



AUTONOME
PROVINZ
BOZEN
SÜDTIROL



PROVINCIA
AUTONOMA
DI BOLZANO
ALTO ADIGE



Provincia
Autonoma
di Trento



Regione
Lombardia

PIANO DEL PARCO NAZIONALE DELLO STELVIO

NATIONALPARKPLAN STILFSERJOCH



TECHNISCHE ARBEITSGRUPPE
GRUPPO TECNICO DI LAVORO

AUTONOME
PROVINZ
BOZEN
SÜDTIROL



PROVINCIA
AUTONOMA
DI BOLZANO
ALTO ADIGE



Zuständige Amtsstelle
Servizio Competente

**Abteilung Natur,
Landschaft und
Raumentwicklung**
**Ripartizione natura,
paesaggio e sviluppo del
territorio**

Servizio
Sviluppo Sostenibile e
Aree Protette

ERSAF
Ente Regionale per i
Servizi all'Agricoltura e
alle Foreste

Verantwortlicher
Responsabile

dott. Virna Bussadori

arch. Angiola Turella

dott. Andrea Zaccone

Arbeitsgruppe
Gruppo di Lavoro

arch. Frank Weber
dott. Hanspeter Gunsch
dott. Horand Maier
dott. Lorenzo Marcolla
arch. Giorgio Zanvettor
dott.ssa Stefanie Winkler

dott. Marcello Scutari
dott. Lorenzo Zalla
dott.ssa Elena Guella
Ing. Maria Rita Cattani
Ing. Carlo Detassis

dott. Enrico Bassi
dott. Daniele Bettini
dott. Clemente Franzini
dott. Vincenzo Mauro

Wissenschaftlicher Koordinator
Nationalpark Stilfserjoch
Coordinatore Scientifico
Parco Nazionale dello Stelvio

dott. Luca Pedrotti

Technische Beratung
Consulenti



dott. Francesco Sbetti

arch. Riccardo Giacomelli

arch. Silvano Molinetti
arch. Cristina Gianera

dott. Emanuele Gozzoli
dott.ssa. Francesca Savoldi
dott. Marco Serafini
dott.ssa. Martina Tallarico



Avv. Elisabeth Tinkhauser
Avv. Johanna Gross



dott.ssa Elena Comi
dott.ssa Carboni
Alessandra



Ing. Siegfried Pohl
arch. Heike Pohl

Sommario

1	Introduzione.....	4
1.1	Attuazione della configurazione unitaria del Parco Nazionale dello Stelvio	5
1.2	Struttura del Rapporto Ambientale.....	6
2	Sintesi del Piano del Parco Nazionale dello Stelvio.....	7
2.1	Obiettivi generali e indirizzi gestionali.....	8
2.1.1	Conservazione	8
2.1.2	Sviluppo locale sostenibile	8
2.1.3	Ricerca e monitoraggio	9
2.1.4	Educazione e formazione.....	10
2.2	Obiettivi e obiettivi operativi del PPNS.....	10
2.3	Zonizzazione del PPNS	20
3	Percorso integrato PPNS e VAS.....	21
3.1	Percorso metodologico procedurale	21
3.2	Il percorso VAS – PPNS	23
4	Quadro di riferimento programmatico	23
4.1	Livello internazionale	23
4.1.1	Agenda 2030.....	23
4.1.2	Convenzione per la protezione delle Alpi	24
4.1.3	Carta Europea per il turismo sostenibile nelle aree protette (CETS).....	26
4.1.4	Strategia Europa 2020	26
4.1.5	Comunicazione COM(2011)21.....	27
4.1.6	Comunicazione COM(2011)571.....	27
4.1.7	Strategia dell'Unione Europea per lo sviluppo sostenibile.....	27
4.1.8	Comunicazione COM (2016) 739.....	28
4.1.9	Direttiva 92/43/CEE e Direttiva 2009/147/CEE	29
4.1.10	Comunicazione COM(2010) 352.....	29
4.1.11	Comunicazione COM(2007) 621.....	29
4.1.12	Strategia Europea per la biodiversità	30
4.2	Livello nazionale	31
4.2.1	Strategia Nazionale per la biodiversità.....	31
4.2.2	Strategia Nazionale per lo sviluppo sostenibile 2017-2030 - SNSvS	31
4.2.3	Rapporto sullo stato del capitale naturale in Italia.	35
4.2.4	Linee guida per la predisposizione del Piano e del Regolamento del Parco Nazionale dello Stelvio	36
4.3	Livello provinciale	37
4.3.1	Piano strategico provinciale	37
4.3.2	Il programma di sviluppo rurale PSR - FEASR.....	37
4.3.3	Piano generale dell'utilizzazione delle acque pubbliche.....	37
4.3.4	Il Piano di tutela delle acque (PTA).....	38
4.3.5	Piano Clima Energia - Alto Adige - 2050	39
4.3.6	Piano Paesaggistico.....	40
4.3.7	Gestione del bosco	40
4.3.8	Il Piano di abbattimento.....	41
4.3.9	Il Piano provinciale gestione rifiuti (4° aggiornamento)	41
4.3.10	Green Mobility.....	41
4.3.11	Piano provinciale della mobilità e della logistica sostenibile	42
4.3.12	Il Piano Comunale di Classificazione Acustica	43
4.3.13	IDM – Collaborazione con l'Ufficio per il Parco Nazionale dello Stelvio	43

5	Il contesto territoriale e ambientale	44
5.1	La storia del Parco Nazionale dello Stelvio, gli aspetti amministrativi	44
5.2	Il contesto territoriale e ambientale, l'ambito territoriale di riferimento	44
5.3	Orografia.....	45
5.4	Geologia	47
5.5	Uso del suolo	48
5.6	Acque	49
5.7	Cave di marmo	54
5.8	Rischio idrogeologico.....	54
5.9	I ghiacciai.....	56
5.10	Clima	57
5.11	Aria.....	57
5.12	La Rete europea Natura 2000	61
5.13	Habitat, vegetazione e flora.....	64
5.14	Fauna	64
5.15	Aree di elevato valore e di particolare criticità per gli habitat.....	65
5.16	Aree di elevato valore e di particolare criticità per la fauna	68
5.17	Beni storici ed artistici.....	68
5.18	Beni archeologici	69
5.19	Attività e pressioni antropiche.....	70
5.19.1	La popolazione.....	70
5.19.2	Rete viabilistica	70
5.19.3	Rete sentieristica	72
5.19.4	Turismo	72
5.19.5	Infrastrutture sciistiche e innevamento artificiale.....	74
5.19.6	Agricoltura e zootecnia	75
5.19.7	Impianti idroelettrici	76
5.19.8	Elettrodotti.....	78
5.19.9	Produzione di rifiuti	79
5.19.10	Le Asbuc.....	80
5.20	Effetti transfrontalieri.....	80
5.21	Principali potenzialità e criticità del contesto ambientale	81
5.22	Scenari di piano.....	83
6	Quadro di riferimento strategico	86
7	Analisi delle coerenze.....	88
7.1	Analisi della coerenza esterna.....	88
7.2	Coerenza tra obiettivi del Piano del Parco Nazionale dello Stelvio e obiettivi della Strategia dell'Unione Europea per lo Sviluppo Sostenibile (SSS)	89
7.3	Coerenza tra obiettivi del Piano del Parco Nazionale dello Stelvio e obiettivi della Strategia dell'Unione Europea per la Biodiversità (SEB).....	92
7.4	Coerenza tra obiettivi del Piano del Parco Nazionale dello Stelvio e obiettivi della Strategia Nazionale per la Biodiversità (SNB).....	94
7.5	Coerenza tra obiettivi del Piano del Parco Nazionale dello Stelvio e obiettivi del Piano Clima Energia – Alto Adige - 2050	96
7.6	Coerenza tra obiettivi del Piano del Parco Nazionale dello Stelvio e obiettivi del Piano strategico provinciale	98
7.7	Coerenza tra obiettivi del Piano del Parco Nazionale dello Stelvio e obiettivi del Piano di gestione d'utilizzo delle acque pubbliche (PGUAP).....	100
7.8	Il Piano di tutela delle acque (PTA).....	102
7.9	Coerenza tra obiettivi del Piano del Parco Nazionale dello Stelvio e gli obiettivi di Sostenibilità.....	104

7.10	Coerenza tra gli obiettivi operativi del Piano del Parco Nazionale dello Stelvio e gli obiettivi di Sostenibilità	109
7.10.1	Modalità di gestione dei potenziali conflitti emersi nell'analisi di coerenza esterna	114
7.10.2	Analisi della coerenza interna	115
7.10.3	Coerenza tra obiettivi e obiettivi operativi del Piano del Parco Nazionale dello Stelvio	115
7.10.4	Coerenza tra obiettivi operativi e Norme di Attuazione del Piano del Parco Nazionale dello Stelvio	116
7.10.5	Modalità di gestione dei potenziali conflitti emersi nell'analisi di coerenza interna	116
8	Valutazione degli effetti ambientali	116
8.1	Valutazione degli effetti ambientali degli obiettivi operativi del PPNS.....	117
8.2	Valutazione delle Norme di Attuazione del PPNS	121
8.3	Valutazione della zonizzazione del PPNS	124
8.4	Valutazione delle azioni in programma o da programmare.....	126
8.5	Valutazione dei possibili impatti determinati sulle aree di confine con la provincia autonoma di Trento e Regione Lombardia	126
8.6	Criteri e misure di mitigazione degli impatti	128
8.7	Considerazioni conclusive	129
9	Relazione di incidenza ambientale	131
9.1.1	Valutazione d'incidenza	132
9.1.2	Criteri e misure di mitigazione degli impatti	133
9.1.3	Conclusioni della relazione di incidenza ambientale	134
10	Proposta di un sistema di monitoraggio	134

1 Introduzione

Il D.Lgs 13 gennaio 2016 n°14 dispone che tutte le funzioni di gestione del Parco Nazionale dello Stelvio siano esercitate dalle Province Autonome di Trento e di Bolzano e dalla Regione Lombardia per le parti di rispettiva competenza territoriale. La configurazione unitaria del Parco è assicurata tramite la costituzione di un Comitato di Coordinamento e di Indirizzo composto da rappresentanti delle Province di Trento e Bolzano e della Regione Lombardia, del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, dei comuni il cui territorio amministrativo rientri nel Parco, delle associazioni di protezione ambientale, dell'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (ISPRA).

Il Piano e il Regolamento del Parco sono predisposti e approvati, per le parti di rispettiva competenza territoriale, da ciascuna Provincia autonoma e dalla Regione Lombardia, in conformità alle linee guida e agli indirizzi approvati dal Comitato di Coordinamento e di Indirizzo secondo il modello previsto dalla normativa nazionale in materia di aree protette. A tal fine le Province autonome di Trento e di Bolzano e la Regione Lombardia provvedono con proprie leggi a disciplinare la procedura di formazione e approvazione delle rispettive proposte di Piano e di Regolamento, assicurando adeguate forme di partecipazione dei soggetti pubblici e privati interessati. Le proposte di Piano e di Regolamento sono sottoposte al preventivo parere vincolante del Ministero dell'ambiente, e della tutela del territorio e del mare per la verifica di conformità alle linee guida e agli indirizzi approvati dal Comitato.

La procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) è stata introdotta dalla Direttiva 2001/42/CE e viene applicata ai piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente. L'obiettivo della procedura di VAS è di *"garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente"* contribuendo *"all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile"* (art. 1 Direttiva 2001/42/CE).

La Legge Provinciale 13 ottobre 2017, n. 17 Valutazione ambientale per piani, programmi e progetti nell'articolo 6 prevede per la valutazione ambientale strategica (VAS) secondo le disposizioni del presente titolo tutti i piani e programmi:

1. che sono elaborati per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, per la valutazione e la gestione dell'aria ambiente, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli, e che definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti di cui all'allegato A, o
2. per i quali è necessaria una valutazione d'incidenza ai sensi degli articoli 6 o 7 della direttiva 92/43/CEE del Consiglio, del 21 maggio 1992, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche.

Nel Rapporto Ambientale sono individuati, descritti e valutati gli impatti significativi che l'attuazione del piano o del programma proposto potrebbe avere sull'ambiente, nonché le ragionevoli alternative da adottare in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma stesso. Per evitare duplicazioni della valutazione, possono essere utilizzati, se pertinenti, approfondimenti già effettuati ed informazioni ottenute nell'ambito di altri livelli decisionali o altrimenti acquisite in attuazione di altre disposizioni normative. Il Rapporto Ambientale contiene le informazioni che possono essere ragionevolmente richieste sulla base del livello di conoscenza e dei metodi di valutazione attuali, del contenuto e del livello di dettaglio del piano o del programma, della fase in cui si trova nell'iter decisionale e della misura in cui taluni aspetti sono più adeguatamente valutati in altre fasi di detto iter. Le informazioni da inserire nel Rapporto Ambientale sono indicate nell'allegato I della direttiva 2001/42/CE.

Il monitoraggio assicura il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei piani e dei programmi approvati e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e adottare le opportune misure correttive.

Il Rapporto Ambientale rappresenta quindi il documento portante della procedura di VAS e deve contenere in dettaglio le seguenti informazioni:

- illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;
- analisi di coerenza con le esigenze di sviluppo sostenibile e valutazione della ricaduta del piano o programma sull'ambiente, tenendo anche conto dei fattori economici e sociali;
- aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma;
- caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
- qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, quali le zone designate ai sensi delle direttive 2009/147/CEE (che sostituisce la precedente Direttiva 79/409/CEE) e 92/43/CEE;
- obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;
- possibili effetti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori;
- misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;
- sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o mancanza di know-how) nella raccolta delle informazioni richieste;
- descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio;
- sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.

La procedura di Valutazione Ambientale Strategica prevede l'elaborazione della proposta del documento di Piano e della proposta di Rapporto Ambientale, quest'ultima rappresentata dal presente documento.

1.1 Attuazione della configurazione unitaria del Parco Nazionale dello Stelvio

Le Linee guida per la predisposizione del Piano e del Regolamento del Parco, approvate dal Comitato di Coordinamento e di Indirizzo nella seduta del 19.01.2017, si aprono con questa premessa: "Al fine di garantire l'attuazione della configurazione unitaria del Parco Nazionale dello Stelvio ai sensi dell'Intesa dell'11 febbraio 2015 la Regione Lombardia e le Province autonome di Trento e di Bolzano predispongono, ciascuna per il proprio ambito territoriale e coordinandosi tra loro, il Piano e il Regolamento del Parco".

Il Piano del Parco Nazionale dello Stelvio è frutto di un lavoro congiunto sviluppato nel tempo dalla Regione Lombardia, la Provincia Autonoma di Trento e quella di Bolzano che ha visto numerosi momenti di lavoro dedicati alla definizione di un documento programmatico unico costruito anche con il supporto delle comunità locali.

L'elaborazione del Piano ha avuto come orizzonte di riferimento tutto il materiale scientifico e di regolamentazione prodotto dal Parco Nazionale dello Stelvio nel corso degli ultimi anni, al fine di giungere ad una valutazione sufficientemente completa e aggiornata dei fenomeni in atto e previsti e la definizione di un corpo normativo semplificato, ma altrettanto specifico territorialmente.

Il Piano contiene una parte iniziale di analisi ambientali e socioeconomiche relativa a tutto il territorio del Parco che individua per tema e per territorio le peculiarità e le criticità presenti. A seguire propone la declinazione della vision del Parco, in coerenza con le indicazioni delle Linee guida del 19.01.2017, con l'indicazione puntuale di obiettivi suddivisi nei quattro seguenti ambiti: conservazione, ricerca e monitoraggio, sviluppo locale sostenibile, e educazione e formazione.

Il Piano si conclude con la definizione delle Norme di Attuazione, con l'identificazione della zonizzazione su tutto il territorio del Parco e gli allegati cartografici e tecnici.

Come previsto dalle Linee di indirizzo l'esercizio delle attività consentite, la declinazione degli usi e l'attuazione della normativa sono stati demandati al Regolamento anch'esso oggetto di lavoro congiunto dello stesso gruppo di lavoro.

In riferimento alle differenti valenze normative presenti nel territorio del Parco, si segnala che nel testo del Piano sono state evidenziate con indicazione specifica ("Valido per il territorio della Provincia Autonoma di Trento", "Valido per il territorio della Provincia Autonoma di Bolzano", "Valido per il territorio della Regione Lombardia") ed in corsivo le ridotte parti che hanno una valenza geografica specifica, sulla base di evidenze normative vigenti.

Anche la procedura di VAS e la redazione dei singoli Rapporti Ambientali ha visto dei momenti di confronto e di coordinamento tra i valutatori della Regione Lombardia e delle Province Autonome di Bolzano e Trento. Ogni settore del Parco predispone quindi un Rapporto Ambientale all'interno della propria procedura di VAS ma caratterizzato da un indice comune considerato che la VAS deve affrontare la valutazione in modo unitario al fine di determinare se il Piano del Parco possa produrre impatti significativi anche su matrici ambientali che si estendono oltre i limiti amministrativi.

1.2 Struttura del Rapporto Ambientale

Il Rapporto Ambientale è strutturato come segue: il primo capitolo illustra la finalità e i contenuti del Rapporto Ambientale.

Il capitolo 2 riporta una sintesi del sistema degli obiettivi e degli obiettivi operativi del Piano del Parco Nazionale dello Stelvio.

Il capitolo 3 analizza il percorso integrato VAS – PPNS, il percorso metodologico procedurale e il percorso di partecipazione che ha accompagnato la stesura del Piano del Parco Nazionale dello Stelvio

Il capitolo 4 descrive gli strumenti di pianificazione e programmazione sovraordinati e di settore che interessano direttamente il Piano del Parco Nazionale dello Stelvio.

Il capitolo 5 contiene l'analisi del contesto territoriale e ambientale effettuata descrivendo i diversi fattori ambientali quali: l'ambito territoriale di riferimento, l'orografia, la geologia, l'uso del suolo, l'acqua, le cave di marmo, il rischio idrogeologico, i ghiacciai, il clima, l'aria, le aree Natura 2000, gli habitat la vegetazione e la flora, la fauna, le aree di elevato valore e di particolare criticità per gli habitat e per la fauna, i beni ambientali, storici e archeologici, le attività e le pressioni antropiche, gli effetti transfrontalieri, l'indagine sulle principali criticità e potenzialità del territorio e la descrizione della probabile evoluzione del contesto ambientale senza l'applicazione del Piano.

Il capitolo 6 analizza il quadro di riferimento strategico che definisce i principi di sostenibilità ambientale.

Il capitolo 7 descrive l'analisi della coerenza esterna condotta attraverso la verifica della rispondenza tra gli obiettivi del Piano del Parco Nazionale dello Stelvio con gli obiettivi dei piani sovraordinati e di settore e tra gli obiettivi operativi e i principi di sostenibilità ambientale. Inoltre descrive l'analisi della coerenza interna, fatta valutando l'interazione tra obiettivi e obiettivi operativi del PPNS e tra Norme di Attuazione del PPNS con gli obiettivi operativi.

Si passa poi nel capitolo 8 alla valutazione degli effetti ambientali del Piano del Parco Nazionale dello Stelvio con un'analisi degli effetti ambientali determinati dagli obiettivi operativi previsti e dalle Norme di Attuazione del Piano.

Il capitolo 9 relaziona le incidenze che gli obiettivi operativi del PPNS e le Norme di Attuazione determinano sui siti della rete Natura 2000

Nel capitolo 10, infine, viene proposto il sistema di monitoraggio da attuare ai fini del controllo degli effetti ambientali significativi e all'eventuale adozione di opportune misure di riorientamento.

2 Sintesi del Piano del Parco Nazionale dello Stelvio

Il territorio del Parco Nazionale dello Stelvio è già stato oggetto di pianificazione nel 2008 anno in cui il Consorzio del Parco Nazionale dello Stelvio ha adottato il Piano del Parco. Il processo di approvazione però si è arrestato per ordine del Ministero a causa della mancanza delle misure di conservazione della Rete Natura 2000 nella documentazione prodotta.

Oggi la Legge Provinciale 16 marzo 2018, n.4 “Parco Nazionale dello Stelvio” prevede all’articolo 7 (Piano per il Parco Nazionale), all’articolo 8 (Regolamento del Parco), all’articolo 9 (Siti Natura 2000) che la struttura provinciale competente l’Ufficio per il Parco Nazionale dello Stelvio predisponga una Proposta di Piano del Parco Nazionale dello Stelvio (PPNS) e del rispettivo Regolamento per la parte di territorio di competenza provinciale avvalendosi del supporto delle altre strutture provinciali.

Il Piano, con riferimento al quadro normativo definito dalla legge n. 394 del 6 dicembre 1991, dalla legge n.740 24 aprile 1935, della legge di “Parco Nazionale dello Stelvio” n.4/2018, della “legge Territorio e paesaggio provinciale” n. 9/2018 della Provincia Autonoma di Bolzano, delle Norme di Attuazione dello Statuto Speciale della Regione Autonoma Trentino- Alto Adige, del D. Lgs. n.14/2016 e dalle conseguenti “Linee guida per la predisposizione del Piano e del Regolamento dello Stelvio” approvate dal Comitato di Coordinamento e di Indirizzo del Parco Nazionale dello Stelvio nella seduta del 19 gennaio 2017, delinea la visione strategica del Parco Nazionale dello Stelvio, fissa gli obiettivi di tutela della natura, della cultura e del paesaggio, oltre a quelli di sviluppo economico sostenibile della Comunità del Parco. Allo stesso modo, sulla base di un’analisi del profilo naturale, paesaggistico e culturale del territorio del Parco, nonché socio-economico e demografico della popolazione, il Piano reca un’elaborazione grafica che mostra le diverse aree e la loro vocazione. Inoltre, in funzione delle caratteristiche territoriali, economiche, ambientali, sociali o culturali del Parco, stabilisce gli obiettivi, le linee e le misure di tutela, gestione e conservazione, assicurandone l’unitarietà complessiva.

Gli **obiettivi strategici** perseguiti dal Piano del Parco Nazionale dello Stelvio sono:

- La tutela dei valori naturali ed ambientali nonché di quelli storici e culturali, antropologici tradizionali;
- La tutela unitaria della biodiversità, dei valori ambientali, paesaggistici e culturali;
- La promozione e la valorizzazione di uno sviluppo locale sostenibile e coordinato dei territori che costituiscono il Parco Nazionale dello Stelvio;
- Il rispetto dei principi e delle finalità dell’ordinamento statale e comunitario in materia di aree protette e di Rete Natura 2000 e degli accordi e convenzioni internazionali per la tutela dell’ambiente, della biodiversità e degli ecosistemi naturali;
- La definizione di una visione strategica comune identitaria per la valorizzazione del Parco Nazionale dello Stelvio;
- L’attività di ricerca scientifica, di divulgazione e di monitoraggio coordinato dei territori che costituiscono il Parco Nazionale dello Stelvio;
- L’attività di educazione e formazione dei valori naturalistici, ambientali, paesaggistici e culturali del Parco Nazionale dello Stelvio.

Le “linee guida per la predisposizione del Piano e del Regolamento del Parco Nazionale dello Stelvio” approvate dal Comitato di Coordinamento e di Indirizzo individuano quattro ambiti strategici su cui intervenire per il raggiungimento degli obiettivi strategici:

- conservazione;
- sviluppo locale sostenibile;
- ricerca e monitoraggio;
- educazione e formazione.

Tali ambiti strategici sono declinati in obiettivi generali e indirizzi gestionali che guidano la definizione di obiettivi specifici (operativi) da parte delle Province Autonome di Trento e Bolzano e della Regione Lombardia per il territorio di competenza.

2.1 Obiettivi generali e indirizzi gestionali

2.1.1 Conservazione

Obiettivo generale

Il Parco, nell'ambito delle proprie funzioni e attività, riconosce alle politiche e alle azioni di conservazione una posizione fondante e primaria. Conservazione intesa nella sua accezione più ampia come insieme di azioni volte alla conservazione di specie e di habitat, a garantire gli equilibri e la connettività ecologica e i servizi ecosistemici e, in ultima analisi, a tutelare la biodiversità.

Indirizzi gestionali:

- Tutelare la biodiversità e gli equilibri ecologici e dare un valore ai servizi ecosistemici garantiti dalle risorse naturali presenti nell'area parco, attraverso il riconoscimento al Parco di un ruolo quale presidio e protezione delle emergenze di naturalità in senso stretto, con specifica attenzione alle riserve integrali;
- Gestire l'area protetta al fine di perpetuare nello stato il più possibile naturale, esempi rappresentativi di regioni geomorfologiche, di comunità biotiche, di risorse genetiche e di inalterati processi naturali;
- Mantenere le popolazioni delle specie autoctone vitali, ecologicamente funzionali e in buono stato di conservazione ovvero migliorarne lo stato, ove necessario;
- Contribuire, in particolare, alla conservazione delle specie dalla vasta distribuzione areale, dei processi ecologici locali e delle rotte di migrazione;
- Mantenere diffusamente gli habitat seminaturali, sensu Natura 2000, sia attraverso l'azione diretta, sia incoraggiando il mantenimento e il recupero delle tradizionali attività agro – silvo -pastorali che li hanno costituiti, sfalcio e pascolamento in primis;
- Uniformare la conservazione di habitat e specie ai moderni criteri di tutela e valorizzazione della biodiversità, fondendosi in un approccio unitario e coordinato di conservazione, gestione e valorizzazione della biodiversità;
- Comprendere, attraverso azioni di ricerca e monitoraggio, le dinamiche evolutive dei sistemi naturali e seminaturali;
- Definire e perseguire gli obiettivi di conservazione dialogando con i settori produttivi determinanti nella gestione del territorio, puntando nel contempo alla sostenibilità territoriale;
- Promuovere l'estensione dei principi e delle politiche di tutela e valorizzazione dell'area protetta, attraverso eventuali allargamenti a territori contigui e accordi federativi con aree protette limitrofe.

2.1.2 Sviluppo locale sostenibile

Obiettivo generale

Il Parco riconosce l'approccio trasversale e integrato fra conservazione e sviluppo socio- economico quale strumento determinante per la competitività e l'attrattiva del proprio territorio, nonché per la qualità della vita delle proprie comunità.

Indirizzi gestionali:

- Promuovere il dialogo e la collaborazione con i settori produttivi coinvolti nella gestione, valorizzazione e promozione del territorio per contribuire ad uno sviluppo socio-economico dei territori alpini all'insegna della sostenibilità, della reciprocità e dell'innovazione, tenendo in considerazione le necessità delle comunità locali, ivi compresi gli usi sostenibili delle risorse, in modo da bilanciare gli obiettivi di tutela con le esigenze di sviluppo della collettività locale;
- Dare impulso a un'agricoltura estensiva, rispettosa della biodiversità e del paesaggio, promuovendo e sostenendo le attività, le lavorazioni e gli elementi architettonici e del paesaggio tradizionali, peculiari delle comunità locali coerenti con gli obiettivi e le misure della programmazione comunitaria;
- Incoraggiare e promuovere un artigianato tipico di qualità, legato alla storia e alla tradizione locali;
- Promuovere l'attivazione di reti tra attori locali che sappiano farsi custodi di saperi e tecniche allo scopo di trasmetterli alle generazioni future, nella consapevolezza che l'innovazione necessita della

tradizione ed impegnandosi nella conservazione dei paesaggi culturali, fondamentali per il futuro dell'agricoltura e della zootecnica alpine;

- Promuovere un turismo sostenibile rispettoso della natura e che sia perciò capace di dare prospettive di continuità e maggiore equilibrio allo sviluppo territoriale, incentivando una fruizione sostenibile dell'area protetta per scopi educativi, culturali e naturalistici al fine di evitare la compromissione delle componenti ecologiche, biologiche e delle risorse naturali e di contribuire allo sviluppo delle economie locali ;
- Intercettare una domanda turistica evoluta, elaborando una proposta/esperienza turistica naturale, sostenibile e legata al territorio e alle sue peculiarità, mettendo a disposizione del settore il proprio patrimonio naturalistico e la rete di servizi;
- Incentivare una fruizione responsabile e intelligente, promuovendo i servizi di mobilità collettiva, nella consapevolezza che essi costituiscono ormai un elemento distintivo ed irrinunciabile dell'offerta turistica delle aree protette, con riflessi sull'immagine e sull'attrattività dell'intero comparto turistico locale (Carta del turismo europeo);
- Assicurare una mobilità sostenibile mediante la promozione di sistemi di trasporto collettivo, di progetti di E- mobilità e la riduzione della mobilità privata, che favorisca la mobilità dolce, anche per le persone disabili;
- Sostenere iniziative di messa in rete e valorizzazione di Rifugi e Opere Alpine, quali patrimonio storico-culturale, stabilendo modalità di gestione unitarie, specie per quanto attiene reflui e raccolta dei rifiuti, coinvolgendo a tal fine i proprietari ed i gestori di tali strutture, incentivando il principio dell'accoglienza e del presidio ambientale e culturale, introducendo criteri di premialità nei confronti di quelli virtuosi;
- Promuovere la manutenzione, il recupero e la segnaletica uniforme dei sentieri e delle mulattiere ai fini della conservazione di tale patrimonio storico-culturale;

2.1.3 Ricerca e monitoraggio

Obiettivo generale

Le attività di ricerca scientifica e di monitoraggio delle risorse naturali e dei fattori ad esse connessi rappresentano una finalità riconosciuta e conclamata per l'assetto istitutivo e gestionale del Parco, e rappresentano le basi essenziali per la conservazione della diversità biologica e culturale del territorio e ambiti dove massimamente si esprime l'esigenza di unitarietà dell'area protetta.

Indirizzi gestionali:

- Individuare gli ambiti strategici prioritari di azione al fine di valorizzare il Parco stesso come ambito territoriale elettivo per indagini sulla biodiversità e sui servizi ecosistemici, incentrate sull'equilibrio fra cultura alpina e naturalità;
- Promuovere attività di ricerca multidisciplinari, volta a porre in relazione le conoscenze scientifiche ed ecologiche con le analisi sociali, economiche ed antropologiche, per poter prefigurare modelli di sviluppo territoriale e di conservazione attiva, orientati alla sostenibilità e all'uso durevole delle risorse naturali;
- Promuovere e formulare indirizzi per assicurare il coordinamento e la continuità delle attività di ricerca e monitoraggio nei tre ambiti territoriali, tenendo in particolare conto dei seguenti indirizzi:
 - individuare tematiche di ricerca di interesse comune;
 - tenere conto delle trasformazioni indotte dal riscaldamento climatico globale e dalle nuove forme di fruizione del territorio;
 - delineare standard di qualità per la ricerca e il monitoraggio, con metodologie di rilievo uniformi e banche dati comuni;
 - promuovere forme di collaborazione con enti di ricerca pubblici o privati in progetti nazionali ed internazionali;
 - individuare elementi di collegamento e armonizzare la programmazione della ricerca a livello di Parchi alpini, anche nella prospettiva di dare concretezza alla rete alpina di aree protette "PEACE".

2.1.4 Educazione e formazione

Obiettivo generale

Il Parco promuove l'educazione orientata alla sostenibilità e la formazione come strumenti indispensabili per rafforzare un legame positivo fra la popolazione e il territorio, per favorire la conoscenza dei valori naturalistici e storico-culturali, per orientare i comportamenti alla sostenibilità ambientale, per recuperare il patrimonio identitario delle comunità e favorire la crescita di un'identità comune di Parco Nazionale. Il territorio del Parco è il luogo privilegiato delle attività educative e formative e occasione per un apprendimento basato sull'esperienza.

Indirizzi gestionali:

- Promuovere l'educazione e la formazione, finalizzate a:
 - favorire la conoscenza del territorio e dei suoi valori naturalistici e storico-culturali;
 - recuperare e rafforzare i patrimoni identitari delle comunità locali;
 - investire sulla crescita culturale delle nuove generazioni;
 - costruire un'identità comune di Parco Nazionale;
 - diffondere la conoscenza della biologia, dell'ecologia e dell'etologia delle specie selvatiche ed in particolare dei grandi carnivori, al fine di aumentare il grado di accettazione sociale e favorire la convivenza con le comunità locali;
- Definire le linee guida per la redazione del Piano di interpretazione ambientale; ogni territorio si dota di un Piano di interpretazione ambientale, documento programmatico previsto dal Piano del Parco, in modo che i percorsi educativi e formativi, rivolti prioritariamente alle comunità locali, siano ispirati ai seguenti elementi di metodo fra loro interdipendenti: multidimensionalità, radicamento nei luoghi (place based education), apprendimento attivo e collaborativo e costruzione di sinergie attive tra le diverse componenti economiche e culturali;
- Individuare tematiche di interesse comune ai tre ambiti territoriali, coordinare le azioni educative e formative e promuovere gli scambi culturali e di buone pratiche tra i tre ambiti territoriali;
- Definire un programma comune di formazione per gli educatori che lavorano o collaborano con il Parco Nazionale dello Stelvio;
- Definire standard di qualità per i servizi e le iniziative di educazione e formazione proposte dai tre ambiti territoriali;
- Promuovere sinergie ed accordi con gli enti territoriali nella definizione delle strategie, dei ruoli e dei soggetti attuatori dei programmi di educazione e di formazione, inclusi percorsi di alta formazione specialistica, tecnica o postlaurea.

2.2 Obiettivi e obiettivi operativi del PPNS

La Regione Lombardia e le Province Autonome di Trento e Bolzano hanno deciso di adottare una serie di obiettivi operativi comuni integrati con un numero adeguato di obiettivi operativi focalizzati alla pianificazione del contesto territoriale di rispettiva competenza.

Gli obiettivi e gli obiettivi operativi previsti dal PPNS per il contesto della Provincia Autonoma di Bolzano sono elencati in maniera sintetica in Tabella 2-1 e Tabella 2-2.

