di *Larix decidua* e/o *Pinus cembra*

Questo habitat interessa il 16% del territorio.

La rappresentatività è significativa (classe C), la superficie relativa tra 0 e 2% (classe C) ed il grado di conservazione buono (classe B). Nel complesso il valore globale del sito per la conservazione dell'habitat è buono (classe B).

9410 Foreste acidofile montane e alpine di *Picea (Vaccinio-Piceetea)*

Questo habitat interessa l'8% del territorio.

La rappresentatività è significativa (classe C), la superficie relativa tra 0 e 2% (classe C) ed il grado di conservazione buono (classe B). Nel complesso il valore globale del sito per la conservazione dell'habitat è significativo (classe C).

6150 Formazioni erbose boreo-alpine silicee

Questo habitat interessa il 7% del territorio.

La rappresentatività è buona (classe B), la superficie relativa tra 0 e 2% (classe C) ed il grado di conservazione buono (classe B). Nel complesso il valore globale del sito per la conservazione dell'habitat è buono (classe B).

4070 Boscaglie di *Pinus mugo* e *Rhododendron hirsutum* (Mugo-Rhododendretum hirsuti)

Questo habitat interessa il 3% del territorio.

La rappresentatività è buona (classe B), la superficie relativa tra 0 e 2% (classe C) ed il grado di conservazione eccellente (classe A). Nel complesso il valore globale del sito per la conservazione dell'habitat è eccellente (classe A).

91D0 Torbiere boschive

Questo habitat interessa l'1% del territorio.

La rappresentatività è eccellente (classe A), la superficie relativa tra 0 e 2% (classe C) ed il grado di conservazione eccellente (classe A). Nel complesso il valore globale del sito per la conservazione dell'habitat è eccellente (classe A).

4060 Lande alpine e boreali

Questo habitat interessa l'1% del territorio.

La rappresentatività è eccellente (classe A), la superficie relativa tra 0 e 2% (classe C) ed il grado di conservazione eccellente (classe A). Nel complesso il valore globale del sito per la conservazione dell'habitat è eccellente (classe A).

SPECIE PRESENTI

Uccelli elencati nell'Allegato 1 della Direttiva 79/409/CEE:

Aegolius funereus, *Alectoris greca*, *Aquila chrysaetos*, *Bonasa bonasia*, *Bubo bubo*, *Caprimulgus europaeus*, *Circus cyaneus*, *Dryocopus martius*, *Glaucidium passerinum*, *Lanius collurio*, *Lullula arborea*, *Pernis ptilorhynchus*, *Tetrao tetrix*.

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

Accipiter gentilis, Accipiter nisus, Aegithalos caudatus, Alauda arvensis, Anthus pratensis, Anthus spinoletta, Anthus trivialis, Apus apus, Apus melba, Asio otus, Bombycilla garrulus, Buteo buteo, Carduelis cannabina, Carduelis flammula, Carduelis spinus, Corvus corax, Corvus frugilegus, Cuculus canorus, Delichon urbica, Emberiza cia, Emberiza citrinella, Erithacus rubecula, Falco tinnunculus, Ficedula hypoleuca, Fringilla coelebs, Garrulus glandarius, Jynx torquilla, Loxia curvirostra, Monticola saxatilis, Montifringilla nivalis, Motacilla alba, Motacilla cinerea, Nucifraga caryocatactes, Oenanthe oenanthe, Parus ater, Parus cristatus, Parus major, Parus montanus, Phoenicurus ochruros, Phoenicurus phoenicurus, Phylloscopus bonelli, Phylloscopus collybita, Phylloscopus sibilatrix, Phylloscopus trochilus, Picoides major, Picus viridis, Prunella collaris, Prunella modularis, Pyronoprogne rupestris, Pyrrhula pyrrhula, Pyrrochorax graculus, Regulus ignicapillus, Regulus regulus, Saxicola rubetra, Strix aluco, Sylvia atricapilla, Sylvia borin, Sylvia communis, Sylvia curruca, Tichodroma muraria, Troglodytes troglodytes, Turdus iliacus, Turdus merula, Turdus philomelos, Turdus pilaris, Turdus torquatus, Turdus viscivorus

Altre specie importanti di flora e fauna:

Achillea moschata, Arnica montana, Bupleurum stellatum, Coeloglossum viride, Dryopteris carthusiana, Festuca scabriculmis subsp luedii, Laserpitium halleri, Nigritella nigra, Phyteuma scheuchzeri, Primula daonensis, Saxifraga seguieri, Senecio incanus subsp carniolicus, Capreolus capreolus, Lepus timidus, Zootoca vivipara, Abax (Abax) ater lombardus, Adelocera murina, Amauromyza (Trilobomyza) flavifrons, Amauromyza (Trilobomyza) labiatarum, Bombus humilis, Bombus hypnorum, Bombus lapidarius, Bombus lucorum, Bombus mesomelas, Bombus monticola, Bombus pascuorum, Bombus pratorum, Bombus ruderarius, Bombus soroeensis, Bombus wurfleini, Cassida (Odontionycha) viridis, Chromatomyia horticola, Chromatomyia succisae, Chrysolina (Erythrochrysa) polita, Chrysolina (Fastuolina) fastuosa, Clytra quadripunctata, Cryptocephalus (Cryptocephalus) aureolus, Ctenicera pectinicornis, Hemicrepidius hirtus, Hoplia farinosa, Liriomyza centaureae, Liriomyza polygalae, Liriomyza strigata, Phylloperla horticola, Psithyrus bohemicus, Psithyrus campestris, Psithyrus sylvestris, Silpha obscura, Trichius fasciatus, Trypocoprion vernalis

DESCRIZIONE DEL SITO

Riguardo alla copertura delle diverse classi di habitat all'interno del sito, il territorio è occupato per la maggior parte da foreste di conifere (52%). Sono poi presenti, praterie alpine e subalpine (13%), brughiere, boscaglie, macchia, garighe, friganee (35%).

QUALITÀ E IMPORTANZA

Dal punto di vista naturalistico e paesaggistico il sito presenta aree di notevole interesse con una ricca componente faunistica e floristica. Le valli ospitano infatti importanti formazioni a pino cembro ed estese boscaglie a pino mugo. In particolare si osservano due interessanti tipologie: la boscaglia microterma a pino mugo su sfagni, perfettamente conservata e ricca di briofite, e la boscaglia a pino mugo acidofila, più rada ma altrettanto importante soprattutto per la difficoltà di reperimento di tali cenosi in Val Camonica.

Altri habitat ben rappresentati sono gli arbusteti ad azalea nana presenti ad alta quota, in prossimità dei macereti e le formazioni erbacee a *Festuca varia* sui costoni rocciosi.

VULNERABILITÀ

In tutto il sito non sono presenti attività di pastorizia tali da modificare le dinamiche vegetazionali in atto, se non in un limitato lembo nella regione occidentale del sito.

Sebbene la fruizione da parte dei turisti risulti piuttosto massiccia, il disturbo arrecato sembra essere contenuto e limitato alle aree pic-nic.

Le Norme tecniche di attuazione del PTC del Parco Regionale dell'Adamello (D.g.r. 24 marzo 2005) indicano (art.17) che "per la tutela dell'habitat 6150 "Formazioni erbose boreo-alpine silicee" occorre mantenere l'integrità del cotico erboso. Per la gestione dell'habitat 9410 "Foreste acidofile montane e subalpine di Peccio (*Vaccinio-Piceetea*)" sono da applicare le tecniche di silvicoltura naturalistica privilegiando l'alto fusto disetaneo a struttura ben articolata e composizione arborea

mista, mantenendo le radure al fine di favorire la diversità ambientale e la salvaguardia del sottobosco e dei microhabitat che ospitano le specie erbacee più significative a favore della biodiversità specifica. Per la tutela degli habitat 4060 "Lande alpine e boreali", 4070 "Boscaglie di Pinus mugo e Rhododendrum Hirsutum" e 9420 "Foreste silvicole alpine di Larix decidua e Pinus cembra" si applicano le tecniche della silvicoltura naturalistica privilegiando l'alto fusto disetaneo a composizione arborea mista o, in caso di cembrete pure, alla monospecificità. Gli individui monumentali sono salvaguardati.

INTERVENTI PREVISTI ALL'INTERNO DEL SITO: nessuno

INTERVENTI PREVISTI ALL'ESTERNO DEL SITO E POTENZIALMENTE INTERFERENTI CON ESSO: nessuno

INTERVENTI GENERICI CHE POSSONO INTERESSARE IL SITO:

5: realizzazione sistema di segnaletica turistica comprensoriale per la valorizzazione degli itinerari turistici dell'alta Valle Camonica

La realizzazione di segnaletica turistica potrebbe comportare un disturbo al paesaggio circostante e alla fauna presente (dovuto all'installazione della segnaletica e al successivo passaggio dei turisti). Tale intervento, se interno al Sito, dovrà essere realizzato in accordo con l'Ente gestore.

47: percorsi dell'Adamello e Stelvio

La valorizzazione di percorsi in alta quota, vede la principale incidenza legata alla presenza del cantiere (inquinamento acustico derivato dai mezzi d'opera, polveri, inquinanti da emissioni dei mezzi d'opera, spandimenti in suolo di oli e idrocarburi, ecc.). A tale proposito si suggeriscono le seguenti prescrizioni: 1) non potranno essere allestiti spazi per attrezzature di cantiere all'interno del Sito se non previa autorizzazione dell'ente gestore sulla base della dimostrazione che esso non interferisce in alcun modo con gli habitat comunitari e le specie faunistiche; 2) non potranno essere previsti depositi (anche temporanei) di materiali all'interno del Sito, ad esclusione del sedime stradale oggetto degli interventi ove presente; 3) le operazioni di sistemazione del fondo e di messa in sicurezza dovranno essere concordate con l'ente gestore mediante la predisposizione di un cronoprogramma dettagliato che evidenzia le singole fasi di lavoro previste. Ulteriori incidenze sono principalmente di natura "indiretta", ovvero legate al potenziale maggiore afflusso di turisti sostenuto dalla presenza dei percorsi in oggetto. Andrà pertanto verificato quanto ipotizzato nel presente Studio di Incidenza sul progetto esecutivo, considerando le tipologie di impatto sopra evidenziate e dettagliando l'organizzazione delle attività di cantiere nello spazio e nel tempo allo scopo di poter concertare con l'Ente Gestore il minore impatto possibile sulle specie e sugli habitat. Le attività di cantiere per la realizzazione dei percorsi, laddove prossime ai confini del Sito Natura 2000 sono sconsigliate nei periodi riproduttivi delle specie ornitiche.

48: recupero strade agro silvo pastorali dell'alta Valle Camonica

L'intervento prevede il recupero di strade agro silvo pastorali, pertanto le possibili incidenze sul Sito sono limitate. Gli impatti maggiori sono legati alla presenza del cantiere (inquinamento acustico derivato dai mezzi d'opera, polveri, inquinanti da emissioni dei mezzi d'opera, spandimenti in suolo di oli e idrocarburi, ecc.). A tale proposito si suggeriscono le seguenti prescrizioni: 1) non potranno essere allestiti spazi per attrezzature di cantiere all'interno del Sito se non previa autorizzazione dell'ente gestore sulla base della dimostrazione che esso non interferisce in alcun modo con gli habitat comunitari e le specie faunistiche; 2) non potranno essere previsti depositi (anche temporanei) di materiali all'interno del Sito, ad esclusione del sedime stradale oggetto degli interventi; 3) le operazioni di sistemazione del fondo e di messa in sicurezza dovranno essere concordate con l'ente gestore mediante la predisposizione di un cronoprogramma dettagliato che evidenzia le singole fasi di lavoro previste. Ulteriori incidenze sono principalmente di natura "indiretta", ovvero legate al potenziale maggiore afflusso di turisti sostenuto dalla presenza delle strade in oggetto. Andrà pertanto redatto Studio di Incidenza sul progetto considerando le tipologie di impatto sopra evidenziate e dettagliando l'organizzazione delle attività di cantiere nello spazio e nel tempo allo scopo di poter concertare con l'Ente Gestore il minore impatto possibile sulle specie e sugli habitat. Le attività di cantiere per il recupero delle

strade, laddove prossimi ai confini del Sito Natura 2000 non potranno avvenire nei periodi riproduttivi delle specie ornitiche.

49: recupero sentieri e segnaletica

L'intervento prevede il recupero di sentieri e segnaletica relativa, pertanto le possibili incidenze sul Sito sono limitate. Gli impatti maggiori sono legati alla presenza del cantiere (inquinamento acustico derivato dai mezzi d'opera, polveri, inquinanti da emissioni dei mezzi d'opera, spandimenti in suolo di oli e idrocarburi, ecc.). A tale proposito si suggeriscono le seguenti prescrizioni: 1) non potranno essere allestiti spazi per attrezzature di cantiere all'interno del Sito se non previa autorizzazione dell'ente gestore sulla base della dimostrazione che esso non interferisce in alcun modo con gli habitat comunitari e le specie faunistiche; 2) non potranno essere previsti depositi (anche temporanei) di materiali all'interno del Sito, ad esclusione del sedime stradale oggetto degli interventi; 3) le operazioni di sistemazione del fondo e di messa in sicurezza dovranno essere concordate con l'ente gestore mediante la predisposizione di un cronoprogramma dettagliato che evidenzia le singole fasi di lavoro previste. Ulteriori incidenze sono principalmente di natura "indiretta", ovvero legate al potenziale maggiore afflusso di turisti sostenuto dalla presenza dei sentieri in oggetto. Andrà pertanto redatto Studio di Incidenza sul progetto considerando le tipologie di impatto sopra evidenziate e dettagliando l'organizzazione delle attività di cantiere nello spazio e nel tempo allo scopo di poter concertare con l'Ente Gestore il minore impatto possibile sulle specie e sugli habitat. Le attività di cantiere per il recupero dei sentieri e della relativa segnaletica, laddove prossimi ai confini del Sito Natura 2000 non potranno avvenire nei periodi riproduttivi delle specie ornitiche.

50: i percorsi della storia\alla ricerca dei villaggi scomparsi\l'alta valle: un microcosmo da scoprire

Il progetto prevede la valorizzazione, il ripristino, il recupero e la sistemazione di alcuni percorsi storici – culturali legati alle tradizionali attività alpine con la relativa segnaletica, pertanto le possibili incidenze sul Sito sono limitate. Gli impatti maggiori sono legati alla presenza del cantiere (inquinamento acustico derivato dai mezzi d'opera, polveri, inquinanti da emissioni dei mezzi d'opera, spandimenti in suolo di oli e idrocarburi, ecc.). A tale proposito si suggeriscono le seguenti prescrizioni: 1) non potranno essere allestiti spazi per attrezzature di cantiere all'interno del Sito se non previa autorizzazione dell'ente gestore sulla base della dimostrazione che esso non interferisce in alcun modo con gli habitat comunitari e le specie faunistiche; 2) non potranno essere previsti depositi (anche temporanei) di materiali all'interno del Sito, ad esclusione del sedime stradale oggetto degli interventi; 3) le operazioni di sistemazione del fondo e di messa in sicurezza dovranno essere concordate con l'ente gestore mediante la predisposizione di un cronoprogramma dettagliato che evidenzia le singole fasi di lavoro previste. Ulteriori incidenze sono principalmente di natura "indiretta", ovvero legate al potenziale maggiore afflusso di turisti sostenuto dalla presenza dei sentieri in oggetto. Andrà pertanto redatto Studio di Incidenza sul progetto considerando le tipologie di impatto sopra evidenziate e dettagliando l'organizzazione delle attività di cantiere nello spazio e nel tempo allo scopo di poter concertare con l'Ente Gestore il minore impatto possibile sulle specie e sugli habitat. Le attività di cantiere per il recupero dei sentieri e della relativa segnaletica, laddove prossimi ai confini del Sito Natura 2000 non potranno avvenire nei periodi riproduttivi delle specie ornitiche.

SIC IT3120003 ALTA VAL DEL MONTE

Superficie: 4464,503 ha

Comuni: Pellizzano, Pejo

Altezza: min. 1.538 m slm; max. 3.656 m slm

Regione biogeografia: alpina

Gli habitat presenti: il Sito presenta i seguenti habitat:

3130 Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei Littorelletea uniflorae e/o degli Isoëto-Nanojuncetea

3220 Fiumi alpini e loro vegetazione riparia erbacea

4060 Lande alpine e boreali

6150 Formazioni erbose boreo-alpine silicee

6230 Formazioni erbose del Nardo, ricche di specie su substrato siliceo delle zone montane

6430 Praterie di Megaphorbiae eutrofiche

8110 Ghiaioni silicei del piano montano fino a nivale (*Androsacetalia alpinae* e *Galeopsietalia ladani*)

8220 Sottotipi silicicoli

8230 Prati pionieri su cime rocciose

8340 Ghiacciai permanenti

91E0 * Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

9410 Foreste acidofile montane alpine di *Picea* (*Vaccinio-Piceetea*)

9420 Foreste alpine di *Larix decidua* e/o *Pinus cembra*

Uccelli elencati nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE: *Aegolius funereus*, *Alectoris greca saxatilis*, *Aquila chrysaetos*, *Bonasa bonasia*, *Bubo bubo*, *Circus cyaneus*, *Dryocopus martius*, *Glaucidium passerinum*, *Gypaetus barbatus*, , *Lagopus mutus helveticus*, *Milvus milvus*, *Pernis apivorus*, *Picus canus*, *Tetrao tetrix tetrix*, *Tetrao urogallus*

Uccelli non elencati nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE: *Alauda arvensis*, *Anthus trivialis*, *Asio otus*, *Buteo buteo*, *Carduelis cannabina*, *Corvus corax*, *Dendrocopos major*, *Falco tinnunculus*, *Montifringilla nivalis*, *Oenanthe oenanthe*, *Phoenicurus phoenicurus*, *Saxicola rubetra*, *Sylvia curruca*.

Mammiferi elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE: -

Pesci elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE: *Salmo* (*trutta*) *marmoratus*

Invertebrati elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE: -

Anfibi elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE: -

Altre specie importanti di flora e fauna:

Bufo bufo, *Anfibi Rana temporaria*, *Capreolus capreolus*, *Cervus elaphus*, *Eliomys quercinus*, *Glis glis*, *Lepus timidus*, *Marmota marmotta*, *Martes foina*, *Martes martes*, *Meles meles*, *Muscardinus avellanarius*, *Mustela erminea*, *Mustela nivalis*, *Neomys fodiens*, *Rupicapra rupicapra*, *Sciurus vulgaris*, *Sorex alpinus*, *Sorex araneus*, *Sorex minutus*, *Salmo* (*trutta*) *trutta*, *Anguis fragilis*, *Vipera berus*, *Zootoca vivipara*, *Arctostaphylos uva-ursi* (L.) Sprengel, *Arnica montana* L., *Artemisia genipi* Weber subsp. Genici, *Carex fuliginosa* Schkuhr, *Carex lachenalii* Schkuhr, *Chamorchis alpina* (L.) L.C.M. Richard, *Coeloglossum viride* (L.) Hartman, *Dactylorhiza fuchsii* (Druce) Soò, *Draba fladnizensis* Wulfen, *Drosera rotundifolia* L., *Equisetum fluviatile* L., *Gymnadenia conopsea* (L.) R. Br., *Gymnocarpium dryopteris* (L.) Newman, *Lychnis flos-jovis* (L.) Desr., *Nigritella rhellicani*

Teppner & Klein, Orchis mascula L., Potentilla frigida Vill., Pseudorchis albida (L.) A. & D. Löwe, Ranunculus trichophyllus Chaix subsp. lutulentus (Perr. & Song.) Gremlí, Salix foetida Schleicher, Taraxacum palustre (Lyons) Simons Aggreg., Turdus torquatus (alpestris)

DESCRIZIONE DEL SITO

Valle alpina di origine glaciale del versante meridionale del gruppo dell'Ortles-Cevedale, delimitata da quote che superano i 3.000 m; le foreste di conifere (abete rosso, larice e pino cembro) sono interrotte da vaste radure pascolive di origine secondaria. I pascoli primari sono molto estesi al di sopra del limite del bosco. Sono presenti habitat di particolare interesse non compresi nell'all. I della direttiva 92/43/CEE, in particolare: *Caricion fuscae*, *Caricetalia curvulae*.

QUALITÀ E IMPORTANZA

Esempio di solitaria e selvaggia vallata alpina, nella quale gli ecosistemi di alta quota sono praticamente intatti. Il sito è di rilevante interesse nazionale e/o provinciale per la presenza e la riproduzione di specie animali in via di estinzione, importanti relitti glaciali, esclusive e/o tipiche delle Alpi.

VULNERABILITÀ

Nella parte inferiore della valle è stato costruito un vasto bacino idroelettrico, con conseguente modificazione dell'ambiente; da evitare un turismo eccessivo.

INTERVENTI PREVISTI ALL'INTERNO DEL SITO: nessuno

INTERVENTI PREVISTI ALL'ESTERNO DEL SITO E POTENZIALMENTE INTERFERENTI CON ESSO:

n. 66: ampliamento del demanio sciabile mediante il collegamento "sci ai piedi": Ponte di Legno – Passo Tonale – Santa Caterina Valfurva.

L'intervento prevede il collegamento delle località turistiche di Ponte di Legno in provincia di Brescia e Santa Caterina Valfurva in provincia di Sondrio attraverso una serie di impianti di risalita e relative piste da sci ed è localizzato esternamente al Sito. I possibili impatti sono legati alla fase di cantiere (inquinamento acustico derivato dai mezzi d'opera, polveri, inquinanti da emissioni dei mezzi d'opera, spandimenti in suolo di oli e idrocarburi, ecc.). A tale proposito si suggeriscono le seguenti prescrizioni: 1) non potranno essere allestiti spazi per attrezzature di cantiere all'interno del Sito se non previa autorizzazione dell'ente gestore sulla base della dimostrazione che esso non interferisce in alcun modo con gli habitat comunitari e le specie faunistiche; 2) non potranno essere previsti depositi (anche temporanei) di materiali all'interno del Sito; 3) tutte le operazioni di realizzazione dell'intervento che potrebbero interessare il Sito dovranno essere concordate con l'ente gestore mediante la predisposizione di un cronoprogramma dettagliato che evidenzia le singole fasi di lavoro previste.

INTERVENTI GENERICI CHE POSSONO INTERESSARE IL SITO: nessuno

SIC IT3120006 PRESANELLA

Superficie: 15.926,447 ha

Comuni: Carisolo, Commezzadura, Giustino, Mezzana, Ossana, Pellizzano, Pinzolo, Spiazzo, Strembo, Vermiglio

Altezza: min. 865 m slm; max. 3.548 m slm

Regione biogeografica: alpina

Gli habitat presenti: il Sito presenta i seguenti habitat:

3130 Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei Littorelletea uniflorae e/o degli Isoëto-Nanojuncetea

3220 Fiumi alpini e loro vegetazione riparia erbacea

3240 Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a *Salix elaeagnos*

4060 Lande alpine e boreali

6150 Formazioni erbose boreo-alpine silicee

6230 Formazioni erbose del Nardo, ricche di specie su substrato siliceo delle zone montane

6430 Praterie di *Megaphorbiae* eutrofiche

7140 Torbiere di transizione e instabili

8110 Ghiaioni silicei del piano montano fino a nivale (*Androsacetalia alpinae* e *Galeopsietalia ladanii*)

8220 Sottotipi silicicoli

8230 Prati pionieri su cime rocciose

8340 Ghiacciai permanenti

9410 Foreste acidofile montane alpine di *Picea* (*Vaccinio-Piceetea*)

9420 Foreste alpine di *Larix decidua* e/o *Pinus cembra*

Uccelli migratori abituali elencati nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE:

Aegolius funereus, *Aquila chrysaetos*, *Bonasa bonasia*, *Drycopus martius*, *Glaucidium passerinum*, *Gypaetus barbatus*, *Lagopus mutus helveticus*, *Pernis apivorus*, *Picus canus*, *Tetrao tetix tatrix*, *Tetrao urogallus*

Uccelli migratori abituali non elencati nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE: *Accipiter gentilis*, *Accipiter nisus*, *Anthus trivialis*, *Apus melba*, *Asio otus*, *Delichon urbica*, *Dendrocopos major*, *Falco tinnunculus*, *Montifringilla nivalis*, *Oenanthe oenanthe*, *Saxicola rubetra*, *Serinus citrinella*, *Sylvia curruca*

Mammiferi elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE: -

Pesci elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE: -

Invertebrati elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE: -

Anfibi elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE: -

Piante elencate nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE: -

Altre specie importanti di flora e fauna: *Bufo bufo*, *Rana temporaria*, *Salamandra atra*, *Salamandra salamandra*, *Maculinea arion*, *Parnassius apollo*, *Capra ibex*, *Capreolus capreolus*, *Cervus elaphus*, *Eptesicus nilssonii*, *Glis glis*, *Lepus timidus*, *Marmota marmota*, *Martes foina*, *Martes martes*, *Meles meles*, *Muscardinus avellanarius*, *Mustela erminea*, *Mustela nivalis*, *Neomys fodiens*, *Pipistrellus pipistrellus*, *Rupicapra rupicapra*, *Scirius vulgaris*, *Sorex alpinus*, *Sorex araneus*, *Sorex minutus*, *Phoxinus phoxinus*, *Salmo (trutta) trutta*, *Salvelinus alpinus*, *Anguis*

fragilis, Coronella austriaca, Natrix natrix, Vipera aspis, Vipera berus, Zootoca vivipara, Arctostaphylos uva-ursi (L) Sprengel, Arnica montana, Artemisia genepi, Blechnum spicant, Carex dioica, Carex fuliginosa Schkuhr, Carex lachenalii Schkuhr, Carex limosa, Carex pauciflora Lightf, Carex umbrosa Host, Carex vesicaria, Cephalanthera rubra, Chamorchis alpina, Coeloglossum viride, Corallorhiza trifida Chatel, Dactylorhiza cruenta, Dactylorhiza fuchsii, Dactylorhiza sambucina, Dactylorhiza traunsteineri, Diphysium issleri, Draba fladnizensis, Drosera angelica, Drosera rotundifolia, Epipactis atrorubens, Epipogium aphyllum Swartz, Equisetum fluviatile, Equisetum pratense, Erigeron gaudinii Brugger, Euphrasia kernerii, Gentiana lutea, Gymnadenia conopsea, Gymnocarpium dryopteris, Lappula deflexa, Leontopodium alpinum, Linnaea borealis, Listera cordata, Listera ovata, Lycopodiella inundata, Lycopodium annotinum, Lycopodium clavatum, Neottia nidus-avis, Nigritella nigra, Nigritella rhellicani, Orchis mascula, Plantago serpentina, Platanthera bifolia, Potentilla palustris, Pseudorchis albida, Ranunculus cassubicus, Rhynchospora alba, Salix foetida, Salix glaucosericea, Salix laggeri, Saxifraga cotyledon, Scheuchzeria palustris, Sparganium angustifolium, Stellaria longifolia, Taraxacum palustre, Traunsteinera globosa, Vaccinium microcarpum, Turdus torquatus (alpestris).

DESCRIZIONE DEL SITO

Massiccio granitico del Trentino occidentale con ghiacciai e grandi depositi morenici, laghetti alpini, vasti accumuli detritici; ad oriente i versanti del massiccio si fanno sempre meno acclivi, per cui sono presenti torbiere e lembi di foreste di conifere su torba. La vegetazione é formata da foreste di latifoglie (faggete) e di conifere (abete rosso e larice, con nuclei di pino cembro); sopra il limite del bosco sono diffusi ovunque pascoli alpini e brughiere subalpine. Sono presenti habitat di particolare interesse non compresi nell'all. I della direttiva 92/43/CEE, in particolare: Caricion fuscae, Luzulo niveae - Abietetum e Calamagrostio villosae - Abietetum, Caricetalia curvulae.

QUALITÀ E IMPORTANZA

Esempio di gruppo montuoso cristallino ricco di ghiacciai, cordoni morenici, laghetti alpini e ampi versanti boscosi, interrotti da radure prative. Il sito è di rilevante interesse nazionale e/o provinciale per la presenza e la riproduzione di specie animali in via di estinzione, importanti relitti glaciali, esclusive e/o tipiche delle Alpi.

VULNERABILITÀ

Pericolo di espansione delle stazioni turistiche per gli sport invernali, con costruzione di nuovi impianti sciistici di risalita e piste già esistenti nel sito o in località immediatamente adiacenti.