Ambito strategico		N	Obiettivo generale
Conservazione	Conservazione biodiversità	O1	Conservazione degli ecosistemi, degli habitat naturali e seminaturali, nonché dei paesaggi in tutte le aree dove sono tradizionalmente distribuiti
		O2	Mantenimento della vivibilità delle popolazioni e delle specie
		O3	Mantenimento dei processi ambientali dai quali questi ecosistemi, habitat, specie e paesaggi dipendono
		O4	Conservazione e il ripristino dei canali di comunicazione tra <i>hot spot</i> di flora e fauna
	Conservazione del paesaggio	O5	Conoscere le valenze paesaggistiche ed ambientali del Parco
		O6	Riconoscere il paesaggio del Parco
		O7	Qualificare i paesaggi aperti del Parco
Ricerca e monitoraggio		O8	Acquisire conoscenze sulle complesse relazioni che si instaurano fra processi, strutture e variabili, fattori naturali e sociali all'interno del Parco
Sviluppo locale sostenibile	Agricoltura, zootecnia, alpicoltura e selvicoltura	O9	Salvaguardia dell'agricoltura, zootecnia, alpicoltura e selvicoltura
	Turismo sostenibile	O10	Promuovere un turismo consapevole e sostenibile, attento al valore dei luoghi e delle risorse naturali, orientate ad una fruizione lenta, attenta e durevole;
	Mobilità sostenibile	O11	Gestire la domanda e l'offerta di mobilità in maniera compatibile con gli obiettivi di tutela, valorizzazione ed educazione del Parco;
		O12	Garantire gli standard di sicurezza e qualità anche in contesti orografici difficili e con infrastrutture di viabilità e sosta a capacità limitata, dove possono generarsi situazioni di pericolo o saturazione;
O13		Contribuire – attraverso una nuova politica della mobilità – ad una nuova valorizzazione turistica dei territori.	
Educazione e formazione		O14	Promuovere attività di educazione e di formazione

Tabella 2-1 Obiettivi del Piano del Parco Nazionale dello Stelvio

Ambito strategico		N	Obiettivo operativo
Conservazione	Conservazione biodiversità	Op1	Individuazione di misure di miglioramento ambientale per la conservazione di habitat e specie target da sottoporre in via ordinaria a privati e Amministrazioni pubbliche per adempiere agli obblighi di mitigazione e di compensazione ambientale previsti per legge.
		Op2	Attuazione di interventi indirizzati al contenimento del disturbo antropico su habitat e specie
		Op3	Tutela e potenziamento della connettività ecologica assicurando i movimenti dispersivi delle specie evitando la frammentazione dei loro habitat
		Op4	Conservazione e, dove necessario, miglioramento della qualità degli ambienti seminaturali e naturali che caratterizzano i paesaggi rurali attraverso azioni attente agli habitat, alle specie e agli elementi caratteristici del paesaggio rurale
		Op5	Applicazione di modelli di gestione forestale attenti agli aspetti naturalistici, compositivi e strutturali del bosco, con particolare attenzione a formazioni forestali rare e dei boschi di pregio
		Op6	Controllo e/o eradicazione delle specie alloctone
		Op7	Analisi degli impatti e dei danni arrecati dalle popolazioni di ungulati alle altre componenti della biodiversità e alle attività di interesse economico, e definizione di programmi di conservazione e gestione delle popolazioni in relazione agli impatti creati

Ambito strategico		N	Obiettivo operativo
		Op8	Ampliamento della distribuzione e della consistenza delle popolazioni di stambecco
		Op9	Ampliamento della distribuzione e della consistenza della popolazione di gipeto
		Op10	Mitigazione degli impatti sull'avifauna, in particolare su specie a priorità di conservazione a rischio di elettrocuzione e collisione, dovuti alla presenza di elettrodotti di bassa, media e alta tensione e cavi di impianti a fune
		Op11	Definizione e implementazione di azioni per la mitigazione dei fattori di minaccia per i flussi migratori di fauna
		Op12	Miglioramento dello stato di conservazione delle popolazioni di tetraonidi e di coturnice attraverso azioni di conservazione di habitat idonei alle fasi del ciclo vitale delle specie
		Op13	Ampliamento della rete di monitoraggio dei corpi idrici anche alla rete minore (nell'ambito della Direttiva "Acque", n. 60/2000) per raggiungere e/o mantenere uno stato ecologico soddisfacente e limitare la perdita di biodiversità
		Op14	Ripristino, creazione e conservazione di aree e zone umide

Ambito strategico		N	Obiettivo operativo
		Op15	Prevenzione delle possibili minacce che rappresentano un pericolo per la conservazione degli ambienti igrofilici con le loro peculiarità naturalistiche ed ecologiche
		Op16	Creazione e mantenimento di fasce riparie vegetate a garanzia di una maggiore funzionalità dell'ecosistema acquatico, privilegiando l'applicazione di interventi di ingegneria naturalistica
		Op17	Miglioramento naturalistico e paesaggistico degli alvei fluviali che hanno subito alterazioni morfologiche naturali o connesse all'agire umano
		Op18	Conservazione della fauna ittica autoctona
		Op19	Attuazione dell' "Inventario delle azioni di tutela attiva e di ricostruzione della connettività ecologica" e delle Misure di Conservazione delle ZSC del Parco allegate al PPNS
	Conservazione del paesaggio	Op20	Individuazione di interventi di mitigazione ambientale e di valorizzazione paesaggistica anche attraverso strumenti di dettaglio territoriale
		Op21	Promozione di interventi orientati alla riduzione dell'impronta ecologica attraverso l'impiego di materiali a basso impatto ecologico ed energetico per l'intero ciclo di vita, di materiali riciclabili, attraverso la riduzione dei costi ambientali ed energetici di gestione, attraverso soluzioni finalizzate alla riduzione dell'utilizzo di risorse energetiche da combustibili fossili, attraverso soluzioni finalizzate alla riduzione dell'utilizzo delle risorse naturali ed al recupero delle risorse rinnovabili
		Op22	Riattivazione del patrimonio dell'edilizia spontanea rurale secondo modelli di sviluppo incentrati sulla sostenibilità energetica, gestionale e paesaggistica, anche attraverso il riuso del patrimonio con modalità d'uso speciale da definire in accordo con gli enti pubblici e associativi e con i soggetti proprietari, entro progetti d'ambito condivisi con le comunità locali
		Op23	Conservazione dei manufatti e della viabilità storica, da integrare, promuovere e monitorare come parte fondante del patrimonio ambientale, culturale e paesaggistico del Parco

Ambito strategico	N	Obiettivo operativo
Ricerca e monitoraggio	Op22	Riattivazione del patrimonio dell'edilizia spontanea rurale secondo modelli di sviluppo incentrati sulla sostenibilità energetica, gestionale e paesaggistica, anche attraverso il riuso del patrimonio con modalità d'uso speciale da definire in accordo con gli enti pubblici e associativi e con i soggetti proprietari, entro progetti d'ambito condivisi con le comunità locali
	Op23	Conservazione dei manufatti e della viabilità storica, da integrare, promuovere e monitorare come parte fondante del patrimonio ambientale, culturale e paesaggistico del Parco
	Op24	Valorizzazione dei tracciati alpinistici tradizionali quale elemento di interconnessione dei tre ambiti territoriali del Parco
	Op25	Tutela degli alberi monumentali e degli alberi isolati di rilevanza storica, ecologica e paesaggistica
	Op26	Mantenimento delle radure, per la loro capacità di amplificare la profondità del campo percettivo proprio delle zone boscate
	Op27	Non è descritto nel capitolo 2: Vision e Indirizzi strategici; l'obiettivo operativo ha valenza per la Provincia Autonoma di Trento
	Op28	Non è descritto nel capitolo 2: Vision e Indirizzi strategici; l'obiettivo operativo ha valenza per la Provincia Autonoma di Trento
	Op29	Tutela e gestione attiva delle formazioni a lariceto puro, rado, tradizionalmente pascolato, individuate nell'apposita cartografia del Piano
	Op30	Non è descritto nel capitolo 2: Vision e Indirizzi strategici; l'obiettivo operativo ha valenza per la Provincia Autonoma di Trento
	Op31	Non è descritto nel capitolo 2: Vision e Indirizzi strategici; l'obiettivo operativo ha valenza per la Provincia Autonoma di Trento
	Op32	Individuazione di ambiti strategici prioritari per valorizzare il PNS come territorio elettivo per indagini sulla biodiversità, sui servizi ecosistemici forniti dalle risorse naturali, e sugli aspetti socio-economici incentrati sull'equilibrio fra cultura alpina e naturalità.

Ambito strategico		N	Obiettivo operativo
Sviluppo locale sostenibile	Agricoltura, zootecnia, alpicoltura e selvicoltura	Op33	Promozione di ricerche a carattere multidisciplinare che mettano in relazione conoscenze scientifiche ed ecologiche, analisi sociali, economiche ed antropologiche, per promuovere modelli di sviluppo territoriale basati sul rapporto tra passato e presente, orientati ad una conservazione attiva e ad una gestione sostenibile delle risorse naturali
		Op34	Promozione e formulazione di indirizzi per assicurare il coordinamento e la continuità delle attività di ricerca e monitoraggio nei tre ambiti territoriali, attraverso una pianificazione triennale.
		Op35	Promozione di un'agricoltura estensiva, rispettosa della biodiversità e del paesaggio, anche attraverso il recupero e la valorizzazione di cultivar e razze locali, di elementi architettonici e del paesaggio tradizionali, di coltivazioni e lavorazioni peculiari delle comunità locali coerenti con gli obiettivi e le misure della programmazione comunitaria
		Op36	Valorizzazione dell'artigianato tipico di qualità, legato alla storia e alla tradizione locali
		Op37	Promozione delle produzioni biologiche, tipiche e locali, anche attraverso l'istituzione di un marchio di qualità dei prodotti del Parco
		Op38	Formulazione di indicazioni gestionali attente alle valenze ecologiche e paesaggistiche utili all'aggiornamento degli strumenti di pianificazione territoriale
		Op39	Sostegno alle attività agricole, zootecniche e alpicolturali finalizzate alla promozione di Piani di gestione, ed in particolar modo all'adozione di Piani di Pascolo, finalizzati a massimizzare l'efficacia delle attività del settore primario nella tutela attiva di habitat semi-naturali e contemporaneamente garantirne la prosecuzione e sostenibilità economica
		Op40	Individuazione delle modalità di intervento e sostegno diretto delle relative azioni, per una gestione attiva dei boschi di protezione e di neoformazione, per l'esecuzione delle cure colturali o intercalari, per l'attenuazione localizzata del rischio di incendio
		Op41	Non è descritto nel capitolo 2: Vision e Indirizzi strategici; l'obiettivo operativo ha valenza per la Provincia Autonoma di Trento
	Turismo sostenibile	Op42	Promozione della partecipazione degli attori turistici e della certificazione dei processi di turismo sostenibile attraverso l'adozione, e successiva attuazione, della Carta Europea del Turismo Sostenibile del Parco

Ambito strategico		N	Obiettivo operativo
		Op43	Promozione della fruizione consapevole e dell'interpretazione dei patrimoni naturali, culturali e paesaggistici del Parco nel rispetto degli obiettivi di tutela.
		Op44	Riscoperta dello spirito del luogo fra ruralità, storia e identità della montagna finalizzato alla valorizzazione delle attività tradizionali, dei paesaggi alpicolturali alpini e delle tracce della Grande Guerra
		Op45	Innovazione della filiera dei servizi turistici "green" attraverso l'incentivazione della sostenibilità a tutti i livelli
		Op46	Definizione delle soglie massime di fruizione turistica ammissibile nelle diverse zone del Parco.
		Op47	Progettazione delle stagioni del turismo nel Parco al fine di estendere la stagionalità in coerenza con gli obiettivi strategici sul turismo
		Op48	Sviluppo di un progetto "Parco per tutti" rivolto a persone con disabilità, anche con il coinvolgimento delle strutture ricettive
		Op49	Definizione di programmi per il turismo giovanile
		Op50	Promozione di un outdoor alpino sostenibile e consapevole dei valori del Parco
		Op51	Sviluppo dell'offerta dei centri di accoglienza del Parco con gli obiettivi di attualizzarli come centri di esperienza e conoscenza centrati sui principi dell'intrattenimento educativo; renderli appetibili per accogliere momenti seminariali, di formazione, di workshop di ricercatori, aziende, scuole ed università
		Op52	Non è descritto nel capitolo 2: Vision e Indirizzi strategici; l'obiettivo operativo ha valenza per la Provincia Autonoma di Trento
	Mobilità sostenibile	Op53	Limitazione dell'accesso in auto privata anche con formule di tariffazione nonché con forme di limitazione e chiusura al traffico, in particolare in contesti dove l'utilizzo dell'auto è incompatibile con il territorio e/o i provvedimenti di limitazione vanno a beneficio di altre forme di mobilità
		Op54	Diminuzione del numero di veicoli circolanti attraverso l'implementazione di formule di trasporto alternative al mezzo privato
		Op55	Sviluppo di "soluzioni alternative" al trasporto pubblico locale con l'individuazione di sistemi integrati

Ambito strategico		N	Obiettivo operativo
		Op56	Sviluppo dell'accessibilità al Parco da parte di soggetti con disabilità attraverso l'individuazione di percorsi con idonee caratteristiche fisiche e funzionali e di opportune forme di mobilità integrata.
		Op57	Ottimizzazione e sviluppo delle infrastrutture e dei servizi connessi al trasporto pubblico: parcheggi di interscambio, qualità dell'informazione, specifiche iniziative promozionali abbinabili ad attività ed eventi del Parco
		Op58	Restituzione alle utenze tradizionalmente deboli (pedonale e ciclistica) di porzioni dell'infrastruttura stradale, in particolare nei centri storici, anche in una logica di condivisione degli spazi
		Op59	Individuazione di modalità di sviluppo infrastrutturale stradale in ambito urbano maggiormente adatto alla coesistenza della mobilità ciclistica e motorizzata, anche attraverso la definizione di misure di contenimento del traffico
		Op60	Miglioramento della fruibilità pedonale e della sicurezza dei piccoli centri, anche attraverso l'apertura di percorsi pedonali diretti e sicuri.
		Op61	Potenziamento della rete ciclabile nelle aree urbanizzate, anche analizzando il potenziale della modalità ciclistica elettrica
		Op62	Verifica dell'opportunità di realizzare punti di interscambio dedicati e sicuri per i ciclisti
		Op63	Individuazione degli interventi infrastrutturali necessari per garantire l'accesso alle auto private là dove previsto, creando le opportune infrastrutture (parcheggi, stalli, pensiline, ...) che favoriscano l'interscambio con altre forme di mobilità
		Op64	Diffusione di stazioni per la ricarica di auto e biciclette elettriche per una riduzione degli impatti e delle emissioni connessi alla mobilità individuale.
		Op65	Non è descritto nel capitolo 2: Vision e Indirizzi strategici; l'obiettivo operativo ha valenza per la Provincia Autonoma di Trento
Educazione e formazione		Op66	Adozione da parte di ogni settore del Parco di un proprio Piano di Interpretazione Ambientale, secondo le Linee guida comuni approvate dal Comitato di Indirizzo e Coordinamento del Parco Nazionale dello Stelvio
		Op67	Adozione da parte di ogni settore del Parco di un proprio Piano di Comunicazione, secondo le Linee guida comuni approvate dal Comitato di Indirizzo e Coordinamento del Parco Nazionale dello Stelvio

Ambito strategico		N	Obiettivo operativo
		Op68	Promozione della conoscenza del contesto ambientale del Parco e dell'importanza del ruolo dell'area protetta nella conservazione e valorizzazione di tale patrimonio, anche in considerazione della necessità di presa di coscienza delle opportunità professionali che tale realtà territoriale offre, con prioritaria attenzione alle giovani generazioni locali
		Op69	Rafforzamento o creazione ex-novo di un legame positivo tra popolazione e territorio come declinazione del nuovo approccio di sussidiarietà responsabile nella gestione del Parco, anche attraverso occasioni di incontro, partecipazione e formazione
		Op70	Formazione delle comunità locali e dei fruitori del Parco verso comportamenti orientati alla sostenibilità
		Op71	Attuazione di percorsi di formazione e aggiornamento permanente del personale del Parco e dei formatori, con particolare riferimento agli insegnanti delle scuole del Parco e delle aree limitrofe
		Op72	Definizione di programmi di accoglienza di studenti delle scuole e gli studenti universitari, con una particolare attenzione – per le scuole superiori - all'alternanza scuola-lavoro e per ricerche
		Op73	Accrescimento del grado di conoscenza e di consapevolezza dei valori naturalistici del Parco, negli operatori turistici e nei visitatori, anche attraverso strumenti di formazione
		Op74	Istituzione di forme di sinergia con gli enti proprietari e gestori di rifugi e bivacchi per promuovere i valori ambientali e culturali del Parco con particolare riferimento alla dimensione dell'alta quota
		Op75	Attivazione di specifici percorsi di formazione e sensibilizzazione per gli addetti del settore primario. volti ad approfondire, fra gli altri, i seguenti aspetti: piano di pascolo e trasmissione dei relativi parametri tecnici; latte e relativa filiera; multifunzionalità e potenzialità turistiche degli alpeggi; tecniche di agricoltura biologica e opportunità legate alle produzioni biologiche; tecniche di ricostruzione e manutenzione dei muri a secco; tecniche agronomiche sostenibili; biodiversità agricola: specie faunistiche e floristiche degli habitat semi-naturali

Tabella 2-2 Obiettivi operativi del Piano del Parco Nazionale dello Stelvio

2.3 Zonizzazione del PPNS

Il Piano del Parco Nazionale dello Stelvio suddivide il territorio del Parco in zone con diverso grado di tutela (ai sensi dell'articolo 12 della legge 394/91):

- Riserve integrali (zone A)
- Riserve generali orientate (zone B)
- Aree di protezione (zone C)
- Aree di promozione economica e sociale (zone D)

Limitatamente alle Zone D il Piano individua Sottozone a differenziato regime di tutela:

- Sottozona D1 – Aree antropizzate
- Sottozona D2 – Aree sciabili
- Sottozona D3 – Cave di marmo

Nelle zone di riserva integrale ricadono aree con risorse di valore elevato, presentanti un'alta sensibilità e vulnerabilità. Le Zone A sono ambiti prossimi alla naturalità dove la presenza antropica è limitata. Le Zone B di riserve generali orientate sono destinate alla protezione degli equilibri ecologici, ambientali e paesaggistici del Parco Nazionale dello Stelvio. Esse sono caratterizzate dalle praterie sommitali, dai pascoli alpini, dagli ambiti forestali ad elevato grado di naturalità e da modesta presenza di infrastrutture. Le aree di protezione (Zone C) sono intese come interspazi di mutuo confronto e rispetto fra le esigenze di tutela delle riserve, integrali e generali orientate, e le possibilità di sviluppo sostenibile delle Comunità Locali ammissibili nelle aree di promozione economica e sociale. Tale dimensione si sostanzia nella conservazione delle forme, dei prelievi e delle utilizzazioni tipiche dei paesaggi antropici dell'agricoltura alpina tradizionale. Al fine di impedire lo spopolamento rurale, il Parco incentiva le attività agricole orientate alla conservazione delle forme economiche tradizionali e all'utilizzo sostenibile delle risorse. Ampliamenti del patrimonio esistente sono ammessi nella misura strettamente necessaria per l'adeguamento igienico-sanitario e strutturale, secondo criteri di contenimento degli impatti ambientali e paesaggistici.

Nelle zone di promozione economica e sociale (Zone D) sono consentite e promosse le attività di miglioramento delle condizioni ambientali, sociali, culturali ed economiche delle comunità locali orientate a uno sviluppo sostenibile e alla valorizzazione dei paesaggi antropici del Parco. È fatto divieto di realizzare nuovi impianti di piscicoltura e pesca sportiva, se non previsto appositamente nel regolamento del Parco.

Le sottozone D1 ricomprendono aree orientate allo sviluppo delle comunità locali di cui si riconoscono le vocazioni insediative, turistiche, produttive e agricole consolidatesi nel tempo nei territori del Parco. Il nulla osta del Parco agli interventi è rilasciato dal comune competente secondo le modalità previste nel regolamento del Parco e dandone contestuale comunicazione al Parco. Gli strumenti urbanistici comunali definiscono, in compatibilità con il piano del Parco e con gli specifici obiettivi di conservazione, la disciplina di dettaglio relativa alla materia edilizia ed urbanistica.

Nelle sottozone D2 sono consentiti la realizzazione di piste da sci e gli interventi di rinnovamento delle opere e degli impianti esistenti. In caso di necessità tecniche o di adeguamento a standard attuali, sono consentiti, nella misura strettamente necessaria, ampliamenti della volumetria esistente e un eventuale aumento della capacità di trasporto. Sono inoltre ammessi interventi di demolizione e ricostruzione con spostamento del sedime delle opere ed impianti esistenti, purché l'intervento proposto si configuri come migliorativo rispetto all'inserimento ambientale e paesaggistico delle opere esistenti e purché le opere dismesse siano smantellate e rimosse ripristinando il paesaggio alle condizioni preesistenti. In ogni caso per tali interventi si applica la disciplina integrativa e di dettaglio dei piani comunali nel rispetto delle norme di tutela delle aree Natura 2000.

In caso di comprovata utilità sociale ed economica, sono ammessi nuovi impianti di risalita per le nuove piste da sci consentite, se inseriti in una adeguata pianificazione strategico-territoriale e se gli impatti ambientali e paesaggistici sono classificati come sostenibili a seguito delle procedure di valutazione ambientale e valutazione di incidenza. Nel nuovo PPNS non sono state ampliate le zone D2.

Nella sottozona D3 cave di marmo: per l'eventuale proseguimento delle attività in atto alla scadenza della relativa autorizzazione ovvero per la riapertura di cave storiche, il Regolamento stabilisce le modalità di continuazione dell'esercizio e individua i rapporti da attivare con il Parco per l'ottenimento del nulla osta.

Il trasporto di marmo dovrà basarsi in futuro su tecnologie più avanzate e innovative e potrà anche avvenire su strada mediante mezzi di trasporto alimentati a idrogeno. La cremagliera esistente potrà essere utilizzata anche per fini turistici.

3 Percorso integrato PPNS e VAS

3.1 Percorso metodologico procedurale

I soggetti coinvolti nella procedura sono: il Comitato di Coordinamento e di Indirizzo e il Comitato di Gestione.

Il Comitato di Coordinamento e di Indirizzo è composto da rappresentanti delle Province di Trento e Bolzano e della Regione Lombardia, del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, dei comuni il cui territorio amministrativo rientri nel Parco, delle associazioni di protezione ambientale, dell'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (ISPRA). Il Comitato assicura la configurazione unitaria del Parco Nazionale dello Stelvio dopo l'affidamento delle competenze di gestione alle Province Autonome e alla Regione Lombardia.

Il Comitato di Gestione è determinato dalla L.P. 4/2018 all'articolo 6. Allo scopo di coinvolgere la popolazione locale nelle questioni attinenti al territorio del Parco Nazionale ricadente in Provincia di Bolzano, per la durata della legislatura con delibera della Giunta Provinciale è istituito il comitato di gestione quale organo consultivo dell'amministrazione provinciale, che è così composto:

1. da quattro rappresentanti dei comuni designati dall'assemblea dei sindaci dei comuni il cui territorio ricade, tutto o in parte, entro i confini del parco;
2. dalla direttrice o dal direttore dell'Ufficio per il Parco Nazionale dello Stelvio;
3. da una o un rappresentante della Ripartizione provinciale foreste;
4. da una o un rappresentante dell'associazione di agricoltori e agricoltrici più rappresentativa a livello provinciale;
5. da due rappresentanti dell'associazione ambientalista più rappresentativa a livello provinciale;
6. da un'esperta o un esperto in scienze naturali;
7. da una o un rappresentante delle organizzazioni turistiche;
8. da una o un rappresentante delle amministrazioni separate esistenti nei comuni del Parco.

Il comitato elegge la/il presidente e la/il vicepresidente tra i propri componenti. Per ciascuna e ciascuno dei componenti titolari previsti dal comma 1 è nominata/o un/a supplente. Alle componenti e ai componenti del comitato non spettano compensi né rimborsi spese.

Il Comitato di Gestione:

1. esprime il parere sul piano, sul regolamento e sulla perimetrazione del Parco Nazionale;
2. esprime un parere sul programma annuale di gestione proposto dall'Ufficio per il Parco Nazionale dello Stelvio;
3. può formulare pareri su temi concernenti la gestione del Parco Nazionale e proporre progetti attuativi degli indirizzi e degli obiettivi individuati dal Piano del Parco, predisposti dall'Ufficio per il Parco Nazionale dello Stelvio.

Percorso di partecipazione

In molteplici riunioni è stato discusso l'argomento Piano Parco e la relativa documentazione della zonizzazione, Norme di Attuazione e il Regolamento per la proposta del Piano del Parco Nazionale dello Stelvio. Inoltre, attraverso lo studio tecnico Trifolium antepresa della redazione del documento per la proposta del PPNS sono state fatte riunioni con i comuni e gli Asbuc, Ripartizione Natura, paesaggio e sviluppo del territorio, Ufficio amministrativo del Paesaggio e sviluppo del territorio, Ufficio Parchi Naturali, Agenzia Provinciale per l'Ambiente, Associazioni Cacciatori Alto Adige, Ripartizione Foreste, Ispettorato

Forestale Silandro, Ispettorato Forestale di Merano, Ufficio Pianificazione forestale, Ripartizione Agricoltura, Ufficio Distrettuale Agricoltura Ovest, Unione Agricoltori e Coltivatori Diretti Sudtirolesi, Economia Alto Adige, HGV, IDM, DME Ovest, AVS, Federazione Protezionisti Sudtirolesi, Associazione tutela ambiente Val Venosta e Comunità Comprensoriale Val Venosta con l'obiettivo di individuare già prima della redazione del Piano le criticità presenti.

Procedimento per il Piano del Parco

Il percorso metodologico procedurale previsto dalla normativa, per la formazione del Piano del Parco Nazionale dello Stelvio, è così delineato: la **Legge Provinciale** 10 luglio 2018, n. 9 Legge Territorio e paesaggio determina il procedimento per il Piano del Parco negli articoli 41 e 50 come segue:

Art.41 comma 2 Ai sensi della presente legge sono strumenti di pianificazione:

(...)

d) i piani di settore (PdS)

Art. 50 Procedimento di approvazione del piano di settore

(1) La proposta del piano di settore, deliberata dalla Giunta provinciale e corredata della relativa documentazione, è pubblicata per la durata di 30 giorni, sulla Rete Civica dell'Alto Adige e nelle sedi dei Comuni. Durante questo periodo chiunque può presentare osservazioni.

(2) Entro il termine perentorio di 60 giorni dalla data di pubblicazione, i Comuni territorialmente interessati esprimono il loro parere motivato sulla proposta del piano, tenuto conto delle osservazioni e proposte ricevute.

(3) La Giunta provinciale, sentiti gli organi consultivi competenti per materia, delibera sulle osservazioni, sulle proposte e sui pareri, e approva il piano, definendone il periodo di validità.

(4) La delibera di approvazione del piano è pubblicata nel Bollettino Ufficiale della Regione ed entra in vigore il giorno successivo alla pubblicazione.

(5) Per eventuali modifiche al piano si procede secondo le disposizioni del presente articolo.

Il Regolamento del Parco Nazionale disciplina l'esercizio delle attività consentite, limitate o vietate nel territorio del Parco di competenza provinciale, nel rispetto delle sue caratteristiche naturali, ambientali, storiche, culturali, antropologiche e tradizionali. Il Regolamento viene approvato con la medesima procedura adottata per il Piano.

Procedimento per la VAS

La Legge Provinciale 13 ottobre 2017, n. 17 prevede la valutazione ambientale per piani, programmi e progetti. Nell'articolo 9 prevede per la valutazione ambientale strategica (VAS) il seguente percorso metodologico procedurale:

- FASE PRELIMINARE:
 - Sulla base del rapporto Ambientale l'Autorità procedente o il proponente entra in consultazione per 90 giorni con il Gruppo di lavoro per definire la portata e il livello dettaglio delle informazioni da inserire nel rapporto ambientale.
 - L'autorità procedente o il proponente redige il rapporto ambientale sulla base delle consultazioni.
- FASE DI CONSULTAZIONE E VALUTAZIONE DEL PIANO O PROGRAMMA
 - L'autorità procedente o il proponente invia all'Agenzia la proposta di piano e il rapporto ambientale e una sintesi non tecnica dello stesso.
 - Contestualmente l'Autorità procedente o il proponente e l'Agenzia mettono a disposizione del pubblico nelle modalità previste dall'articolo 11 comma 2 della LP 17/2017 con finalità di pubblicità e consultazione.
 - Entro 60 giorni dalla pubblicazione chiunque può prendere visione della proposta di piano o programma e del relativo rapporto ambientale e presentare proprie osservazioni in forma scritta, anche fornendo nuovi o ulteriori elementi conoscitivi e valutativi.
 - Entro 10 giorni dalla scadenza del termine della presentazione delle osservazioni trasmettono all'Agenzia le osservazioni, le proposte e i pareri presentati dagli interessati e dai Comuni durante il periodo di pubblicazione.

- Entro 60 giorni dalla scadenza del termine della presentazione delle osservazioni il Gruppo di lavoro redige la relazione istruttoria di merito e si esprime sulla completezza e sull'adeguatezza della documentazione, nonché sulle osservazioni presentate.
- Entro 90 dalla presentazione delle osservazioni del pubblico Il Comitato ambientale esprime un parere motivato sul prevedibile impatto ambientale del piano o programma, tenendo conto della relazione istruttoria del Gruppo di lavoro e delle osservazioni presentate.
- FASE DI ADEGUAMENTO DEL PIANO O PROGRAMMA
 - L'Autorità competente per l'adozione o approvazione del piano o del programma tiene conto del parere motivato, delle osservazioni e delle proposte presentate e provvede alla revisione del piano o del programma
- FASE DI INFORMAZIONE
 - L'Autorità competente per l'adozione e approvazione del piano o programma pubblica sul sito web:
 - la documentazione del piano o del programma adottato o approvato;
 - il parere del Comitato Ambientale
 - la dichiarazione di sintesi redatta dall'Autorità precedente in cui si illustra in che modo le considerazioni ambientali son state integrate nel piano o nel programma e di come si è tenuto conto del rapporto ambientale e degli esiti delle consultazioni e del motivo per il quale è stato scelto il piano o il programma alla luce delle alternative possibili che erano state individuate
 - le misure adottate al monitoraggio.

3.2 Il percorso VAS – PPNS

Il Piano del Parco Nazionale dello Stelvio e il Regolamento sono, per la parte di territorio circoscritta dai confini amministrativi Provinciali, di competenza della Giunta Provinciale che si avvale dell'Ufficio per il Parco Nazionale dello Stelvio per la formazione e la redazione dei documenti.

Il percorso metodologico procedurale per la VAS del PPNS segue le disposizioni normative che regolamentano la formazione del Piano del Parco Nazionale dello Stelvio e la procedura per la Valutazione Ambientale Strategica prima descritti.

4 Quadro di riferimento programmatico

4.1 Livello internazionale

4.1.1 Agenda 2030

L'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile è un programma d'azione per le persone, il pianeta e la prosperità sottoscritto nel settembre 2015 dai governi dei 193 Paesi membri dell'ONU. L'Agenda 2030 stabilisce un quadro globale per l'eliminazione della povertà e il conseguimento dello sviluppo sostenibile entro il 2030 sulla base degli obiettivi di sviluppo del millennio adottati nel 2000. L'Agenda 2030 prevede 17 Obiettivi per lo Sviluppo in un grande programma d'azione per un totale di 169 'target' o traguardi. L'avvio ufficiale degli Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile ha coinciso con l'inizio del 2016, guidando il mondo sulla strada da percorrere nell'arco dei prossimi 15 anni: i Paesi, infatti, si sono impegnati a raggiungerli entro il 2030. Gli Obiettivi per lo Sviluppo danno seguito ai risultati degli Obiettivi di Sviluppo del Millennio (Millennium Development Goals) che li hanno preceduti, e rappresentano obiettivi comuni su un insieme di questioni importanti per lo sviluppo: la lotta alla povertà, l'eliminazione della fame e il contrasto al cambiamento climatico, per citarne solo alcuni. "Obiettivi comuni" significa che essi riguardano tutti i Paesi e tutti gli individui: nessuno ne è escluso, né deve essere lasciato indietro lungo il cammino necessario per portare il mondo sulla strada della sostenibilità.

4.1.2 Convenzione per la protezione delle Alpi

La Convenzione delle Alpi è un trattato internazionale sottoscritto dai Paesi alpini (Austria, Francia, Germania, Italia, Liechtenstein, Monaco, Slovenia e Svizzera) e dall'Unione Europea per lo sviluppo sostenibile e la protezione delle Alpi. La Convenzione fatta a Salisburgo il 7 novembre 1991 è stata ratificata e resa esecutiva dall'Italia con legge 14 ottobre 1999, n. 403. I principi e le linee direttive generali della Convenzione sono perfezionati e articolati da Protocolli di attuazione. I protocolli riguardano varie tematiche e si possono così sintetizzare:

Pianificazione territoriale e sviluppo sostenibile

Vengono definiti alcuni obiettivi coerenti con l'integrità degli ecosistemi alpini e lo sviluppo delle loro comunità che i piani, i programmi e le azioni di sviluppo sostenibile devono tenere in considerazione:

- riconoscere le esigenze specifiche del territorio alpino nel quadro delle politiche nazionali e europee;
- armonizzare l'uso del territorio con le esigenze e con gli obiettivi ecologici;
- gestire le risorse e il territorio in modo parsimonioso e compatibile con l'ambiente;
- riconoscere gli interessi specifici della popolazione alpina mediante un impegno rivolto ad assicurare nel tempo le loro basi di sviluppo;
- favorire contemporaneamente uno sviluppo economico e una distribuzione equilibrata della popolazione nel territorio alpino;
- rispettare le identità regionali e le peculiarità culturali;
- favorire le pari opportunità della popolazione locale nello sviluppo sociale, culturale e economico, nel rispetto delle competenze territoriali;
- tener conto degli svantaggi naturali, delle prestazioni d'interesse generale, delle limitazioni dell'uso delle risorse e del prezzo per l'uso delle stesse corrispondente al loro valore reale.

Protezione della natura e tutela del paesaggio

Il Protocollo prevede che lo stato di fatto delle politiche di protezione e di tutela della natura e del paesaggio venga regolarmente rappresentato e aggiornato anche al fine di conservare, gestire e dove necessario ampliare le aree protette esistenti. Dove possibile devono essere istituite nuove aree protette, per esempio parchi nazionali, e tali aree devono essere collegate in reti nazionali transfrontaliere.

L'obiettivo del Protocollo è quello di stabilire norme internazionali finalizzate a proteggere, curare e ripristinare la natura e il paesaggio, in modo da:

- assicurare l'efficienza funzionale degli ecosistemi;
- assicurare la conservazione degli elementi paesaggistici e delle specie animali e vegetali selvatiche insieme ai loro habitat naturali;
- assicurare la capacità rigenerativa e la produttività durevole delle risorse naturali, nonché la diversità, la peculiarità e la bellezza del paesaggio naturale e rurale;
- promuovere la cooperazione tra le Parti contraenti

Agricoltura di montagna

Si deve incentivare l'agricoltura in montagna, anche al fine di assicurare la conservazione o il ripristino degli elementi tradizionali del paesaggio rurale. Deve essere favorito l'impegno e la diffusione di metodi di produzione e allevamento estensivi e occorre creare condizioni di commercializzazione favorevoli ai prodotti dell'agricoltura di montagna.

Gli obiettivi del Protocollo si possono così sintetizzare:

- conservare e incentivare l'agricoltura di montagna adatta ai siti e compatibile con l'ambiente
- promuovere la permanenza della popolazione nelle zone di montagna
- garantire il mantenimento di attività economiche sostenibili,
- garantire la salvaguardia delle basi naturali della vita
- garantire la prevenzione dei rischi naturali,
- conservare la bellezza e il valore ricreativo del paesaggio naturale e rurale, nonché la cultura del territorio alpino.

Foreste montane

Vengono definiti gli elementi fondamentali necessari per la pianificazione forestale, si dichiara l'impegno a mantenere e garantire le funzioni protettive delle foreste montane, così come la loro funzione economica e quelle di carattere sociale ed ecologico.

Gli obiettivi del Protocollo si possono così sintetizzare:

- conservare le foreste montane come habitat quasi naturale e, quando ciò sia necessario, di svilupparle o di aumentare l'estensione e di migliorare la loro stabilità
- gestire l'economia forestale montana in modo accurato, sostenibile e adeguato alla natura per garantire: la protezione dai rischi naturali (erosioni, alluvioni, valanghe, frane e la caduta di massi), l'assorbimento di anidride carbonica, l'equilibrio climatico, la qualità dell'aria, l'equilibrio idrico, la funzione ricreativa, la disponibilità di materie prime rinnovabili, l'occupazione e il reddito della popolazione, la conservazione degli habitat.

Turismo

Numerosi sono gli indirizzi per un turismo sostenibile: pianificazione dell'offerta turistica, progettualità rispettosa del paesaggio e dell'ambiente, rispetto delle capacità di carico degli ecosistemi, individuazione di zone di preservazione caratterizzate dall'assenza di turismo, autorizzazioni a nuovi impianti di risalita condizionate dal preventivo smantellamento e rinaturalizzazione di aree precedentemente utilizzate a tale scopo, riduzione del traffico a motore nelle stazioni turistiche ecc.

L'obiettivo del Protocollo è:

- provvedere ad uno sviluppo turistico sostenibile con un turismo rispettoso dell'ambiente.

Energia

Scopo delle azioni contenute nel Protocollo è il miglioramento della compatibilità ambientale nell'utilizzo dell'energia e la promozione del risparmio energetico e dell'uso razionale dell'energia. Promuovendo l'impegno di fonti energetiche rinnovabili, si dichiara che gli impianti idroelettrici devono però garantire la funzionalità ecologica dei corsi d'acqua e l'integrità paesaggistica.

L'obiettivo del Protocollo è:

- definire concrete misure in materia di risparmio energetico, produzione, trasporto, distribuzione ed utilizzo dell'energia atte a realizzare una situazione energetica di sviluppo sostenibile, compatibile con i limiti specifici di tolleranza del territorio alpino per contribuire alla protezione della popolazione e dell'ambiente, alla salvaguardia delle risorse e del clima.