INTERVENTI PREVISTI ALL'INTERNO DEL SITO: nessuno

INTERVENTI PREVISTI ALL' ESTERNO DEL SITO E POTENZIALMENTE INTERFERENTI CON ESSO: nessuno

INTERVENTI GENERICI CHE POSSONO INTERESSARE IL SITO: nessuno

SIC IT3120004 VAL GENOVA

Superficie: 13.240,742 ha

Comuni: Caderzone, Carisolo, Daone, Giustino, Massimeno, Pinzolo, Spiazzo, Strembo

Altezza: min. 789 m slm; max. 3.547 m slm

Regione biogeografica: alpina

Gli habitat presenti: il Sito presenta i seguenti habitat:

3130 Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei Littorelletea uniflorae e/o degli Isoëto-Nanojuncetea

3220 Fiumi alpini e loro vegetazione riparia erbacea

4060 Lande alpine e boreali

6150 Formazioni erbose boreo-alpine silicee

6230 Formazioni erbose del Nardo, ricche di specie su substrato siliceo delle zone montane

6430 Praterie di Megaphorbiae eutrofiche

7140 Torbiere di transizione e instabili

8110 Ghiaioni silicei del piano montano fino a nivale (*Androsacetalia alpinae* e *Galeopsietalia ladanii*)

8220 Sottotipi silicicoli

8230 Prati pionieri su cime rocciose

8340 Ghiacciai permanenti

9110 Faggeti del Luzulo-Fagetum

9130 Faggeti dell'Asperulo-Fagetum

9180* Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del Tilio-Acerion

91D0* Torbiere boschive

91E0* Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

91H0* Boschi pannonici di *Quercus pubescens*

9410 Foreste acidofile montane alpine di *Picea* (*Vaccinio-Piceetea*)

9420 Foreste alpine di *Larix decidua* e/o *Pinus cembra*

Uccelli migratori abituali elencati nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE:

Aegolius funereus, *Alectoris graeca saxatilis*, *Aquila chrysaetos*, *Bonasa bonasia*, *Bubo bubo*, *Drycopus martius*, *Glaucidium passerinum*, *Gypaetus barbatus*, *Lagopus mutus helveticus*, *Pernis apivorus*, *Picus canus*, *Tetrao tetix tetrax*, *Tetrao urogallus*

Uccelli migratori abituali non elencati nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE: *Accipiter gentilis*, *Accipiter nisus*, *Anthus trivialis*, *Apus melba*, *Asio otus*, *Dendrocopos major*, *Falco tinnunculus*, *Montifringilla nivalis*, *Oenanthe oenanthe*, *Saxicola rubetra*, *Sylvia curruca*

Anfibi elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE: -

Mammiferi elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE: -

Pesci elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE: *Cottus gobio*, *Salmo* (*trutta*) *marmoratus*

Invertebrati elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE: *Euphydryas aurinia*

Piante elencate nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE: -

Altre specie importanti di flora e fauna: *Bufo bufo*, *Rana temporaria*, *Salamandra salamandra*, *Cicindela hybrida riparia*, *Parnassius apollo*, *Parnassius mnemosyne*, *Capreolus capreolus*, *Cervus elaphus*, *Eptesicus nilssonii*, *Glis glis*, *Lepus timidus*, *Marmota marmota*, *Martes foina*, *Meles meles*, *Muscardinus avellanarius*, *Mustela erminea*, *Mustela nivalis*, *Neomys fodiens*, *Pipistrellus pipistrellus*, *Rupicapra rupicapra*, *Scirius vulgaris*, *Sorex alpinus*, *Sorex araneus*, *Sorex minutus*, *Phoxinus phoxinus*, *Salmo (trutta) trutta*, *Salvelinus alpinus*, *Podarcis muralis*, *Vipera aspis*, *Vipera berus*, *Zootoca vivipara*, *Arctostaphylos uva-ursi* (L) Sprengel, *Arnica montana*, *Botrychium matricariaefolium* A. Braun ex Koch, *Carex fuliginosa* Schkuhr, *Carex lachenalii* Schkuhr, *Carex limosa*, *Carex pauciflora* Lightf, *Cephalanthera rubra*, *Cephalanthera viride*, *Corallorhiza trifida* Chatel, *Dactylorhiza fuchsii*, *Dactylorhiza sambucina*, *Draba fladnizensis*, *Drosera rotundifolia*, *Epipactis helleborine*, *Equisetium fluviatile*, *Gentiana lutea*, *Gymnadenia conopsea*, *Gymnocarpium dryopteris*, *Juniperus sabina*, *Lappula deflexa*, *Leontopodium alpinum*, *Linnaea borealis*, *Listera cordata*, *Listera ovata*, *Lycopodiella inundata*, *Lycopodium annotinum*, *Lycopodium clavatum*, *Neottia nidus-avis*, *Nigritella nigra*, *Nigritella rhellicani*, *Orchis mascula*, *Orchis ustulata*, *Orobanche flava* Martius, *Platanthera bifolia*, *Potentilla frigida*, *Prunus padus*, *Pseudorchis albida*, *Salix laggeri*, *Sparganium angustifolium*, *Taraxacum palustre*, *Thalictrum foetidum*, *Traunsteinera globosa*, *Veronica verna*, *Viola pirenaica*

DESCRIZIONE DEL SITO

Valle alpina di origine glaciale compresa fra il gruppo della Presanella e quello dell'Adamello; alla sua testata sono presenti vasti ghiacciai. Numerose sono le valli laterali, tutte sospese rispetto alla principale, per cui i relativi corsi d'acqua danno luogo a cascate ricche di acqua e di eccezionale bellezza. La vegetazione forestale è rappresentata da faggete, abetine, peccete e da un nucleo di pineta a pino cembro. In alta quota si trovano molti laghetti e piccole torbiere. Sono presenti habitat di particolare interesse non compresi nell'all. I della direttiva 92/43/CEE, in particolare: *Calamagrostio villosae* - *Abietetum* e *Galio odorati* - *Abietetum*, *Caricion fuscae*, *Caricetalia curvulae*.

QUALITÀ E IMPORTANZA

È una delle più tipiche e celebri valli alpine di origine glaciale, completamente disabitata e con un ambiente naturale e un paesaggio vegetale con un alto grado di naturalità. Il sito è di rilevante interesse nazionale e/o provinciale per la presenza e la riproduzione di specie animali in via di estinzione, importanti relitti glaciali, esclusive e/o tipiche delle Alpi.

VULNERABILITÀ

Il fondovalle è ad elevata vulnerabilità, per la pressione dovuta al turismo; presenza di cave di tonalite sul versante orografico di sinistra. Va evitata la possibilità di inserimento di qualsiasi tipo di attività turistica di tipo classico.

INTERVENTI PREVISTI ALL'INTERNO DEL SITO: nessuno

INTERVENTI PREVISTI ALL' ESTERNO DEL SITO E POTENZIALMENTE INTERFERENTI CON ESSO: nessuno

INTERVENTI GENERICI CHE POSSONO INTERESSARE IL SITO: nessuno

ZPS IT2040044 PARCO NAZIONALE DELLO STELVIO

Superficie: 59.741 ha

Comuni: Bormio, Livigno, Ponte di Legno, Sondalo, Temù, Valdidentro, Valdisotto, Valfurva, Vezza d'Oglio, Vione

Altezza: min. 980 m slm; max. 3.855 m slm

Regione biogeografia: alpina

La ZPS ha relazioni con i seguenti siti NATURA 2000:

IT2040004
IT2040009
IT2040010
IT2040013
IT2040014
IT2040001
IT2040002
IT2040008

Gli habitat presenti: il Sito presenta i seguenti habitat:

8110 Ghiaioni silicei dei piano montano fino a nivale (*Androsacetalia alpinae* e *Galeopsietalia ladani*)

6150 Formazioni erbose boreo-alpine silicee

8120 Ghiaioni eutrici

9410 Foreste acidofile montane alpine di *Picea* (*Vaccinio-Piceetea*)

8340 Ghiacciai permanenti

8210 Sottotipi calcarei

8220 Sottotipi silicicoli

4070* Boscaglie di *Pinus mugo* e *Rhododendron hirsutum* (*Mugo-Rhododendretum hirsuti*)

4060 Lande alpine e boreali

9420 Foreste alpine di *Larix decidua* e/o *Pinus cembra*

6230 Formazioni erbose del Nardo, ricche di specie su substrato siliceo delle zone montane

6170 Terreni erbosi calcarei alpini

4080 Perticciaie di salici subartici

6430 Praterie di Megaphorbiae eutrofiche

6520 Praterie montane di fieno (tipo britannico con *Geranium sylvaticum*)

3220 Fiumi alpini e loro vegetazione riparia erbacea

7240 Formazioni pioniere alpine di *Caricion bicoloris-atrofuscae*

9430 Foreste di *Pinus uncinata* (su substrato gessoso o calcareo)

8130 Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili delle Alpi

8230 Prati pionieri su cime rocciose

7140 Torbiere di transizione e instabili

Uccelli migratori abituali elencati nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE: *Pernis apivorus*, *Milvus migrans*, *Gypaetus barbatus*, *Aquila chrysaetos*, *Falco peregrinus*, *Bonasa bonasia*, *Tetrao urogallus*, *Charadrius morinellus*, *Bubo bubo*, *Glaucidium passerinum*, *Aegolius funereus*, *Picus canus*, *Drycopus martius*, *Lanius collurio*, *Lagopus mutus helveticus*, *Tetrao tetix tetrax*, *Alectoris graeca saxatilis*

Uccelli migratori abituali non elencati nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE: *Accipiter nisus*, *Buteo buteo*, *Falco tinnunculus*, *Charadrius dubius*, *Larus ridibundus*, *Colomba palumbus*, *Cuculus canorus*, *Apus apus*, *Picus viridis*, *Dendrocopos major*, *Ptyonoprogne rupestris*, *Delichon urbicum*, *Anthus trivialis*, *Anthus spinoletta*, *Motacilla cinerea*, *Motacilla alba*, *Cinclus cinclus*, *Troglodytes troglodytes*, *Prunella modularis*, *Prunella collaris*, *Erithacus rubecula*, *Phoenicurus*

ochruros, Phoenicurus phoenicurus, Saxicola rubetra, Oenanthe oenanthe, Turdus torquatus, Turdus merula, Turdus pilaris, Turdus philomelos, Turdus viscivorus, Sylvia curruca, Sylvia borin, Sylvia atricapilla, Phylloscopus bonelli, Phylloscopus collybita, Regulus regulus, Parus montanus, Parus palustris, Parus cristatus, Parus ater, Parus caeruleus, Parus major, Sitta europea, Tichodroma muraria, Certhia familiaris, Garrulus glandarius, Nucifraga caryocatactes, Pyrrhocorax graculus, Corvus corone, Corvus corax, Montifringilla nivalis, Fringilla coelebs, Serinus citrinella, Carduelis spinus, Carduelis cannabina, Carduelis flammea, Loxia curvirostra, Pyrrhula pyrrhula, Emberiza citrinella, Emberiza cia

Mammiferi elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE: -

Anfibi e rettili elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE: -

Pesci elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE: *Cottus gobio* (valutazione globale C)

Invertebrati elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE: *Cerambyx cerdo, Lycaena dispar*

Piante elencate nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE: *Cypripedium calceolus, Mannia triandra, Meesia longiseta*

Altre specie importanti di flora e fauna: *Achillea moscata, Achillea nana, Aconitum variegatum variegatum, Alchemilla longana, Androsace helvetica, Androsace vandellii, Anguis fragilis, Apodemus alpicola, Arabis caerulea, Armeria alpina, Artemisia genepi, Betulla pubescens, Bluperum stellatum, Botrychium matricariifolium, Bufo bufo, Campanula cenisia, Capra ibex, Capreolus capreolus, Carex bicolor, Cervus elaphus, Chamaeorchis alpina, Chionomys nivalis, Clematis alpina, Coeloglossum viride, Corallorhiza trifida, Coronella austriaca, Crepis pygmaea, Dianthus glacialis, Epilobium fleischeri, Epipactis atrorubens, Eptesicus (Amblyotus) nilssonii, Erebia stix, Erinaceus europaeus, Festuca melanopsis, Festuca norica, Formica lugubris, Gentiana punctata, Globularia cordifolia, Hierophis viridiflavus, Hippophae rhamnoides, Koeleria irsuta, Lacerta bilineata, Leontopodium alpinum, Lepus timidus, Linnaea borealis, Marmota marmota, Martes foina, Martes martes, Meles meles, Moneses uniflora, Muscardinus avellanarius, Mustela nivalis, Myosotis daubentonii, Myosotis mystacinus, Myoxus glis, Natrix natrix, Natrix tassellata, Neomys fodiens, Nigritella nigra, Nyctalus leisleri, Orobanche lucorum, Papaver rhaeticum, Parnassius apollo, Pedicularis recutita, Phyteuma scheuchzeri, Plecotus auritus, Polemonium coeruleum, Primula daonensis, Primula glutinosa, Rana temporaria, Ranunculus glacialis, Ranunculus hybridus, Ranunculus parnassifolius, Ranunculus platanifolius, Rhaponticum scariosum, Rhododendron hirsutum, Salmo (trutta) trutta, Salvelinus alpinus, Saxifraga aphylla, Saxifraga caesia, Saxifraga exarata, Saxifraga hosti rhaetica, Saxifraga hostii, Saxifraga vandellii, Scirius vulgaris, Senecio abrotanifolius, Senecio incanus, Sorex alpinus, Talpa caeca, Thalictrum alpinum, Thymallus thymallus, Triturus alpestris, Valeriana saxatilis, Valeriana supina, Viola calcarata, Viola pinnata, Vipera aspis, Vipera berus, Zerynthia polyxena, Zootoca vivipara*

DESCRIZIONE DEL SITO Istituito con legge nazionale 24/4/1935 n.740 nelle Alpi centrali, al confine con la Svizzera (limitrofo al parco svizzero dell'Engadina), a ridosso ed attorno al grande comprensorio montano dell'Ortles-Cevedale, in un territorio interessante le regioni Lombardia e Trentino, ad una altitudine di 644-3905 m s.l.m. ed una estensione complessiva di 134619 ha, di cui 61000 in Lombardia. Il territorio è essenzialmente montuoso nel cuore delle Alpi e dominato dal grandioso massiccio dell'Ortles-Cevedale. Dal punto di vista geologico è costituito da due grandi unità principali tra loro nettamente distinte, le rocce cristalline di origine metamorfica e le rocce calcareo dolomitiche di origine sedimentaria, e da rocce ignee, di estensione molto ridotta, affioranti principalmente al contatto tra il sedimentario e il cristallino. La formazione vegetale più estesa è il bosco a Larice e Abete rosso che ricopre, dal fondovalle ai 1800 m di latitudine, circa 25000 ha di parco. La fauna è rappresentata da Cervo, Capriolo, Camoscio, Stambecco, Marmotta, Ermellino, Faina, Tasso, Volpe. L'avifauna è presente con Fagiano di monte, Gallo cedrone, Pernice bianca, Francolino di monte, ed inoltre: Picchio Muraiolo, Picchio nero, Picchio

rosso minore. Tra i rapaci: Falco pecchiaiolo, Aquila reale, Falco pellegrino, Poiana, Sparviero. Numerosi sono gli uccelli stanziali e migratori che trascorrono il periodo invernale nel parco. Tra gli anfibi: Salamandra alpina, Salamandra pezzata, Tritone alpino, Rana temporaria.

QUALITÀ E IMPORTANZA L'area del Parco si estende dai 1.000 m agli oltre 3.800 m sul livello del mare, fatto che contribuisce alla varietà degli ecosistemi presenti. Il sito inoltre è molto importante per la presenza di alcune specie rare o minacciate, rappresentate da popolazioni molto ricche; tra questi *Leontopodium alpinum*, *Thalictrum alpinum*, *Saxifraga vandellii*.

VULNERABILITÀ -

INTERVENTI PREVISTI ALL'INTERNO DEL SITO:

17: "Le vie della preistoria"

Il progetto in oggetto interessa il patrimonio e le evidenze antropiche di natura archeologica e preistorica presenti nel comprensorio ambientale, culturale e turistico dell'alta Valle Camonica ed è finalizzato al recupero e realizzazione di percorsi tematici e pluritematici anche tramite il recupero e la valorizzazione dei principali patrimoni e manufatti connessi.

Gli interventi di recupero/realizzazione di tracciati e/o sentieri e dei manufatti connessi potrebbero interessare habitat delicati e interferire con la presenza di specie tutelate (una verifica preliminare effettuata sovrapponendo la cartografia del PST con gli habitat dei Siti Rete Natura 2000 sembra escludere questa eventualità; per precauzione si rimanda ad un successivo approfondimento da effettuare in sede di progettazione di maggiore dettaglio dell'intervento). Le opere di recupero vanno pertanto calibrate in rapporto all'effettiva presenza di habitat prioritari e di specie tutelate, prevedendo, l'assenza di interventi nei tratti ove l'interferenza con la presenza di dette specie risultasse eccessivamente elevata e prevedendo, qualora necessari, idonei interventi di compensazione in loco. Ulteriori impatti sono legati alla presenza del cantiere (inquinamento acustico derivato dai mezzi d'opera, polveri, inquinanti da emissioni dei mezzi d'opera, spandimenti in suolo di oli e idrocarburi, ecc.). A tale proposito si suggeriscono le seguenti prescrizioni: 1) non potranno essere allestiti spazi per attrezzature di cantiere all'interno del Sito se non previa autorizzazione dell'ente gestore sulla base della dimostrazione che esso non interferisce in alcun modo con gli habitat comunitari e le specie faunistiche; 2) non potranno essere previsti depositi (anche temporanei) di materiali all'interno del Sito, ad esclusione del sedime oggetto degli interventi; 3) le operazioni di sistemazione del fondo e di messa in sicurezza dovranno essere concordate con l'ente gestore mediante la predisposizione di un cronoprogramma dettagliato che evidenzia le singole fasi di lavoro previste. Le attività di cantiere per il recupero e la realizzazione delle strade non potranno avvenire nei periodi riproduttivi delle specie ornitiche. Ulteriori incidenze sono principalmente di natura "indiretta", ovvero legate al potenziale maggiore afflusso di turisti sostenuto dalla presenza dei percorsi in oggetto. Andrà pertanto redatto Studio di Incidenza sul progetto considerando le tipologie di impatto sopra evidenziate e dettagliando l'organizzazione delle attività di cantiere nello spazio e nel tempo allo scopo di poter concertare con l'Ente Gestore il minore impatto possibile sulle specie e sugli habitat.

66: ampliamento del demanio sciabile mediante il collegamento "sci ai piedi": Ponte di Legno – Passo Tonale – Santa Caterina Valfurva

L'intervento prevede il collegamento delle località turistiche di Ponte di Legno in provincia di Brescia e Santa Caterina Valfurva in provincia di Sondrio attraverso una serie di impianti di risalita e relative piste da sci ed è localizzato internamente al Sito.

I principali impatti sono costituiti dai movimenti di terra (piste e strade di accesso), dalla frammentazione degli habitat e dalla presenza dei cantieri con il relativo disturbo che può essere arrecato alle specie, nonché dal consumo di suolo e dal disturbo arrecato da parte delle utenze. Un ulteriore significativo impatto è costituito dall'alterazione geomorfologica degli ambienti.

Andrà pertanto redatto Studio di Incidenza approfondito sul progetto più di dettaglio considerando le tipologie di impatto sopra evidenziate e dettagliando l'organizzazione delle attività di cantiere nello spazio e nel tempo allo scopo di poter concertare con l'Ente Gestore il minore impatto possibile sulle specie e sugli habitat.

Vi è comunque da rilevare che tale intervento si pone in contrasto con le misure di conservazione per la tutela delle ZPS lombarde riportate nella DGR 8/7884 del 30 luglio 2008 e s.m.i, con particolare riferimento all'allegato A, articolo m, che vieta la realizzazione di nuovi impianti di risalita a fune odì poste da sci se non già previsti e autorizzati. Il presente intervento è comunque indicato nel PST ma previsto oltre il triennio di validità del programma stesso e verrà dunque riconsiderato ed eventualmente inserito nell'aggiornamento del PST.

108: recupero e riqualificazione della "ex Cava Marmo" in Valle di Cane'

L'intervento prevede il recupero e la messa in sicurezza della "ex Cava Marmo" in Valle di Cane' per l'apertura al pubblico. Gli impatti maggiori sono legati alla presenza del cantiere (inquinamento acustico derivato dai mezzi d'opera, polveri, inquinanti da emissioni dei mezzi d'opera, spandimenti in suolo di oli e idrocarburi, ecc.). A tale proposito si suggeriscono le seguenti prescrizioni: 1) non potranno essere allestiti spazi per attrezzature di cantiere all'interno del Sito se non previa autorizzazione dell'ente gestore sulla base della dimostrazione che esso non interferisce in alcun modo con gli habitat comunitari e le specie faunistiche; 2) non potranno essere previsti depositi (anche temporanei) di materiali all'interno del Sito, ad esclusione del sedime oggetto degli interventi; 3) le operazioni di sistemazione e di messa in sicurezza dovranno essere concordate con l'ente gestore mediante la predisposizione di un cronoprogramma dettagliato che evidenzia le singole fasi di lavoro previste. Ulteriori incidenze sono principalmente di natura "indiretta", ovvero legate al potenziale maggiore afflusso di turisti sostenuto dalla presenza della ex cava recuperata. Andrà pertanto redatto Studio di Incidenza sul progetto considerando le tipologie di impatto sopra evidenziate e dettagliando l'organizzazione delle attività di cantiere nello spazio e nel tempo allo scopo di poter concertare con l'Ente Gestore il minore impatto possibile sulle specie e sugli habitat. Le attività di cantiere per il recupero delle strade, laddove prossimi ai confini del Sito Natura 2000 non potranno avvenire nei periodi riproduttivi delle specie ornitiche.

INTERVENTI PREVISTI ALL' ESTERNO DEL SITO E POTENZIALMENTE INTERFERENTI CON ESSO:

67: adeguamento e modifiche funzionali alle piste di sci alpino nel comune di Ponte di Legno

L'intervento prevede delle opere di modifica, adeguamento e completamento alle piste di sci alpino ubicate nel Comune di Ponte di Legno. I tracciati si articolano lungo piste già esistenti ed in esercizio che però necessitano in alcuni punti di significativi interventi di sistemazione ed allargamento al fine di ottemperare alla sicurezza degli sciatori. I possibili impatti sono legati alla fase di cantiere (inquinamento acustico derivato dai mezzi d'opera, polveri, inquinanti da emissioni dei mezzi d'opera, spandimenti in suolo di oli e idrocarburi, ecc.). A tale proposito si suggeriscono le seguenti prescrizioni: 1) non potranno essere allestiti spazi per attrezzature di cantiere all'interno del Sito se non previa autorizzazione dell'ente gestore sulla base della dimostrazione che esso non interferisce in alcun modo con gli habitat comunitari e le specie faunistiche; 2) non potranno essere previsti depositi (anche temporanei) di materiali all'interno del Sito; 3) tutte le operazioni di realizzazione dell'intervento che potrebbero interessare il Sito dovranno essere concordate con l'ente gestore mediante la predisposizione di un cronoprogramma dettagliato che evidenzia le singole fasi di lavoro previste.

INTERVENTI GENERICI CHE POSSONO INTERESSARE IL SITO: nessuno

5: realizzazione sistema di segnaletica turistica comprensoriale per la valorizzazione degli itinerari turistici dell'alta Valle Camonica

La realizzazione di segnaletica turistica potrebbe comportare un disturbo al paesaggio circostante e alla fauna presente (dovuto all'installazione della segnaletica e al successivo passaggio dei turisti). Tale intervento, se interno al Sito, dovrà essere realizzato in accordo con l'Ente gestore.

47: percorsi dell'Adamello e Stelvio

La valorizzazione di percorsi in alta quota, vede la principale incidenza legata alla presenza del cantiere (inquinamento acustico derivato dai mezzi d'opera, polveri, inquinanti da emissioni dei mezzi d'opera, spandimenti in suolo di oli e idrocarburi, ecc.). A tale proposito si suggeriscono le seguenti prescrizioni: 1) non potranno essere allestiti spazi per attrezzature di cantiere all'interno del Sito se non previa autorizzazione dell'ente gestore sulla base della dimostrazione che esso

non interferisce in alcun modo con gli habitat comunitari e le specie faunistiche; 2) non potranno essere previsti depositi (anche temporanei) di materiali all'interno del Sito, ad esclusione del sedime stradale oggetto degli interventi ove presente; 3) le operazioni di sistemazione del fondo e di messa in sicurezza dovranno essere concordate con l'ente gestore mediante la predisposizione di un cronoprogramma dettagliato che evidenzia le singole fasi di lavoro previste. Ulteriori incidenze sono principalmente di natura "indiretta", ovvero legate al potenziale maggiore afflusso di turisti sostenuto dalla presenza dei percorsi in oggetto. Andrà pertanto verificato quanto ipotizzato nel presente Studio di Incidenza sul progetto esecutivo, considerando le tipologie di impatto sopra evidenziate e dettagliando l'organizzazione delle attività di cantiere nello spazio e nel tempo allo scopo di poter concertare con l'Ente Gestore il minore impatto possibile sulle specie e sugli habitat. Le attività di cantiere per la realizzazione dei percorsi, laddove prossime ai confini del Sito Natura 2000 sono sconsigliate nei periodi riproduttivi delle specie ornamentali.

48: recupero strade agro silvo pastorali dell'alta Valle Camonica

L'intervento prevede il recupero di strade agro silvo pastorali, pertanto le possibili incidenze sul Sito sono limitate. Gli impatti maggiori sono legati alla presenza del cantiere (inquinamento acustico derivato dai mezzi d'opera, polveri, inquinanti da emissioni dei mezzi d'opera, spandimenti in suolo di oli e idrocarburi, ecc.). A tale proposito si suggeriscono le seguenti prescrizioni: 1) non potranno essere allestiti spazi per attrezzature di cantiere all'interno del Sito se non previa autorizzazione dell'ente gestore sulla base della dimostrazione che esso non interferisce in alcun modo con gli habitat comunitari e le specie faunistiche; 2) non potranno essere previsti depositi (anche temporanei) di materiali all'interno del Sito, ad esclusione del sedime stradale oggetto degli interventi; 3) le operazioni di sistemazione del fondo e di messa in sicurezza dovranno essere concordate con l'ente gestore mediante la predisposizione di un cronoprogramma dettagliato che evidenzia le singole fasi di lavoro previste. Ulteriori incidenze sono principalmente di natura "indiretta", ovvero legate al potenziale maggiore afflusso di turisti sostenuto dalla presenza delle strade in oggetto. Andrà pertanto redatto Studio di Incidenza sul progetto considerando le tipologie di impatto sopra evidenziate e dettagliando l'organizzazione delle attività di cantiere nello spazio e nel tempo allo scopo di poter concertare con l'Ente Gestore il minore impatto possibile sulle specie e sugli habitat. Le attività di cantiere per il recupero delle strade, laddove prossimi ai confini del Sito Natura 2000 non potranno avvenire nei periodi riproduttivi delle specie ornamentali.

49: recupero sentieri e segnaletica

L'intervento prevede il recupero di sentieri e segnaletica relativa, pertanto le possibili incidenze sul Sito sono limitate. Gli impatti maggiori sono legati alla presenza del cantiere (inquinamento acustico derivato dai mezzi d'opera, polveri, inquinanti da emissioni dei mezzi d'opera, spandimenti in suolo di oli e idrocarburi, ecc.). A tale proposito si suggeriscono le seguenti prescrizioni: 1) non potranno essere allestiti spazi per attrezzature di cantiere all'interno del Sito se non previa autorizzazione dell'ente gestore sulla base della dimostrazione che esso non interferisce in alcun modo con gli habitat comunitari e le specie faunistiche; 2) non potranno essere previsti depositi (anche temporanei) di materiali all'interno del Sito, ad esclusione del sedime stradale oggetto degli interventi; 3) le operazioni di sistemazione del fondo e di messa in sicurezza dovranno essere concordate con l'ente gestore mediante la predisposizione di un cronoprogramma dettagliato che evidenzia le singole fasi di lavoro previste. Ulteriori incidenze sono principalmente di natura "indiretta", ovvero legate al potenziale maggiore afflusso di turisti sostenuto dalla presenza dei sentieri in oggetto. Andrà pertanto redatto Studio di Incidenza sul progetto considerando le tipologie di impatto sopra evidenziate e dettagliando l'organizzazione delle attività di cantiere nello spazio e nel tempo allo scopo di poter concertare con l'Ente Gestore il minore impatto possibile sulle specie e sugli habitat. Le attività di cantiere per il recupero dei sentieri e della relativa segnaletica, laddove prossimi ai confini del Sito Natura 2000 non potranno avvenire nei periodi riproduttivi delle specie ornamentali.