Difesa del suolo

Il Protocollo prevede che anche i suoli siano oggetto di tutela nelle aree protette esistenti e in progetto. Prescrive che i suoli delle zone umide e delle torbiere vengano conservati, che le aree a rischio e in particolare a rischio di erosione vengano delimitate e risanate, che gli usi (agricoli, pastorali selvicolturali ed escursionistici) siano compatibili con gli equilibri pedologici.

Gli obiettivi del Protocollo si possono così sintetizzare:

- mantenere il suolo efficiente in modo sostenibile nelle sue funzioni naturali come base e spazio vitale per uomini, animali, piante e microorganismi, elemento costitutivo della natura e del paesaggio, parte integrante dell'ecosistema, soprattutto in relazione al ciclo delle acque e delle sostanze nutritive, mezzo di trasformazione e regolazione per l'apporto di sostanze, in particolare per le sue proprietà di filtro, tampone e contenitore, particolarmente per la protezione delle acque di falda, serbatoio genetico;
- mantenere il suolo efficiente in modo sostenibile nella sua funzione di archivio della storia naturale e culturale
- mantenere il suolo efficiente in modo sostenibile per garantire il suo utilizzo come: sito per l'agricoltura ivi comprese la pastorizia e l'economia forestale; spazio abitativo e per attività turistiche; sito per altri usi economici, per i trasporti, l'approvvigionamento e lo smaltimento; giacimento di materie prime.
- garantire e conservare nel lungo periodo, in senso quantitativo e qualitativo, le funzioni ecologiche del suolo come parte essenziale dell'ecosistema
- promuovere il ripristino dei suoli compromessi

- perseguire un uso del suolo adeguato al sito, un uso parsimonioso delle superfici, la prevenzione delle erosioni e delle alterazioni negative della struttura dei suoli, nonché la riduzione al minimo delle immissioni di sostanze dannose per il suolo

Trasporti

L'obiettivo è ottenere una rete di trasporti integrata, coordinata, transfrontaliera e intermodale. In materia di trasporto su strada si prescrive l'estensione totale della costruzione di nuove strade per la grande comunicazione per il trasporto transalpino, mentre la costruzione di vie di comunicazione intraalpine è possibile solo a determinate condizioni.

Gli obiettivi del Protocollo si possono così sintetizzare:

- ridurre gli effetti negativi e i rischi derivanti dal traffico intraalpino e transalpino ad un livello che sia tollerabile per l'uomo, la fauna e la flora e il loro habitat, tra l'altro attuando un più consistente trasferimento su rotaia dei trasporti, in particolare del trasporto merci, soprattutto mediante la creazione di infrastrutture adeguate e di incentivi conformi al mercato;
- contribuire allo sviluppo sostenibile dello spazio vitale e delle attività economiche, come premesse fondamentali per l'esistenza stessa delle popolazioni residenti nel territorio alpino per mezzo di una politica dei trasporti organica e concertata tra le parti contraenti che coinvolga tutti i vettori;
- contribuire a ridurre o a limitare per quanto possibile l'impatto che possa compromettere il ruolo e le risorse del territorio alpino nonché la conservazione dei suoi paesaggi naturali e culturali, la cui importanza si estende oltre i suoi confini, e che possa mettere a repentaglio la preservazione di questo territorio ancora fundamentalmente intatto;
- garantire il traffico intraalpino e transalpino incrementando l'efficacia e l'efficienza dei sistemi di trasporto e favorendo i vettori meno inquinanti e con minore consumo di risorse ad un costo economicamente sopportabile;
- garantire condizioni di concorrenza equilibrate tra i singoli vettori.

4.1.3 Carta Europea per il turismo sostenibile nelle aree protette (CETS)

La Carta Europea per il Turismo Sostenibile nelle Aree Protette (CETS) è uno strumento metodologico ed una certificazione che permette una migliore gestione delle aree protette per lo sviluppo del turismo sostenibile.

L'elemento centrale della Carta è la collaborazione tra tutte le parti interessate a sviluppare una strategia comune ed un piano d'azione per lo sviluppo turistico, sulla base di un'analisi approfondita della situazione locale.

Gli obiettivi principali della Carta sono:

- la tutela del patrimonio naturale e culturale e il continuo miglioramento della gestione del turismo nell'area protetta a favore dell'ambiente, della popolazione locale, delle imprese e dei visitatori.
- migliorare la conoscenza ed il sostegno alle Aree Protette d'Europa, soggetti fondamentali del nostro patrimonio, che devono poter essere preservati e tutelati per le presenti e future generazioni.
- migliorare lo sviluppo sostenibile e la gestione di un turismo nelle aree protette che tenga conto delle necessità dell'ambiente, delle comunità locali, delle attività imprenditoriali locali e dei visitatori.

4.1.4 Strategia Europa 2020

La comunicazione COM(2010) 2020 del 3.3.2010 denominata Strategia "EUROPA 2020", definisce un quadro di obiettivi per una crescita sostenibile, intelligente ed inclusiva in Europa, per far fronte alle sfide attuali e alle problematiche che rischiano di vanificare il percorso di crescita sin qui compiuto (crisi economica, globalizzazione, pressione sulle risorse, invecchiamento). La strategia, che deve attuarsi nel periodo 2014-2020, si pone come obiettivi strategici:

- la riduzione delle emissioni di gas a effetto serra almeno del 20% rispetto ai livelli del 1990 o del 30% se sussistono le condizioni necessarie;
- diminuire il consumo di energia del 20% rispetto ai livelli previsti per il 2020;
- aumentare al 20% il consumo di energia da fonti rinnovabili sul consumo energetico totale UE.

4.1.5 Comunicazione COM(2011)21

La comunicazione COM(2011) 21 del 26 gennaio 2011 "Un'Europa efficiente nell'impiego delle risorse – Iniziativa faro nell'ambito della strategia Europa 2020" è volta a contribuire a migliorare la competitività attraverso la scissione della crescita economica dall'uso delle risorse, mediante un'economia a basse emissioni di carbonio, incrementando l'uso delle fonti di energia rinnovabile, modernizzando il settore dei trasporti e promuovendo l'efficienza energetica.

4.1.6 Comunicazione COM(2011)571

La comunicazione COM(2011) 571 del 20 settembre 2011 "Tabella di marcia verso un'Europa efficiente nell'impiego delle risorse" definisce le tappe per fare avanzare gli Stati membri verso una crescita sostenibile ed efficiente sotto il profilo delle risorse. La tabella di marcia prevede entro il 2020: incentivi per le imprese che ottimizzano le risorse, la gestione dei rifiuti come risorsa e diffusione della raccolta differenziata, incentivi per stimolare la ricerca e l'innovazione nel settore privato volto all'efficienza delle risorse, eliminazione delle sovvenzioni dannose per l'ambiente, detassazione della manodopera e tassazione ambientale, valutazione e considerazione dei servizi ecosistemici, arresto del degrado della biodiversità e dei servizi ecosistemici, ottimizzazione della gestione delle risorse idriche, rispetto delle norme attuali in materia di qualità dell'aria e introduzione di misure supplementari, gestione ottimale del suolo, raggiungimento del buono stato delle acque marine e limitazione della pesca per renderla sostenibile, incentivazione di un consumo alimentare sostenibile e sano con riduzione del 20% dell'apporto di risorse naturali nella catena alimentare, efficienza energetica e di risorse nelle costruzioni, efficienza nel settore dei trasporti.

4.1.7 Strategia dell'Unione Europea per lo sviluppo sostenibile

L'Unione europea persegue lo sviluppo sostenibile ovvero la capacità di soddisfare i bisogni dell'attuale generazione senza compromettere la capacità di quelle future di rispondere alle loro. L'obiettivo di uno sviluppo sostenibile è trasversale per l'Unione Europea e ne influenza le politiche e le attività. Esso è volto a promuovere un'economia dinamica caratterizzata dalla piena occupazione e da un livello elevato di istruzione, protezione della salute, coesione sociale e territoriale e tutela dell'ambiente in un mondo pacifico e sicuro, nel rispetto della diversità culturale.

Nel 2001 la Commissione Europea con comunicazione COM (2001) 264 ha varato la strategia dell'Unione Europea per lo sviluppo sostenibile (Proposta della Commissione per il Consiglio europeo di Göteborg) che elenca una serie di obiettivi per rendere sostenibile lo sviluppo e individua le misure operative necessari al raggiungimento di tali obiettivi. Le misure sono state aggiornate con la comunicazione della Commissione Europea COM (2005) 658 volta a rinnovare la strategia e ad istituire una piattaforma d'azione. Con comunicazione della Commissione Europea COM (2009) 400, è stata riesaminata la strategia dell'Unione europea per lo sviluppo sostenibile alla luce sia dei progressi compiuti per integrare lo sviluppo sostenibile nelle politiche dell'UE, sia dell'attuale crisi economica e finanziaria. Il programma della strategia si articola su sette temi principali, ognuno dei quali assume un obiettivo generale e una serie di obiettivi operativi che qui non vengono riportati per semplicità di analisi (Tabella 4-1).

Tematica	Obiettivo generale
Cambiamenti climatici e energia pulita	Limitare i cambiamenti climatici, i loro costi e le ripercussioni negative per la società e l'ambiente
Trasporto sostenibile	Garantire che i sistemi di trasporto corrispondano ai bisogni economici, sociali e ambientali, minimizzandone contemporaneamente le ripercussioni negative sull'economia, la società e l'ambiente.
Produzione e consumo	Promuovere modelli di consumo e di produzione sostenibili

Tematica	Obiettivo generale
Conservazione e gestione delle risorse naturali	Migliorare la gestione ed evitare il sovrasfruttamento delle risorse naturali riconoscendo il valore dei servizi ecosistemici
Salute pubblica	Promuovere la salute pubblica a pari condizioni per tutti e migliorare la protezione contro le minacce sanitarie
Inclusione sociale, demografia e migrazione	Creare una società socialmente inclusiva tenendo conto della solidarietà tra le generazioni nonché garantire e migliorare la qualità della vita dei cittadini quale presupposto per un benessere duraturo delle persone
Povertà mondiale e sfide dello sviluppo	Promuovere attivamente lo sviluppo sostenibile a livello mondiale e assicurare che le politiche interne ed esterne dell'Unione siano coerenti con lo sviluppo sostenibile a livello globale e i suoi impegni internazionali

Tabella 4-1 Obiettivi generali della Strategia dell'Unione Europea per lo sviluppo sostenibile

4.1.8 Comunicazione COM (2016) 739

La comunicazione COM (2016) 739 “Tappe per un futuro europeo sostenibile” definisce il contributo UE all’attuazione dell’ “Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile” stabilita dalle Nazioni Unite. L’Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile stabilisce un quadro globale per l’eliminazione della povertà e il conseguimento dello sviluppo sostenibile entro il 2030 sulla base degli obiettivi di sviluppo del millennio adottati nel 2000. L’Agenda 2030 prevede 17 obiettivi di sviluppo sostenibili e 169 target e comprende anche il programma d’azione delle Nazioni Unite adottato in occasione della conferenza di Addis Abeba. I 17 obiettivi di sviluppo sostenibile sono:

1. Porre fine ad ogni forma di povertà nel mondo
2. Porre fine alla fame, raggiungere la sicurezza alimentare, migliorare la nutrizione e promuovere un’agricoltura sostenibile
3. Assicurare la salute e il benessere per tutti e per tutte le età
4. Fornire un’educazione di qualità, equa ed inclusiva, e opportunità di apprendimento per tutti
5. Raggiungere l’uguaglianza di genere ed emancipare tutte le donne e le ragazze
6. Garantire a tutti la disponibilità e la gestione sostenibile dell’acqua e delle strutture igienico-sanitarie
7. Assicurare a tutti l’accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni
8. Incentivare una crescita economica duratura, inclusiva e sostenibile, un’occupazione piena e produttiva ed un lavoro dignitoso per tutti
9. Costruire un’infrastruttura resiliente e promuovere l’innovazione ed una industrializzazione equa, responsabile e sostenibile
10. Ridurre l’ineguaglianza all’interno di e fra le Nazioni
11. Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili
12. Garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo
13. Promuovere azioni, a tutti i livelli, per combattere il cambiamento climatico
14. Conservare e utilizzare in modo durevole gli oceani, i mari e le risorse marine per uno sviluppo sostenibile
15. Proteggere, ripristinare e favorire un uso sostenibile dell’ecosistema terrestre
16. Pace, giustizia e istituzioni forti
17. Rafforzare i mezzi di attuazione e rinnovare il partenariato mondiale per lo sviluppo sostenibile

La risposta dell’UE all’Agenda 2030 si articola in due filoni di attività: il primo consiste nell’integrazione degli obiettivi di sviluppo sostenibile nel quadro strategico europeo e nelle priorità attuali della Commissione; il secondo mira a promuovere una riflessione su come sviluppare ulteriormente la nostra visione a più lungo termine e le priorità delle politiche settoriali dopo il 2020.

La Commissione ricorrerà a tutti gli strumenti a sua disposizione, compresi gli strumenti per legiferare meglio, per fare in modo che le politiche attuali e future tengano conto dei tre pilastri dello sviluppo sostenibile: la dimensione economica, sociale e ambientale.

Per poter disporre di uno spazio dinamico cui partecipino le diverse parti interessate del settore pubblico e privato, la Commissione vuole creare una piattaforma multipartecipativa destinata a promuovere il follow-up e lo scambio delle migliori pratiche in materia di attuazione degli obiettivi di sviluppo sostenibile in tutti i settori.

La Commissione, inoltre, elaborerà relazioni periodiche per esporre i progressi conseguiti dall'UE nell'attuazione dell'Agenda 2030 nel 2017 e avvierà un processo di riflessione per sviluppare ulteriormente una visione a più lungo termine in una prospettiva post 2020.

4.1.9 Direttiva 92/43/CEE e Direttiva 2009/147/CEE

La Direttiva 92/43/CEE Conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche detta Direttiva "Habitat" e la Direttiva 2009/147/CE detta "Uccelli" concernente la conservazione degli uccelli selvatici, costituiscono il cuore della politica comunitaria in materia di conservazione della biodiversità e sono la base su cui si fonda la Rete Natura 2000.

La Direttiva "Habitat" ha come obiettivi:

- la salvaguardia della biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche nel territorio europeo degli Stati membri al quale si applica il trattato;
- il mantenimento o il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e delle specie di fauna e flora selvatiche di interesse comunitario mentre La Direttiva 2009/147/CE ha come obiettivi;
- la conservazione di tutte le specie di uccelli viventi naturalmente allo stato selvatico nel territorio europeo degli Stati membri attraverso la protezione, la gestione e la regolazione di tali specie.

4.1.10 Comunicazione COM(2010) 352

La comunicazione COM(2010)352 "L'Europa, prima destinazione turistica mondiale - un nuovo quadro politico per il turismo europeo" la Commissione europea intende favorire un approccio coordinato alle iniziative in materia di turismo e definire un nuovo quadro d'azione per rafforzare la sua competitività e la sua capacità di crescita sostenibile. A tal fine propone una serie di iniziative di dimensione europea o multinazionale mettendo a pieno profitto le competenze che il trattato di Lisbona ha attribuito all'Unione a favore del turismo. Gli obiettivi specifici della comunicazione sono:

- stimolare la competitività del settore turistico in Europa;
- promuovere lo sviluppo di un turismo sostenibile, responsabile e di qualità;
- consolidare l'immagine e la visibilità dell'Europa come insieme di destinazioni sostenibili e di qualità;
- massimizzare il potenziale delle politiche e degli strumenti finanziari dell'UE per lo sviluppo del turismo.

4.1.11 Comunicazione COM(2007) 621

La Comunicazione della Commissione Europea del 19 ottobre 2007 " Agenda per un turismo Europeo sostenibile e competitivo" ha come intento la prosperità economica, l'equità e la coesione sociale, la tutela dell'ambiente e della cultura negli Stati membri.

Gli obiettivi dell'agenda sono:

- garantire la sicurezza dei turisti e delle comunità locali;
- proteggere le risorse naturali e culturali delle destinazioni turistiche;
- diminuire l'utilizzo delle risorse e l'inquinamento dei luoghi turistici;
- gestire il cambiamento nell'interesse del benessere della comunità;
- ridurre il carattere stagionale della domanda;
- tener conto dell'impatto ambientale dei trasporti legati al turismo;
- rendere il turismo accessibile a tutti senza discriminazione;

- migliorare la qualità degli impieghi nel settore del turismo.

Il conseguimento degli obiettivi dell'Agenda sarà realizzato sulla base di politiche adeguate come la gestione sostenibile delle destinazioni (ad esempio, attraverso la pianificazione dell'utilizzo dello spazio e del suolo oppure le decisioni di investimenti in materia di infrastrutture e di servizi), la considerazione delle questioni legate alla sostenibilità da parte delle imprese e la sensibilizzazione dei turisti nei confronti della sostenibilità.

4.1.12 Strategia Europea per la biodiversità

La strategia si prefigge il conseguimento dell'obiettivo chiave di: "Porre fine alla perdita di Biodiversità e al degrado dei servizi ecosistemici nell'UE entro il 2020 e ripristinarli nei limiti del possibile, intensificando al tempo stesso il contributo dell'UE per scongiurare la perdita di Biodiversità a livello mondiale". Tale strategia è parte integrante della strategia Europa 2020, in particolare dell'iniziativa "Un'Europa efficiente sotto il profilo delle risorse" e si articola attorno a sei obiettivi complementari e sinergici incentrati sulle cause primarie della perdita di biodiversità e volti a ridurre le principali pressioni esercitate sulla natura e sui servizi ecosistemici nell'UE. Ogni obiettivo si traduce in una serie di azioni legate a scadenze temporali e di altre misure di accompagnamento.

Gli obiettivi della strategia sono:

1. **Dare piena attuazione alle Direttive "Habitat" e "Uccelli"**: Arrestare il deterioramento dello stato di tutte le specie e gli habitat contemplati nella legislazione dell'UE in materia ambientale e conseguire un miglioramento significativo e quantificabile del loro stato in modo che, entro il 2020, rispetto alle valutazioni odierne: i) lo stato di conservazione risulti soddisfacente o migliorato nel doppio degli habitat e nel 50 % in più delle specie oggetto delle valutazioni condotte a titolo della direttiva Habitat; e ii) lo stato di conservazione risulti preservato o migliorato nel 50 % in più delle specie oggetto delle valutazioni condotte a titolo della direttiva Uccelli.
2. **Ripristinare e mantenere gli ecosistemi e i relativi servizi**: Entro il 2020 preservare e valorizzare gli ecosistemi e i relativi servizi mediante l'infrastruttura verde e il ripristino di almeno il 15% degli ecosistemi degradati
3. **Incrementare il contributo dell'agricoltura e della silvicoltura al mantenimento e al rafforzamento della biodiversità**: a) Agricoltura: entro il 2020 estendere al massimo le superfici agricole coltivate a prati, seminativi e colture permanenti che sono oggetto di misure inerenti alla biodiversità a titolo della PAC, in modo da garantire la conservazione della biodiversità e apportare un miglioramento misurabile, da un lato, allo stato di conservazione delle specie e degli habitat che dipendono dall'agricoltura o ne subiscono gli effetti e, dall'altro, all'erogazione dei servizi ecosistemici rispetto allo scenario di riferimento per l'UE del 2010, contribuendo in tal modo a promuovere una gestione più sostenibile. b) Foreste: entro il 2020 istituire piani di gestione forestale o strumenti equivalenti, in linea con la gestione sostenibile delle foreste, per tutte le foreste di proprietà pubblica e per le aziende forestali di dimensioni superiori a una determinata superficie (che deve essere definita dagli Stati membri o dalle regioni e indicata nei programmi di sviluppo rurale) sovvenzionate a titolo della politica dell'UE di sviluppo rurale, in modo da apportare un miglioramento misurabile, da un lato, allo stato di conservazione delle specie e degli habitat che dipendono dalla silvicoltura o ne subiscono gli effetti e, dall'altro, all'erogazione dei relativi servizi ecosistemici rispetto allo scenario di riferimento per l'UE del 2010.
4. **Garantire lo sfruttamento sostenibile delle risorse alieutiche**: Conseguire entro il 2015 il rendimento massimo sostenibile. Conseguire una distribuzione della popolazione per età e dimensione indicativa di uno stock in buone condizioni, mediante una gestione della pesca che non abbia effetti negativi di rilievo su altri stock, specie ed ecosistemi, nell'intento di ottenere uno stato ambientale soddisfacente entro il 2020, come previsto dalla direttiva quadro sulla strategia per l'ambiente marino.
5. **Combattere le specie esotiche invasive**: Entro il 2020 individuare e classificare in ordine di priorità le specie esotiche invasive e i loro vettori, contenere o eradicare le specie prioritarie, gestire i vettori per impedire l'introduzione e l'insediamento di nuove specie.
6. **Contribuire ad evitare la perdita di biodiversità a livello mondiale**: Entro il 2020 l'UE avrà accresciuto il proprio contributo per scongiurare la perdita di biodiversità a livello mondiale.

4.2 Livello nazionale

4.2.1 Strategia Nazionale per la biodiversità

La Strategia, approvata il 7 ottobre 2010 dal Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, si pone come strumento di integrazione delle esigenze della biodiversità nelle politiche nazionali di settore, riconoscendo la necessità di mantenerne e rafforzarne la conservazione e l’uso sostenibile per il suo valore intrinseco e in quanto elemento essenziale per il benessere umano, rispondendo appieno alla “sfida 2011-2020 per la biodiversità”. A partire dal bilancio conclusivo della passata Strategia Nazionale Biodiversità 2020, dalle indicazioni contenute nel Quarto Rapporto sullo Stato del Capitale Naturale ed in coerenza con gli ambiziosi obiettivi di conservazione e ripristino del patrimonio naturale previsti dalla nuova Strategia Europea per la Biodiversità,

la Strategia nazionale è stata articolata intorno a tre tematiche cardine: Biodiversità e servizi ecosistemici, Biodiversità e cambiamenti climatici, Biodiversità e politiche economiche.

In stretta relazione con le tre tematiche cardine, sono stati individuati i tre obiettivi strategici, fra loro complementari:

- Entro il 2020 garantire la conservazione della biodiversità, intesa come la varietà degli organismi viventi, la loro varietà genetica e i complessi ecologici di cui fanno parte e assicurare la salvaguardia e il ripristino dei servizi ecosistemici al fine di garantirne il ruolo chiave per la vita sulla terra e per il benessere umano;
- Entro il 2020 ridurre sostanzialmente nel territorio nazionale l’impatto dei cambiamenti climatici sulla biodiversità, definendo le opportune misure di adattamento alle modificazioni indotte e di mitigazione dei loro effetti ed aumentando la resilienza degli ecosistemi naturali e seminaturali;
- Entro il 2020 integrare la conservazione della biodiversità nelle politiche economiche e di settore, anche quale opportunità di nuova occupazione e sviluppo sociale, rafforzando la comprensione dei benefici dei servizi ecosistemici da essa derivanti e la consapevolezza dei costi della loro perdita.

Nel 2021 il Ministero della Transizione Ecologica ha avviato il processo di definizione della Strategia Nazionale per la Biodiversità al 2030, il nuovo documento strategico nazionale che, in coerenza con gli obiettivi della [Strategia Europea per la Biodiversità al 2030](#), delinea una visione di futuro e di sviluppo incentrata sulla necessità di invertire a livello globale l’attuale tendenza alla perdita di biodiversità e al collasso degli ecosistemi.

4.2.2 Strategia Nazionale per lo sviluppo sostenibile 2017-2030 - SNSvS

La SNSvS è strutturata in cinque aree, corrispondenti alle cosiddette “5P” dello sviluppo sostenibile proposte dall’Agenda 2030: Persone, Pianeta, Prosperità, Pace e Partnership.

Una sesta area è dedicata ai cosiddetti vettori per la sostenibilità, da considerarsi come elementi essenziali per il raggiungimento degli obiettivi strategici nazionali.

Ciascuna area contiene Scelte Strategiche e Obiettivi Strategici per l’Italia, correlati agli SDGs dell’Agenda 2030. L’area Partnership, in particolare, riprende i contenuti del Documento Triennale di programmazione ed indirizzo per la Cooperazione Internazionale allo Sviluppo.

Le scelte strategiche individuano le priorità cui l’Italia è chiamata a rispondere. Riflettono la natura trasversale dell’Agenda 2030, integrando le tre dimensioni della sostenibilità: ambiente, società ed economia.

Ciascuna scelta è associata a una selezione preliminare di strumenti di attuazione di livello nazionale. Il documento fornisce inoltre una prima serie di indicatori per il monitoraggio.

Gli obiettivi strategici nazionali previsti nel documento sono:

Persone	<ul style="list-style-type: none">• Abbattere la percentuale di popolazione a rischio povertà• Combattere la deprivazione materiale e alimentare• Ridurre il disagio abitativo
---------	--

	<ul style="list-style-type: none"> • Ridurre la disoccupazione per le fasce più deboli della popolazione • Assicurare la piena funzionalità del sistema di protezione sociale e previdenziale • Ridurre il tasso di abbandono scolastico e migliorare il sistema dell'istruzione • Combattere la devianza attraverso prevenzione e integrazione sociale dei soggetti a rischio • Diminuire l'esposizione della popolazione ai fattori di rischio ambientale e antropico • Diffondere stili di vita sani e rafforzare i sistemi di prevenzione • Garantire l'accesso a servizi sanitari e di cura efficaci, contrastando i divari territoriali
Pianeta	<ul style="list-style-type: none"> • Salvaguardare e migliorare lo stato di conservazione di specie e habitat per gli ecosistemi, terrestri e acquatici • Arrestare la diffusione delle specie esotiche invasive • Aumentare la superficie protetta terrestre e marina e assicurare l'efficacia della gestione • Proteggere e ripristinare le risorse genetiche e gli ecosistemi naturali connessi ad agricoltura, silvicoltura e acquacoltura • Integrare il valore del capitale naturale (degli ecosistemi e della biodiversità) nei piani, nelle politiche e nei sistemi di contabilità • Mantenere la vitalità dei mari e prevenire gli impatti sull'ambiente marino e costiero • Arrestare il consumo del suolo e combattere la desertificazione • Minimizzare i carichi inquinanti nei suoli, nei corpi idrici e nelle falde acquifere, tenendo in considerazione i livelli di buono stato ecologico dei sistemi naturali • Attuare la gestione integrata delle risorse idriche a tutti i livelli di pianificazione • Massimizzare l'efficienza idrica e adeguare i prelievi alla scarsità d'acqua • Minimizzare le emissioni e abbattere le concentrazioni inquinanti in atmosfera • Garantire la gestione sostenibile delle foreste e combatterne l'abbandono e il degrado • Prevenire i rischi naturali e antropici e rafforzare le capacità di resilienza di comunità e territori • Assicurare elevate prestazioni ambientali di edifici, infrastrutture e spazi aperti • Rigenerare le città, garantire l'accessibilità e assicurare la sostenibilità delle connessioni • Garantire il ripristino e la deframmentazione degli ecosistemi e favorire le connessioni ecologiche urbano/rurali • Assicurare lo sviluppo del potenziale, la gestione sostenibile e la custodia dei territori, dei paesaggi e del patrimonio culturale
Prosperità	<ul style="list-style-type: none"> • Aumentare gli investimenti in ricerca e sviluppo • Attuare l'agenda digitale e potenziare la diffusione delle reti intelligenti • Innovare processi e prodotti e promuovere il trasferimento tecnologico • Garantire accessibilità, qualità e continuità della formazione • Incrementare l'occupazione sostenibile e di qualità • Dematerializzare l'economia, migliorando l'efficienza dell'uso delle risorse e promuovendo meccanismi di economia circolare • Promuovere la fiscalità ambientale • Assicurare un equo accesso alle risorse finanziarie • Promuovere responsabilità sociale e ambientale nelle imprese e nelle amministrazioni • Abbattere la produzione di rifiuti e promuovere il mercato delle materie prime seconde • Promuovere la domanda e accrescere l'offerta di turismo sostenibile • Garantire la sostenibilità di agricoltura e silvicoltura lungo l'intera filiera • Garantire la sostenibilità di acquacoltura e pesca lungo l'intera filiera • Promuovere le eccellenze italiane • Incrementare l'efficienza energetica e la produzione di energia da fonte rinnovabile evitando o riducendo gli impatti sui beni culturali e il paesaggio • Aumentare la mobilità sostenibile di persone e merci • Abbattere le emissioni climalteranti nei settori non-ETS

Pace	<ul style="list-style-type: none"> • Prevenire la violenza su donne e bambini e assicurare adeguata assistenza alle vittime • Garantire l'accoglienza di migranti richiedenti asilo e l'inclusione delle minoranze etniche e religiose • Eliminare ogni forma di sfruttamento del lavoro e garantire i diritti dei lavoratori • Garantire la parità di genere • Combattere ogni discriminazione e promuovere il rispetto della diversità • Intensificare la lotta alla criminalità • Contrastare corruzione e concussione nel sistema pubblico • Garantire l'efficienza e la qualità del sistema giudiziario
Partnership	<ul style="list-style-type: none"> • Rafforzare il buon governo e la democrazia • Fornire sostegno alle istituzioni nazionali e locali, a reti sociali o d'interesse, ai sistemi di protezione sociale, anche mediante il ricorso ai sindacati e alle Organizzazioni della Società Civile • Migliorare l'interazione tra Stato, corpi intermedi e cittadini al fine di promuovere il rispetto dei diritti umani e i principi di trasparenza • Promuovere l'uguaglianza di genere, l'empowerment delle donne e la valorizzazione del ruolo delle donne nello sviluppo • Impegnarsi nella lotta alla violenza di genere e alle discriminazioni contro le donne: migliorare l'accesso e la fruizione dei servizi alla salute, ai sistemi educativi e formativi, l'indipendenza economica e sociale • Migliorare le condizioni di vita dei giovani e dei minori di età: ridurre il traffico di giovani donne, adolescenti e bambini e il loro sfruttamento nell'ambito del lavoro, le nuove forme di schiavitù, la criminalità minorile, lo sfruttamento dei minori con disabilità, lo sfruttamento sessuale dei minorenni, le pratiche nocive come le mutilazioni genitali delle bambine e altre forme di abuso, violenze e malattie sessuali come HIV/AIDS, le discriminazioni sul diritto di cittadinanza • Promuovere la partecipazione e il protagonismo dei minori e dei giovani perché diventino "agenti del cambiamento", Promuovere l'integrazione sociale, l'educazione inclusiva, la formazione, la valorizzazione dei talenti • Favorire il ruolo dei migranti come "attori dello sviluppo" • Promuovere le capacità professionali ed imprenditoriali dei migranti in stretto collegamento con i Paesi di origine • Promuovere modelli di collaborazione tra Europa e Africa per la prevenzione e gestione dei flussi di migranti attraverso il rafforzamento delle capacità istituzionali, la creazione di impiego e di opportunità economiche, il sostegno alla micro-imprenditoria e agli investimenti infrastrutturali in particolare nei Paesi africani • Migliorare l'accesso ai servizi sanitari e contribuire all'espansione della copertura sanitaria universale • Rafforzare i sistemi sanitari di base e la formazione del personale sanitario • Contrastare i fattori di rischio e l'impatto delle emergenze sanitarie: perfezionare meccanismi di allerta precoce e di prevenzione • Impegnarsi nella lotta alle pandemie, AIDS in particolare e nella promozione di campagne di vaccinazione (Fondo Globale, GAVI) • Sostenere la ricerca scientifica, la promozione di una cultura della salute e della prevenzione • Operare per un forte rilancio delle funzioni di sanità pubblica, appoggio alle riforme sanitarie • Garantire l'istruzione di base di qualità e senza discriminazioni di genere • Promuovere la formazione, migliorare le competenze professionali degli insegnanti/docenti, del personale scolastico e degli operatori dello sviluppo • Realizzare un'educazione inclusiva a favore delle fasce sociali maggiormente svantaggiate,

emarginate e discriminate

- Favorire l’inserimento sociale e lavorativo dei giovani e degli adulti disoccupati offrendo una formazione fortemente professionalizzante basata sullo sviluppo delle capacità e delle competenze
- Valorizzare il contributo delle Università: Definire percorsi formativi con nuove professionalità, rivolti a studenti dei Paesi partner;
- Contribuire allo sviluppo e al rafforzamento di capacità istituzionali;
- Formare i futuri professionisti e dirigenti nei Paesi partner;
- Mettere a disposizione strumenti di ricerca destinati a produrre innovazione per lo sviluppo e ad elaborare metodi e modelli di valutazione in linea con le buone pratiche internazionali
- Garantire la governance e l’accesso alla terra, all’acqua, alle risorse naturali e produttive da parte delle famiglie di agricoltori e piccoli produttori
- Sostenere e sviluppare tecniche tradizionali di adattamento a fattori biotici e abiotici
- Rafforzare le capacità di far fronte a disastri naturali anche promuovendo le “infrastrutture verdi”
- Incentivare politiche agricole, ambientali e sociali favorevoli all’agricoltura familiare e alla pesca artigianale
- Favorire l’adozione di misure che favoriscono la competitività sul mercato di prodotti in linea con i principi di sostenibilità delle diete alimentari
- Rafforzare l’impegno nello sviluppo delle filiere produttive in settori chiave, richiamando il particolare modello italiano di sviluppo – PMI e distretti locali – e puntando all’incremento della produttività e della produzione, al miglioramento della qualità e alla valorizzazione della tipicità del prodotto, alla diffusione di buone pratiche colturali e alla conservazione delle aree di produzione, alla promozione del commercio equo-solidale, al trasferimento di tecnologia, allo sviluppo dell’agroindustria e dell’export dei prodotti, attraverso qualificati interventi di assistenza tecnica, formazione e capacity building istituzionale
- Coinvolgere il settore privato nazionale, dalle cooperative all’agro-business, attraverso la promozione di partenariati tra il settore privato italiano e quello dei Paesi partner
- Promuovere interventi nel campo della riforestazione, dell’ammodernamento sostenibile delle aree urbane, della tutela delle aree terrestri e marine protette, delle zone umide, e dei bacini fluviali, della gestione sostenibile della pesca, del recupero delle terre e suoli, specie tramite la rivitalizzazione della piccola agricoltura familiare sostenibile
- Contribuire alla resilienza e alla gestione dei nuovi rischi ambientali nelle regioni più deboli ed esposte
- Favorire trasferimenti di tecnologia, anche coinvolgendo gli attori profit, in settori come quello energetico, dei trasporti, industriale o della gestione urbana
- Promuovere l’energia per lo sviluppo: tecnologie appropriate e sostenibili ottimizzate per i contesti locali in particolare in ambito rurale, compatibili paesaggisticamente, nuovi modelli per attività energetiche generatrici di reddito, supporto allo sviluppo di politiche abilitanti e meccanismi regolatori che conducano a una modernizzazione della governance energetica interpretando bisogni e necessità delle realtà locali, sviluppo delle competenze tecniche e gestionali locali, tramite formazione a diversi livelli
- Contribuire alla diversificazione delle attività soprattutto nelle aree rurali, montane e interne, alla generazione di reddito e di occupazione, alla promozione del turismo sostenibile, allo sviluppo urbano e alla tutela dell’ambiente, del patrimonio culturale, al sostegno alle industrie culturali e all’industria turistica, alla valorizzazione dell’artigianato locale e al recupero dei mestieri tradizionali
- Intensificare le attività volte all’educazione e alla formazione, al rafforzamento delle capacità istituzionali, al trasferimento di know how, tecnologia, innovazione, intervenendo a protezione del patrimonio anche in situazioni di crisi post conflitto e calamità naturali

	<ul style="list-style-type: none"> • Programmare e mettere a sistema progetti sperimentali orientati verso una maggiore conoscenza del patrimonio paesaggistico e naturale rivolte alle diverse categorie di pubblico da monitorare in un arco temporale da definire, per valutarne le ricadute e gli esiti • Promuovere: strumenti finanziari innovativi per stimolare l'effetto "leva" con i fondi privati e migliorare l'accesso al credito da parte delle PMI dei Paesi partner; dialogo strutturato con il settore privato e la società civile; trasferimento di know how in ambiti d'eccellenza dell'economia italiana • Favorire forme innovative di collaborazione tra settore privato profit e non profit, con particolare riferimento alle organizzazioni della società civile presenti nei Paesi partner, ai fini dello sviluppo dell'imprenditoria a livello locale con l'obiettivo di contribuire alla lotta alla povertà attraverso la creazione di lavoro e la crescita economica inclusiva
--	---

4.2.3 Rapporto sullo stato del capitale naturale in Italia.

La Legge n. 221/2015 "Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali" (Collegato Ambientale) introduce il capitale naturale quale elemento da considerare nelle politiche pubbliche del Paese. In particolare, la legge prevede che, al fine di assicurare il raggiungimento degli obiettivi sociali, economici e ambientali coerenti con l'annuale programmazione finanziaria e di bilancio, entro il 28 febbraio di ogni anno venga redatto un Rapporto sullo Stato del Capitale Naturale in Italia. Il Rapporto deve essere corredato di informazioni e dati ambientali espressi in unità fisiche e monetarie, seguendo le metodologie definite dall'Organizzazione delle Nazioni Unite e dall'Unione Europea, nonché di valutazioni ex ante ed ex post degli effetti delle politiche pubbliche sul Capitale Naturale e sui servizi ecosistemici.