50: i percorsi della storia alla ricerca dei villaggi scomparsi nell'alta valle: un microcosmo da scoprire

Il progetto prevede la valorizzazione, il ripristino, il recupero e la sistemazione di alcuni percorsi storici – culturali legati alle tradizionali attività alpine con la relativa segnaletica, pertanto le possibili

incidenze sul Sito sono limitate. Gli impatti maggiori sono legati alla presenza del cantiere (inquinamento acustico derivato dai mezzi d'opera, polveri, inquinanti da emissioni dei mezzi d'opera, spandimenti in suolo di oli e idrocarburi, ecc.). A tale proposito si suggeriscono le seguenti prescrizioni: 1) non potranno essere allestiti spazi per attrezzature di cantiere all'interno del Sito se non previa autorizzazione dell'ente gestore sulla base della dimostrazione che esso non interferisce in alcun modo con gli habitat comunitari e le specie faunistiche; 2) non potranno essere previsti depositi (anche temporanei) di materiali all'interno del Sito, ad esclusione del sedime stradale oggetto degli interventi; 3) le operazioni di sistemazione del fondo e di messa in sicurezza dovranno essere concordate con l'ente gestore mediante la predisposizione di un cronoprogramma dettagliato che evidenzia le singole fasi di lavoro previste. Ulteriori incidenze sono principalmente di natura "indiretta", ovvero legate al potenziale maggiore afflusso di turisti sostenuto dalla presenza dei sentieri in oggetto. Andrà pertanto redatto Studio di Incidenza sul progetto considerando le tipologie di impatto sopra evidenziate e dettagliando l'organizzazione delle attività di cantiere nello spazio e nel tempo allo scopo di poter concertare con l'Ente Gestore il minore impatto possibile sulle specie e sugli habitat. Le attività di cantiere per il recupero dei sentieri e della relativa segnaletica, laddove prossimi ai confini del Sito Natura 2000 non potranno avvenire nei periodi riproduttivi delle specie ornitiche.

62: percorsi escursionistici invernali nel Comune di Ponte di Legno

L'intervento, prevedendo il recupero e la realizzazione di percorsi escursionistici invernali da fruire mediante le cosiddette "ciaspole", non implica incidenza elevata sul Sito. Gli impatti maggiori sono legati alla presenza del cantiere (inquinamento acustico derivato dai mezzi d'opera, polveri, inquinanti da emissioni dei mezzi d'opera, spandimenti in suolo di oli e idrocarburi, ecc.). A tale proposito si suggeriscono le seguenti prescrizioni: 1) non potranno essere allestiti spazi per attrezzature di cantiere all'interno del Sito se non previa autorizzazione dell'ente gestore sulla base della dimostrazione che esso non interferisce in alcun modo con gli habitat comunitari e le specie faunistiche; 2) non potranno essere previsti depositi (anche temporanei) di materiali all'interno del Sito, ad esclusione del sedime stradale oggetto degli interventi; 3) le operazioni di sistemazione del fondo e di messa in sicurezza dovranno essere concordate con l'ente gestore mediante la predisposizione di un cronoprogramma dettagliato che evidenzia le singole fasi di lavoro previste. Ulteriori incidenze sono principalmente di natura "indiretta", ovvero legate al potenziale maggiore afflusso di turisti sostenuto dalla presenza dei sentieri in oggetto. Andrà pertanto redatto Studio di Incidenza sul progetto considerando le tipologie di impatto sopra evidenziate e dettagliando l'organizzazione delle attività di cantiere nello spazio e nel tempo allo scopo di poter concertare con l'Ente Gestore il minore impatto possibile sulle specie e sugli habitat. Le attività di cantiere per il recupero dei sentieri e della relativa segnaletica, laddove prossimi ai confini del Sito Natura 2000 non potranno avvenire nei periodi riproduttivi delle specie ornitiche.

ZPS IT 2070401 PARCO NATURALE ADAMELLO

Il sito comprende un'area di 21.724,00 ettari, con un'altitudine che va da 1.000 a 3.550m s.l.m. Il sito appartiene alla regione bio - geografica alpina, ed è in relazione con i seguenti siti:

SIC IT 2070002 Monte Piccolo – Monte Colmo
SIC IT 2070001 Torbiere del Tonale
SIC IT 2070003 Val Rabbia e Val Galinera
SIC IT 2070004 Monte Marser – Corni di Bos
SIC IT 2070013 Ghiacciaio dell'Adamello
SIC IT 2070008 Cresta Monte Colombè e Cima Barbignana
SIC IT 2070005 Pizzo Badile – Alta Val Zumella
SIC IT 2070006 Pascoli di Crocedomini – Alta Val Caffaro
SIC IT 2070007 Vallone del Forcel Rosso
SIC IT 2070009 Versanti dell'Avio
SIC IT 2070010 Valle del Freddo
SIC IT 2070012 Torbiere di Val Braone
SIC IT 3120004 Val Genova

PROVINCE INTERESSATE

Brescia

COMUNI INTERESSATI

Braone, Breno, Cedegolo, Ceto, Cevo, Cimbergo, Edolo, Niardo, Paspardo, Ponte di Legno, Temù, Savio dell'Adamello, Sonico, Vezza d'Oglio, Vione

TIPI DI HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO

8110 Ghiaioni silicei dei piani montano fino a nivale (*Androsacetalia alpinae* e *Galeopsietalia ladani*)

Questo habitat interessa il 35% del territorio.

La rappresentatività è buona (classe B), la superficie relativa tra 0 e 2% (classe C) ed il grado di conservazione eccellente (classe A). Nel complesso il valore globale del sito per la conservazione dell'habitat è buono (classe B).

8220 Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica

Questo habitat interessa il 20% del territorio.

La rappresentatività è buona (classe B), la superficie relativa tra 0 e 2% (classe C) ed il grado di conservazione buono (classe B). Nel complesso il valore globale del sito per la conservazione dell'habitat è buono (classe B).

6430 Bordure planiziali, montane e alpine di megaforie idrofile

Questo habitat interessa il 10% del territorio.

La rappresentatività è buona (classe B), la superficie relativa tra 0 e 2% (classe C) ed il grado di conservazione buono (classe B). Nel complesso il valore globale del sito per la conservazione dell'habitat è buono (classe B).

8340 Ghiacciai permanenti

Questo habitat interessa il 10% del territorio.

La rappresentatività è eccellente (classe A), la superficie relativa tra 0 e 2% (classe C) ed il grado di conservazione eccellente (classe A). Nel complesso il valore globale del sito per la conservazione dell'habitat è eccellente (classe A).

4060 Lande alpine e boreali

Questo habitat interessa il 10% del territorio.

La rappresentatività è buona (classe B), la superficie relativa tra 0 e 2% (classe C) ed il grado di conservazione buono (classe B). Nel complesso il valore globale del sito per la conservazione dell'habitat è buono (classe B).

9420 Foreste alpine di *Larix decidua* e/o *Pinus cembra*

Questo habitat interessa il 4% del territorio.

La rappresentatività è buona (classe B), la superficie relativa tra 0 e 2% (classe C) ed il grado di conservazione buono (classe B). Nel complesso il valore globale del sito per la conservazione dell'habitat è buono (classe B).

9410 Foreste acidofile montane e alpine di *Picea* (*Vaccinio-Piceetea*)

Questo habitat interessa il 3% del territorio.

La rappresentatività è buona (classe B), la superficie relativa tra 0 e 2% (classe C) ed il grado di conservazione buono (classe B). Nel complesso il valore globale del sito per la conservazione dell'habitat è buono (classe B).

6150 Formazioni erbose boreo-alpine silicee

Questo habitat interessa il 2% del territorio.

La rappresentatività è eccellente (classe A), la superficie relativa tra 0 e 2% (classe C) ed il grado di conservazione eccellente (classe A). Nel complesso il valore globale del sito per la conservazione dell'habitat è eccellente (classe A).

4080 Boscaglie subartiche di *Salix* spp.

Questo habitat interessa l'1,2% del territorio.

La rappresentatività è buona (classe B), la superficie relativa tra 0 e 2% (classe C) ed il grado di conservazione buono (classe B). Nel complesso il valore globale del sito per la conservazione dell'habitat è buono (classe B).

8210 Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica

Questo habitat interessa l'1% del territorio.

La rappresentatività è buona (classe B), la superficie relativa tra 0 e 2% (classe C) ed il grado di conservazione buono (classe B). Nel complesso il valore globale del sito per la conservazione dell'habitat è buono (classe B).

8120 Ghiaioni calcarei e scistocalcarei montani e alpini (*Thlaspietea rotundifolii*)

Questo habitat interessa l'1% del territorio.

La rappresentatività è significativa (classe C), la superficie relativa tra 0 e 2% (classe C) ed il grado di conservazione buono (classe B). Nel complesso il valore globale del sito per la conservazione dell'habitat è significativo (classe C).

4070 Boscaglie di *Pinus mugo* e *Rhododendron hirsutum* (*Mugo-Rhododendretum hirsuti*)

Questo habitat interessa l'1% del territorio.

La rappresentatività è buona (classe B), la superficie relativa tra 0 e 2% (classe C) ed il grado di conservazione eccellente (classe A). Nel complesso il valore globale del sito per la conservazione dell'habitat è eccellente (classe A).

6170 Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine

Questo habitat interessa l'1% del territorio.

La rappresentatività è buona (classe B), la superficie relativa tra 0 e 2% (classe C) ed il grado di conservazione eccellente (classe A). Nel complesso il valore globale del sito per la conservazione dell'habitat è buono (classe B).

7140 Torbiere di transizione e instabili

Questo habitat interessa lo 0,3% del territorio.

La rappresentatività è buona (classe B), la superficie relativa tra 0 e 2% (classe C) ed il grado di conservazione buono (classe B). Nel complesso il valore globale del sito per la conservazione dell'habitat è buono (classe B).

7110 Torbiere alte attive

Questo habitat interessa lo 0,3% del territorio.

La rappresentatività è buona (classe B), la superficie relativa tra 0 e 2% (classe C) ed il grado di conservazione buono (classe B). Nel complesso il valore globale del sito per la conservazione dell'habitat è buono (classe B).

3220 Fiumi alpini con vegetazione riparia erbacea

Questo habitat interessa lo 0,2% del territorio.

La rappresentatività è significativa (classe C), la superficie relativa tra 0 e 2% (classe C) ed il grado di conservazione buono (classe B). Nel complesso il valore globale del sito per la conservazione dell'habitat è buono (classe B).

SPECIE PRESENTI

Uccelli migratori abituali elencati nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE:

Pernis apivorus, Aquila chrysaetos, Bonasa bonasia, Tetrao urogallus, Bubo bubo, Glaucidium passerinum, Aegolius funereus, Caprimulgus europaeus, Picus canus, Drycopus martius, Lanius collurio, Lagopus mutus helveticus, Tetrao tetix tetrax, Alectoris greca saxatilis

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

Accipiter nisus, Accipiter gentilis, Buteo buteo, Falco tinnunculus, Coturnix coturnix, Scolopax rusticola, Colomba palumbus, Strix aluco, Asio otus, Apus melba, Apus apus, Jynx torquilla, Picus viridis, Dendrocopos major, Alauda arvensis, Ptyonoprogne rupestris, Anthus trivialis, Anthus spinoletta, Motacilla cinerea, Motacilla alba, Cinculus cinculus, Troglodytes troglodytes, Prunella modularis, Prunella collaris, Erithacus rubecula, Phoenicurus ochrurus, Phoenicurus phoenicurus, Saxicola rubetra, Oenanthe oenanthe, Monticola saxatilis, Turdus torquatus, Turdus merula, Turdus pilaris, Turdus philomelos, Tursus iliacus, Turdus viscivorus, Sylvia curruca, Sylvia communis, Sylvia borin, Sylvia atricapilla, Phylloscopus bonelli, Phylloscopus collybita, Phylloscopus trochilus, Regulus regulus, Regulus ignicapillus, Ficedula hypoleuca, Aegithalos caudatus, Parus montanus, Parus palustris, Parus cristatus, Parus ater, Parus caeruleus, Parus major, Sitta europea, Tichodroma muraria, Certhia familiaris, Cerchia brachydactyla, Garrulus glandarius, Nucifraga caryocatactes, Corvus corax, Sturnus vulgaris, Montifringilla nivalis, Fringilla coelebs, Fringilla montifringilla, Serinus citrinella, Carduelis chloris, Carduelis carduelis, Carduelis spinus, Carduelis cannabina, Carduelis flammea, Loxia curvirostra, Pyrrhula pyrrhula, Coccothraustes coccothraustes, Calcarius lapponicus, Plectrophenax nivalis, Emberiza citrinella, Emberiza cia

Mammiferi elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE:

Rhinolophus ferrumequinum, Ursus arctos

Anfibi e rettili elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE:

Triturus carnifex

Pesci elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE:

Lethenteron zanadrai, Salmo marmoratus, Barbus meridionalis

Invertebrati elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE:

Austropotamobius pallipes

Piante elencate nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE:

Cypripedium calceolus

Altre specie importanti di flora e fauna:

Achillea moscata, Androsace alpina, Androsace elvetica, Anemone baldensis, Anemone narcissiflora, Anguis fragilis, Apodemus alpicola, Arnica montana, Artemisia genepi, Artemisia umbelliformis, Athamanta vestina, Bluperum stellatum, Bufo bufo, Campanula barbata, Campanula Raineri, Campanula scheuchzeri, Capra ibex, Capreolus capreolus, Carex australpina, Carex pauciflora, Carex pulicaris, Cervus elaphus, Clematis alpina, Coeloglossum viride, Coluber viridiflavus, Corallorhiza trifida, Coronella austriaca, Daphne striata, Drosera rotundifolia, Dryopteris carthusiana, Elaphe longissima, Eliomys quercinus, Epilobium fleischeri, Epipactis helleborine, Eptesicus (Amblyotus) nilssonii, Eptesicus serotinus, Eriphorum scheuchzeri, Eriphorum vaginatum, Eritrichium nanum, Festuca puccinelli, Festuca scabriculum ssp. luedii, Festuca varia, Valium baldense, Gentiana asclepiadea, Gentiana kochiana, Gentiana lutea, Gentiana nivalis, Gentiana punctata, Gentianella germanica, Globularia cordifolia, Gymnadenia conopsea, Gymnadenia ononatisissima, Hieracium intybaceum, Hyla intermedia, Hypsugo savii, Knautia transalpina, Lacerta bilineata, Laserpitium talleri, Laserpitium krapfii ssp. gaudinii, Leptusa brixienensis, Leptusa camunensis, Lepus timidus, Lilium bulbifero, Lilium martagon, Lycopodiella inondata, Marmota marmota, Martes martes, Menyanthes trifoliata, Moneses uniflora, Muscardinus avellanarius, Mustela erminea, Mustela nivalis, Myosotis alpestris, Myosotis daubentonii, Myosotis mystacinus, Myoxus glis, Natrix natrix, Natrix tassellata, Noemys anomals, Neomys fodiens, Nigritella miniata, Nigritella nigra, Nyctalus leisleri, Odontoschisma elongatum, Orchis cruenta, Orchis incarnata, Orchis lapponica, Orchis latifolia, Orchis maculata ssp. fuchsii, Orchis sambucina, Orchis traunsteineri, Phyteuma globularifolium, Phyteuma hedraianthifolium, Phyteuma scheuchzeri, Pipistrellus khulii, Pipistrellus nathusii, Pipistrellus pipistrellus, Plecotus alpinus, Plecotus auritus, Podarcis muralis, Primula agricola, Primula daonensis, Primula glaucescens, Primula minima, Polmonaria australis, Pulsatilla alpina, Parola rotundifolia, Rana temporaria, Ranunculus montanus, Rhododendrum ferrugineum, Rhododendron hirsutum, Rupicapra rupicapra, Salamandra atra, Salamandra salamandra, Salix foetida, Salix rosmarinifolia, Salmo (trutta) trutta, Saxifraga aizoides, Saxifraga androsacea, Saxifraga aspera, Saxifraga bryoides, Saxifraga caesia, Saxifraga cuneifolia, Saxifraga hostii, Saxifraga mutata, Saxifraga oppositifolia, Saxifraga panicolata, Saxifraga randelli, Saxifraga rotundifolia, Saxifraga seguirei, Saxifraga stellaris, Scirius vulgaris, Sempervivum arachnoideum, Sempervivum montanum, Senecio cordatus, Senecio incanus subsp. carniolicum, Soldanella alpina, Sorbus chamaemespilus, Sorex alpinus, Sorex minutus, Sparganium angustifolium, Thymallus thymallus, Traunsteineura globosa, Trientalis europea, Triturus alpestris, Triturus vulgaris, Valeriana saxatilis, Viola calcarata, Viola dubyana, Vipera aspis, Vipera berus, Zootoca vivipara

DESCRIZIONE DEL SITO

Riguardo alla copertura delle diverse classi di habitat all'interno del sito, il territorio è occupato per la maggior parte da aree coltivate (frutteti, vigneti 75%). Sono poi presenti brughiere, boscaglie, macchia, garighe, friganee (11%), praterie alpine e subalpine (2%), foreste di caducifoglie (1%), corpi idrici interni (1%), foreste di conifere (9%), torbiere, stagni, paludi, vegetazione di cinta (1%).

QUALITÀ E IMPORTANZA

L'area del Parco comprende tutto il versante del gruppo dell'Adamello che si estende dai 1.000 m agli oltre 3.500 m sul livello del mare, fatto che contribuisce alla varietà degli ecosistemi presenti. Si va infatti dai boschi misti di caducifoglie alle peccete, per arrivare ai boschi di larice, alla fascia degli arbusti nani e ai pascoli alpini delle quote maggiori. Diversi gli endemismi vegetali presenti, in particolare nella parte meridionale; tra questi *Primula daoniensis, Campanula Raineri, Cypripedium calceolus, Saxifraga vandellii, Linaria alpina*. La fauna alpina è abbondantemente rappresentata in tutti i principali gruppi sistematici. Tra i mammiferi spicca la presenza di ungulati e carnivori

VULNERABILITÀ

Uno dei maggiori elementi di vulnerabilità, in particolare per alcune zone del Parco, è l'eccessiva pressione antropica dovuta alla presenza di itinerari escursionistici e di impianti sciistici. Da non sottovalutare poi il bracconaggio che ha causato forti decrementi nelle popolazioni di animali selvatici.

INTERVENTI PREVISTI ALL'INTERNO DEL SITO: nessuno

INTERVENTI PREVISTI ALL' ESTERNO DEL SITO E POTENZIALMENTE INTERFERENTI CON ESSO:

75: sistemazione strada che conduce a Malga caLdea e ai Laghi d'Avio

L'intervento prevede la sistemazione di una strada esterna al Sito, pertanto le possibili incidenze sono limitate. Gli impatti maggiori sono legati alla presenza del cantiere (inquinamento acustico derivato dai mezzi d'opera, polveri, inquinanti da emissioni dei mezzi d'opera, spandimenti in suolo di oli e idrocarburi, ecc.). A tale proposito si suggeriscono le seguenti prescrizioni: 1) non potranno essere allestiti spazi per attrezzature di cantiere all'interno del Sito se non previa autorizzazione dell'ente gestore sulla base della dimostrazione che esso non interferisce in alcun modo con gli habitat comunitari e le specie faunistiche; 2) non potranno essere previsti depositi (anche temporanei) di materiali all'interno del Sito, ad esclusione del sedime stradale oggetto degli interventi; 3) le operazioni di sistemazione del fondo e di messa in sicurezza dovranno essere concordate con l'ente gestore mediante la predisposizione di un cronoprogramma dettagliato che evidenzia le singole fasi di lavoro previste. Le attività di cantiere per la sistemazione della strada, laddove prossimi ai confini del Sito Natura 2000, non potranno avvenire nei periodi riproduttivi delle specie ornitiche.

INTERVENTI GENERICI CHE POSSONO INTERESSARE IL SITO:

5: realizzazione sistema di segnaletica turistica comprensoriale per la valorizzazione degli itinerari turistici dell'alta Valle Camonica

La realizzazione di segnaletica turistica potrebbe comportare un disturbo al paesaggio circostante e alla fauna presente (dovuto all'installazione della segnaletica e al successivo passaggio dei turisti). Tale intervento, se interno al Sito, dovrà essere realizzato in accordo con l'Ente gestore.

47: percorsi dell'Adamello e Stelvio

La valorizzazione di percorsi in alta quota, vede la principale incidenza legata alla presenza del cantiere (inquinamento acustico derivato dai mezzi d'opera, polveri, inquinanti da emissioni dei mezzi d'opera, spandimenti in suolo di oli e idrocarburi, ecc.). A tale proposito si suggeriscono le seguenti prescrizioni: 1) non potranno essere allestiti spazi per attrezzature di cantiere all'interno del Sito se non previa autorizzazione dell'ente gestore sulla base della dimostrazione che esso non interferisce in alcun modo con gli habitat comunitari e le specie faunistiche; 2) non potranno essere previsti depositi (anche temporanei) di materiali all'interno del Sito, ad esclusione del sedime stradale oggetto degli interventi ove presente; 3) le operazioni di sistemazione del fondo e di messa in sicurezza dovranno essere concordate con l'ente gestore mediante la predisposizione di un cronoprogramma dettagliato che evidenzia le singole fasi di lavoro previste. Ulteriori incidenze sono principalmente di natura "indiretta", ovvero legate al potenziale maggiore afflusso di turisti sostenuto dalla presenza dei percorsi in oggetto. Andrà pertanto verificato quanto ipotizzato nel presente Studio di Incidenza sul progetto esecutivo, considerando le tipologie di impatto sopra evidenziate e dettagliando l'organizzazione delle attività di cantiere nello spazio e nel tempo allo scopo di poter concertare con l'Ente Gestore il minore impatto possibile sulle specie e sugli habitat. Le attività di cantiere per la realizzazione dei percorsi, laddove prossime ai confini del Sito Natura 2000 sono sconsigliate nei periodi riproduttivi delle specie ornitiche.

48: recupero strade agro silvo pastorali dell'alta Valle Camonica

L'intervento prevede il recupero di strade agro silvo pastorali, pertanto le possibili incidenze sul Sito sono limitate. Gli impatti maggiori sono legati alla presenza del cantiere (inquinamento acustico derivato dai mezzi d'opera, polveri, inquinanti da emissioni dei mezzi d'opera, spandimenti in suolo di oli e idrocarburi, ecc.). A tale proposito si suggeriscono le seguenti prescrizioni: 1) non potranno essere allestiti spazi per attrezzature di cantiere all'interno del Sito se non previa autorizzazione dell'ente gestore sulla base della dimostrazione che esso non interferisce in alcun modo con gli habitat comunitari e le specie faunistiche; 2) non potranno essere previsti depositi (anche temporanei) di materiali all'interno del Sito, ad esclusione del sedime stradale oggetto degli interventi; 3) le operazioni di sistemazione del fondo e di messa in sicurezza

dovranno essere concordate con l'ente gestore mediante la predisposizione di un cronoprogramma dettagliato che evidenzia le singole fasi di lavoro previste. Ulteriori incidenze sono principalmente di natura "indiretta", ovvero legate al potenziale maggiore afflusso di turisti sostenuto dalla presenza delle strade in oggetto. Andrà pertanto redatto Studio di Incidenza sul progetto considerando le tipologie di impatto sopra evidenziate e dettagliando l'organizzazione delle attività di cantiere nello spazio e nel tempo allo scopo di poter concertare con l'Ente Gestore il minore impatto possibile sulle specie e sugli habitat. Le attività di cantiere per il recupero delle strade, laddove prossimi ai confini del Sito Natura 2000 non potranno avvenire nei periodi riproduttivi delle specie ornitiche.

49: recupero sentieri e segnaletica

L'intervento prevede il recupero di sentieri e segnaletica relativa, pertanto le possibili incidenze sul Sito sono limitate. Gli impatti maggiori sono legati alla presenza del cantiere (inquinamento acustico derivato dai mezzi d'opera, polveri, inquinanti da emissioni dei mezzi d'opera, spandimenti in suolo di oli e idrocarburi, ecc.). A tale proposito si suggeriscono le seguenti prescrizioni: 1) non potranno essere allestiti spazi per attrezzature di cantiere all'interno del Sito se non previa autorizzazione dell'ente gestore sulla base della dimostrazione che esso non interferisce in alcun modo con gli habitat comunitari e le specie faunistiche; 2) non potranno essere previsti depositi (anche temporanei) di materiali all'interno del Sito, ad esclusione del sedime stradale oggetto degli interventi; 3) le operazioni di sistemazione del fondo e di messa in sicurezza dovranno essere concordate con l'ente gestore mediante la predisposizione di un cronoprogramma dettagliato che evidenzia le singole fasi di lavoro previste. Ulteriori incidenze sono principalmente di natura "indiretta", ovvero legate al potenziale maggiore afflusso di turisti sostenuto dalla presenza dei sentieri in oggetto. Andrà pertanto redatto Studio di Incidenza sul progetto considerando le tipologie di impatto sopra evidenziate e dettagliando l'organizzazione delle attività di cantiere nello spazio e nel tempo allo scopo di poter concertare con l'Ente Gestore il minore impatto possibile sulle specie e sugli habitat. Le attività di cantiere per il recupero dei sentieri e della relativa segnaletica, laddove prossimi ai confini del Sito Natura 2000 non potranno avvenire nei periodi riproduttivi delle specie ornitiche.

50: i percorsi della storia\alla ricerca dei villaggi scomparsi\l'alta valle: un microcosmo da scoprire

Il progetto prevede la valorizzazione, il ripristino, il recupero e la sistemazione di alcuni percorsi storici – culturali legati alle tradizionali attività alpine con la relativa segnaletica, pertanto le possibili incidenze sul Sito sono limitate. Gli impatti maggiori sono legati alla presenza del cantiere (inquinamento acustico derivato dai mezzi d'opera, polveri, inquinanti da emissioni dei mezzi d'opera, spandimenti in suolo di oli e idrocarburi, ecc.). A tale proposito si suggeriscono le seguenti prescrizioni: 1) non potranno essere allestiti spazi per attrezzature di cantiere all'interno del Sito se non previa autorizzazione dell'ente gestore sulla base della dimostrazione che esso non interferisce in alcun modo con gli habitat comunitari e le specie faunistiche; 2) non potranno essere previsti depositi (anche temporanei) di materiali all'interno del Sito, ad esclusione del sedime stradale oggetto degli interventi; 3) le operazioni di sistemazione del fondo e di messa in sicurezza dovranno essere concordate con l'ente gestore mediante la predisposizione di un cronoprogramma dettagliato che evidenzia le singole fasi di lavoro previste. Ulteriori incidenze sono principalmente di natura "indiretta", ovvero legate al potenziale maggiore afflusso di turisti sostenuto dalla presenza dei sentieri in oggetto. Andrà pertanto redatto Studio di Incidenza sul progetto considerando le tipologie di impatto sopra evidenziate e dettagliando l'organizzazione delle attività di cantiere nello spazio e nel tempo allo scopo di poter concertare con l'Ente Gestore il minore impatto possibile sulle specie e sugli habitat. Le attività di cantiere per il recupero dei sentieri e della relativa segnaletica, laddove prossimi ai confini del Sito Natura 2000 non potranno avvenire nei periodi riproduttivi delle specie ornitiche.

62: percorsi escursionistici invernali nel Comune di Ponte di Legno

L'intervento, prevedendo il recupero e la realizzazione di percorsi escursionistici invernali da fruire mediante le cosiddette "ciaspole", non implica incidenza elevata sul Sito. Gli impatti maggiori sono legati alla presenza del cantiere (inquinamento acustico derivato dai mezzi d'opera, polveri, inquinanti da emissioni dei mezzi d'opera, spandimenti in suolo di oli e idrocarburi, ecc.). A tale

proposito si suggeriscono le seguenti prescrizioni: 1) non potranno essere allestiti spazi per attrezzature di cantiere all'interno del Sito se non previa autorizzazione dell'ente gestore sulla base della dimostrazione che esso non interferisce in alcun modo con gli habitat comunitari e le specie faunistiche; 2) non potranno essere previsti depositi (anche temporanei) di materiali all'interno del Sito, ad esclusione del sedime stradale oggetto degli interventi; 3) le operazioni di sistemazione del fondo e di messa in sicurezza dovranno essere concordate con l'ente gestore mediante la predisposizione di un cronoprogramma dettagliato che evidenzia le singole fasi di lavoro previste. Ulteriori incidenze sono principalmente di natura "indiretta", ovvero legate al potenziale maggiore afflusso di turisti sostenuto dalla presenza dei sentieri in oggetto. Andrà pertanto redatto Studio di Incidenza sul progetto considerando le tipologie di impatto sopra evidenziate e dettagliando l'organizzazione delle attività di cantiere nello spazio e nel tempo allo scopo di poter concertare con l'Ente Gestore il minore impatto possibile sulle specie e sugli habitat. Le attività di cantiere per il recupero dei sentieri e della relativa segnaletica, laddove prossimi ai confini del Sito Natura 2000 non potranno avvenire nei periodi riproduttivi delle specie ornitiche.