Sulla base delle informazioni oggi disponibili si registra una situazione generale molto diversificata in funzione della fisiografia del territorio e del diverso grado di pressione antropica. In particolare, la fascia costiera, le acque interne, le pianure intensamente coltivate e le aree metropolitane ospitano elementi del capitale naturale con un basso valore dello stato di conservazione, mentre in vaste aree collinari e montane alpine, appenniniche e insulari si hanno ecosistemi e habitat in buono stato di conservazione. A fronte di alcuni elementi positivi, quali ad esempio l'incremento delle aree naturali protette, si segnala una tendenza al peggioramento nelle principali componenti del Capitale Naturale italiano

Nel Rapporto è stato individuato uno schema logico in cui raggruppare e sviluppare indirizzi di lavoro per la valutazione degli effetti sul Capitale Naturale delle politiche pubbliche che prevede:

- Lo sviluppo di una contabilità del Capitale Naturale e dei relativi flussi di servizi ecosistemici nei vari livelli della pubblica amministrazione centrale e locale che ha competenza diretta sulla spesa per le componenti del Capitale Naturale.
- La creazione di un sistema il più possibile coordinato di raccolta dei dati e di elaborazione di statistiche sui fattori di pressione sul Capitale Naturale, riguardante tutte le tipologie di attori previste dalla contabilità nazionale (imprese, famiglie, amministrazioni pubbliche).
- Rafforzamento delle competenze tecniche valutative della Pubblica Amministrazione sui temi del Capitale Naturale e dei servizi ecosistemici (mappatura, quantificazione fisica, valutazione monetaria).
- Definizione di nuove responsabilità istituzionali ai fini di una procedura normata di valutazione ex ante di sostenibilità del DEF (Documento di Economia e Finanza) e del PNR (Programma Nazionale di Riforma), mettendo in primo piano gli obiettivi di ripristino, gestione e valorizzazione del Capitale Naturale.
- Integrazione del Capitale Naturale nelle vigenti procedure di valutazione preventiva di piani, programmi e progetti (Valutazione dei programmi comunitari, Valutazione Ambientale Strategica, Analisi Costi-Benefici di progetto e Valutazione d'Impatto Ambientale).
- Rafforzamento delle attività di valutazione ambientale dei Sussidi economici previsti dalle politiche pubbliche settoriali (Catalogo dei sussidi).
- Riforma della fiscalità ambientale e altri strumenti economici per la protezione del Capitale Naturale

4.2.4 Linee guida per la predisposizione del Piano e del Regolamento del Parco Nazionale dello Stelvio

Il documento contiene gli indirizzi per la predisposizione dei Piani e dei Regolamenti che la Regione Lombardia e le Province Autonome di Trento e di Bolzano devono redigere per l'ambito territoriale di propria competenza. Le linee guida hanno la finalità di garantire l'attuazione della configurazione unitaria del Parco Nazionale dello Stelvio. Il documento individua come obiettivi strategici della gestione del Parco i seguenti:

- la tutela unitaria della biodiversità, dei valori ambientali, paesaggistici e culturali, la promozione e valorizzazione di uno sviluppo sostenibile e coordinato dei territori che costituiscono il Parco Nazionale dello Stelvio;
- il rispetto dei principi e delle finalità dell'ordinamento statale e comunitario in materia di aree protette e di Rete Natura 2000, e degli accordi e convenzioni internazionali per la tutela dell'ambiente, della biodiversità e degli ecosistemi naturali;
- la definizione di una visione strategica comune identitaria per la valorizzazione del Parco Nazionale dello Stelvio.

Gli obiettivi generali vengono così elencati:

- tutelare la biodiversità e gli equilibri ecologici e dare un valore ai servizi ecosistemici garantiti dalle risorse naturali presenti nell'area parco;
- gestire l'area protetta al fine di perpetuare, nello stato il più possibile naturale, esempi rappresentativi di regioni geomorfologiche, di comunità biotiche, di risorse genetiche e di inalterati processi naturali;
- assicurare una mobilità sostenibile mediante la promozione di sistemi di trasporto collettivo, di progetti di E-mobilità e la riduzione della mobilità privata, mediante una mobilità sostenibile, a minori emissioni, che favorisca la mobilità dolce, anche per le persone disabili;
- promuovere l'estensione dei principi e delle politiche di tutela e valorizzazione dell'area protetta, attraverso eventuali allargamenti a territori contigui e accordi federativi con aree protette limitrofe;
- promuovere l'integrazione delle attività economiche ed imprenditoriali, innanzitutto locali, con le finalità di tutela e valorizzazione ecosostenibile del Parco;
- mantenere le popolazioni delle specie autoctone vitali, ecologicamente funzionali e in buono stato di conservazione ovvero migliorarne lo stato, ove necessario;
- contribuire, in particolare, alla conservazione delle specie dalla vasta distribuzione areale, dei processi ecologici locali e delle rotte di migrazione;
- incentivare una fruizione sostenibile dell'area protetta per scopi educativi, culturali e naturalistici al fine di evitare la compromissione delle componenti ecologiche, biologiche e delle risorse naturali;
- tenere in considerazione le necessità delle comunità locali, ivi compresi gli usi sostenibili delle risorse, in modo da bilanciare gli obiettivi di tutela con le esigenze di sviluppo della collettività locale;
- contribuire allo sviluppo delle economie locali attraverso l'implementazione del turismo sostenibile, di tutti i relativi servizi connessi e della valorizzazione dei servizi ecosistemici.

4.3 Livello provinciale

4.3.1 Piano strategico provinciale

Il LEROP è stato redatto ai sensi della Legge Provinciale 11 agosto 1997, n. 13 Legge urbanistica provinciale ed oggi è disciplinato attraverso la legge 9/2018 e prende il nome di piano strategico provinciale. Si tratta di uno strumento programmatico che definisce i principi per assicurare una pianificazione coordinata di livello comunale e comprensoriale con particolare riguardo agli aspetti economici, culturali, sociali ed ecologici.

Con il piano strategico provinciale (PSP) la Provincia definisce gli obiettivi per assicurare lo sviluppo e la coesione territoriale, per garantire la riproducibilità, la qualificazione e la valorizzazione delle risorse paesaggistiche, territoriali, ambientali, sociali, culturali, economiche, agricole e forestali. Il PSP stabilisce gli indirizzi e le direttive della pianificazione di settore.

4.3.2 Il programma di sviluppo rurale PSR - FEASR

Il **FEASR**, Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale, è uno degli strumenti finanziari della politica regionale dell'Unione Europea, attuata nell'ambito della Politica Agricola Comune (PAC), finalizzato alla promozione dello sviluppo rurale attraverso il miglioramento della competitività dei settori agricolo e forestale, il miglioramento dell'ambiente e del paesaggio rurale e il miglioramento della qualità di vita e diversificazione dell'economia rurale. Le misure comunitarie a favore del settore agricolo, agroalimentare e forestale sono attuate attraverso il Programma di Sviluppo Rurale (PSR) della Provincia di Bolzano, che ne definisce le principali strategie, gli obiettivi e gli interventi e, più in generale, pianifica lo sviluppo delle aree rurali.

Il PSR provinciale, per la programmazione 2014-2020, è stato redatto in linea con le disposizioni contenute nel Reg. (UE) n.1305/2013 del 17 dicembre 2013 ed è stato approvato con decisione della Commissione Europea n. C(2015) 3528 del 26.05.2015 e successive modifiche.

Nell'ambito generale della Politica Agricola Comune (PAC), il sostegno allo sviluppo rurale, comprese le attività nel settore alimentare e non alimentare, nonché forestale, contribuisce al raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- a. stimolare la competitività del settore agricolo, forestale e dell'industria agraria e alimentare;
- b. garantire la gestione sostenibile delle risorse naturali e l'azione per il clima;
- c. realizzare uno sviluppo territoriale equilibrato delle economie e comunità rurali, compresi la creazione e il mantenimento di posti di lavoro.

Gli obiettivi della politica di sviluppo rurale sono perseguiti tramite le sei priorità dell'Unione in materia di sviluppo rurale che a loro volta esplicitano gli obiettivi tematici del Quadro Strategico Comune (QSC) e che hanno sostituito gli assi della precedente programmazione 2007-2013.

4.3.3 Piano generale dell'utilizzazione delle acque pubbliche

La Provincia Autonoma di Bolzano ha elaborato il progetto del nuovo **Piano Generale per l'Utilizzazione delle Acque Pubbliche (PGUAP)**, che va a sostituire il piano risalente al 1986. Tale piano concorre alla formazione del piano di gestione per il distretto idrografico delle Alpi orientali ai sensi della direttiva quadro acque 2000/60/CE.

Il piano è stato reso operativo con Decreto del Presidente della Repubblica il 22 giugno 2017.

Il primo Piano Generale di Utilizzazione delle Acque Pubbliche per la Provincia di Bolzano è stato redatto a metà degli anni '80 per essere quindi approvato nel 1986.

A distanza di circa 20 anni si rende ora necessaria una revisione di questo documento di pianificazione, sia per la necessità di considerare i vari cambiamenti di natura socioeconomica intervenuti nel frattempo, sia per adeguare il precedente Piano alle modifiche, di seguito elencate, apportate negli ultimi due decenni al quadro normativo di riferimento. Ai sensi del Decreto Legislativo 463/1999, la pianificazione di bacino, prevista dalla normativa nazionale, avviene nei territori delle Province Autonome di Trento e Bolzano nell'ambito dell'elaborazione del Piano Generale di Utilizzazione delle Acque Pubbliche. Come previsto

dalla legge, esso assume dunque il valore di un piano territoriale di settore ed è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso volte alla corretta utilizzazione delle acque e alla prevenzione del rischio idrogeologico, sulla base delle caratteristiche del territorio.

Il Decreto Legislativo 152/2006 prevede l'elaborazione di un piano di bacino distrettuale e, in attuazione degli adempimenti previsti dalla Direttiva 2000/60/CE, denominata anche "Direttiva Acque", per ciascun distretto idrografico, l'adozione di un piano di gestione.

Analogamente, il Decreto Legislativo 49/2010, in attuazione della Direttiva 2007/60/CE o "Direttiva Alluvioni", disciplina le attività di valutazione e di gestione dei rischi di alluvioni prevedendo la redazione di "Piani di gestione del rischio di alluvioni" e favorendo tutte le sinergie possibili tra strumenti di pianificazione che hanno come oggetto la risorsa idrica e gli ecosistemi ad essa connessi.

Il Piano Generale di Utilizzazione delle Acque Pubbliche, ai sensi del quadro normativo, risulta dunque essere parte integrante del Piano di bacino del Fiume Adige e concorre alla formazione del Piano di gestione del distretto idrografico delle Alpi Orientali, per una gestione coordinata della tutela qualitativa e quantitativa della risorsa idrica, nonché per la mitigazione per il rischio idrogeologico. A livello provinciale con l'entrata in vigore L.P. n.8/2002, sono stati ripresi i principi fondamentali della direttiva quadro e della normativa nazionale perseguendo i seguenti obiettivi generali:

- mantenimento, o raggiungimento, del livello di qualità ambientale corrispondente allo stato "buono";
- mantenimento, ove già esistente, del livello di qualità ambientale corrispondente allo stato "elevato".
- prevenire e ridurre l'inquinamento dei corpi idrici;
- conseguire il miglioramento dello stato delle acque, con adeguata protezione di quelle destinate a particolari utilizzi;
- perseguire usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili;
- mantenere la capacità naturale di autodepurazione dei corpi idrici, nonché la capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate.

La Legge Provinciale indica gli strumenti finalizzati a conseguire il raggiungimento degli obiettivi sopra indicati.

4.3.4 Il Piano di tutela delle acque (PTA)

Il Piano di tutela delle acque approvato con la Delibera della Giunta Provinciale n° 516 del 15.06.2021, definisce la strategia per un utilizzo della risorsa idrica sostenibile e rispettosa dell'ambiente. Il Piano è uno strumento programmatico volto a perseguire la tutela dei corpi idrici e uno strumento di informazione per la politica, i gruppi d'interesse e tutte le parti interessate. Il Piano costituisce uno stralcio al Piano di Utilizzazione delle Acque. Il Piano di tutela delle acque soddisfa a livello provinciale le prescrizioni della Direttiva Quadro Acque (DQA) 2000/60/CE, del Piano di Utilizzazione delle Acque pubbliche e della legge provinciale 8/2002.

La Direttiva persegue obiettivi di:

- prevenire il deterioramento qualitativo e quantitativo;
- migliorare lo stato delle acque e assicurare un utilizzo sostenibile, basato sulla protezione a lungo termine delle risorse idriche disponibili.

Con la Deliberazione della Giunta Provinciale n° 147 08.03.2022 sono stati integrati gli aggiornamenti del Piano di Gestione delle Acque (secondo aggiornamento del Piano di Gestione delle Acque dell'Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali) relativi agli aggiornamenti degli esiti e i criteri per la definizione degli obiettivi di essenzione.

Il piano si articola nei seguenti obiettivi:

- raggiungimento o mantenimento per i corpi idrici naturali superficiali e sotterranei degli obiettivi "buon o elevato stato ecologico" o "buon potenziale ecologico" e un "buon stato chimico";
- mitigazione delle problematiche morfologiche dei corsi d'acqua;
- ottimizzare gli impianti di depurazione delle acque reflue;

- ottimizzare l'impiego di azoto e di prodotti fitosanitari per prevenire la possibile contaminazione della risorsa idrica, applicando norme di buona pratica agricola;
- mitigazioni delle pressioni idrogeologiche;
- tutela delle specie e degli habitat dei corpi idrici con l'utilizzo della risorsa idrica.

4.3.5 Piano Clima Energia - Alto Adige - 2050

L'Alto Adige intende assumersi la piena responsabilità della tutela del clima. Una politica energetica sostenibile è il presupposto più importante in questo senso. In virtù della propria posizione favorevole, dell'autonomia di cui gode e delle specificità della sua economia, e alla luce degli sforzi già compiuti in questa direzione, l'Alto Adige possiede caratteristiche interessanti che consentono alla regione di consolidare ulteriormente il suo ruolo pilota nella politica energetica e climatica. Energia-Alto Adige-2050 indica la strada che l'Alto Adige intende seguire per diventare un KlimaLand riconosciuto a livello internazionale e adottare un approccio sostenibile alla questione energetica. Il documento strategico si concentra su un orizzonte temporale più ampio rispetto ad altri strumenti di pianificazione adottati dalla Provincia.

Gli obiettivi delineano il percorso da seguire nei prossimi quattro decenni. La durata stessa del periodo di riferimento richiede però l'adozione di obiettivi intermedi e di apposite valutazioni, da effettuarsi ogni cinque anni in modo tale da consentire nel contempo anche un'eventuale ridefinizione delle misure. La visione della politica energetica per il 2050

- **Ottimizzazione dell'efficienza energetica e sfruttamento del potenziale di risparmio disponibile**

La Provincia adotta misure che consentono di ridurre costantemente il consumo energetico pro capite. Il limite del consumo per abitante (esclusa l'energia grigia) è a meno di 2.500 Watt l'anno entro il 2020 e a meno di 2.200 Watt l'anno entro il 2050.

- **L'Alto Adige si assume la responsabilità della tutela del clima e mira a ridurre le proprie emissioni di CO2**

L'obiettivo è di ridurre l'emissione di CO2 a meno di 4 t l'anno pro capite entro il 2020 e a meno di 1,5 t l'anno al più tardi entro il 2050.

- **Approvvigionamento energetico sufficiente nel rispetto dell'ambiente e della società per privati e aziende a quantità sufficienti e prezzi adeguati**
- **Abbandono delle fonti energetiche fossili a favore delle fonti energetiche rinnovabili disponibili a livello locale**

L'Alto Adige copre il proprio fabbisogno energetico a prescindere in larga misura dalle fonti energetiche fossili. L'obiettivo è aumentare la percentuale di fabbisogno energetico coperto da energie rinnovabili fino ad almeno il 75 % entro il 2020 e fino a oltre il 90 % entro il 2050.

- **Produzione e trasmissione dell'energia attraverso infrastrutture moderne ed eco-compatibili**

La Provincia assicura direttamente o tramite terzi che la produzione e la trasmissione dell'energia siano effettuate in modo tale da garantire il massimo rendimento dal punto di vista tecnico e il rispetto degli standard ambientali previsti.

- **Obiettivi sono la creazione di partenariati e reti come capisaldi di una nuova cultura della sostenibilità e riduzione delle emissioni di CO2**

Saranno avviate una serie di piattaforme per la collaborazione tra Provincia, Comuni, scuole e imprese. Obiettivo è rafforzare lo spirito di iniziativa in materia di sfruttamento efficiente dell'energia e riduzione delle emissioni di CO2.

- **Collaborazione transfrontaliera**

L'Alto Adige partecipa attivamente a programmi internazionali, nazionali e sovraregionali e promuove insieme alle regioni confinanti innovativi progetti di sviluppo.

- **Incentivare il trasferimento di conoscenze e la ricerca nel settore energetico e della tutela del clima**

L'Alto Adige coniuga ricerca e trasferimento delle conoscenze in materia di efficienza energetica, nuove tecnologie e pianificazione intelligente dell'energia. A tal fine è prevista la creazione di un'agenzia per

l'energia altoatesina che agirà da promotore e catalizzatore degli sforzi dedicati all'applicazione di Energia-Alto Adige-2050.

- **Approccio intersettoriale come principale potenziale di innovazione**

Misure intersettoriali coordinate all'interno delle diverse amministrazioni.

Sulla base della visione della politica energetica per il 2050 vengono delineati assi strategici d'intervento che riuniscono le diverse misure da adottare.

In questo modo è più facile individuare le possibili sinergie esistenti tra le diverse misure e fare leva su di esse.

- Approvvigionamento energetico e gestione intelligente dell'energia
- Utilizzo razionale e intelligente dell'energia
- Riqualificazione di edifici ed edilizia sostenibile
- Utilizzo di energie rinnovabili
- Misure generali di prevenzione per la tutela del clima
- Innovazione e trasferimento del know-how

Attraverso la L.P. 9/2010 "Disposizioni in materia di risparmio energetico, energie rinnovabili e tutela del clima" sono disciplinati gli obiettivi del Piano Clima Energia - Alto Adige – 2050.

4.3.6 Piano Paesaggistico

La legge provinciale Territorio e paesaggio n. 9/2018 definisce all'articolo 11 i beni paesaggistici di particolare valore paesaggistico e all'articolo 12 elenca le aree sottoposte a tutela per legge. I piani paesaggistici sono regolati attraverso l'art. 47 della LP 9/2018 e possono essere sia comunali sia sovracomunali. Mentre il piano comunale per il territorio e il paesaggio si occupa essenzialmente dello sviluppo insediativo, il piano paesaggistico si riferisce prevalentemente ai paesaggi aperti. Le principali categorie di destinazione ai sensi dell'art.13 della L.P. 9/2018 sono:

- verde agricolo;
- bosco;
- prato e pascolo alberato;
- pascolo e verde alpino;
- zona rocciosa e ghiacciaio;
- acque.

Si evidenzia che per i comuni del Parco Nazionale dello Stelvio il Piano del Parco sostituisce il piano paesaggistico come previsto dall'art.47 della LP 9/2018.

4.3.7 Gestione del bosco

Attraverso la L.P. 21/1996 è disciplinata la pianificazione silvo-pastorale sovraziendale ed aziendale soprattutto nel capo II: gestione dei patrimoni silvo-pastorali degli enti e dei privati (art. 13).

In Alto Adige, i boschi con una superficie superiore ai 100 ettari devono essere regolati da un piano di gestione dei beni silvo-pastorali, il quale viene rinnovato ogni 10 anni. Tali piani interessano quasi la metà della superficie forestale provinciale. Per i boschi con una superficie inferiore ai 100 ettari, la gestione e l'utilizzo sono regolati dalle schede forestali. Piani di gestione forestale e schede boschive concorrono a creare solide basi per una durevole fruizione economica dei nostri boschi.

Piani di gestione dei beni silvo-pastorali

Il piano di gestione è il risultato della pianificazione aziendale a medio termine (decennale) al fine di ottenere e garantire l'ottimizzazione delle diverse funzioni cui è preposto il bosco ricercando nello stesso tempo di massimizzare il prelievo di massa legnosa e i servizi in un determinato complesso boscato. Nella compilazione dei piani viene rilevata esattamente la biomassa del complesso boschivo in questione, così come vengono analizzate le funzioni prevalenti, quali fertilità, crescita, stabilità e produzione. Ogni singola particella viene descritta nei suoi parametri bioecologici; inoltre viene allestita una carta delle fasi

evolutive. In base ai dati rilevati sono stabilite, per il periodo di validità del piano, le possibilità e le modalità di utilizzazione ed ogni altro intervento per il miglioramento del patrimonio boschivo in base alla funzione prevalente dei diversi complessi boscati e nel rispetto del principio della selvicoltura naturalistica basata sulla rinnovazione naturale delle specie presenti in loco. Attualmente in Alto Adige sono amministrate, a mezzo di piano di gestione, 323 proprietà silvo-pastorali

Schede boschive

Le schede si riferiscono a tutte le proprietà boschive non gestite tramite piano di gestione. Le schede boschive servono come strumento di base sintetico per valutare le possibilità di prelievo di massa legnosa dal bosco e come supporto per le autorizzazioni al prelievo di legname nelle annuali sessioni forestali. La revisione delle schede boschive (decennale) e le rispettive variazioni vengono costantemente immesse nel calcolatore grazie al coinvolgimento di tutto il personale forestale.

Obiettivi:

- Ottenimento e garanzia dell'ottimizzazione delle diverse funzioni cui è preposto il bosco
- Miglioramento del patrimonio boschivo
- Mantenimento della funzione dei diversi complessi boscati
- Mantenimento della selvicoltura naturalistica basata sulla rinnovazione naturale

4.3.8 Il Piano di abbattimento

Il **Piano di abbattimento** è uno strumento di pianificazione direttamente previsto dall'articolo 27 della L.P. 14/1987. Il Piano persegue la tutela, la conservazione e il miglioramento della fauna, individua gli areali delle singole specie selvatiche, rileva lo stato faunistico e vegetazionale esistente e verifica le dinamiche delle popolazioni faunistiche, anche attraverso censimenti annuali, notturni primaverili. Inoltre, individua gli interventi e le misure volte al miglioramento della fauna al fine di realizzare l'equilibrio con l'ambiente anche attraverso ripopolamenti e soprattutto prelievi nelle popolazioni medesime e nelle immediate vicinanze e riserve di caccia del comprensorio Val Venosta.

4.3.9 Il Piano provinciale gestione rifiuti (4° aggiornamento)

Il 4° aggiornamento del Piano provinciale di smaltimento dei rifiuti urbani, adottato dalla Giunta Provinciale il 28 dicembre 2021, individua nei principi di sostenibilità i propri fondamenti strategici, privilegiando le azioni finalizzate alla riduzione della produzione, al riutilizzo, alla chiusura del ciclo e al recupero dei rifiuti urbani.

4.3.10 Green Mobility

Il progetto "Green Mobility" nasce dall'idea di sviluppare l'Alto Adige come regione modello per la **mobilità alpina sostenibile** e si occupa di tutte le forme di trasporto sostenibili e del loro coordinamento; in più spiana la strada per innovazioni e nuovi progetti. Oltre a garantire un buon sistema di trasporto pubblico urbano, la mobilità sostenibile dovrà essere sviluppata in modo che l'Alto Adige mantenga un'alta qualità di vita, aumenti la sua attrattività turistica, stimoli la competitività economica e contribuisca a mobilitare nuovi settori tecnologici ed economici. Per realizzare questi obiettivi, Green Mobility punta soprattutto sulla mobilità elettrica ed intermodale, e sulla mobilità in bici. Sono, infatti, molte le misure progettate per ampliare e collegare tra di loro le varie forme di mobilità sostenibili (trasporti pubblici urbani, spostamenti in bicicletta o a piedi). Un altro aspetto chiave riguarda i trasporti privati motorizzati: soprattutto con l'aiuto della mobilità elettrica contribuiranno ad abbassare i livelli di emissioni del traffico.

I principi della Green mobility ai sensi della deliberazione n. 688 del 20 giugno 2017 sono:

- migliore coordinamento fra pianificazione territoriale e pianificazione dei trasporti;
- sistemi di trasporto pubblici attrattivi che facciano fronte a esigenze concrete, sistemi di management della mobilità e un ambiente
- attrattivo per andare a piedi o in bicicletta;
- prezzi giusti ed efficaci adottando il principio di "chi inquina paga" nel trasporto persone e delle merci;

- utilizzo di innovazioni tecniche incentivando trazioni/carburanti alternativi per aumentare la sicurezza stradale e diminuire l'impatto ambientale;
- elettrificazione del traffico motorizzato e l'utilizzo di energie rinnovabili ed efficienti per creare un sistema di trasporti sostenibile ed ecocompatibile;
- introduzione della mobilità elettrica con cosiddette "catene della mobilità" intelligenti, nonché forme di utilizzo dei veicoli efficienti e di facile applicazione (car sharing e car pooling). È atteso un aumento dell'acquisto di veicoli elettrici ed ibridi, in particolare attraverso l'incentivo all'acquisto e all'acquisto in leasing di veicoli a trazione elettrica da parte di privati, associazioni e enti pubblici. Vengono inoltre incentivati l'acquisto e l'installazione oppure la messa a disposizione di sistemi di ricarica per veicoli elettrici inclusi quelli ibridi plug-in.

4.3.11 Piano provinciale della mobilità e della logistica sostenibile

Il piano provinciale della mobilità (PPM), previsto dall'art. 7 della L.P. 15/2015 "Mobilità Pubblica" è stato approvato definitivamente dalla Giunta provinciale con la delibera n. 20 del 9 gennaio 2018.

Il piano configura il sistema della pianificazione e programmazione integrata delle reti infrastrutturali e dei servizi di trasporto di persone e definisce i bacini e il fabbisogno finanziario in coerenza con le strategie socio-economiche e di sostenibilità ambientale (comma 1). Il PPM contiene gli obiettivi strategici e i criteri di qualità dei servizi nel campo di mobilità e trasporto pubblico individuando, in particolare, le strategie per la riduzione del traffico privato, per l'ottimizzazione della sostenibilità della mobilità e per l'integrazione modale delle varie modalità di trasporto (comma 3). Il PPM rappresenta dunque il principale strumento attraverso cui la Provincia Autonoma di Bolzano esercita la propria competenza primaria in materia di mobilità pubblica, sancita dallo Statuto di autonomia DPR 670/1972 e dalle norme di attuazione.

Riorganizzazione della rete di trasporto pubblico

La riorganizzazione della rete di trasporto pubblico automobilistico, principale finalità del PPM, deve necessariamente tenere conto dello scenario di potenziamento della modalità ferroviaria e contemporaneamente tenere in considerazione sia opzioni di possibile evoluzione dell'assetto del sistema sia gli studi in corso di redazione in alcune aree strategiche della provincia. Di seguito sono elencati gli obiettivi della rete ferroviaria in termini di offerta di servizi:

1. Linea Brennero-Bolzano: servizio con frequenza a 30 minuti con incremento della frequenza a 15 minuti nelle ore di punta tra Bressanone e Bolzano e inserimento della fermata di Varna;
2. linea Bolzano-Trento: inserimento della fermata di S.Giacomo e infittimento a 15 minuti nelle ore di punta;
3. linea Pusteria: relazione diretta con frequenza a 30 minuti per Bressanone e ogni ora per Bolzano con risparmio di quasi 15 minuti di tempo di percorrenza e nuove fermate di Varna e di Sciaives;
4. linea Bolzano-Merano: servizio con frequenza a 15 minuti per tutta la giornata con significativa velocizzazione della traccia;
5. miglioramento dell'interscambio ferro/ferro a Bolzano, Fortezza/Bressanone e Merano.

Proposta di classificazione dei servizi automobilistici di trasporto pubblico ai fini funzionali e amministrativi

Un'altro obiettivo del PPM è la definizione dei criteri per la classificazione delle linee automobilistiche. Queste permetta di tipizzare le linee automobilistiche in base alle caratteristiche funzionali e nello stesso tempo di determinare l'eventuale concorso al finanziamento dei servizi da parte di altri Enti/Istituzioni per servizi, rispettivamente, di interesse comunale o turistico.

L'analisi che è stata effettuata sul funzionamento e sulla criticità della rete di trasporto pubblico automobilistico di linea ha evidenziato il raggiungimento di un buon livello di efficienza e di coordinamento dei servizi automobilistici. Gli interventi proposti dal PPM non modifica l'impianto generale della rete, ma riguardano le ottimizzazioni e i potenziamenti puntuali:

- ampliamento temporale dei servizi mattutini e serali;
- ampliamento dei servizi nei giorni festivi;
- riduzione di corse in sovrapposizione con i servizi ferroviari.

4.3.12 Il Piano Comunale di Classificazione Acustica

Il Piano Comunale di Classificazione Acustica (PCCA) costituisce uno strumento di governo del territorio comunale. Tale strumento permette la classificazione acustica delle zone urbanistiche al fine di prevenire l'inquinamento acustico e quindi di salvaguardare la popolazione ed il territorio.

I comuni del settore altoatesino del Parco Nazionale dello Stelvio che hanno approvato il Piano Comunale di Classificazione Acustica (PCCA) ai sensi della L.P. 20/2012 sono Glorenza, Laces, Lasa, , Silandro, Stelvio, Tubre e Ultimo.

Per i comuni di Malles Venosta, Martello e Prato dello Stelvio, che non hanno approvato un P.C.C.A. , si applicano le indicazioni di cui alla Tabella 1 - sezione B dell'Allegato A della L.P. 20/2012. La tabella fornisce una classe acustica ad ogni destinazione urbanistica tramite una classificazione automatica.

4.3.13 IDM – Collaborazione con l'Ufficio per il Parco Nazionale dello Stelvio

IDM Alto Adige cura il posizionamento dell'Alto Adige in undici mercati europei, presentandolo come una delle regioni europee più desiderate dove vivere ma anche come straordinaria destinazione turistica alpina. Il marketing svolge un'attività perfettamente in linea con il carattere del marchio Alto Adige, comunicando non solo quanto di buono la nostra regione abbia da offrire, ma anche quali valori essa rappresenti. L'ampia gamma di iniziative spazia da quelle per lo sviluppo di prodotto, come ad esempio Alto Adige Balance, a quelle di promozione delle vendite, che puntano ad attirare l'attenzione degli operatori turistici e a combinare domanda e offerta.

IDM Alto Adige supporta il marketing dei prodotti agroalimentari dell'Alto Adige che possono avvalersi delle certificazioni europee DOP (denominazione d'origine protetta) e IGP (indicazione geografica protetta) e che si fregiano del marchio "Qualità Alto Adige". IDM opera su incarico dei rispettivi settori alimentari: mela, vino, speck, latte e prodotti con il marchio di qualità. Insieme al IDM – DME Ovest è stato sviluppato **la Strategia Turismo Agricoltura nel Parco Nazionale dello Stelvio.**

Gli obiettivi principali sono:

- rivalutazione del turismo regionale;
- aumento della visibilità del Parco Nazionale dello Stelvio;
- sostegno dell'economia locale e dei prodotti regionali.

5 Il contesto territoriale e ambientale

5.1 La storia del Parco Nazionale dello Stelvio, gli aspetti amministrativi

Il Parco Nazionale dello Stelvio è stato istituito con Legge Nazionale il 24 aprile 1935 (Legge 740/1935 e successivamente D.P.R. 1178/1951), dopo i Parchi Nazionali del Gran Paradiso, d'Abruzzo e del Circeo e ampliato nel 1977 (D.P.R. 616/1977) per un'estensione complessiva di 134.620 ettari. Esso, nel suo complesso, resta il più grande dei parchi nazionali storici e uno fra i più grandi in Italia e dell'intero arco alpino.

Nato dall'impegno di appassionati naturalisti aderenti al CAI e al Touring Club Italiano, ha avuto nel corso dei decenni una vita alquanto difficile e travagliata e i tanti eventi storici e politici hanno concorso a rendere la sua storia particolarmente articolata, determinando anche un generale ritardo nella sua organizzazione interna e nella gestione.

Il Parco Nazionale dello Stelvio, per la sua particolare collocazione a cavallo di quattro province (Bolzano, Trento, Brescia e Sondrio), di cui due autonome (Bolzano e Trento), e due regioni (Lombardia e Trentino Alto Adige), ha vissuto più di ogni altro parco gli effetti dei conflitti fra Stato, Regioni e Province Autonome sulle competenze in materia di legislazione ambientale. Dopo gli anni in cui la gestione dell'area protetta è stata direttamente in capo al Corpo Forestale dello Stato (Gestione ex-ASFD), la legge quadro sulle aree protette (legge n. 394/91) e i successivi accordi di Lucca hanno portato di fatto al precedente sistema organizzativo basato sul Consorzio del Parco Nazionale dello Stelvio. Obiettivo primario di tale organizzazione, unica per l'assetto delle aree protette italiane, è la gestione unitaria del Parco senza dimenticare le differenze culturali e sociali esistenti al suo interno, ma lasciando ampio spazio alle autonomie locali.

5.2 Il contesto territoriale e ambientale, l'ambito territoriale di riferimento

Il territorio del Parco Nazionale dello Stelvio si estende per 130.700 ettari suddivisi tra la Regione Lombardia (Province di Brescia e Sondrio) e le Province Autonome di Trento e Bolzano. Il Parco rientra nella più ampia area soggetta alla "Convenzione delle Alpi"; confina a ovest con il Parco Nazionale Svizzero dell'Engadina e il Parco Naturale Regionale dell'Adamello (Provincia di Brescia) che a sua volta confina a est con il Parco Provinciale Adamello Brenta (Provincia di Trento) determinando di fatto una vasta area a forte valenza naturale nel cuore delle Alpi Centrali (Figura 5-1).

Il Parco Nazionale dello Stelvio si colloca per circa tre quarti del suo territorio ad altitudini maggiori dei 2000 metri con un massimo di 3905 metri sulla cima dell'Ortles.

La parte di competenza della Provincia Autonoma di Bolzano occupa la zona nord - est dell'area protetta e si estende su una superficie di circa 46.000 ettari interessando i comuni di Tubre, Glorenza, Malles Venosta, Prato allo Stelvio, Stelvio, Lasa, Silandro, Martello, Laces, Ultimo.