ZPS IT3120157 STELVIO

Superficie: 16.119,83 ha

Comuni: Pellizzano, Pejo, Rabbi

Altezza: min. 1.222 m slm; max. 3.760 m slm

Regione biogeografica: alpina

Gli habitat presenti: il Sito presenta i seguenti habitat:

3130 Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei Littorelletea uniflorae e/o degli Isoëto-Nanojuncetea

3220 Fiumi alpini e loro vegetazione riparia erbacea

4060 Lande alpine e boreali

6150 Formazioni erbose boreo-alpine silicee

6230 Formazioni erbose del Nardo, ricche di specie su substrato siliceo delle zone montane

6430 Praterie di Megaphorbiae eutrofiche

6520 Praterie montane di fieno (tipo britannico con *Geranium sylvaticum*)

7110 * Torbiere alte attive

7140 Torbiere di transizione e instabili

8110 Ghiaioni silicei del piano montano fino a nivale (*Androsacetalia alpinae* e *Galeopsietalia ladanii*)

8220 Sottotipi silicicoli

8230 Prati pionieri su cime rocciose

8340 Ghiacciai permanenti

9130 Faggeti dell'Asperulo-Fagetum

91E0* Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

9410 Foreste acidofile montane alpine di *Picea* (*Vaccinio-Piceetea*)

9420 Foreste alpine di *Larix decidua* e/o *Pinus cembra*

Uccelli migratori abituali elencati nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE:

Aegolius funereus, *Alectoris greca saxatilis*, *Aquila chrysaetos*, *Bonasa bonasia*, *Bubo bubo*, *Circus cyaneus*, *Drycopus martius*, *Glaucidium passerinum*, *Gypaetus barbatus*, *Lagopus mutus helveticus*, *Lanius collurio*, *Milvus milvus*, *Pernis apivorus*, *Picus canus*, *Tetrao tetix tetrax*, *Tetrao urogallus*

Uccelli migratori abituali non elencati nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE: *Accipiter gentilis*, *Accipiter nisus*, *Alauda arvensis*, *Anthus trivialis*, *Asio otus*, *Buteo buteo*, *Carduelis cannabina*, *Cinclus cinclus*, *Corvus corax*, *Delichon urbica*, *Dendrocopos major*, *Falco tinnunculus*, *Montifringilla nivalis*, *Oenanthe oenanthe*, *Saxicola rubetra*, *Sylvia curruca*, *Tichodroma muraria*

Mammiferi elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE: -

Anfibi elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE: -

Pesci elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE: *Salmo (trutta) marmoratus*

Invertebrati elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE: *Euphydryas aurinia*

Retili elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE: -

Piante elencate nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE: -

Altre specie importanti di flora e fauna: *Bufo bufo*, *Rana temporaria*, *Maculinea arion*, *Parnassius apollo*, *Parnassius mnemosyne*, *Somatochlora alpestris*, *Sympetrum vulgatum*, *Capreolus capreolus*, *Cervus elaphus*, *Eliomys quercinus*, *Glis glis*, *Lepus timidus*, *Marmota marmota*, *Martes foina*, *Martes martes*, *Meles meles*, *Muscardinus avellanarius*, *Mustela erminea*, *Mustela nivalis*, *Neomys fodiens*, *Rupicapra rupicapra*, *Scirius vulgaris*, *Sorex alpinus*, *Sorex araneus*, *Sorex minutus*, *Salmo (trutta) trutta*, *Anguis fragilis*, *Coronella austriaca*, *Vipera berus*, *Zootoca vivipara*, *Arabis nova Vill*, *Arctostaphylos uva-ursi (L) Sprengel*, *Arenaria marschlinii Koch*, *Arnica montana*, *Artemisia genepi*, *Carex fuliginosa Schkuhr*, *Carex lachenalii Schkuhr*, *Carex norvegica Retz*, *Chamorchis alpina*, *Coeloglossum viride*, *Dactylorhiza fuchsii*, *Dactylorhiza sambucina*, *Draba fladnizensis*, *Drosera rotundifolia*, *Epipogium aphyllum Swartz*, *Equisetium fluviatile*, *Erigeron gaudinii Brugger*, *Gentiana lutea*, *Gymnadenia conopsea*, *Gymnocarpium dryopteris*, *Lappula deflexa*, *Leontopodium alpinum*, *Linnaea borealis*, *Listera cordata*, *Lychnis-flos-jovis*, *Lycopodium annotinum*, *Lycopodium clavatum*, *Nigritella nigra*, *Nigritella rhellicani*, *Orchis mascula*, *Plantago serpentina*, *Poa remota Forselles*, *Potentilla frigida Vill.*, *Pseudorchis albida*, *Ranunculus trichophyllus*, *Salix foetida*, *Saussurea alpina*, *Sparganium angustifolium*, *Taraxacum palustre*, *Thalictrum foetidum*, *Tozzia alpina*, *Trientalis europaea*, *Turdus torquatus (alpestris)*.

DESCRIZIONE DEL SITO

Vasta area montana della Alpi centrali, solcata nella Provincia di Trento, da tre valli alpine di origine glaciale del versante meridionale del gruppo dell'Ortles-Cevedale. La testata delle valli è delimitata da una cerchia di cime che raggiungono i 3.000 metri e gli ambienti sono caratterizzati da un alternarsi di circhi glaciali che ospitano laghetti alpini e piccole torbiere. La vegetazione è rappresentata da foreste di conifere larice, cembro e abete rosso, interrotte da vaste radure pascolive di origine secondaria, alle quali in alta quota seguono brughiere subalpine e pascoli alpini. Sono presenti habitat di particolare interesse compresi nell'allegato I della DIR 92/43/CEE.

QUALITÀ E IMPORTANZA

Stupendi esempi di vallate alpine in gruppo montuoso metamorfico, con circhi glaciali e imponenti apparati morenici, laghetti, torbiere e fenomeni crionivali di straordinario interesse, oltre che per l'aspetto paesaggistico anche per l'osservazione del dinamismo della vegetazione pioniera. Stato di conservazione ottimo degli ecosistemi di alta quota. Il sito è di rilevante interesse nazionale/provinciale per la presenza e la riproduzione di specie animali in via di estinzione e importanti relitti glaciali.

VULNERABILITÀ

Modesta antropizzazione nella parte inferiore. In alcune località, talvolta ad alta quota, sono stati realizzati impianti idroelettrici che hanno in parte alterato l'ambiente. Da evitare un turismo eccessivo. Sono state comunque escluse le aree più fortemente condizionate dagli insediamenti sparsi e dagli impianti turistico-sportivi nonché le infrastrutture di transito.

INTERVENTI PREVISTI ALL'INTERNO DEL SITO: nessuno

INTERVENTI PREVISTI ALL' ESTERNO DEL SITO E POTENZIALMENTE INTERFERENTI CON ESSO: nessuno

INTERVENTI GENERICI CHE POSSONO INTERESSARE IL SITO: nessuno

ZPS IT3120158 ADAMELLO PRESANELLA

Superficie: 28.286,29 ha

Comuni: Breguzzo, Caderzone, Carisolo, Daone, Giustino, Massimeno, Ossana, Pellizzano, Pelugo, Pinzolo, Spiazzo, Strembo, Tione di Trento, Vermiglio, Villa Rendena

Altezza: min. 869 m slm; max. 3.548 m slm

Regione biogeografica: alpina

Gli habitat presenti: il Sito presenta i seguenti habitat:

3130 Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei Littorelletea uniflorae e/o degli Isoëto-Nanojuncetea

3220 Fiumi alpini e loro vegetazione riparia erbacea

3240 Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a *Salix elaeagnos*

4060 Lande alpine e boreali

4070 Boscaglie di *Pinus mugo* e *Rhododendron hirsutum* (*Mugo-Rhododendretum hirsuti*)

6150 Formazioni erbose boreo-alpine silicee

6170 Terreni erbosi calcarei alpini

6230 Formazioni erbose del Nardo, ricche di specie su substrato siliceo delle zone montane

6430 Praterie di Megaphorbiae eutrofiche

6520 Praterie montane di fieno (tipo britannico con *Geranium sylvaticum*)

7110 * Torbiere alte attive

7140 Torbiere di transizione e instabili

8110 Ghiaioni silicei del piano montano fino a nivale (*Androsacetalia alpinae* e *Galeopsietalia ladani*)

8120 Ghiaioni eutrici

8210 Sottotipi calcarei

8220 Sottotipi silicicoli

8230 Prati pionieri su cime rocciose

8340 Ghiacciai permanenti

9110 Faggeti del Luzulo-Fagetum

9130 Faggeti dell'Asperulo-Fagetum

9140 Faggeti subalpini dell'Europa Centrale con *Acer* e *Rumex arifolius*

9180 * Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del Tilio-Acerion

91D0 * Torbiere boschive

91E0* Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

9410 Foreste acidofile montane alpine di *Picea* (*Vaccinio-Piceetea*)

9420 Foreste alpine di *Larix decidua* e/o *Pinus cembra*

Uccelli migratori abituali elencati nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE:

Aegolius funereus, *Alectoris greca saxatilis*, *Aquila chrysaetos*, , *Bonasa bonasia*, *Bubo bubo*, *Drycopus martius*, *Glaucidium passerinum*, *Lagopus mutus helveticus*, *Lanius collurio*, *Pernis apivorus*, *Picus canus*, *Tetrao tetix tetrax*, *Tetrao urogallus*

Uccelli migratori abituali non elencati nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE: , *Accipiter gentilis*, *Accipiter nisus*, *Anthus trivialis*, *Apus melba*, *Asio otus*, *Delichon urbica*, *Dendrocopos major*, *Falco tinnunculus*, *Montifringilla nivalis*, *Oenanthe oenanthe*, *Saxicola rubetra*, *Serinus citrinella*, *Sylvia curruca*, *Tichodroma muraria*

Mammiferi elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE: *Myotis blythi*

Pesci elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE: *Cottus gobio*, *Salmo marmoratus*

Invertebrati elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE: *Euphydryas aurinia*

Anfibi elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE: -

Piante elencate nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE: *Cypripedium calceolus L.*

Altre specie importanti di flora e fauna: , *Bufo bufo* , *Rana temporaria*, *Salamandra atra*, *Salamandra salamandra*, *Cicindela hybrida riparia*, *Maculinea arion*, *Parnassius apollo*, *Parnassius mnemosyne*, *Capra ibex*, *Capreolus capreolus*, *Cervus elaphus*, *Eptesicus nilssonii*, *Glis glis* , *Lepus timidus* , *Marmota marmota*, *Martes foina*, *Martes martes*, *Meles meles*, *Muscardinus avellanarius*, *Mustela erminea*, *Mustela nivalis*, *Neomys fodiens* , *Pipistrellus pipistrellus*, *Plecotus auritus*, *Rupicapra rupicapra*, *Scirius vulgaris*, *Sorex alpinus*, *Sorex araneus*, *Sorex minutus*, *Lota lota*, *Phoxinus phoxinus*, *Salmo (trutta) trutta*, *Salvelinus alpinus*, *Anguis fragilis*, *Coronella austriaca*, *Natrix natrix*, *Podarcis muralis*, *Vipera aspis*, *Zootoca vivipara*, *Anemone narcissiflora L.*, *Arctostaphylos uva-ursi (L) Sprengel*, *Arenaria multicaulis L.*, *Arnica montana*, *Artemisia genepi*, *Blechnum spicant*, *Botrychium matricariaefolium*, *Campanula latifolia*, *Cardamine asarifolia*, *Carex dioica*, *Carex fuliginosa Schkuhr*, *Carex lachenalii Schkuhr*, *Carex limosa*, *Carex pauciflora Lightf*, *Carex umbrosa Host*, *Carex vesicaria*, *Cephalanthera longifolia Fritsch*, *Cephalanthera rubra*, *Chamorchis alpina*, *Coeloglossum viride*, *Corallorhiza trifida Chatel*, *Cyclamen purpurascens*, *Dactylorhiza cruenta*, *Dactylorhiza fuchsii*, *Dactylorhiza sambucina*, *Dactylorhiza traunsteineri*, *Diphysium issleri*, *Draba fladnizensis*, *Drosera angelica*, *Drosera rotundifolia*, *Epipactis atrorubens*, *Epipactis helleborine*, *Epipogium aphyllum Swartz*, *Equisetium fluviatile*, *Equisetum pratense*, *Erigeron gaudinii Brugger*, *Euphrasia kernerii*, *Gentiana lutea*, *Gymnadenia conopsea*, *Gymnadenia odoratissima*, *Gymnocarpium dryopteris*, *Gymnocarpium robertianum*, *Holcus mollis*, *Juniperus sabina*, *Knautia baldensis*, *Lappula deflexa*, *Leontopodium alpinum*, *Linnaea borealis*, *Listera cordata*, *Listera ovata*, *Lycopodiella inondata*, *Lycopodium annotinum*, *Lycopodium clavatum*, *Neottia nidus-avis*, *Nigritella nigra*, *Nigritella rhellicani*, *Orchis mascula*, *Orchis ustulata*, *Orobanche flava Martius*, *Orobanche minor*, *Oxytropis pyrenaica*, *Pedicularis rostrato-spicata*, *Physoplexis comosa*, *Plantago serpentina*, *Platanthera bifolia*, *Poa hybrida Gaudin*, *Poa remota Forselles*, *Potentilla frigida Vill.*, *Potentilla palustris*, *Primula spectabilis*, *Prunus padus*, *Pseudorchis albida*, *Ranunculus cassubicus*, *Rhynchospora alba*, *Rubus nessensis*, *Salix foetida*, *Salix glaucosericea*, *Salix laggeri*, *Saxifraga cotyledon*, *Saxifraga vandellii*, *Scheuchzeria palustris*, *Scrophularia vernalis*, *Sparganium angustifolium*, *Stellaria longifolia*, *Taraxacum palustre*, *Thalictrum foetidum*, *Tozzia alpina*, *Traunsteinera globosa*, *Trientalis europaea*, *Vaccinium microcarpum*, *Veronica verna*, *Viola pirenaica Ramond*, *Turdus torquatus (alpestris)*.

DESCRIZIONE DEL SITO

Include il massiccio granitico dell'Adamello-Presanella, situato nel settore occidentale del Parco Adamello-Brenta. Il profondo solco vallivo a modellamento glaciale percorso dal Sarca di Genova definisce e separa i due sottogruppi cristallini della Presanella a nord e dell'Adamello a sud, inoltrandosi in direzione ovest tra strette pareti e ripidi versanti coperti da fitti boschi di latifoglie e conifere. Un elemento di spicco nel paesaggio della Val di Genova, una delle più tipiche e celebri valli alpine di origine glaciale, è costituito dalla ricchezza di acque e dall'alto grado di naturalità ambientale. Numerose sono le valli laterali, tutte sospese rispetto alla principale, per cui i relativi corsi d'acqua danno luogo a cascate ricche di acqua e di eccezionale bellezza.

QUALITÀ E IMPORTANZA

I versanti sono ricoperti da vaste foreste di conifere (abete rosso e larice, con nuclei di pino cembro) e di latifoglie (faggio), interrotte da radure prative; sul fondovalle e nei ripiani dei circhi glaciali sono frequenti torbiere e laghetti. Oltre il limite del bosco sono diffusi ovunque pascoli alpini.

Sono presenti habitat di particolare interesse compresi nell'all. I della direttiva 92/43/CEE, in particolare: *Calamagrostio villosae-Abietetum* e *Galio odorati-Abietetum*. Il sito è di rilevante interesse nazionale e/o provinciale per la presenza e la riproduzione di specie animali in via di

estinzione, importanti relitti glaciali, esclusive e/o tipiche delle Alpi. Frequenti nei boschi e nelle radure gli incontri con la fauna alpina rappresentata in particolare dal Camoscio, la Marmotta, il Capriolo, la Pernice bianca, il Gallo forcello ed il Gallo cedrone. Oltre ai tetraonidi, di rilievo la presenza dell'aquila reale, di rapaci notturni come civetta nana e civetta caporosso, nonché di picidi quali picchio nero e cenerino. Sono presenti specie di invertebrati dell'Allegato 2 legate a boschi in buone condizioni di naturalità.

VULNERABILITÀ

Il fondovalle è ad elevata vulnerabilità, per la pressione dovuta al turismo; presenza di cave di tonalità sul versante orografico di sinistra. Nella parte inferiore dei versanti, e in alcuni casi anche alle alte quote, sono stati effettuati interventi connessi con la produzione di energia idroelettrica, che localmente hanno profondamente modificato le condizioni ambientali. Pericolo di sviluppo di un'attività turistica di tipo classico sempre più ampia e vasta.

Sono state comunque escluse le parti basali delle valli laterali, in genere caratterizzate da insediamenti abitativi e da infrastrutture di transito motorizzato oppure da impianti di risalita per sport invernali.

INTERVENTI PREVISTI ALL'INTERNO DEL SITO: nessuno

INTERVENTI PREVISTI ALL' ESTERNO DEL SITO E POTENZIALMENTE INTERFERENTI CON ESSO: nessuno

INTERVENTI GENERICI CHE POSSONO INTERESSARE IL SITO: nessuno

La seguente tabella riassume in modo sintetico quanto contenuto nelle singole schede di caratterizzazione. In particolare, essendo il PST un programma strategico con un livello di definizione progettuale non ancora pienamente strutturato, viene evidenziato il livello di incidenza per detti interventi. Si ricorda che per gli interventi non ancora localizzati viene suggerito uno Studio di incidenza in fase di progettazione mentre per gli interventi già localizzati si propone una verifica e approfondimento di quanto già valutato in fase di progettazione esecutiva.

Denominazione Sito Rete Natura 2000	Numero e Denominazione intervento	Localizzazione intervento (interno/confine /esterno)	Livello di incidenza dell'intervento (alta/media/bassa)
SIC TORBIERE DEL TONALE	3: nuova funicolare terrestre di collegamento ss 42 zona Passo Tonale e teleferica TPL Ponte-Tonale, a completamento trasporto pubblico locale	esterno	bassa
	36: ristrutturazione ed ampliamento struttura alberghiera a basso impatto ambientale con installazione di impianti ad elevata efficienza energetica.	esterno	bassa
	41: ristrutturazione struttura alberghiera con interventi per l'abbattimento delle barriere architettoniche, messa in sicurezza degli impianti e interventi per l'informatizzazione aziendale	esterno	bassa
	112: ammodernamento Hotel Savoia	confine	bassa
	113: realizzazione nuova struttura Alpine Royal Chalet Village Spa	esterno	bassa
	119: ampliamento albergo	esterno	bassa
	121: sviluppo alberghiero	esterno	bassa
	5: realizzazione sistema di segnaletica turistica comprensoriale per la valorizzazione degli itinerari turistici dell'alta Valle Camonica	non localizzato	bassa
	47: percorsi dell'Adamello e Stelvio	non localizzato	media
	48: recupero strade agro silvo pastorali dell'alta Valle Camonica	non localizzato	media
	49: recupero sentieri e segnaletica	non localizzato	media
	50: i percorsi della storia\alla ricerca dei villaggi scomparsi\l'alta valle: un microcosmo da scoprire	non localizzato	media
62: percorsi escursionistici invernali nel Comune di Ponte di Legno	non localizzato	media	
SIC GHIACCIAIO DELL'ADAMELLO	5: realizzazione sistema di segnaletica turistica comprensoriale per la valorizzazione degli itinerari turistici dell'alta Valle Camonica	non localizzato	bassa
	47: percorsi dell'Adamello e Stelvio	non localizzato	media
	48: recupero strade agro silvo pastorali dell'alta Valle Camonica	non localizzato	media
	49: recupero sentieri e segnaletica	non localizzato	media
	50: i percorsi della storia\alla ricerca dei villaggi scomparsi\l'alta valle: un microcosmo da scoprire	non localizzato	media
	62: percorsi escursionistici invernali nel Comune di Ponte di Legno	non localizzato	media
SIC VERSANTI DELL'AVIO	5: realizzazione sistema di segnaletica turistica comprensoriale per la valorizzazione degli itinerari turistici dell'alta Valle Camonica	non localizzato	bassa
	47: percorsi dell'Adamello e Stelvio	non localizzato	media
	48: recupero strade agro silvo pastorali dell'alta Valle Camonica	non localizzato	media
	49: recupero sentieri e segnaletica	non localizzato	media

	50: i percorsi della storia\alla ricerca dei villaggi scomparsi\l'alta valle: un microcosmo da scoprire	non localizzato	media
SIC VAL RABBIA E VAL GALLINERA	5: realizzazione sistema di segnaletica turistica comprensoriale per la valorizzazione degli itinerari turistici dell'alta Valle Camonica	non localizzato	bassa
	47: percorsi dell'Adamello e Stelvio	non localizzato	media
	48: recupero strade agro silvo pastorali dell'alta Valle Camonica	non localizzato	media
	49: recupero sentieri e segnaletica	non localizzato	media
	50: i percorsi della storia\alla ricerca dei villaggi scomparsi\l'alta valle: un microcosmo da scoprire	non localizzato	media
SIC MONTE PICCOLO - MONTE COLMO	5: realizzazione sistema di segnaletica turistica comprensoriale per la valorizzazione degli itinerari turistici dell'alta Valle Camonica	non localizzato	bassa
	47: percorsi dell'Adamello e Stelvio	non localizzato	media
	48: recupero strade agro silvo pastorali dell'alta Valle Camonica	non localizzato	media
	49: recupero sentieri e segnaletica	non localizzato	media
	50: i percorsi della storia\alla ricerca dei villaggi scomparsi\l'alta valle: un microcosmo da scoprire	non localizzato	media
SIC ALTA VAL DEL MONTE	66: ampliamento del demanio sciabile mediante il collegamento "sci ai piedi": Ponte di Legno – Passo Tonale – Santa Caterina Valfurva <i>(previsto oltre il triennio di validità del PST)</i>	esterno	bassa
ZPS PARCO NAZIONALE DELLO STELVIO	17: "Le vie della preistoria"	interno	media
	66: ampliamento del demanio sciabile mediante il collegamento "sci ai piedi": Ponte di Legno – Passo Tonale – Santa Caterina Valfurva <i>(previsto oltre il triennio di validità del PST)</i>	Interno	alta
	108: recupero e riqualificazione della "ex Cava Marmo" in Valle di Cane'	interno	media
	5: realizzazione sistema di segnaletica turistica comprensoriale per la valorizzazione degli itinerari turistici dell'alta Valle Camonica	non localizzato	bassa
	47: percorsi dell'Adamello e Stelvio	non localizzato	media
	48: recupero strade agro silvo pastorali dell'alta Valle Camonica	non localizzato	media
	49: recupero sentieri e segnaletica	non localizzato	media
	50: i percorsi della storia\alla ricerca dei villaggi scomparsi\l'alta valle: un microcosmo da scoprire	non localizzato	media
	62: percorsi escursionistici invernali nel Comune di Ponte di Legno	non localizzato	media
	67: adeguamento e modifiche funzionali alle piste di sci alpino nel comune di Ponte di Legno	esterno	bassa
ZPS PARCO NATURALE ADAMELLO	75: sistemazione strada che conduce a Malga caLdea e ai Laghi d'Avio	esterno	bassa
	5: realizzazione sistema di segnaletica turistica comprensoriale per la valorizzazione degli itinerari turistici dell'alta Valle Camonica	non localizzato	bassa
	47: percorsi dell'Adamello e Stelvio	non localizzato	media
	48: recupero strade agro silvo pastorali dell'alta Valle Camonica	non localizzato	media
	49: recupero sentieri e segnaletica	non localizzato	media

	50: i percorsi della storia\alla ricerca dei villaggi scomparsi\l'alta valle: un microcosmo da scoprire	non localizzato	media
	62: percorsi escursionistici invernali nel Comune di Ponte di Legno	non localizzato	media

La seguente tabella riporta gli interventi contenuti nel PST che potrebbero generare impatti sui Siti Natura 2000; su più di 100 interventi quelli interessati dal presente studio di incidenza ammontano a 16. Per ogni intervento vengono indicati SIC e ZPS potenzialmente coinvolti specificandone la localizzazione.

Numero e Denominazione intervento	Interno Sito Rete Natura 2000	Confine Sito Rete Natura 2000	Esterno/non localizzato Sito Rete Natura 2000
3: nuova funicolare terrestre di collegamento ss 42 zona Passo Tonale e teleferica TPL Ponte-Tonale, a completamento trasporto pubblico locale		SIC Torbiere del Tonale	
5: realizzazione sistema di segnaletica turistica comprensoriale per la valorizzazione degli itinerari turistici dell'alta Valle Camonica			SIC Torbiere del Tonale SIC Ghiacciaio dell'Adamello SIC Versanti dell'Avio SIC Val Rabbia e Val Galinera SIC Monte Piccolo – Monte Colmo ZPS Parco Nazionale dello Stelvio ZPS Parco Naturale Adamello
17: "Le vie della preistoria"	ZPS Parco Nazionale dello Stelvio		
36: ristrutturazione ed ampliamento struttura alberghiera a basso impatto ambientale con installazione di impianti ad elevata efficienza energetica.		SIC Torbiere del Tonale	
41: ristrutturazione struttura alberghiera con interventi per l'abbattimento delle barriere architettoniche, messa in sicurezza degli impianti e interventi per l'informatizzazione aziendale		SIC Torbiere del Tonale	
47: percorsi dell'Adamello e Stelvio			SIC Torbiere del Tonale SIC Ghiacciaio dell'Adamello SIC Versanti dell'Avio SIC Val Rabbia e Val Galinera SIC Monte Piccolo – Monte Colmo ZPS Parco Nazionale dello Stelvio ZPS Parco Naturale Adamello
48: recupero strade agro silvo pastorali dell'alta Valle Camonica			SIC Torbiere del Tonale SIC Ghiacciaio dell'Adamello SIC Versanti dell'Avio SIC Val Rabbia e Val Galinera SIC Monte Piccolo – Monte Colmo ZPS Parco Nazionale dello Stelvio ZPS Parco Naturale Adamello
49: recupero sentieri e segnaletica			SIC Torbiere del Tonale SIC Ghiacciaio dell'Adamello SIC Versanti dell'Avio SIC Val Rabbia e Val Galinera SIC Monte Piccolo – Monte Colmo ZPS Parco Nazionale dello Stelvio ZPS Parco Naturale Adamello
50: i percorsi della storia alla ricerca dei villaggi scomparsi nell'alta valle: un microcosmo da scoprire			SIC Torbiere del Tonale SIC Ghiacciaio dell'Adamello SIC Versanti dell'Avio SIC Val Rabbia e Val Galinera

			SIC Monte Piccolo – Monte Colmo ZPS Parco Nazionale dello Stelvio ZPS Parco Naturale Adamello
62: percorsi escursionistici invernali nel Comune di Ponte di Legno			SIC Torbiere del Tonale SIC Ghiacciaio dell'Adamello ZPS Parco Nazionale dello Stelvio ZPS Parco Naturale Adamello
66: ampliamento del demanio sciabile mediante il collegamento "sci ai piedi": Ponte di Legno – Passo Tonale – Santa Caterina Valfurva <i>(previsto oltre il triennio di validità del PST)</i>	ZPS Parco Nazionale dello Stelvio	SIC Alta Val del Monte	
67: adeguamento e modifiche funzionali alle piste di sci alpino nel comune di Ponte di Legno		ZPS Parco Nazionale dello Stelvio	
75: sistemazione strada che conduce a Malga caLdea e ai Laghi d'Avio		ZPS Parco Naturale Adamello	
108: recupero e riqualificazione della "ex Cava Marmo" in Valle di Cane'	ZPS Parco Nazionale dello Stelvio		
112: ammodernamento Hotel Savoia		SIC Torbiere del Tonale	
113: realizzazione nuova struttura Alpine Royal Chalet Village Spa		SIC Torbiere del Tonale	
119: ampliamento albergo		SIC Torbiere del Tonale	
121: sviluppo alberghiero		SIC Torbiere del Tonale	