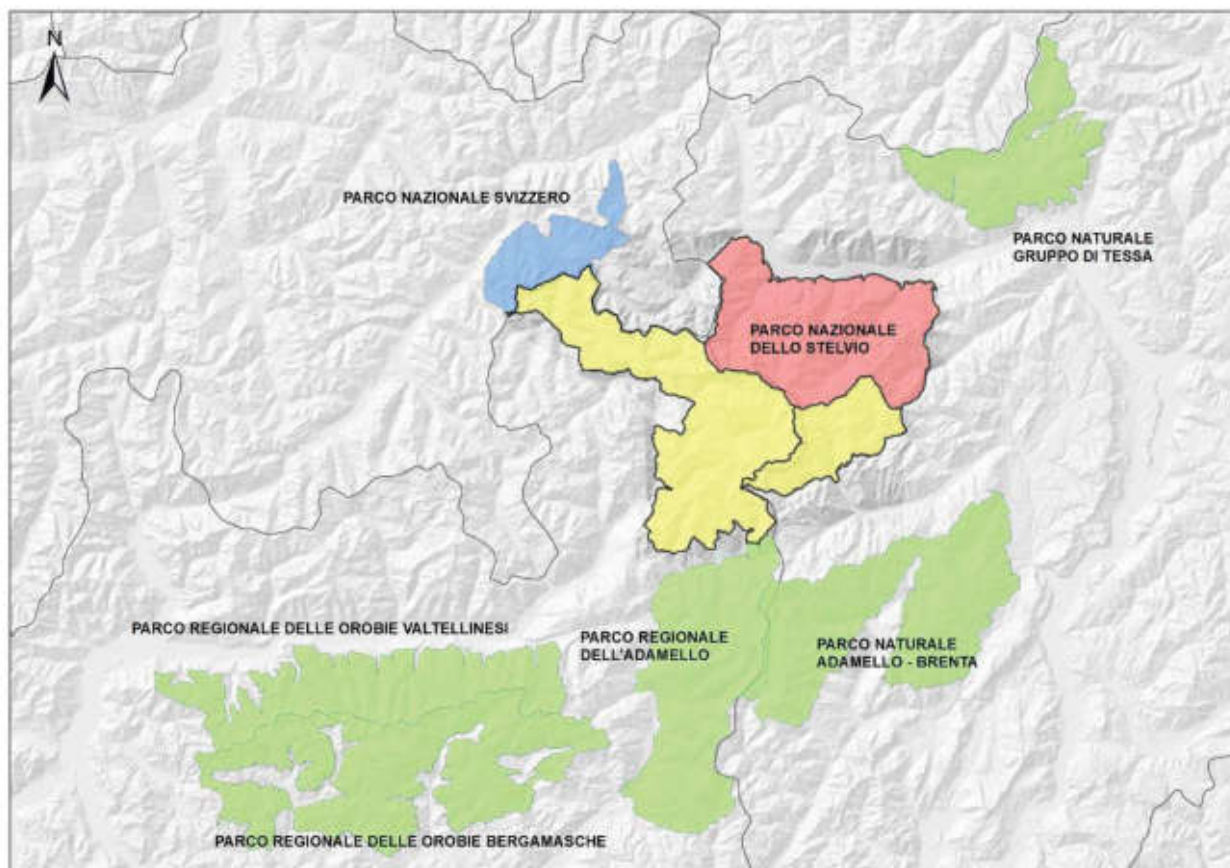


Figura 5-1 Inquadramento territoriale

5.3 Orografia

Il fulcro orografico del territorio è il massiccio dell'Ortles-Cevedale da cui si sviluppano tre catene montuose principali: Verso Nord-Ovest si estende la cresta che comprende il Gran Zebrù (3.851 m s.l.m.), l'Ortles (3.965 m s.l.m.) e prosegue fino alla Cresta di Reit (3.075 m s.l.m.) la quale si estende dal tratto terminale destro della Valfurva fin sopra l'abitato di Bormio. Oltre Bormio, verso Nord Ovest, l'area protetta si spinge verso i territori engadinesi seguendo una stretta fascia delimitata a Nord da rocce dolomitiche. Quest'area coincide con la Valle di Fraele, la Valle Alpisella e oltrepassato il valico omonimo (2.899 m s.l.m.) si sviluppa nella Valle dello Spöl e quella del Gallo, entrambe lambite dal Lago di Livigno. Da questa dorsale si stacca la cresta, che dal Gran Zebrù, si sviluppa verso Sud fino al Monte Confinale (3.370 m s.l.m.) e verso Nord fino alla Punta Tabaretta (3.128 m s.l.m.). Verso Sud la dorsale si sviluppa formando lo spartiacque seguendo una direzione non rettilinea. All'altezza del Monte Vioz (3.645 m s.l.m.) piega verso Sud-Ovest fino alla Punta S. Matteo (3.645 m s.l.m.) ed al Corno dei Tre Signori (3.360 m s.l.m.). Più a Ovest, seppur interrotta dal Passo del Gavia, questo spartiacque prosegue sul Monte Gavia (3.223 m s.l.m.) fino alla Punta di Pietra Rossa (3.121 m s.l.m.). Sua ulteriore articolazione è rappresentata a Nord-Ovest, dalla Valle di Rezzalo, dalla Costa Sobretta (3.053 m s.l.m.), dal Monte Sobretta (3.296 m s.l.m.) ed ancor più ad Ovest dal Monte Mala (2.951 m s.l.m.) e da Monteaur (3.007 m s.l.m.). Verso Nord-Est un lungo tronco montuoso, inciso da numerose insellature, degrada verso Cima Venezia (3.386 m s.l.m.), Cima Rossa di Saènt (3.374 m s.l.m.) e risale verso Nord-Est a Cima Lorchen (3.347 m s.l.m.), Cima Gioveretto (3.439 m s.l.m.), Cima Tovo (3.097 m s.l.m.) e termina al Monte Orecchia di Lepre (3.257 m s.l.m.). Il plesso settentrionale del gruppo è articolato in una grande catena che da Cima di Solda si dirige a Nord passando dalla Cima Madriccio (3.265 m s.l.m.), Punta dello Scudo (3.481 m s.l.m.), Punta di Sluder (3.236 m s.l.m.) fino alla Punta di Lasa (3.305 m s.l.m.). Da questa catena la diramazione principale è quella che dalla Punta dello Scudo volge verso Nord passando dalla Cima 34ertano (3.305 m s.l.m.), dall'Angelo (3.521 m s.l.m.), dall'Angelo Piccolo (3.318 m s.l.m.) per

poi terminare alla Croda di Cengles (3.375 m s.l.m.). Dalle sopra elencate catene principali si diramano numerosi contrafforti e rilievi meno elevati che degradano verso i solchi vallivi di Adda, Oglio, Noce, Adige.

Le Valli principali situati nella Provincia Autonoma di Bolzano (Figura 5-2)

La Val Venosta

Buona parte del versante destro orografico della media Val Venosta, tra gli abitati di Laces, Silandro, Lasa, Prato allo Stelvio e Glorenza è compreso all'interno del Parco. La più recente modifica dei confini dell'area protetta ha riportato il confine al di sopra delle coltivazioni agricole, sviluppatesi lungo il fondovalle, verso i limiti inferiori delle aree forestali. In quest'area è compreso il vasto versante tra Val Martello e Solda in cui si incunea anche la Valle di Lasa e, più ad est, i versanti che si sviluppano attorno al Monte Cavalatsch, che comprendono anche la destra orografica della porzione italiana della Val Monastero.

Le Valli di Solda e Trafoi

Scendono da sud a nord per unirsi all'altezza di Gomagoi; le testate sono occupate da imponenti ghiacciai esposti a nord, mentre la parte più alta del versante destro della Val Solda è interessata da vedrette più piccole. Ampie zone delle due valli sono ricoperte da detriti morenici quaternari e attuali e da detriti di falda. La Valle di Trafoi è più stretta di quella di Solda, che presenta all'altezza delle frazioni di Solda di Dentro e S. Gertrude una vasta piana colmata da alluvioni quaternarie. Per la morfologia e l'esposizione l'insediamento umano è rimasto limitato e solo recentemente il turismo ha dato una spinta in tal senso; i centri abitati sorgono sul fondovalle e sono presenti numerosi masi sparsi, mentre sedi temporanee sono osservabili solo sulla spalla dei versanti di destra che spesso corrisponde al fondo di circhi.

La Val Martello

Si sviluppa per 27 chilometri in direzione sud-ovest ed è percorsa dal Rio Plima, originato da numerosi torrenti glaciali e sbarrato a formare il bacino di Gioveretto. La testata della valle è occupata da numerose vedrette e la cresta comprende diverse cime sopra i 3.000 m, i circhi sono numerosi e racchiudono vallette e valloni glaciali con piccoli laghi. Gli insediamenti sono distribuiti sui versanti esposti a solatio, anche a quote elevate; nel fondovalle si concentrano nel tratto centrale, dove si apre una conca; numerosi conoidi ospitano case isolate.

La Val d'Ultimo

La Val d'Ultimo è una valle molto lunga, precorsa dal Rio Valsura: solo il primo tratto, fino all'abitato di S. Gertrude, rientra nel Parco. La linea di cresta, non sempre netta perché smantellata, ospita vedrette di piccole dimensioni. La valle nel primo tratto si presenta asimmetrica per le diverse formazioni presenti e per l'esposizione. I centri abitati si concentrano nel fondovalle e nelle vicinanze e sono nettamente condizionati dall'esposizione.



Figura 5-2 Il territorio del Parco Nazionale dello Stelvio

5.4 Geologia

Il territorio occupato dal Parco presenta caratteristiche geologiche complesse. La litologia prevalente all'interno dei confini del Parco appartiene a termini metamorfici, la copertura sedimentaria riveste un ruolo di secondo ordine, mentre la fetta più piccola è rappresentata dalle rocce ignee.

La porzione più esterna del settore a Nord-Est, il settore meridionale e sud-orientale, sono caratterizzati dalla presenza di rocce metamorfiche perlopiù paraderivate (paragneiss e micascisti). La fascia posta lungo la direttrice Bormio-S.Caterina Valfurva-Monte Cevedale-C.me Sternai è caratterizzata da filladi quarzifere e metamorfiche. La fascia occidentale, a Nord della direttrice Gran Zebrù- Premadio-Passo Cassana è occupata da rocce sedimentarie, mentre l'area a sud-occidentale è occupata da rocce ignee.

Dal punto di vista strutturale la regione del Parco Nazionale dello Stelvio è costituita da scaglie e falde raggruppate in tre sistemi sovrapposti appartenenti al dominio Australpino: il Sistema di Languard-Tonale, il Sistema di Ortles-Quaternals e il Sistema di Scarl- Umbrail che ne occupa la porzione sommitale. Si tratta di estese coltri rocciose sradicate dal margine settentrionale della placca paleoafricana, a cui erano originariamente collegate, in conseguenza della collisione tra il continente africano ed europeo e dei processi deformativi avvenuti durante il Terziario. (Figura 5-3)

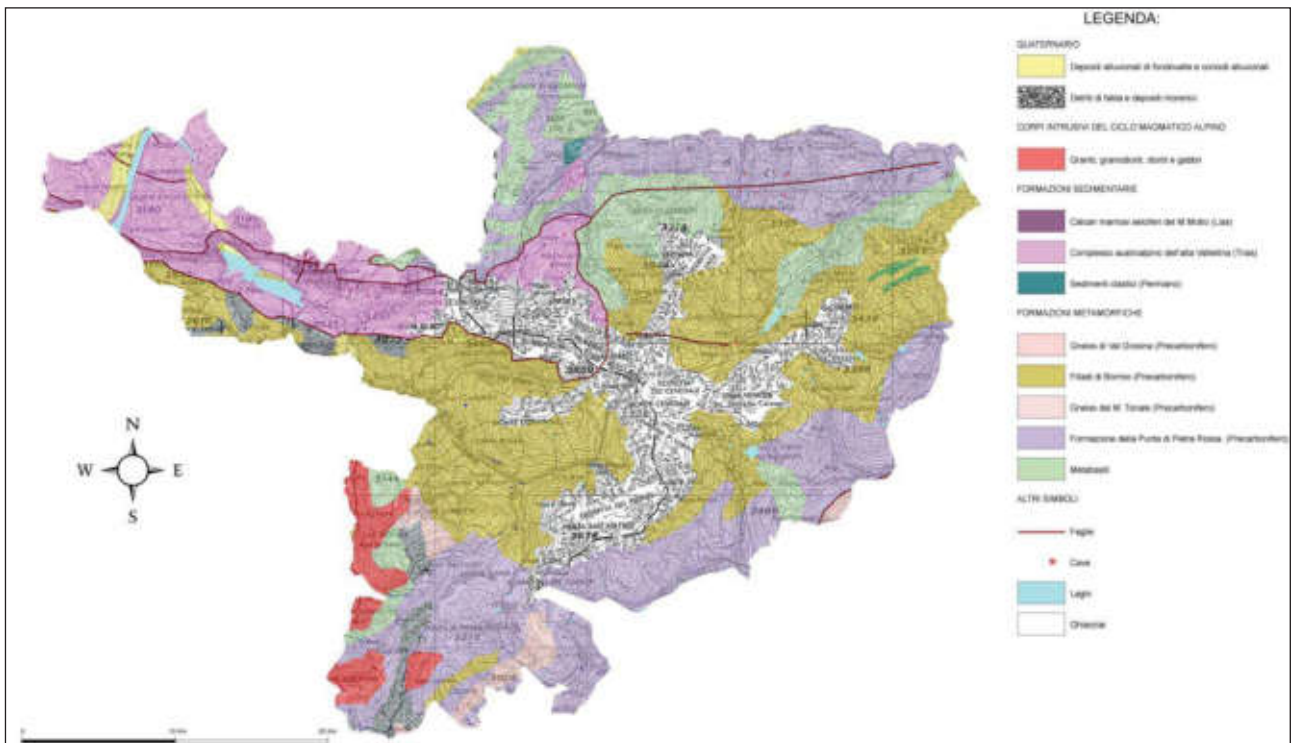


Figura 5-3 Carta geologica del Parco Nazionale dello Stelvio

5.5 Uso del suolo

In data 08 giugno il Consiglio provinciale ha approvato la nuova legge territorio e paesaggio, in data 10 luglio 2018 é stata pubblicata. La legge provinciale n. 9 del 10.07.2018 entra in vigore il 1° gennaio 2020, l'articolo 63, comma 5 e articolo 104 comma 2 entrano in vigore il giorno successivo a quello della sua pubblicazione nel Bollettino Ufficiale della Regione. Le norme transitorie fanno sì che il transito dalle leggi oggi in vigore alla nuova legge territorio e paesaggio sarà fluido e non ci saranno arresti o frizioni.

Da questa situazione di partenza deriva uno degli obiettivi prioritari della legge territorio e paesaggio: una riduzione notevole del consumo di suolo. L'elemento chiave per centrare questo obiettivo è l'individuazione dell'area insediabile. Pertanto, i Comuni in futuro delimiteranno l'area in cui lo sviluppo viene favorito dalle regole previste nel ddl, che riducono gli ostacoli burocratici, snelliscono le procedure e accorciano i tempi di autorizzazione.

All'interno dell'area insediabile domineranno utilizzo e sviluppo del terreno e saranno i Comuni ad amministrarlo in modo ampiamente autonomo. Qui la densificazione delle aree viene favorita, spazi edilizi vuoti possono essere riempiti, superfici già attrezzate sono utilizzate in modo più efficiente. In aggiunta, nuove zone edificabili devono essere contigue a zone edificabili già esistenti. Derghe possono essere autorizzate solo per zone produttive e zone a destinazione particolare, p.e. per depuratori, impianti sciistici o cave, che per motivi comprensibili non possono essere individuati vicino alle aree abitate.

I dati relativi all'uso del suolo della Provincia Autonoma di Bolzano sono disponibili sul Geobrowser Provinciale. La Figura 5-4 mostra la distribuzione spaziale di ogni classe considerata.

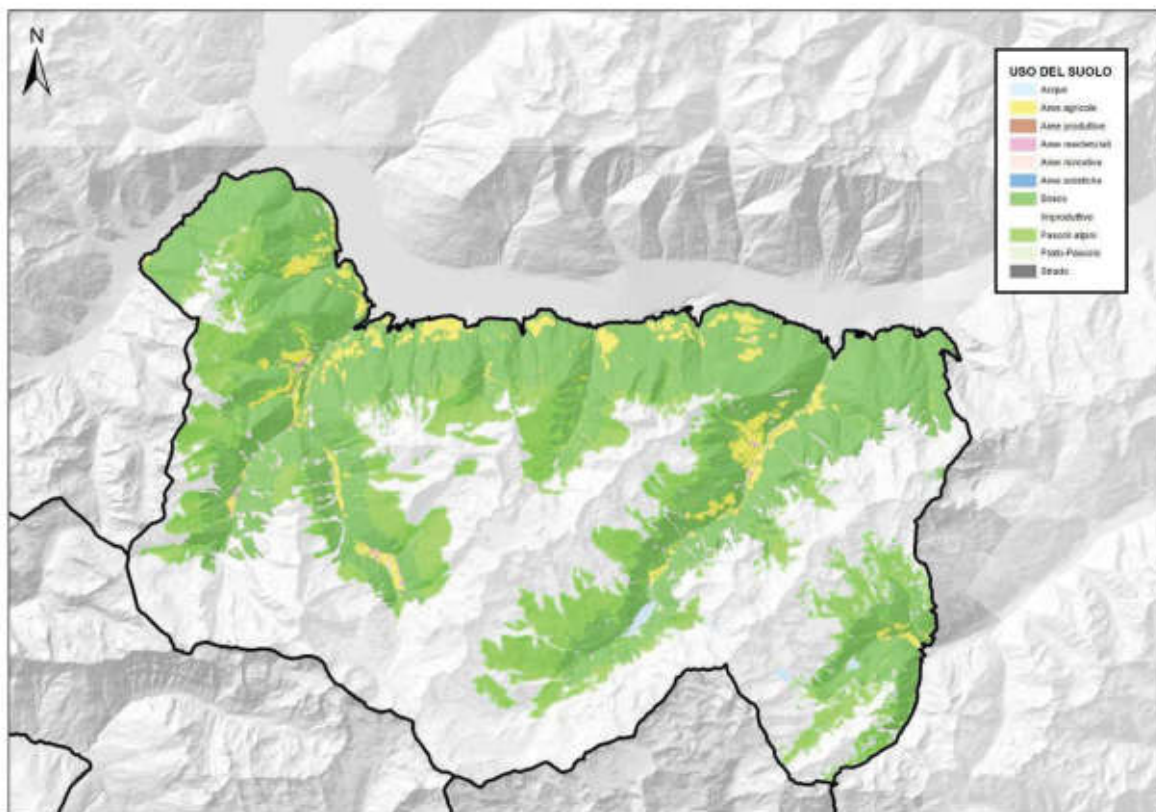


Figura 5-4 Uso del suolo

5.6 Acque

Il Parco Nazionale dello Stelvio è sede di una fitta rete di torrenti e sono numerosi i laghi alpini, moltissimi dei quali si trovano ancora in condizioni di elevata naturalità. Questa ricchezza di acque è importante dal punto di vista naturalistico per la peculiarità delle biocenosi che tali ambienti estremi d'alta quota ospitano; essa costituisce inoltre una risorsa economica non trascurabile per l'indotto legato al turismo e alla pesca sportiva oltre che, nel caso dei bacini artificiali, per la produzione di energia elettrica.

Tra gli impatti a livello locale si ricordano le derivazioni a scopo idroelettrico, l'inquinamento delle acque causato dalle piogge acide (acidificazione dei laghi) e dalla presenza di scarichi spesso non collettati e/o depurati (inquinamento organico e microbiologico dei corsi d'acqua, eutrofizzazione dei laghi), la pressione turistica, l'innevamento artificiale, la pressione/gestione alieutica.

All'interno del Parco dello Stelvio le acque costituiscono una risorsa di fondamentale importanza non solo dal punto di vista ecologico, ma anche economico per le comunità locali. Ad esempio, le elevate caratteristiche qualitative delle acque ne permettono uno sfruttamento non solo per la produzione di energia idroelettrica, ma anche come riserve potabili per acquedotti. Al fine di preservare questo aspetto, risulta prioritaria la conoscenza approfondita delle caratteristiche chimico-fisiche e biologiche, in modo tale che la gestione delle risorse venga effettuata realmente in un'ottica di sviluppo sostenibile, di conservazione per le future generazioni.

Il reticolo idrografico del Parco dello Stelvio può essere suddiviso in 5 bacini principali: bacino del Fiume Adda, bacino del Torrente Spöl, bacino del Fiume Oglio, bacino del Fiume Noce e bacino del Fiume Adige.

All'interno del Parco dello Stelvio sono stati identificati oltre 90 laghi; tali corpi idrici sono da considerarsi tutti laghi alpini in quanto sono localizzati ad altitudini superiori ai 1.800 m., raggiungendo anche i 3.000 m quota. Dal punto di vista della naturalità della loro origine, non per tutti i laghi individuati all'interno del Parco dello Stelvio è stato possibile definirne lo stato; si tratta per lo più di laghi di piccole dimensioni, per la maggior parte dei quali non sono mai stati effettuati studi di caratterizzazione limnologica di base.

Sono invece 8 i grandi bacini artificiali creati a fini idroelettrici e presenti all'interno del Parco.

L'utilizzo delle risorse idriche riguarda essenzialmente l'approvvigionamento, l'irrigazione, la produzione di energia idroelettrica, il trasporto e lo scarico dei reflui, la pesca. La pressione sul sistema idrico è aumentata negli ultimi anni in seguito al generale incremento dell'attività antropica, arrivando a generare non rari casi di conflitto tra i diversi utilizzi. Le pressioni esercitate dalla società sono trasportate o trasformate in una quantità di processi naturali, che si manifestano con cambiamenti del ciclo dell'acqua, della sua qualità e degli ecosistemi acquatici.

Il Parco Nazionale dello Stelvio non può essere considerato povero di risorse idriche, ma uno degli aspetti problematici che caratterizzano questa componente è spesso il suo sovrasfruttamento.

Sono numerose le pressioni che incidono sul comparto acque; le principali, soprattutto in un ambiente montano quale il Parco dello Stelvio, sono costituite dall'intenso uso delle risorse a scopo di approvvigionamento (consumo di acqua pro-capite), la produzione idroelettrica, l'utilizzo in agricoltura, l'innervamento artificiale, cui si aggiunge l'immissione di inquinanti, la pressione della pesca e del turismo.

Fra queste, lo sfruttamento delle acque risulta essere il problema di maggior portata, determinando gli impatti ambientali maggiormente significativi.

Come la gran parte dei corsi d'acqua e laghi alpini, anche le acque superficiali del territorio del Parco dello Stelvio sono soggette a forti pressioni dovute allo sfruttamento idroelettrico; l'insediamento di derivazioni e di impianti idroelettrici è infatti stato storicamente possibile proprio grazie alle condizioni geomorfologiche e meteo-climatiche delle valli che costituiscono il Parco, contraendo però con l'intero territorio rapporti che si ripercuotono inevitabilmente sulle dinamiche di stabilità del territorio, sul paesaggio e più in generale sull'ecosistema montano.

Derivazioni idroelettrici in Provincia Autonoma di Bolzano

Consistente è la produzione idroelettrica nel territorio della Provincia di Bolzano, che nel complesso supera i 5 miliardi di KWh all'anno (2 centrali elettriche presenti nel Parco) e non trascurabile quanto prodotto. Le due centrali elettriche si trovano nei comuni di Glorenza e Lasa.

Captazioni d'acqua

Le captazioni di acqua superficiale comportano un'alterazione del regime idrologico naturale, che si traduce in una riduzione generalmente notevole ed in alcuni casi totale delle portate in alveo a valle dell'opera di presa; tale alterazione determina un impoverimento dell'ecosistema fluviale, in termini di habitat idraulico-morfologico e in particolare delle comunità biologiche, e danneggia gli aspetti paesaggistici e la fruibilità del corso d'acqua.

Effetti delle derivazioni d'acqua

Nello specifico, e in estrema sintesi, gli effetti derivanti dalla presenza delle derivazioni idroelettriche sono sintetizzabili come segue:

- Modificazione del regime dei deflussi a valle (1. Riduzione delle portate medie annue; 2. Riduzione delle naturali variazioni stagionali dei deflussi; 3. Alterazione del momento in cui si verificano gli estremi idrologici annuali; 4. Riduzione dell'entità delle piene con laminazione dei picchi);
- Diminuzione della superficie dell'alveo bagnato, con conseguente sottrazione dello spazio vitale disponibile per le comunità fluviali;
- Aumento della fluttuazione tra portata di magra e di piena;
- Banalizzazione dell'habitat fluviale: la riduzione di velocità e profondità determina una perdita della diversità idraulico-morfologica, da cui dipende il normale svolgimento delle diverse fasi vitali degli organismi acquatici;
- Diminuzione della capacità di auto depurazione;
- Alterazione del regime termico;
- Presenza fisica di strutture che interrompono la continuità fluviale;

- *Hydropeaking*: si tratta di consistenti e repentini aumenti di portata in corrispondenza della produzione di energia elettrica nei momenti di massima domanda, seguiti da altrettanto repentine e notevoli riduzioni di portata; queste variazioni hanno ovviamente effetti su tutti gli aspetti fisici e biologici del corso d'acqua.

Operazioni di sghiaio delle opere di presa che determinano un rilascio a valle di notevoli quantità di solidi sospesi, cui consegue un danneggiamento degli organismi acquatici.

Acqua corrente - stato chimico

La determinazione dello stato chimico delle acque correnti nel primo periodo di pianificazione fa riferimento alle sostanze prioritarie ai sensi d.m. 260/2010. Un buono stato chimico viene raggiunto laddove vengono rispettati i valori soglia (valore medio annuo e/o concentrazione massima ammessa). Nel periodo di monitoraggio 2009-2014, per dodici dei quattordici corpi idrici esaminati (16 punti di controllo) è stato possibile appurare il buono stato chimico. A tutte le acque connesse a tali corpi idrici e/o per cui, alla luce dell'analisi delle pressioni (volume C), non sussiste alcun rischio immediato di impatto chimico, è stato assegnato uno stato chimico buono.

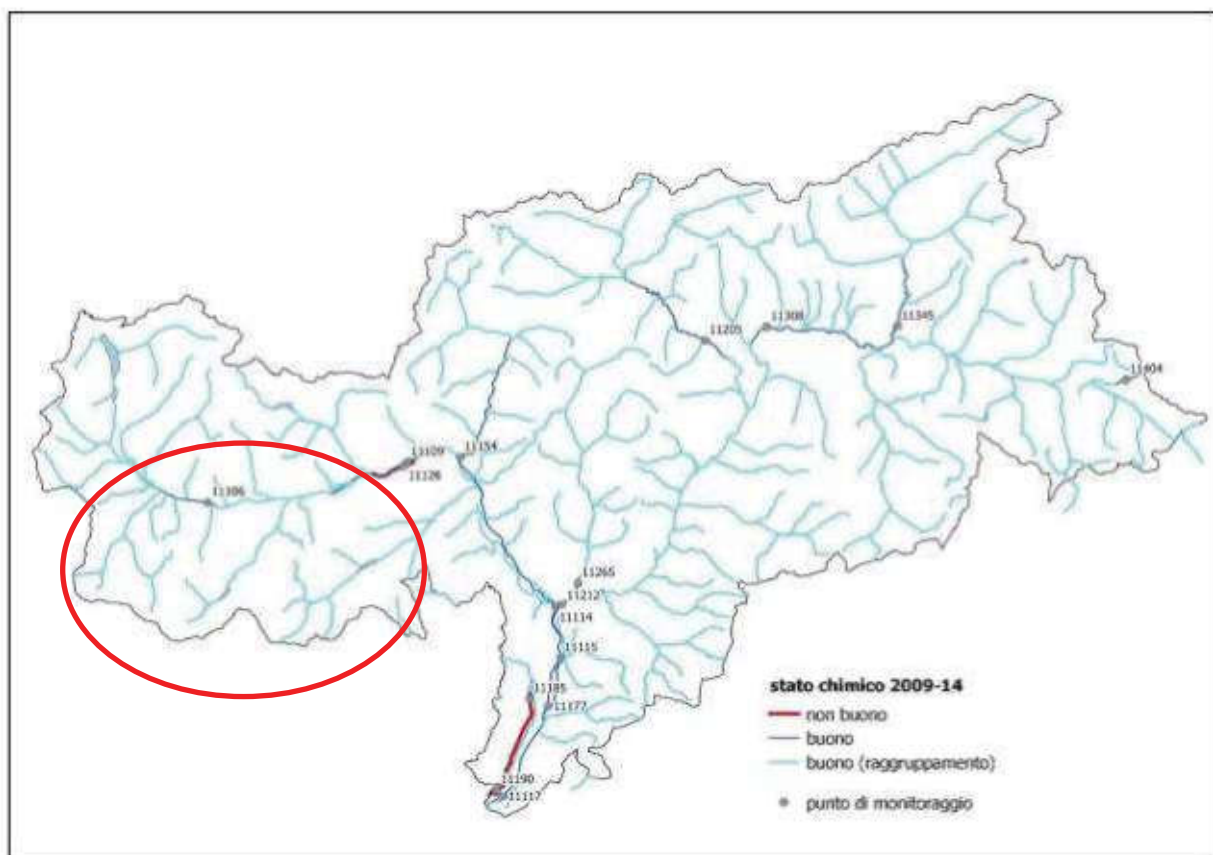


Figura 5-6 Stato chimico 2009 - 14

Come concordato dalle unità amministrative del distretto idrografico delle Alpi Orientali, lo stato chimico (e anche ecologico) nel il periodo 2015-2021 l'ambito considerato si riconferme la situazione del periodo precedente.

Acqua corrente - stato ecologico

Lo stato ecologico viene definito per ogni periodo di pianificazione, il quale ha una durata di sei anni. Il primo periodo fa riferimento agli anni dal 2009 al 2015 e il secondo agli anni dal 2015 al 2021. Le autorità del distretto idrografico delle Alpi Orientali hanno stabilito che, per il PdG 2021, devono essere presi in considerazione gli esiti del periodo di monitoraggio 2014- 2019. Così facendo, si potrà disporre di un lasso di tempo sufficiente per l'elaborazione del piano e la definizione delle relative misure. I risultati di seguito riportati si riferiscono al periodo 2009 – 2014, mentre gli esiti provvisori agli anni tra il 2014 e il 2016.

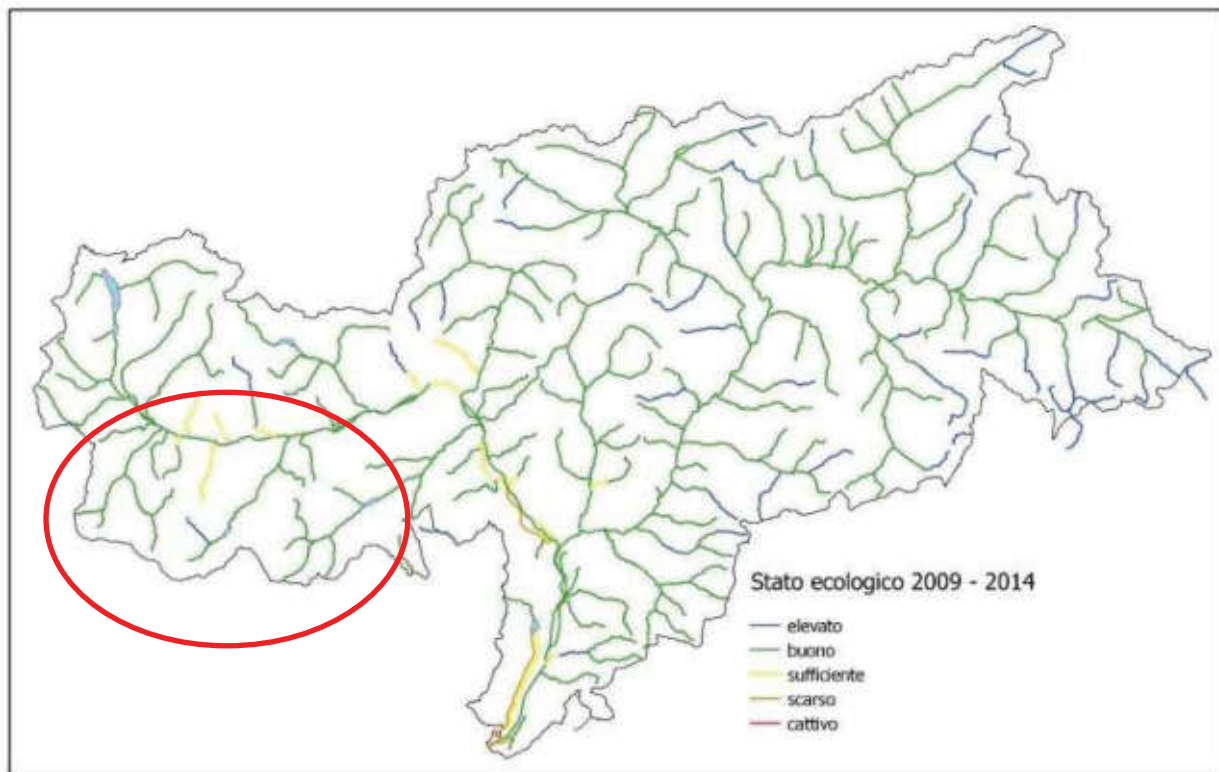


Figura 5-7 Stato ecologico 2009 - 2014

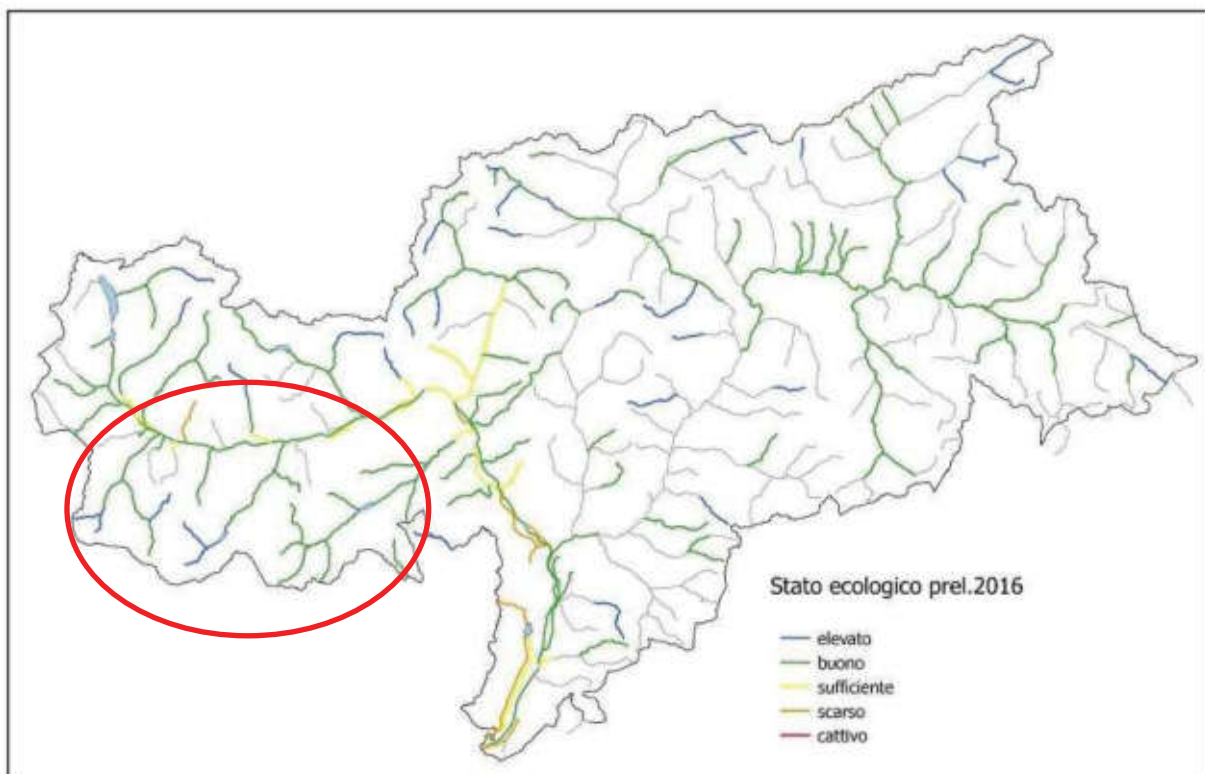


Figura 5-8 Risultati preliminari dello stato ecologico del periodo di monitoraggio 2014-2016

Per l'ambito considerato si individua criticità soltanto nel periodo 2009-2014 per il rio Lasa che non ha conseguito lo stato buono a causa di fenomeni di intorbidimento dovuti alle cave di marmo e, a tratti, a un intenso "corazzamento" dell'alveo. Nel periodo 2014-2016 la situazione è migliorata dal momento che sono

state implementate misure volte a risolvere il problema dell'immissione di sostanze intorbidenti dalla cava di marmo e lo stato ecologico, per il 2015, risulta buono.

Laghi - stato ecologico e stato chimico

Nel territorio del parco si individua il bacino artificiale di Gioveretto. Per quanto riguarda lo stato chimico e lo stato ecologico non presentano criticità infatti risultano buoni

5.7 Cave di marmo

La zona della Croda Jenne tra Lasa, Covelano e Martello vanta numerosi giacimenti di marmo. Il marmo di Lasa viene estratto da più di 100 anni.

Sul territorio del Parco Nazionale dello Stelvio nella Provincia Autonoma di Bolzano esistono due cave di marmo, la cava di Covelano e quella di Lasa. Nelle due cave l'escavazione annuale è di circa 20.000 m³.

Nel fondovalle esistono due aziende per la lavorazione del marmo escavato dalle due cave. Un'azienda è situata a Lasa, la seconda a Silandro. Nel Piano per il Parco le zone di escavazione sono descritte come le sottozone D3, aree delle cave di marmo.

Per il trasporto del marmo dalla cava di Lasa a Lasa esistono delle infrastrutture per il trasporto a fune. Per la cava di Covelano da parte dell'Ente Parco è stato espresso il nulla osta alle infrastrutture per il trasporto a fune. Le due cave sono anche raggiungibili attraverso strade forestali. La riapertura di una cava tradizionale nei pressi di Morter situata a destra orografica all'entrata della Val Martello è probabile.

5.8 Rischio idrogeologico

L'accentuata acclività dei versanti, le caratteristiche geotecniche delle rocce e dei suoli affioranti, la notevole estensione dei depositi fluvio-glaciali, lo spiccato carattere torrentizio dei corsi d'acqua condizionano l'assetto e la stabilità idrogeologica del territorio del Parco. L'area in esame vede localizzati fenomeni di dissesto che si presentano con frequenza elevata.

Il Piano Generale di Utilizzazione delle Acque Pubbliche individua le aree a rischio idrogeologico su tutto il territorio provinciale.

Le classi di rischio, individuate dal PGUAP attraverso la Carta del Rischio Idrogeologico (Figura 5-6), sono quattro: R4 molto elevato, R3 elevato, R2 medio, R1 moderato.

Il territorio provinciale interno ai confini del Parco Nazionale dello Stelvio evidenzia zone a rischio da "moderato" (R2) a "molto elevato" (R4). Nel comune Stelvio la zona orografica sinistra del Passo Stelvio è a rischio medio (R3), verso Trafoi la zona è classificabile in R4, R3, R2. Nei pressi della località Trafoi orografica sinistra del paese, il rischio va da R4 fino a R2.

Il rischio geologico partendo dal paese Gomagoi in direzione Prato allo Stelvio sui territori dei due comuni Stelvio e Prato allo Stelvio a sinistra e a destra orografica è caratterizzato da rischio molto elevato a rischio moderato.

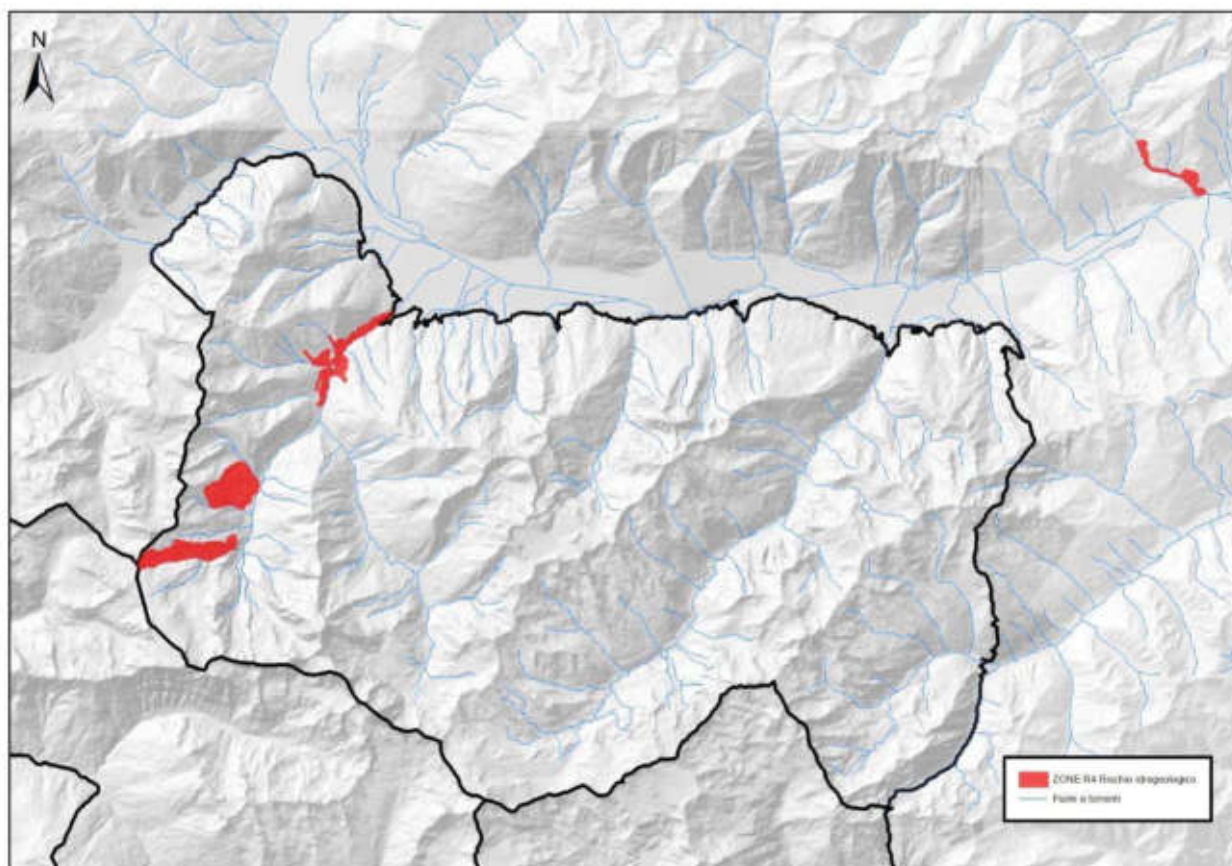


Figura 5-6 Rischio idrogeologico

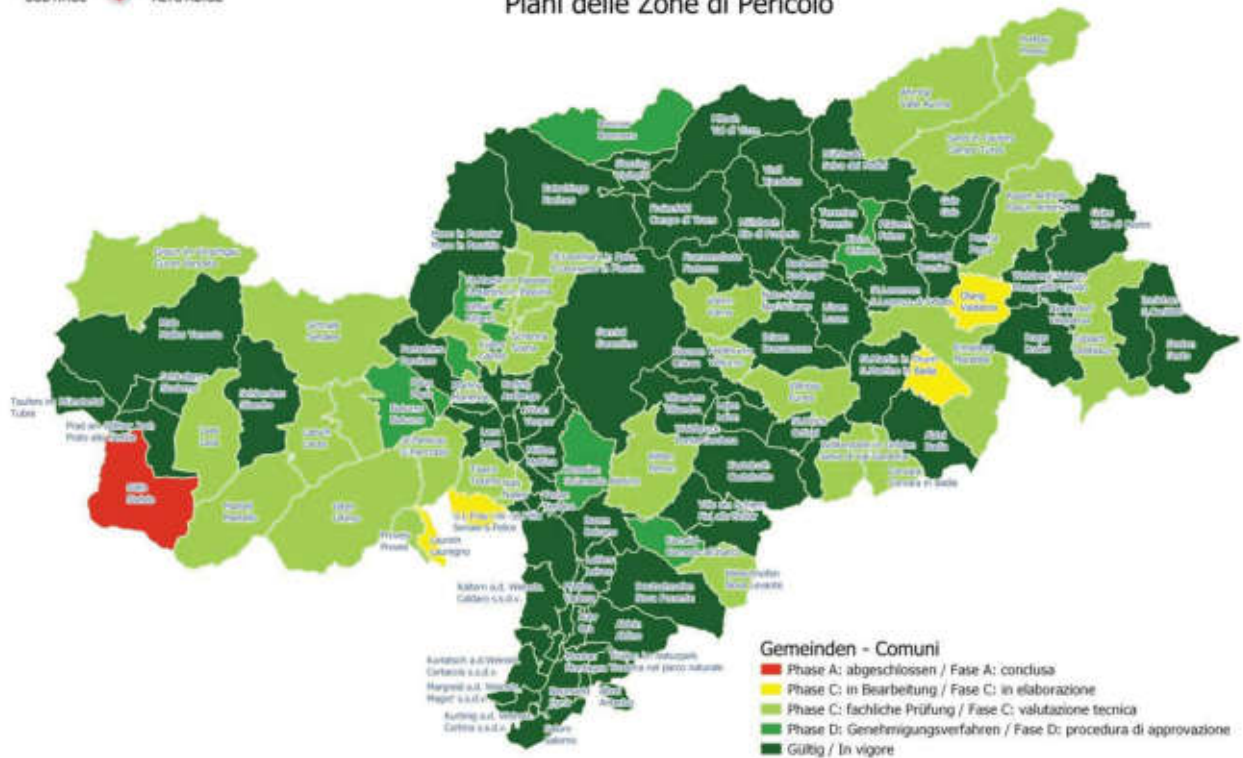
Il rischio idrologico è presente soprattutto sui centri urbani nelle immediate vicinanze al confine del Parco Nazionale dello Stelvio.

Si tratta dei seguenti torrenti:

- Comune di Tubre, Malles Venosta e comune di Glorenza: rischio molto elevato fino a rischio elevato ai torrenti esistenti sul territorio presso il Monte di Glorenza
- Comune di Prato allo Stelvio
- Comune di Silandro: rischio parzialmente molto elevato per tutti i torrenti derivanti dalla destra orografica del territorio del Parco Nazionale dello Stelvio.

Sono stati presi in considerazione i pericoli geologici e idrologici basandosi sui dati del Geobrowser aggiornati. Per il comune di Stelvio i dati non sono ancora disponibili (Figura 5-7).

Gefahrenzonenplanung Piani delle Zone di Pericolo



31.05.2022

Figura 5-7 Piani delle Zone di Pericolo

5.9 I ghiacciai

I ghiacciai sono una massa di neve e ghiaccio in continuo movimento che sotto la spinta del loro proprio peso, scivolano lentamente verso valle. In un ghiacciaio si distingue: l'area di accumulo situata alle quote maggiori e l'area di ablazione (o fronte) dove si verifica la fusione del ghiaccio e la deposizione dei sedimenti glaciali.

Il patrimonio glaciale presente entro i confini del Parco, con l'esaurirsi della Piccola Età Glaciale (PEG – 1860 circa), ha subito una contrazione particolarmente marcata nel corso delle ultime stagioni. Fino agli anni '60 la riduzione media della superficie glaciale era inferiore allo 0,5 % annuo, dopodiché è andata via via aumentando in modo esponenziale fino ad assestarsi sugli attuali valori di poco inferiori al 2 % annuo; se ne deduce che ai giorni nostri il ritiro glaciale è circa 4 volte maggiore rispetto a quello di un secolo fa. La quota della fronte dei ghiacciai, mediamente localizzata nel massimo della PEG attorno ai 2.550 m di quota, si è alzata fino a circa 2.800 m.

Questi imponenti processi di ablazione sono ben visibili dai risultati ottenuti con le misurazioni delle variazioni frontali e dei bilanci di massa dei ghiacciai. La serie storica dei bilanci di massa eseguiti sul ghiacciaio del Careser dal 1966 al 2015 mostra come dal 1981 il ghiacciaio risulta in continua regressione e dopo il parziale rallentamento della perdita nel 2013-2014, grazie alle eccezionali precipitazioni invernali, si è avuta una nuova forte riduzione nella calda stagione invernale del 2014-2015 (Figura 5-8).

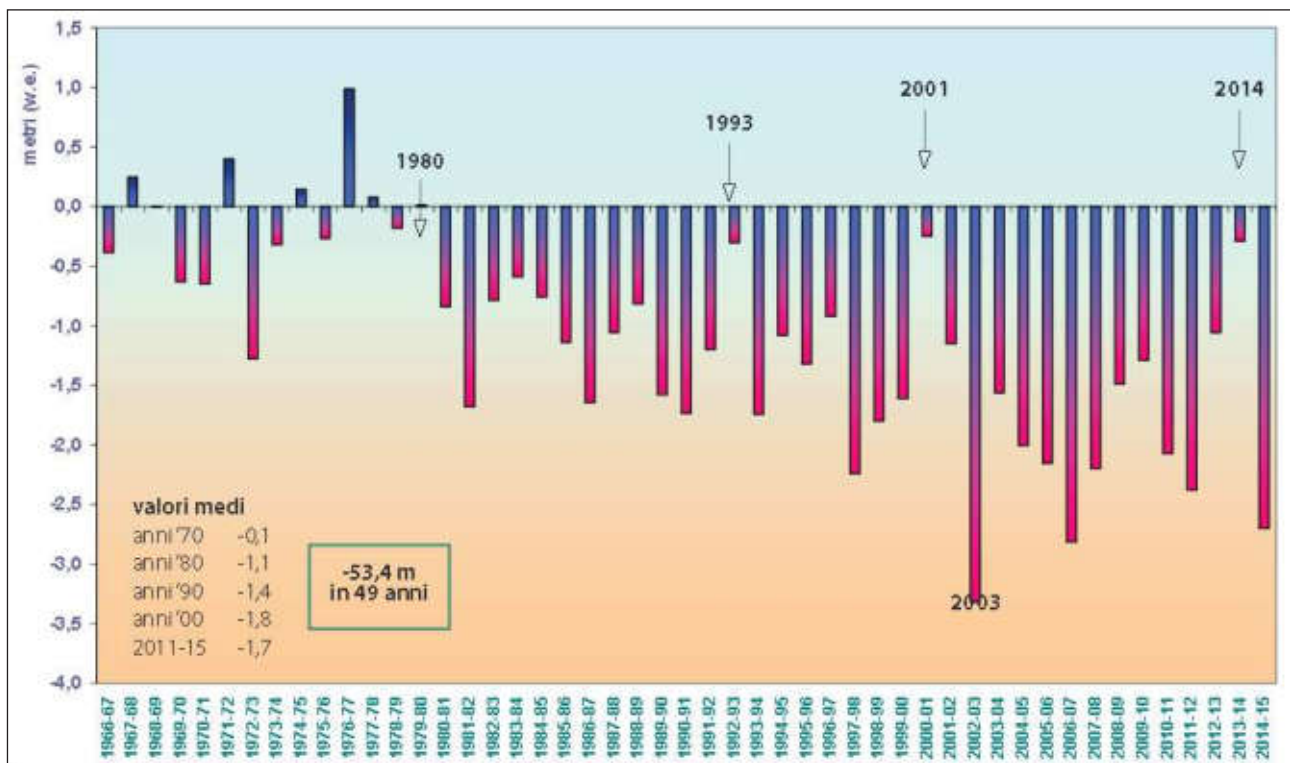


Figura 5-8 Serie storica dei bilanci di massa eseguiti sul ghiacciaio del Careser dal 1966 al 2015

Il permafrost (definito come qualsiasi terreno che rimane al di sotto della temperatura di 0°C per almeno due anni consecutivi) si può formare dove il bilancio energetico della superficie del suolo è negativo ed è il risultato di una complessa interazione tra le condizioni climatiche e le caratteristiche del substrato. I principali fattori che determinano la formazione e la conservazione del permafrost sono la temperatura dell'aria, la radiazione solare, la presenza, la durata e lo spessore del manto nevoso. Per queste caratteristiche il permafrost è molto sensibile all'evoluzione delle condizioni climatiche e ne rappresenta un buon indicatore. In base ai monitoraggi svolti nella zona del Careser è stato constatato come il permafrost sia caratterizzato da una temperatura poco al di sotto degli 0°C risultando quindi particolarmente sensibile ad una possibile degradazione legata al riscaldamento climatico.

5.10 Clima

Il territorio provinciale compreso nel Parco Nazionale dello Stelvio presenta un'ampia variazione altimetrica, che si concretizza, nella successione di un'ampia serie di ambienti lungo il gradiente altitudinale, che accompagna la successione delle fasce fitoclimatiche dal piano collinare fino a quello nivale.

Il riscaldamento globale dell'atmosfera terrestre negli ultimi decenni, noto anche con il termine di cambiamento climatico, trova pieno riscontro anche nei dati raccolti presso la stazione meteorologica posta alla Diga di Gioveretto. I dati evidenziano una crescita delle temperature medie annuali quantificabile nell'ordine di 0,5 °C in soli dieci anni.

5.11 Aria

Nell'area di interesse non sono presenti siti fissi di monitoraggio della qualità dell'aria così come definiti e individuati dal D.Lgs. 155/2010 in base alla suddivisione del territorio in zone e agglomerati (tale zonizzazione, con riferimento agli inquinanti biossido di azoto, polveri sottili, monossido di carbonio, biossido di zolfo, benzene, piombo, benzo(a)pirene, arsenico, cadmio e nichel, è ripartita in : zona di fondovalle posta al di sotto della quota di 1500 m s.l.m., comprendente tutte le aree dove si concentrano le sorgenti emmissive ed i centri abitati e zona di montagna, posta al di sopra della quota di 1500 m s.l.m., dove le sorgenti emmissive e la popolazione sono presenti in modo non significativo. Con riferimento

all'inquinante ozono si prevede un'unica zona comprendente tutto il territorio provinciale). Un sito è localizzato al confine del Parco nel comune di Laces.

Per la valutazione della qualità dell'aria si può fare riferimento alle emissioni dei principali inquinanti che vengono quantificate per tutto il territorio provinciale con il sistema di calcolo INEMAR (Inventario delle Emissioni in Aria) e ripartite per attività in base alla classificazione CORINAIR.

La

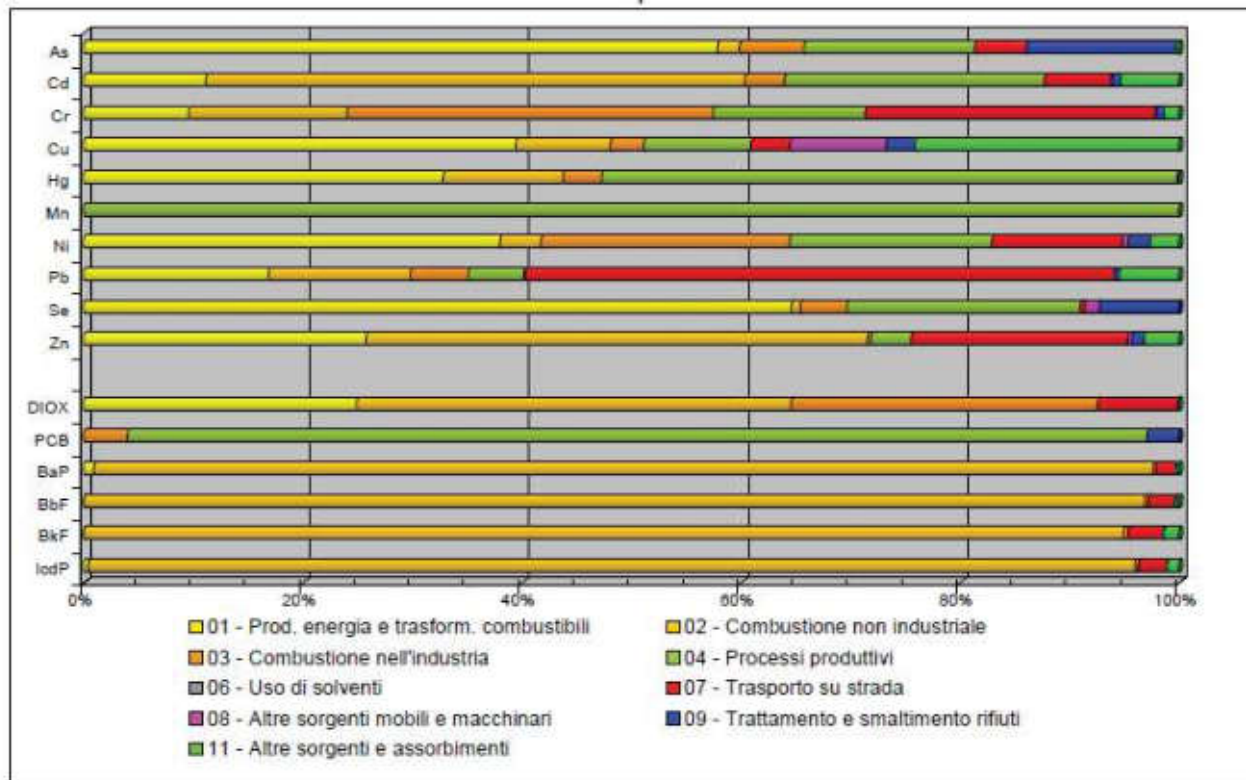


Figura 5-9 riporta una sintesi dei dati relativi all'inventario delle emissioni per l'anno 2019 ed evidenzia come il traffico stradale ed i processi di combustione non industriale (in particolare il riscaldamento) siano i due settori con la maggior quantità di emissioni. In particolare, per quanto concerne i livelli di concentrazione nell'aria ambiente del biossido di azoto (NO₂); il solo traffico stradale presenta una quota di emissioni di ossidi di azoto prossima al 55% del totale.

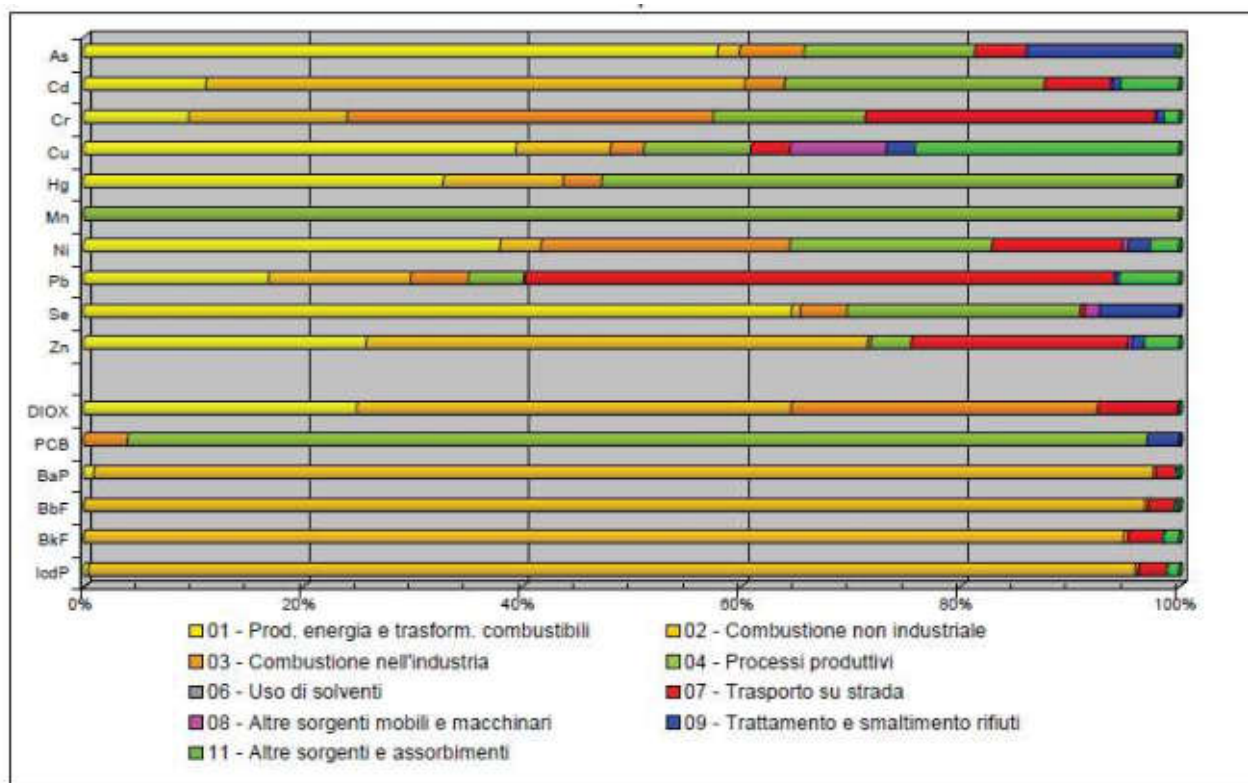


Figura 5-9 Emissioni di inquinanti atmosferici nella Provincia di Bolzano – 2019

Considerazioni particolari sulle emissioni degli impianti termici per il sito di monitoraggio di Laces

Trovare elevati valori di PM_{2,5}, PM₁₀ e Benzo[a]pirene in una zona apparentemente priva di particolari sorgenti emissive descrive una situazione particolare. Il dato elevato è facilmente riconducibile alla larga diffusione degli impianti termici a biomassa ed alla non corretta combustione della legna nelle stufe domestiche. La Figura 5-10 mostra un tipico andamento delle PM₁₀, dove la situazione di Laces, in confronto alle altre stazioni di misura dell'Alto Adige, si è stabilizzata rispetto al 2017. Nella zona della Val Venosta, ed in particolare a Laces, il problema è incrementato dalla disposizione orografica della valle e dalle correnti fredde che fanno defluire le masse d'aria cariche di fumo nelle zone del fondovalle dove poi tendono a ristagnare.

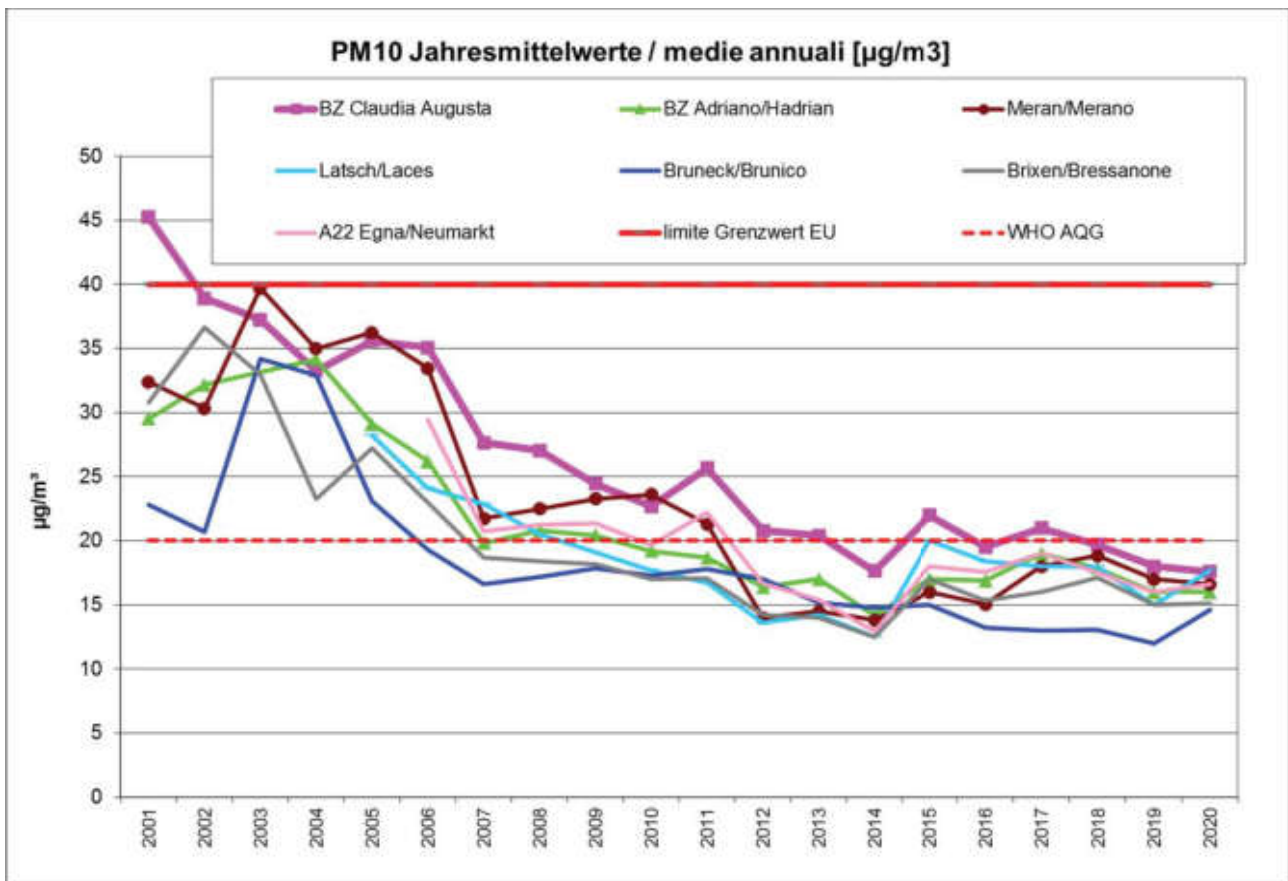


Figura 5-10 Confronto dell'andamento di PM10

La combustione domestica riguarda anche l'emissione di idrocarburi policiclici aromatici (IPA) come il benzo(a)pirene che è stato classificato come "cancerogeno per l'uomo" (Figura 5-11).

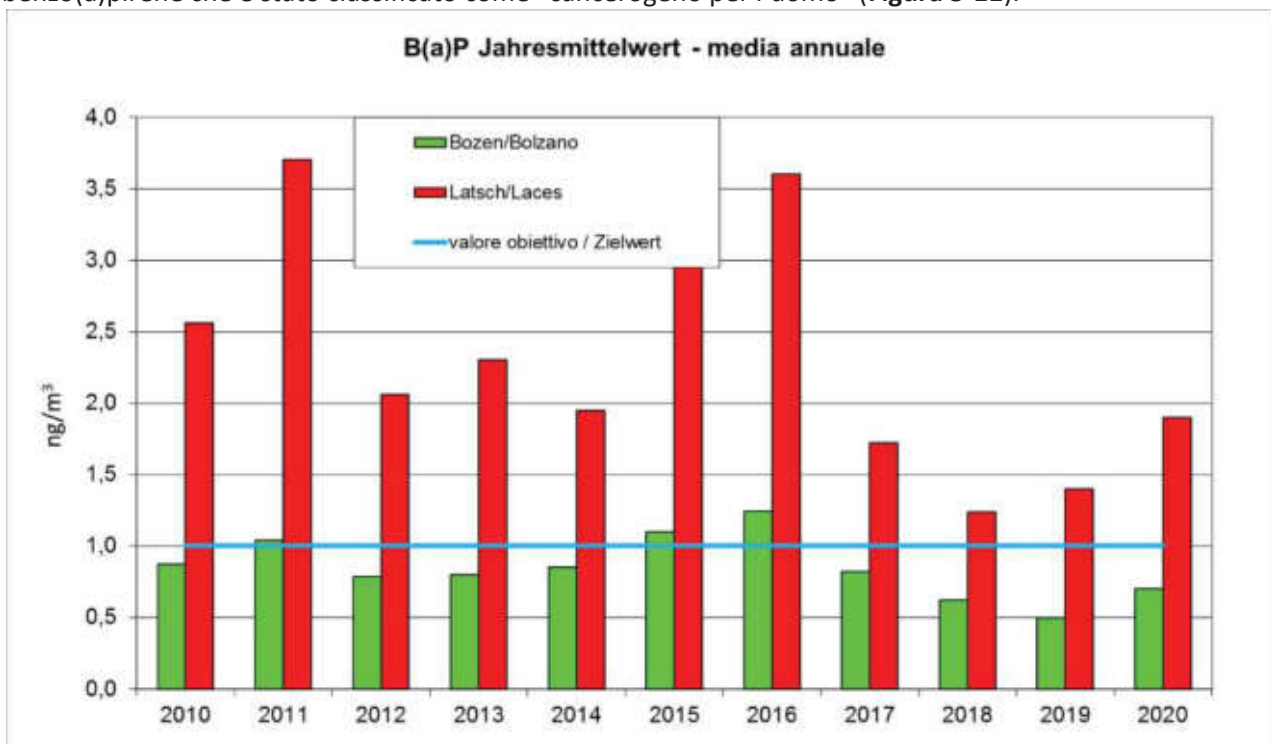


Figura 5-11 Media annuale di Benzo[a]pirene, 2020

5.12 La Rete europea Natura 2000

L'Unione Europea sostiene la formazione di una rete ecologica degli spazi protetti, chiamata Natura 2000, destinata alla conservazione della diversità biologica ed in particolare alla tutela di una serie di habitat, specie animali e vegetali ritenute meritevoli di protezione a livello continentale. La rete Natura 2000 comprende:

- Zone Speciali di Conservazione (ZSC)
- Zone di Protezione Speciale (ZPS)
- Siti di Importanza Comunitaria (SIC)

A seguire si elencano e si riportano in mappa le ZPS, ZSC e SIC presenti nel settore altoatesino del Parco Nazionale dello Stelvio. (Tabella 5-1, Tabella 5-2, Figura 5-12, Figura 5-13, Figura 5-14)

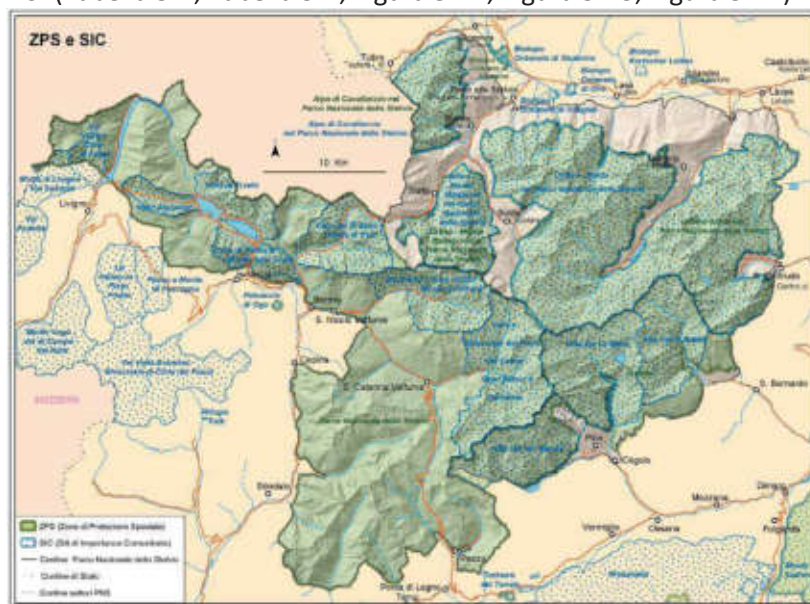


Figura 5-12 Distribuzione di ZPS e SIC nel territorio del Parco Nazionale dello Stelvio

La Rete europea Natura 2000 nella Provincia Autonoma di Bolzano

Codice	Nome	Tipologia	Settore	Prov.	Comuni	Superficie (Ha)	Range altitudine
IT3110038	Ultimo – Solda nel Parco Nazionale dello Stelvio	ZSC-ZPS	BZ	BZ	Laces, Lasa, Martello, Prato allo Stelvio, Silandro, Stelvio, Ultimo	27.990	1000-3769
IT3110039	Ortles – Monte Madaccio nel Parco Nazionale dello Stelvio	ZSC-ZPS	BZ	BZ	Stelvio	4.189	1500-3905
IT3110040	Alpe di Cavallaccio nel Parco Nazionale dello Stelvio	ZSC-ZPS	BZ	BZ	Glorenza, Prato allo Stelvio, Stelvio, Tubre, Malles Venosta	3.520	1200-3066
IT3110042	Prati aridi rocciosi di Agumes	ZSC	BZ	BZ	Prato allo Stelvio	0,34	1060-1100
IT3110043	Prati aridi rocciosi di S. Ottilia	ZSC	BZ	BZ	Lasa	0,12	934-958
IT3110055	Schgumser Möser	SIC	BZ	BZ	Lasa	23,6	870-985

Tabella 5-1 Zone Speciali di Conservazione e Zone a Protezione Speciale del Parco Nazionale dello Stelvio – caratteristiche ed estensione nella Provincia Autonoma di Bolzano

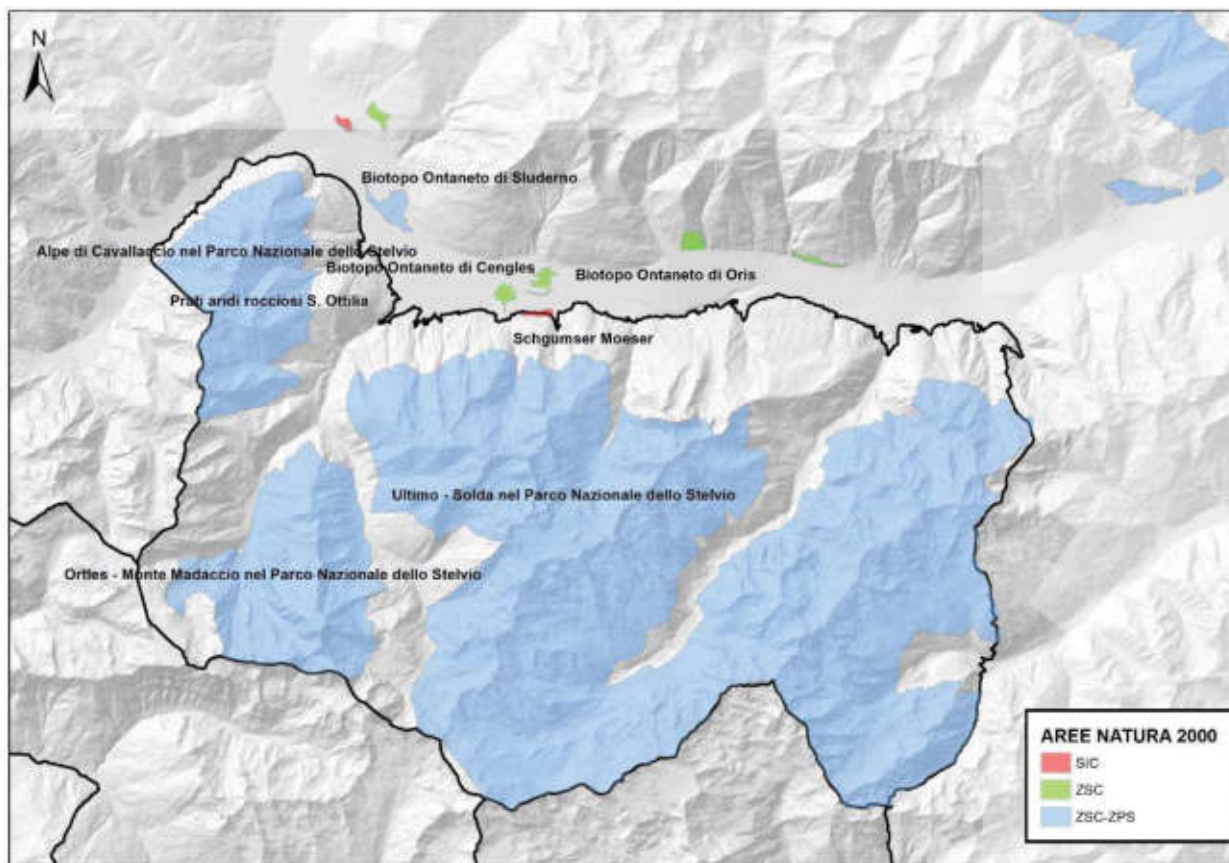


Figura 5-13 Distribuzione di ZPS e SIC nel territorio del Parco Nazionale dello Stelvio

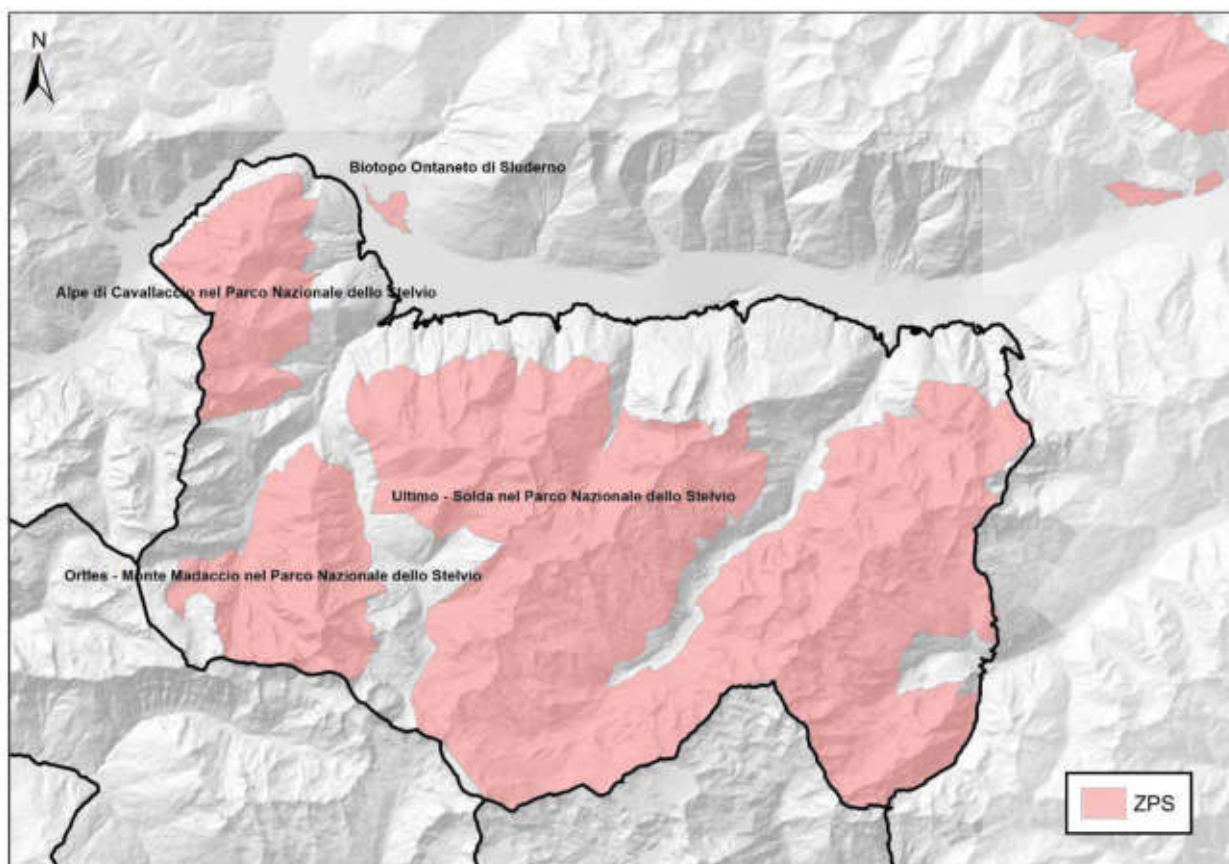


Figura 5-14 Distribuzione di ZPS nel territorio del Parco Nazionale dello Stelvio

Cod.	Geologia	Vegetazione
<p>IT3110038</p> <p>Ultimo - Solda nel Parco Nazionale dello Stelvio</p>	<p>Massiccio montuoso centro-alpino di quota elevata (con numerose cime sopra ai 3500 m slm) caratterizzato da rocce per la maggior parte acide, appartenenti al Basamento metamorfico austroalpino: si tratta di materiali rocciosi del Carbonifero metamorfosati nel corso dell'orogenesi ercinica. Prevalgono micascisti e ortogneiss accompagnati da filladi, quarziti, anfiboliti e localmente da filoni di marmo, questi ultimi a reazione alcalina. Le due vene più importanti interessano la Cima di Lasa ed il versante nord di Cima Venezia, in affaccio sulla Val Martello. Nelle due valli più lunghe, la Val Martello e la Val d'Ultimo, sboccano numerose vallette modellate dall'attività glaciale. Il fondo di queste vallette è generalmente posto ad una quota più elevata di quello della valle principale, per cui le valette sono spesso sospese (pensili) e tendenzialmente isolate. La disgregazione del substrato roccioso ha generato abbondanti coperture quaternarie di detriti di falda, morene e depositi alluvionali.</p>	<p>La vegetazione dei medi e bassi versanti è rappresentata da foreste di conifere, in particolare pino cembro, larice e abete rosso. Nel complesso si tratta di un'area nettamente endalpica particolarmente favorevole al pino cembro, da cui mancano del tutto elementi fagetali, sebbene siano ben note in letteratura (e particolarmente studiate proprio per la loro localizzazione centro-alpina) le stazioni di abete bianco della Val Venosta, che sfiorano il confine nord-ovest del sito. Alle foreste salendo in quota seguono lande subalpine, saliceti subartici e ampie praterie alpine. In alto alle praterie si alternano imponenti apparati morenici di straordinario interesse, oltre che per l'aspetto paesaggistico, anche per l'osservazione del dinamismo della vegetazione pioniera. Le praterie e i frequenti circhi glaciali ospitano numerosi laghetti alpini e torbiere, favorite dalla natura geologica del substrato. La presenza di vene calcaree (marmo) arricchisce la vegetazione delle praterie e delle aree rupestri di specie e fitocenosi basifile (ad esempio seslerieti). Rocce, ghiaioni e ghiacciai coronano i versanti con ambienti selvaggi e di grande naturalità. I pascoli sono molto estesi e coincidono con le parti più accessibili delle praterie alpine; inoltre pascoli secondari di malga (acidificati a nardo o pingui) interrompono il manto forestale anche a quote basse, formando vaste radure pascolive di origine secondaria fino nei fondovalle o sulle basse pendici.</p>
<p>IT3110039</p> <p>Ortles - Monte Madaccio nel Parco Nazionale dello Stelvio</p>	<p>Il sito si caratterizza per la presenza del massiccio più imponente delle Alpi orientali (Ortles), culminante a circa 3900 m slm, e formato nelle parti alte da roccia calcarea e ghiacciai. La formazione geologica principale (dominante nella porzione sud ed ovest del sito) è costituita da calcari e dolomite. Le parti nord ed est dell'area (specialmente i bassi versanti) sono caratterizzati da rocce silicatiche per la maggior parte acide, come micascisti, paragneiss e ortogneiss. Nell'area si rinvencono numerosi minerali anche piuttosto rari. La disgregazione del substrato roccioso ha generato quasi ovunque abbondanti coperture quaternarie di detriti di falda, morene e depositi alluvionali.</p>	<p>La vegetazione dei medi e bassi versanti è rappresentata dalle foreste di conifere tipiche delle vallate centro-alpine (endalliche): pino cembro, larice e abete rosso. Alle foreste salendo in quota seguono lande subalpine e ampie praterie alpine sia acidofile che basifile. Infatti in questa fascia altitudinale avviene il passaggio dal substrato silicatico a quello carbonatico, per cui la vegetazione si arricchisce e di specie e fitocenosi basifile: a grande scala è evidente la presenza di estesi ghiaioni carbonatici che "scorrono" verso il basso ricoprendo anche in parte i territori con roccia madre silicatica. Le parti basse dei ghiaioni sono ricolonizzate da pino mugo, mentre in alto si estendono enormi superfici rupestri quasi nude o riperte da zolle discontinue di dias. Le mughete e le praterie si insediano su imponenti apparati morenici di straordinario interesse, oltre che per l'aspetto paesaggistico, anche per l'osservazione del dinamismo della vegetazione pioniera. I pascoli sono localizzati sulle porzioni periferiche più accessibili delle praterie alpine; nella zona centrale del massiccio la vegetazione è scarsa e discontinua, componendo un quadro selvaggio di ambienti rupestri ed alto-alpino-nivali dominato da pareti rocciose e ghiacciai.</p>
<p>IT3110040</p>	<p>Massiccio montuoso centro-alpino di media quota, culminante a meno di 3000 m slm, caratterizzato per la quasi totalità da rocce acide</p>	<p>La vegetazione dei medi e bassi versanti è rappresentata da foreste di conifere, in particolare pino cembro, larice e abete rosso. Nel complesso si tratta di</p>

Cod.	Geologia	Vegetazione
Alpe di Cavallaccio nel Parco Nazionale dello Stelvio	di tipo silicatico. Prevalgono micascisti e ortogneiss accompagnati da quarziti. Rarissimi gli affioramenti cartonatici. I versanti ripidi tendono ad addolcirsi verso l'alto, dove sono solcati da valette sospese (pensili). La presenza relativamente scarsa di depositi alluvionali (o di detriti di falda e morene consolidati) predispone alla localizzata formazione di suoli profondi e/o di piccole zone umide.	un'area nettamente endalpica particolarmente favorevole al pino cembro, da cui mancano del tutto elementi fagetali, sebbene siano ben note in letteratura (e particolarmente studiate proprio per la loro localizzazione centro-alpina) le stazioni di abete bianco della Val Venosta, che interessano il margine nord-ovest del sito. Alle foreste salendo in quota seguono lande subalpine, ontanete e ampie praterie. Nelle aree meno ripide e nelle valette secondarie si affermano estese praterie alpine acidofile (curvuleti), punteggiate da alcuni laghetti e torbiere. La presenza di rocce basiche é troppo limitata per esprimersi con fitocenosi basifile se non in aree puntiformi, ma proprio per questo notevoli. I pascoli sono estesi e coincidono con le parti più accessibili delle praterie alpine; inoltre pascoli secondari di malga (acidificati a nardo o pingui) abbassano il limite del bosco, formando vaste superfici pascolive di origine secondaria. Le zone più fertili, di conca, sono tutt'ora falciate (ma solo in parte i prati rientrano nel SIC); inoltre a margine delle aree prato-pascolive si trovano praterie xeriche steppiche in stato di parziale abbandono.
IT3110042 Prati aridi rocciosi di Agumes		Il sito è caratterizzato da rocce con prati aridi di piccole estensioni. L'area è circondata da un bosco misto di Pinus silvestris, Larix decidua e Picea abies.
IT3110043 Prati aridi rocciosi di S. Ottilia		Il sito è caratterizzato da rocce con vegetazione pioniera, steppica ed è in part coperto da vegetazione arbustiva. Quest'area è una delle ultime dove si trova ancora la Testa di drago austriaca (Dracocephalum austriacum), specie molto rara.
IT3110055 Schgumser Möser		Gran parte dell'area è situata su di un vecchio impianto militare ed è costituita da una zona umida ai piedi del versante con una torbiera sorgentizia ed un bosco ripariale, da un conoide di deiezione con associazioni boschive prossimo-naturali e da pascoli strutturati con numerosi cespugli, alberi solitari e siepi. In quest'area sono presenti anche alcune baracche militari in disuso che fungono da nursery per il ferro di cavallo minore.

Tabella 5-2 Caratterizzazione geologica e vegetazionale

5.13 Habitat, vegetazione e flora

Gli habitat, la vegetazione e la flora che caratterizzano il territorio del Parco Nazionale dello Stelvio sono descritti e analizzati in maniera esaustiva nella Relazione di Piano al capitolo di analisi ambientale a cui si rimanda per una trattazione completa dell'argomento.

5.14 Fauna

La caratterizzazione faunistica del territorio del Parco Nazionale dello Stelvio è trattata in maniera esaustiva nella Relazione di Piano al capitolo di analisi ambientale a cui si rimanda per una trattazione completa dell'argomento.

5.15 Aree di elevato valore e di particolare criticità per gli habitat

Le analisi ambientali svolte a supporto della redazione del documento di Piano hanno permesso di qualificare gli habitat (classificazione Natura 2000) presenti nel Parco in termini di: pregio, sensibilità alle trasformazioni e di criticità all'adozione di interventi di conservazione. La Carta del valore degli habitat valuta le tipologie di habitat in base al loro grado di pregio ossia alla loro presenza nell'Allegato I della Direttiva 92/43/CEE e in base alla rarità (Figura 5-15). La Carta della sensibilità viene stimata valutando per ogni habitat il grado di dipendenza dalla manutenzione umana senza che si attuino interventi attivi (Figura 5-16). Infine la Carta delle criticità deriva da una combinazione delle due precedenti e quindi attribuisce al territorio un valore in base alla presenza di ambienti di pregio e alla loro capacità di mantenersi nello stato in cui vertono, senza manutenzione antropica (Figura 5-17). L'analisi evidenzia valori di criticità elevati per le zone di grande pregio e fortemente instabili; valori a criticità media per le zone di pregio e/o instabilità non estremi; valori bassi di criticità per le zone di basso pregio o anche quelle di pregio elevato, ma stabili.

Dalla lettura delle carte del valore e della criticità emerge come le aree urbanizzate o fortemente degradate, insieme a quelle con tipi di vegetazione effimera e/o non valutati da Natura 2000 (neoformazioni forestali, pascoli pingui ecc.), siano gli ambienti di minor interesse e generalmente non critici. Si tratta di ambienti per lo più localizzati nei fondovalle o sulle medie pendici, in aree condizionate dall'uso antropico attuale e pregresso. Da notare che nelle stesse aree di fondovalle questi ambienti di basso pregio spesso si trovano in contatto e/o in tensione evolutiva con ambienti di elevato interesse, come prati falciati antropogeni, boschi riparali ecc. Ne risulta che questi ambienti, pur se di per sé non interessanti, rientrano spesso in contesti territoriali critici.

Le principali formazioni con valore da ordinario a buono, in ordine crescente, sono quelle più ampiamente rappresentate in termine di estensione territoriale: dai boschi soggetti a selvicoltura (peccete), agli arbusteti più comuni, alle principali praterie alpine, ai sistemi di rocce e ghiaioni in alta quota. A livello immediatamente superiore si collocano le formazioni forestali con il cembro e le mughete (prioritarie per Natura 2000, ma non rare) che caratterizzano la fascia al margine superiore del bosco, sotto al paesaggio delle rocce e dei pascoli d'alta quota. Si tratta di habitat non critici in quanto intrinsecamente stabili. A livello buono si collocano i ghiacciai, i pascoli su prateria alpina ed alcuni nardeti, che però emergono rispetto al gruppo precedente in termini di elevata criticità rispettivamente per i preoccupanti fenomeni di ritiro in atto e per l'opportunità di mantenere il pascolamento (per impedirne la ricolonizzazione da parte degli arbusti). Nel livello di valore buono si collocano anche frammenti di ambienti "ordinari", ma localmente arricchiti da particolarità floristiche o vegetazionali come i sistemi di rocce e ghiaioni a substrato misto (quindi molto diversificati) o come le praterie e gli arbusteti con zone umide. Di elevato pregio risulta il complesso dei prati e pascoli magri o a conduzione estensiva (per gran parte nardeti e triseteti), seminaturali e ricchi in specie, che compaiono nei fondovalle o su superfici limitate in prossimità delle numerose malghe. Allo stesso livello si collocano i boschi di pino uncinato, i saliceti subartici ed i torrenti. Di pregio eccezionale - e quasi sempre da considerarsi critici - risultano molti corpi idrici e altri habitat da essi dipendenti: laghi con vegetazione natante, torbiere, boschi mesoigrofilo e igrofilo. Analogamente alcuni ambienti aridi rientrano tra quelli di massimo pregio: ghiaioni termofili e prati arido-steppe.

Come schema operativo di sintesi, le aree di criticità/pregio più elevato possono essere ricondotte ad alcune porzioni geografiche del Parco. L'individuazione delle aree di importanza floro-vegetazionale ha esclusivamente lo scopo di evidenziare zone di forte concentrazione di ambienti di pregio e/o critici, consentendone una più immediata e intuitiva identificazione su base geografica (Figura 5-18).

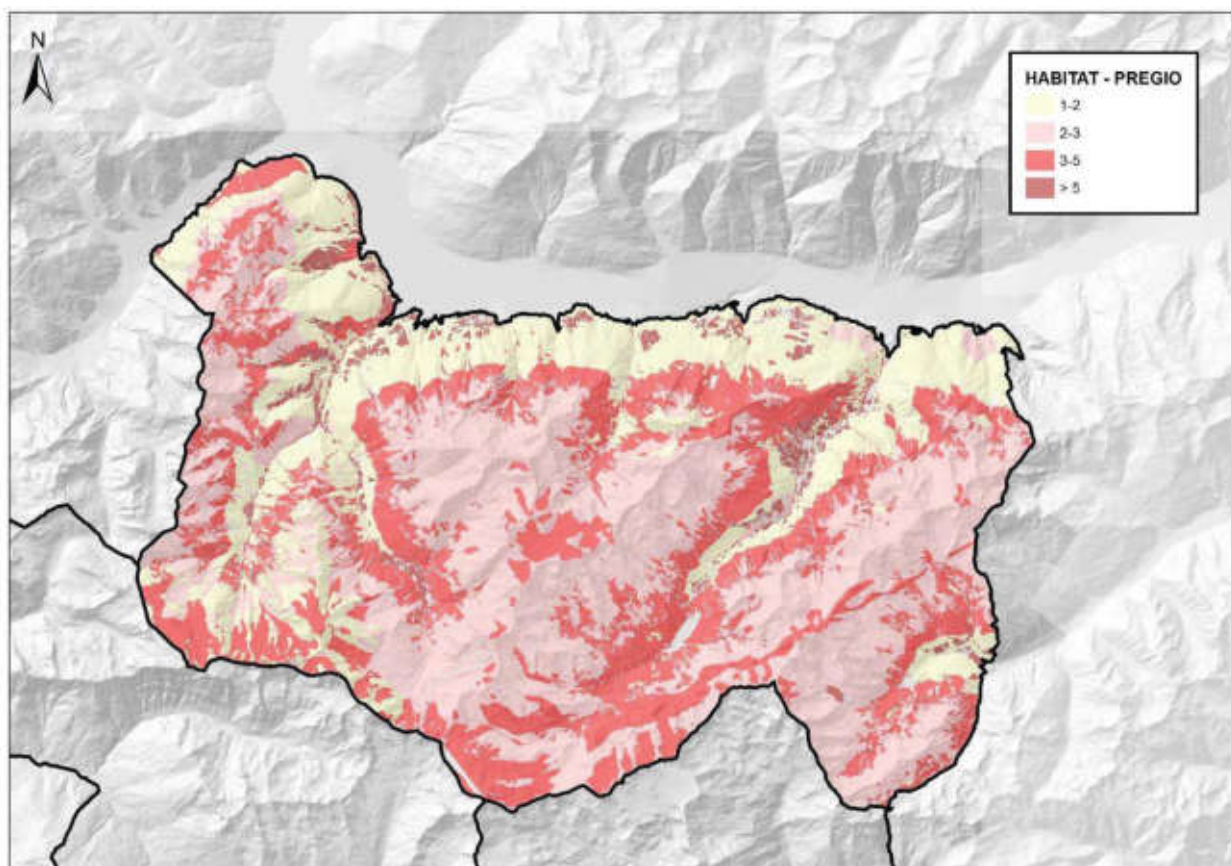


Figura 5-15 Carta del valore degli habitat (pregio) – elaborazione dati PPNS

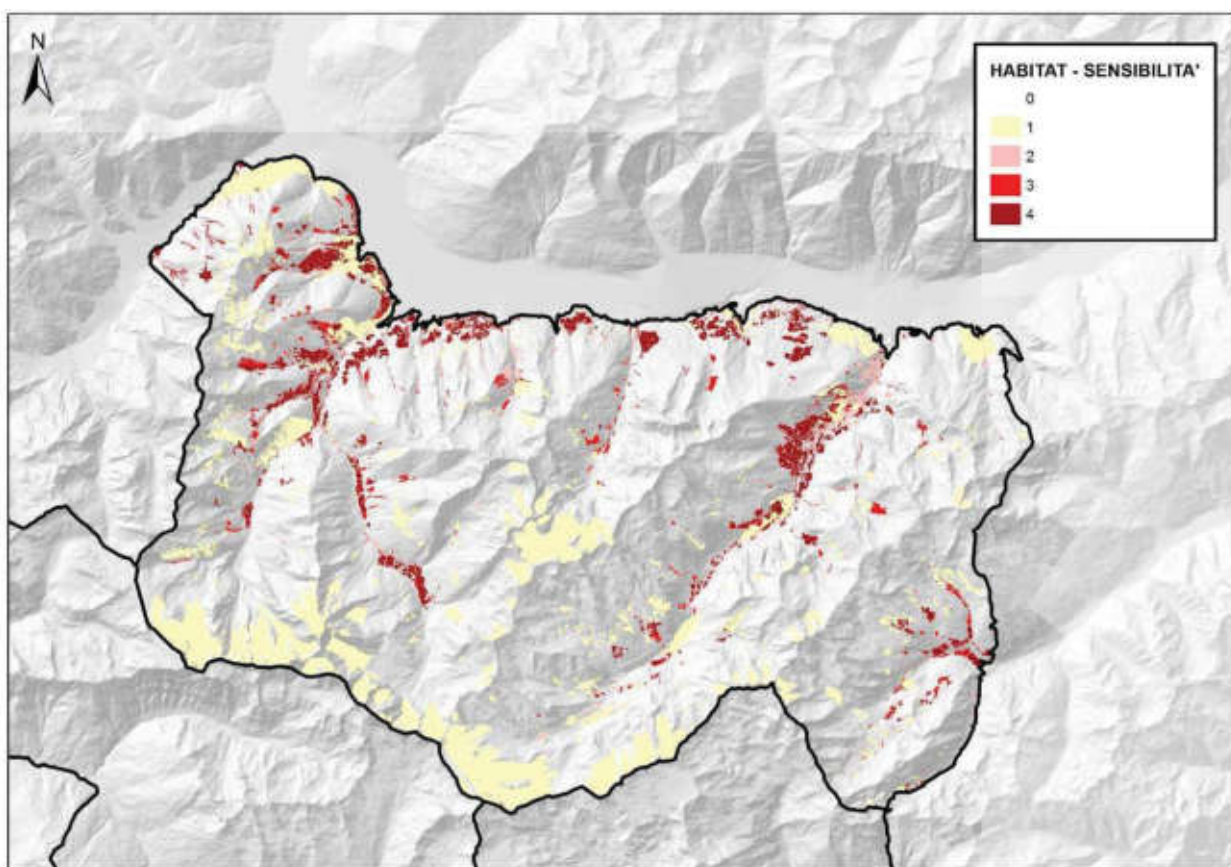


Figura 5-16 Carta della sensibilità degli habitat – elaborazione dati PPNS

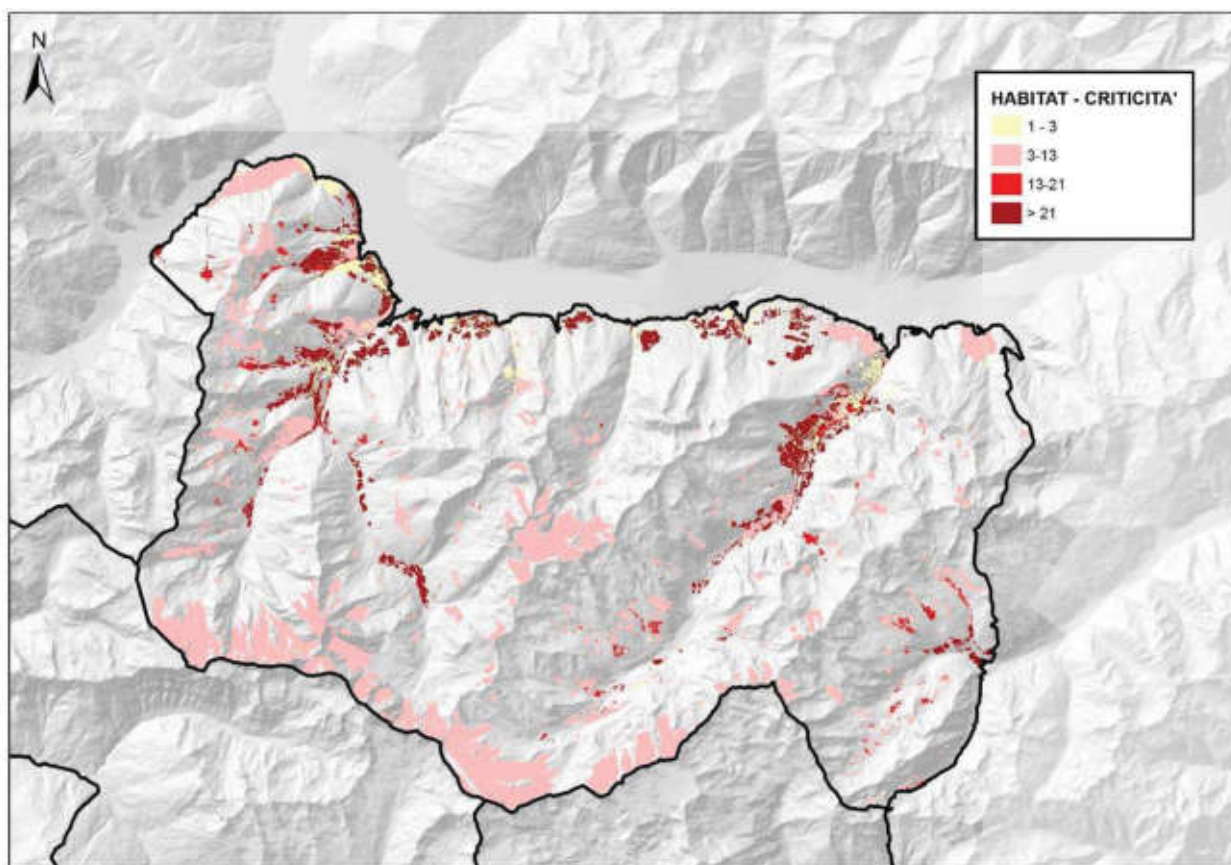


Figura 5-17 Carta della criticità degli habitat – elaborazione dati PPNS

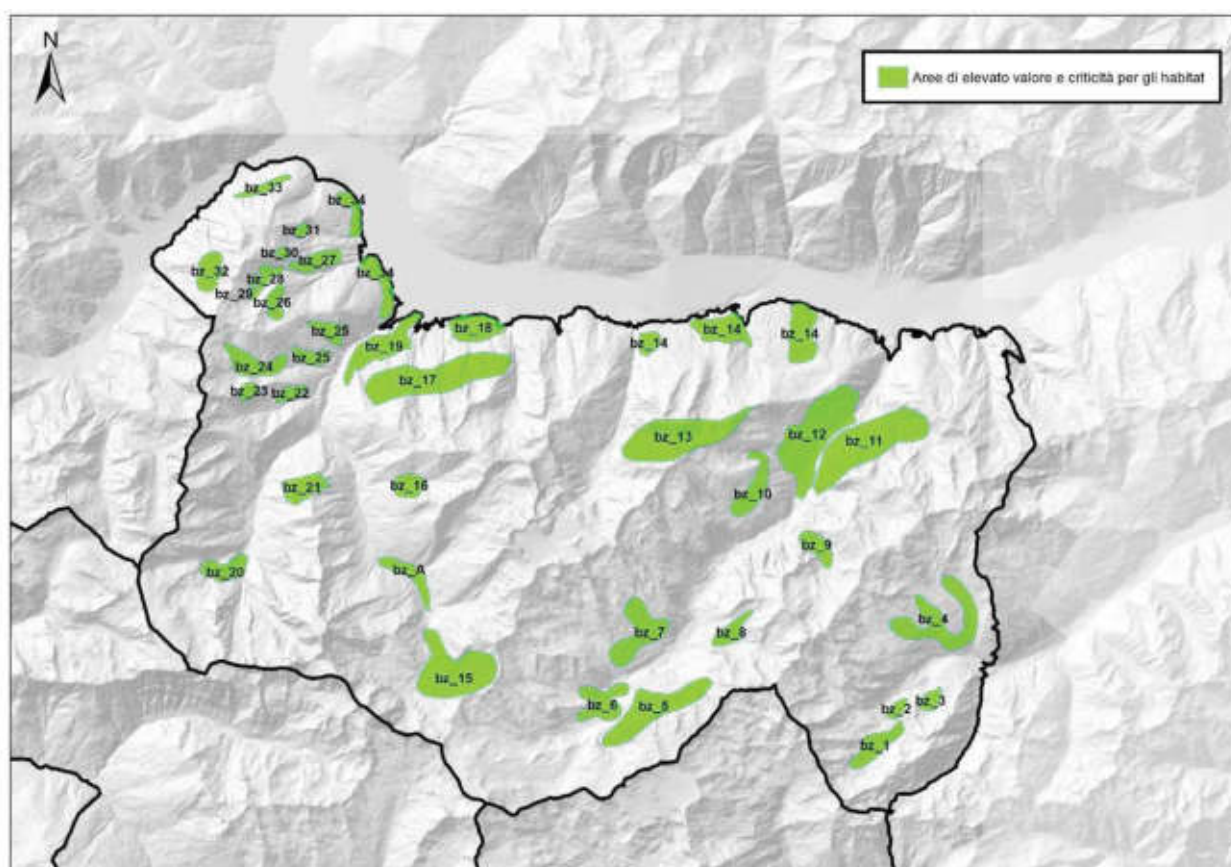


Figura 5-18 Aree di elevato valore e criticità – elaborazione dati PPNS

5.16 Aree di elevato valore e di particolare criticità per la fauna

Le analisi ambientali svolte a supporto della redazione del documento di Piano hanno permesso di individuare i contesti geografici di maggior pregio faunistico e maggiormente sensibili e vulnerabili (Figura 5-19).

Lo studio evidenzia come le aree urbanizzate o fortemente degradate risultano essere gli ambienti di minor interesse e generalmente non critici. Si tratta di ambienti perlopiù localizzati nei fondovalle o sulle medie pendici, in aree condizionate dall'uso antropico attuale e pregresso. Tuttavia nelle stesse aree di fondovalle questi ambienti di basso pregio spesso si trovano in contatto e/o in tensione evolutiva con ambienti di elevato interesse, come prati a sfalcio antropogeni, boschi riparali, zone umide ecc. che ospitano una quota importante della biodiversità faunistica del Parco.

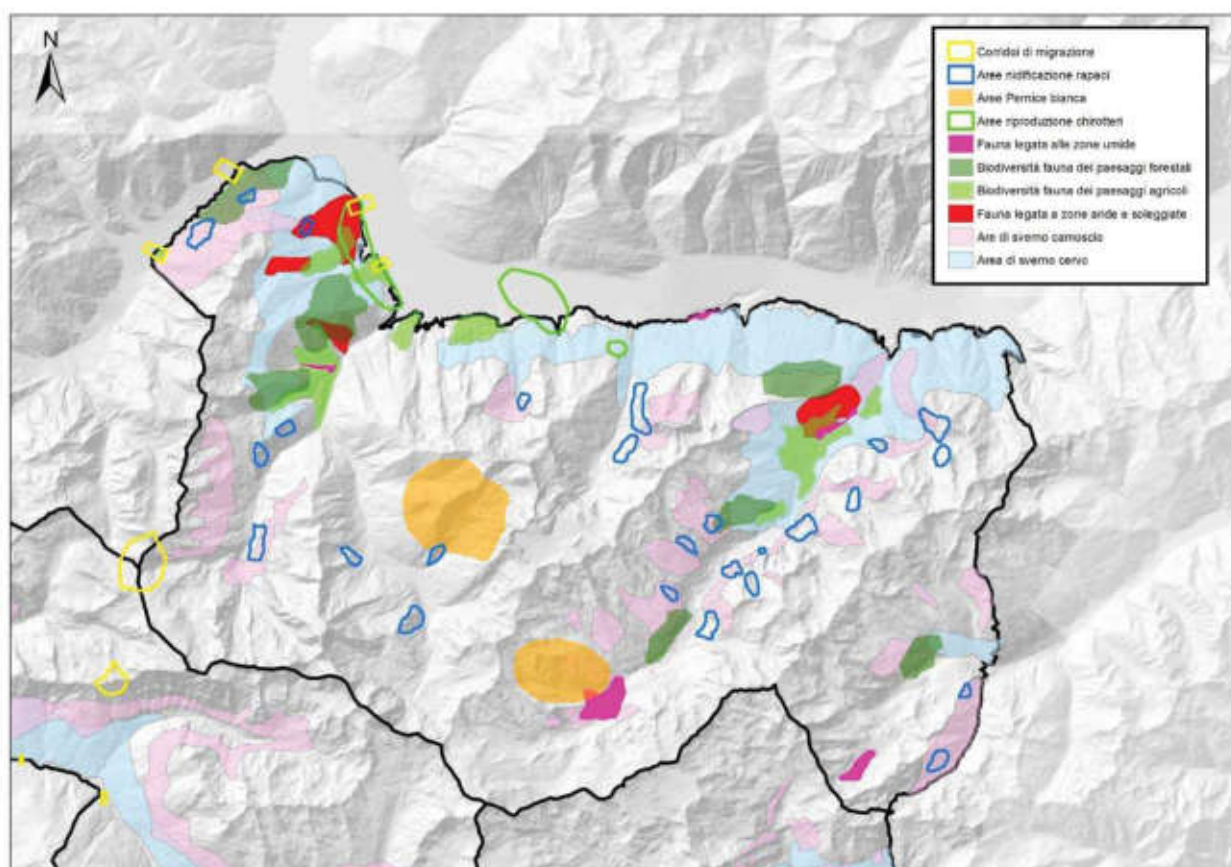


Figura 5-19 Aree di maggior pregio, sensibilità e vulnerabilità per la fauna – elaborazione dati PPNS

5.17 Beni storici ed artistici

Nel territorio del Parco Nazionale dello Stelvio di competenza della Provincia Autonoma di Bolzano sono presenti diversi siti di carattere storico, artistico e architettonico: Tutti i siti sono beni dichiarati di interesse culturale ai sensi del DLgs 22/01/2004 N. 42 (Figura 5-20).

I beni più frequenti sono quelli di architettura rurale e religiosa. A Solda troviamo due beni di architettura civile, la Veranda dell'ex osteria Laganda e la centrale elettrica del Grand Hotel Solda.

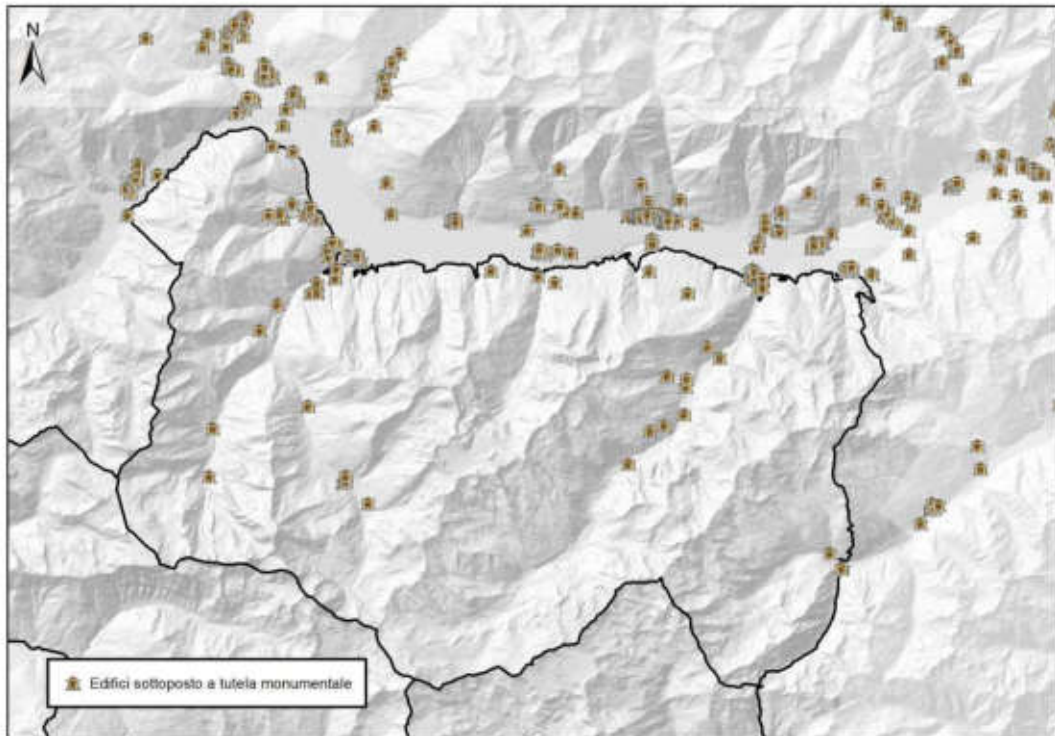


Figura 5-20 Beni storici ed artistici nel settore Alto Adige del PNS

5.18 Beni archeologici

Il Piano Paesaggistico della Provincia Autonoma di Bolzano individua come beni archeologici i due centri storici di Stelvio e Solda (Figura 5-21).

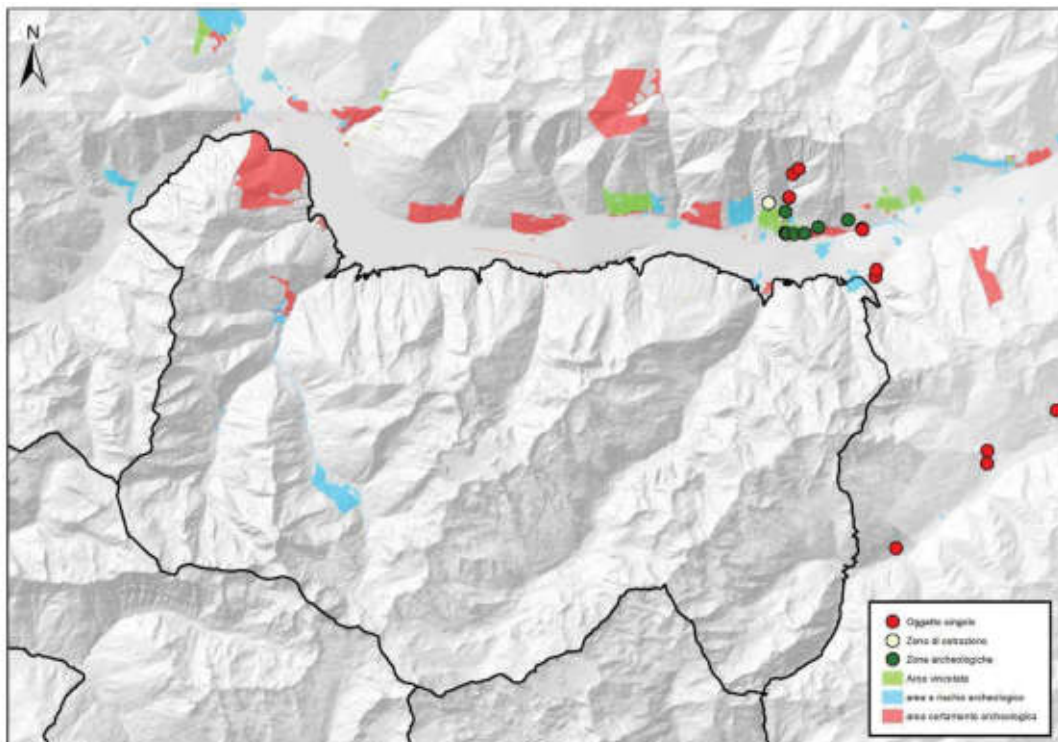


Figura 5-21 Beni archeologici nel settore Alto Adige del PNS

5.19 Attività e pressioni antropiche

5.19.1 La popolazione

La popolazione residente nei comuni il cui territorio ricade parzialmente o totalmente nei confini del Parco Nazionale dello Stelvio ammonta a 31.291 abitanti. Due comuni Martello e Stelvio sono situati con tutto il loro territorio nel Parco Nazionale dello Stelvio. In totale i due comuni hanno 2.008 abitanti. I dati relativi si riferiscono all'anno 2021 (**Tabella 5-3**). Di rilievo è notare la progressiva crescita della popolazione dei comuni del Parco, pari negli ultimi dieci anni a 1001 abitanti (3,3%).

Comune	Provincia	Regione	1991	2001	2011	2017	2021
Glorenza/Glums	BZ	TAA	795	883	889	888	923
Laces/Latsch	BZ	TAA	4.320	4.870	5.126	5.221	5.249
Lasa/Laas	BZ	TAA	3.514	3.700	3.932	3.995	4.087
Malles Veenosta/Mals	BZ	TAA	4.608	4.835	5.086	5.225	5.153
Martello/Martell	BZ	TAA	845	891	879	862	827
Prato allo Stelvio/Prada m Stilfserjoch	BZ	TAA	3.027	3.140	3.356	3.566	3.703
Silandro/Schlanders	BZ	TAA	5.366	5.733	5.947	6.053	6.324
Stelvio/Stilfs	BZ	TAA	1.323	1.310	1.190	1.138	1.181
Tubre/Taufers im Münstertal	BZ	TAA	952	949	965	972	961
Ultimo/Ulten	BZ	TAA	2.945	3.006	2.920	2.860	2.883
Settore altoatesino	BZ	TAA	27.695	29.317	30.290	30.780	31.291

Tabella 5-3 Popolazione del settore Alto Adige (PPNS Capitolo 3)

5.19.2 Rete viabilistica

Rete Stradale (Figura 5-22)

Analizzando la rete a livello di arterie statali o autostradali è facilmente identificabile la S.S. 38 (Strada dello Stelvio) come unica strada che attraversa il Parco Nazionale dello Stelvio sulla direttrice Bormio-Bolzano. Tale strada statale, nota per il peculiare Passo dello Stelvio che travalica Lombardia, Svizzera e Provincia Autonoma di Bolzano a un'altitudine di circa 2.700 metri, ha origine nei pressi di Morbegno, a nord ovest rispetto al lago di Como e termina, dopo circa 220 Km, a Bolzano innestandosi nella S.S. 12. La S.S. 38 può essere considerata la principale via di accesso al Parco dai territori di Sondrio e Bolzano, nonché la più fruibile via di collegamento tra settore altoatesino e lombardo. Tuttavia, il Passo dello Stelvio, a fronte dell'elevata altitudine, è soggetto a chiusura invernale nei mesi che vanno da novembre a maggio, determinando un depotenziamento della viabilità.

Le valli di Martello e d'Ultimo sono collegati con la S.S. 38 del fondovalle attraverso le strade provinciali S.P. 2 in Val Martello e S.P. 9 in Val d'Ultimo.

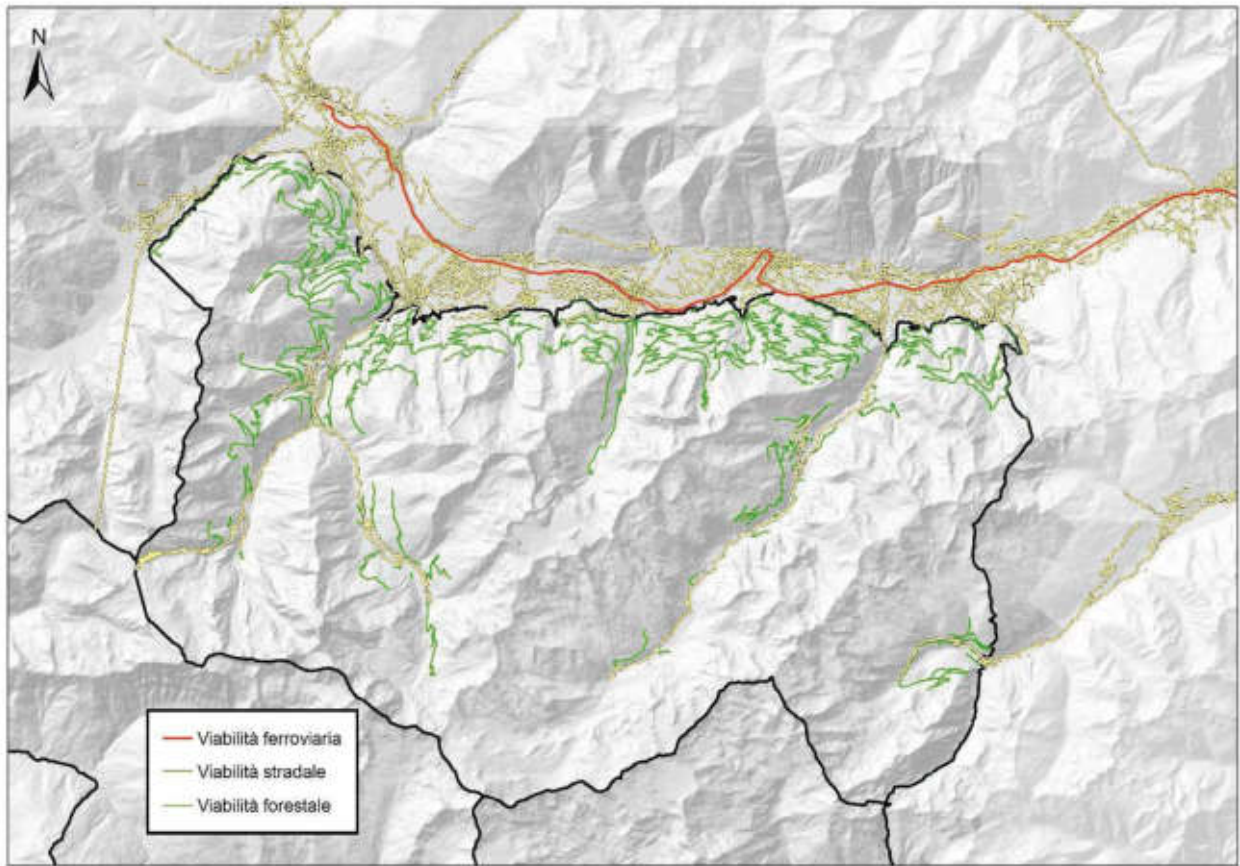


Figura 5-22 Viabilità nel settore Alto Adige del PNS

5.19.3 Rete sentieristica

Il territorio del Parco Nazionale dello Stelvio di competenza della Provincia Autonoma di Bolzano presenta una fitta rete di sentieri gestiti da parte dell'Ente Parco, che permette l'escursionismo e di raggiungere i principali rifugi e bivacchi (Figura 5-23).

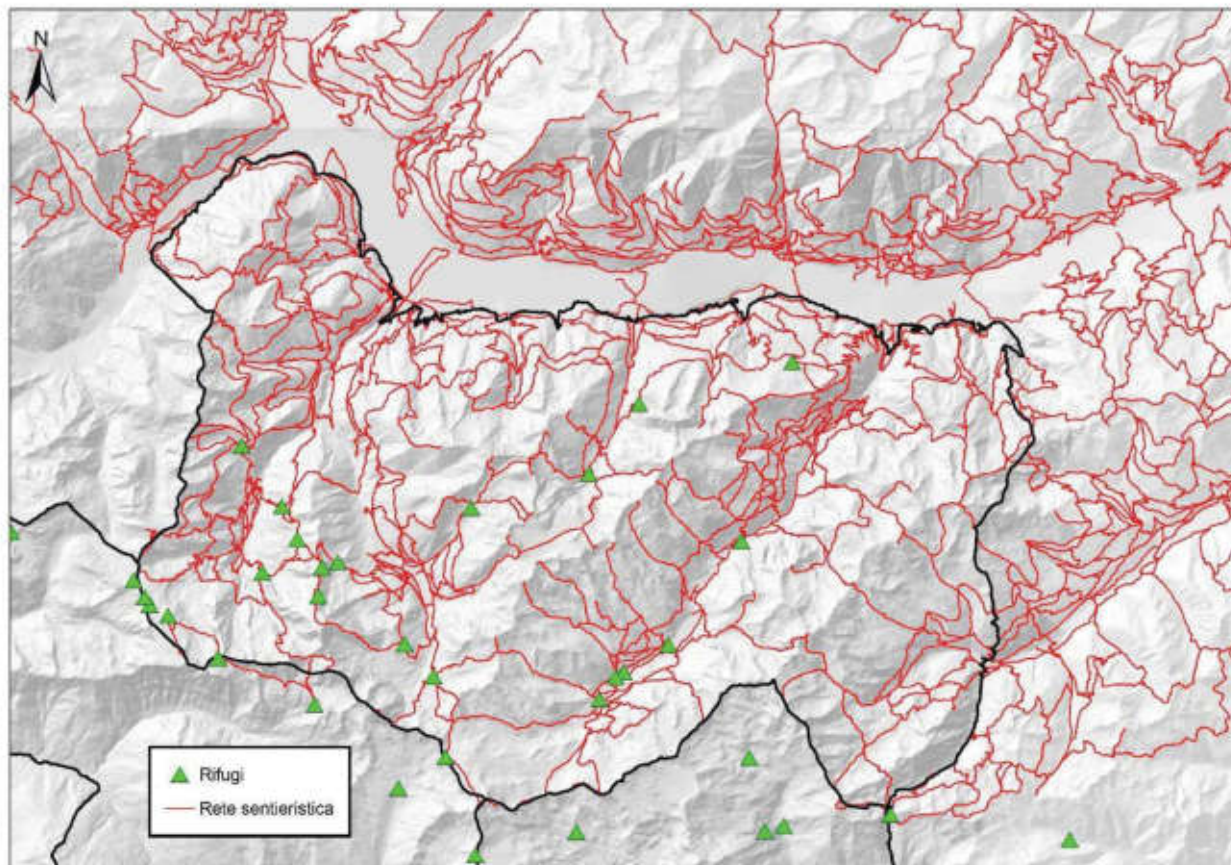


Figura 5-23 Rete sentieristica nel settore Alto Adige del PNS

5.19.4 Turismo

Il turismo ha interessato il territorio del Parco dello Stelvio sin dal Seicento, diventando oggi un fenomeno di massa, nucleo forte del turismo montano lombardo e meta importante anche del Trentino-Alto Adige.

Il turismo rientra tra le finalità istitutive dell'area protetta, ma è fondamentale sottolineare che, essendo ormai oggi un fenomeno di massa, rappresenta da una parte una **risorsa economica** importante per la popolazione, in quanto contribuisce ad evitare lo spopolamento delle montagne, dall'altra può essere fonte di impatti ambientali, legati alla permanenza di persone su territori fragili, agli spostamenti e ai cambiamenti indotti sul territorio (sviluppo urbanistico, costruzione di infrastrutture etc.).

Gli agriturismi e le attività connesse

Gli agriturismi permettono una **proficua alleanza fra agricoltura e turismo** e nel territorio del Parco sono caratterizzati da conduzione familiare e autenticità, da un forte legame fra la ristorazione, l'allevamento e le produzioni locali e dalla localizzazione in strutture recuperate e restaurate da antiche malghe o cascinali. Tale formula di offerta turistica ha interessato il territorio del Parco negli ultimi 10 anni in risposta ad una tendenza generalizzata della domanda turistica, raggiungendo così il numero complessivo di **171 strutture**, delle quali 151 solo nel settore alto-atesino, con una **capacità ricettiva totale di 1.384 posti letto**.

Nel **settore venostano** gli agriturismi rispondono spesso alla formula di accoglienza dei **masi** caratterizzati da una capillare e ricca offerta di attività complementari. La formula prevede l'affitto di camere o appartamenti, in alcuni casi la possibilità di mezza pensione e di bed and breakfast, e l'offerta di una serie di

iniziative organizzate per i clienti. In particolare, è possibile collaborare nelle attività agricole in cui è impegnato giornalmente il maso, fare escursioni guidate, partecipare a serate, degustazioni, alla panificazione e alla realizzazione di altri generi alimentari.

Settore Altoatesino

Nel corso del periodo di indagine (2013-19) i **flussi di arrivi e di presenze** nel comparto altoatesino registrano un **aumento**, rispettivamente del 20,4% e del 12,67%, **determinato** in particolare negli anni 2018 e 2019; i dati del 2021 riportati, ma non considerati risultano influenzati dalla pandemia da Covid 19.

Flussi Totali – Settore Altoatesino									
Flussi	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2021	Variazione 2013-2019
Arrivi	358.235	359.193	381.117	407.994	407.792	420.972	431.340	315.334	20,40%
Presenze	1.625.097	1.587.034	1.636.139	1.745.423	1.761.790	1.796.510	1.829.840	1.247.739	12,6%

Tabella 5-4 Movimenti turistici in Alto Adige da Ispat

La stagione che attira il maggior numero di visitatori è **l'estate** (giugno-settembre), con **arrivi** medi pari a **278.634** rispetto ai **121.026** invernali.

Dal 2013 al 2019 i flussi registrati tra giugno e settembre hanno visto un incremento sia di arrivi (+18,96%) sia di presenze (+11%), verificatosi anche nel periodo invernale (+24,7% arrivi, +15,96% presenze).

La permanenza media, nel corso degli anni, passa da 5 a 4 notti, sia nel periodo invernale che in quello estivo.

Estate – Settore Altoatesino (Giugno – Settembre)									
Flussi	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2021	Variazione 2013-2019
Arrivi	251.132	245.348	260.912	283.613	281.283	292.691	298.744	278.634	18,96%
Presenze	1.117.831	1.071.180	1.098.831	1.191.292	1.196.132	1.224.010	1.241.358	1.200.482	11,05%

Tabella 5-5 Movimenti turistici in Alto Adige estate – Ispat

Inverno – Settore Altoatesino (Dicembre – Aprile)									
Flussi	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2020-21	Variazione 2013-2019
Arrivi	107.103	113.845	120.205	124.381	124.704	126.405	133.571	121.026	24,7%
Presenze	507.266	515.854	537.308	554.131	557.162	565.331	588.227	547.745	15,96%

Tabella 5-6 Movimenti turistici in Alto Adige inverno – Ispat

Dal punto di vista turistico un grosso elemento attrattivo è la presenza dei rifugi (Tabella 5-7). L'impatto ambientale prodotto dalla presenza dei rifugi, anche in considerazione della loro localizzazione in ambienti fragili d'alta quota, è soprattutto relativo all'utilizzo di combustibili fossili, al consumo idrico e allo smaltimento di acque reflue e di rifiuti. La Provincia Autonoma di Bolzano realizzerà una serie di restauri e miglioramenti tecnologici nei rifugi di tutto il territorio provinciale. I rifugi Borletti, Città di Milano, Julius Payer, Nino Corsi e Serristori sono di proprietà della Provincia Autonoma di Bolzano. Il rifugio Coston è di proprietà privata e sarà restaurata. Il rifugio Tabaretta dal punto di vista dell'acqua potabile e delle acque nere è stata restaurata. Il rifugio Martello è di proprietà privata. Il rifugio U. Canziani appartiene al CAI. La Tabella 5-7 mostra le infrastrutture a supporto della fruizione del Parco e rilevanti dal punto di vista turistico.

	Rifugi	Anno di costruzione		Posti letto	Zonizzazione
1	Rif. Payer	1895	Pernottamento	80	A
2	Rif. Coston	1892	Pernottamento	70	B
3	Rif. Milano	1875	Pernottamento	50	D

	Rifugi	Anno di costruzione		Posti letto	Zonizzazione
4	Rif. Serristori	1892	Pernottamento	40	B
5	Rif. Borletti	1897	Pernottamento	26	A
6	Rif. Tabaretta		Pernottamento	40	B
7	Rif. Marteller	1980	Pernottamento	59	B
8	Rif. Nino Corsi	1882	Pernottamento	75	B
9	Rif. Canziani	1909	Pernottamento	65	B
10	Wasserfallhütte	Non gestita, Selfservice			B
11	Kälberalm	Punto di ristoro		alpeggio	B
12	Ob. Stilfseralm	Punto di ristoro		alpeggio	B
13	Ob. Laaser Alm	Punto di ristoro		alpeggio	B
14	Göflaner Alm	Punto di ristoro		alpeggio	B
15	Latscher Alm				C
16	Töbrunn				C
17	Morterer Alm	Punto di ristoro		alpeggio	B
18	Lifi Alm	Punto di ristoro	Pernottamento	alpeggio	B
19	Soy Alm	Punto di ristoro		alpeggio	B
20	Fiecht Alm	Punto di ristoro		alpeggio	B
21	Vord. u. Hint. Flatschberg Alm	Punto di ristoro		alpeggio	B
22	Unt. Weißbrunnalm	Punto di ristoro		alpeggio	B

Tabella 5-7 Rifugi presenti nel settore alto atesino del PNS

5.19.5 Infrastrutture sciistiche e innevamento artificiale

Le aree sciabili nel settore altoatesino del Parco Nazionale dello Stelvio sono localizzate nel comune di Stelvio, al Passo Stelvio, Solda, Trafoi e una piccola parte nel comune di Laces e constano in 66 km ripartiti in 31 piste. Le piste a Solda e Trafoi sono fornite di impianti per l'innevamento artificiale (Tabella 5-8 e Figura 5-24)

Il regime climatico sempre più mitigato determina la necessità di innevare artificialmente. Tale pratica viene ormai utilizzata in maniera consistente in tutte le località turistico -sciistiche per anticipare l'apertura e procrastinare il termine della stagione sciistica, così come s'innevano sistematicamente quei siti che per motivi microclimatici non sono favoriti dall'innevamento naturale.

Le problematiche più rilevanti legate all'innevamento artificiale si possono riassumere in:

- Ridotto isolamento termico tra suolo e atmosfera rispetto alla neve naturale che comporta il congelamento del suolo con il conseguente ridotto apporto di ossigeno al manto vegetale sottostante che va in asfissia. Si riscontra inoltre un ritardo dell'inizio dell'attività vegetativa
- Riduzione della stabilità della cortica erbosa lungo le piste da sci che causa una maggiore erodibilità dei pendii e ostacola l'infiltrazione in falda dell'acqua meteorica
- Richiesta di rilevanti quantitativi d'acqua in quota che se non disponibile deve essere pompata dal fondovalle. L'acqua di fondovalle è più ricca d'elementi minerali rispetto all'acqua meteorica che irriga naturalmente la vegetazione in quota e ciò potrebbe provocare l'introduzione progressiva, nell'ambito della fitocenosi, di specie più esigenti in termini di sostanze nutritive
- Elevati consumi di acqua ed energia. L'acqua necessaria alla produzione di neve artificiale è consistente, con 1 m³ d'acqua si possono infatti produrre in media 2,5 m³ di neve. Per raggiungere uno

strato di neve di 30 cm (innevamento completo) servono circa 1.000 – 1.200 m³/ha d'acqua e circa 25.000 kwh di energia

Tali problematiche devono necessariamente essere considerate nell'ottica di una pianificazione della gestione delle risorse.

Zona sciistica	LUNGHEZZA / PISTE	INNEVAMENTO
Solda	44km / 16 piste	Si
Trafoi	10km / 9 piste	Si
Passo Stelvio	12km / 6 piste	No

Tabella 5-8 Piste e innevamento artificiale nel PNS

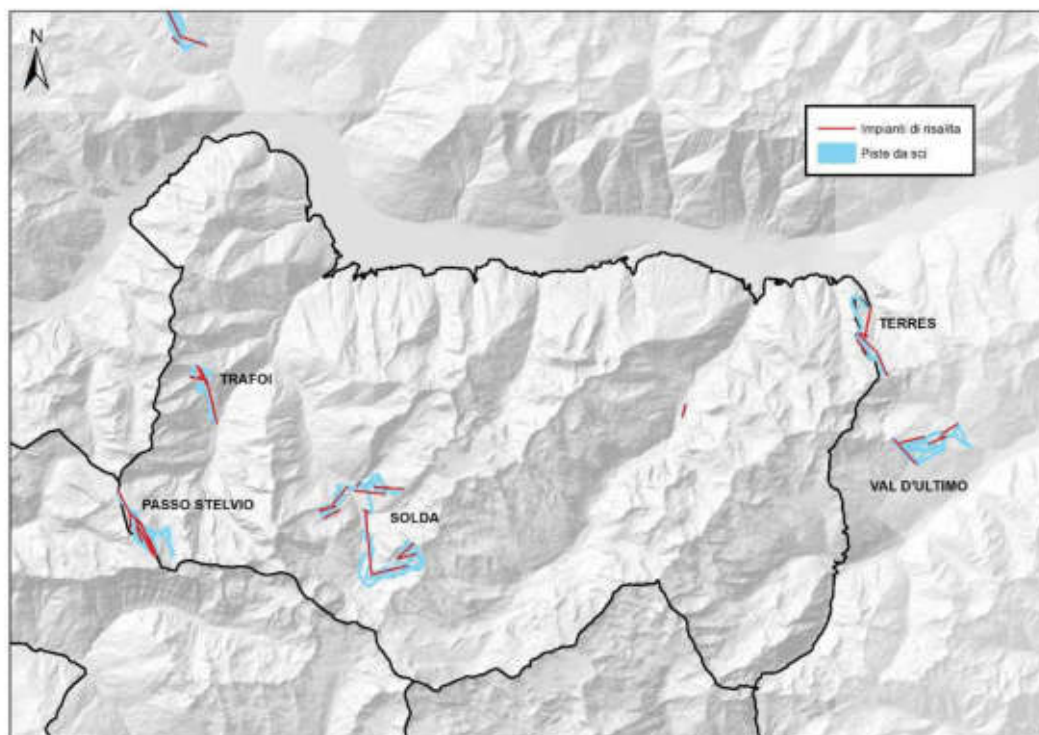


Figura 5-24 Dotazione piste da sci e impianti di risalita nel settore Alto Adige del PNS

5.19.6 Agricoltura e zootecnia

Sono state identificate a scala provinciale le aree agricole di pregio, elevandole a livello di invariante in virtù della particolare rilevanza culturale e paesaggistica. La Figura 5-25 mostra le aree agricole, le aree agricole di pregio e le aree a pascolo.

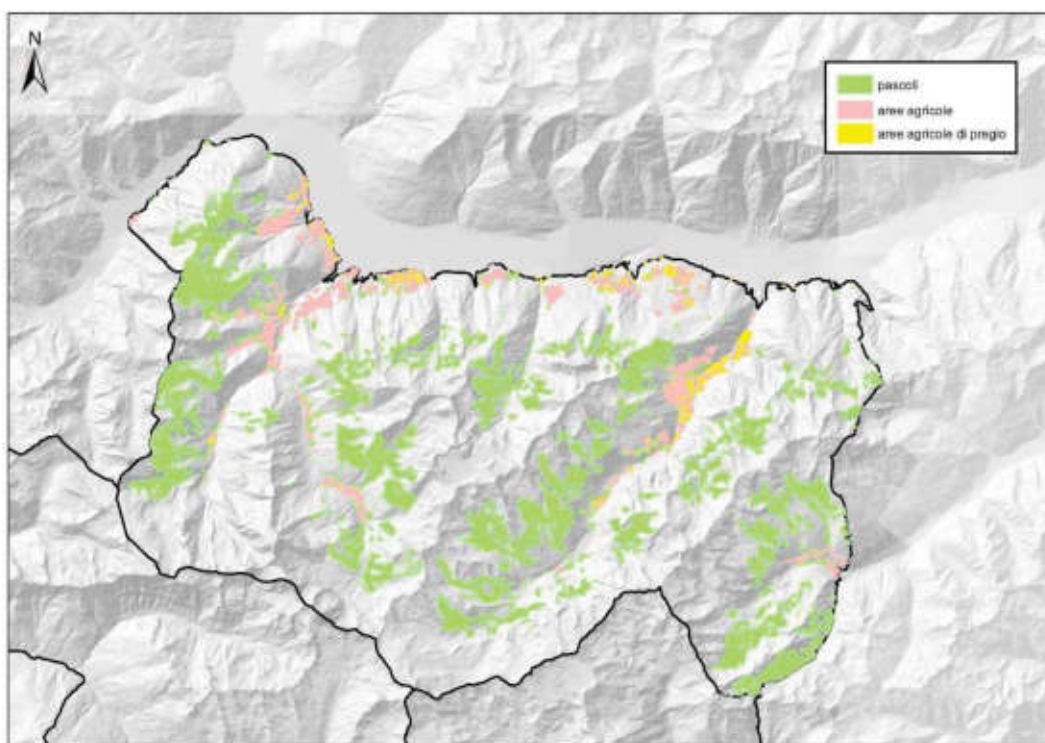


Figura 5-25 Aree agricole, aree agricole di pregio e pascoli nel settore Alto Adige del PNS

5.19.7 Impianti idroelettrici

Tutte le valli principali del Parco risultano interessate da derivazioni idroelettriche. Un cenno particolare va fatto riguardo all'Alta Valtellina, in cui è concentrata la produzione di 2 miliardi di kWh che rappresentano una porzione significativa della produzione idroelettrica regionale e nazionale.

Complessivamente, nei dieci comuni altoatesini del Parco sono state rilasciate 133 concessioni a scopo idroelettrico, di cui 127 piccole concessioni e 6 grandi concessioni.

Concessionario	Località	Derivazioni	Portata media derivata (l/s)	Impianto	Impianto all'interno dei comuni del Parco
Alperia Vipower (Ex SelEdison)	Lasa	Vedretta di Lasa	2.878	Impianto idroelettrico di Lasa	Sì
	Martello	Rio Plima, Rio Valle di Rosim, Rio Valle di Sluder, Rio Flim, Rio Soi			
Alperia Vipower (Ex SelEdison)	Laces	Rio Plima, Fosso di Tarres	6.267	Impianto idroelettrico di Glorenza	Sì
	Lasa	Fiume Adige			
Alperia Vipower (Ex SelEdison)	Malles	Rio di Monte Maria, Rio Melz, Rio Saldura, Rio di Serres, Rio Arunda	20.950	Impianto idroelettrico di Castelbello	No
Alperia Greenpower (Ex SE Hydropower)	Ultimo	Rio Semalza, Rio Clapa, Rio di Montechiesa, Rio Campo del Lago, Rio Pils, Rio del Tovo, Rio Binazza, Rio del Monaco, Rio di Vallaccia,	1.873	Impianto idroelettrico di Santa Valburga	No
Alperia Greenpower (Ex SE Hydropower)	Ultimo	Rio di Pracupola	85	Impianto idroelettrico di	No

Concessionario	Località	Derivazioni	Portata media derivata (l/s)	Impianto	Impianto all'interno dei comuni del Parco
				Pracupola	
Alperia Vipower (Ex SelEdison)	Malles	Rio Arunda	580	Derivazione sussidiaria impianto idroelettrico di Glorenza	Sì
Totale			32.633		

Tabella 5-9 Concessioni per grandi derivazioni nel settore venostano del PNS (Fonte: Provincia Autonoma di Bolzano)

La grande produzione idroelettrica all'interno del territorio del Parco è associata agli impianti idroelettrici di Glorenza e di Lasa.

L'impianto idroelettrico di Glorenza costituisce il primo salto della concessione dei "Laghi di Resia". L'impianto, di tipo a serbatoio e con regolazione stagionale, utilizza le acque del fiume Adige e dei suoi affluenti – rio Serres, Metz, Arunda, Monte Maria, Puni e Saldura – nei comuni di Curon Venosta, Malles e Sluderno; utilizza inoltre parte delle acque del lago della Muta, mediante pompaggio.

L'impianto idroelettrico di Lasa è ubicato nel tratto medio della Val Venosta, sui territori comunali di Martello e Lasa. Il maggiore dei corsi d'acqua derivati è il rio Plima – e i suoi affluenti Flim, Soi, Santa Maria, Sluder, Rosim – che si unisce al rio Lasa giungendo a valle nei pressi di Lasa, dove sorgono il fabbricato centrale e gli impianti di trasformazione. L'impianto è del tipo a serbatoio stagionale. L'opera di sbarramento principale, sul rio Plima, è la diga a gravità alleggerita di Gioveretto costituita da 17 speroni larghi 18 m ciascuno cui si aggiungono due ali a gravità massiccia.

Impianto	Centrale idroelettrica di Glorenza	Impianto idroelettrico di Lasa
Concessionario	Alperia ViPower	
Localizzazione	Comune di Glorenza	Comuni di Lasa e Martello
Bacino imbrifero	348 km ²	117,4 km ²
Potenza nominale media	36.565 kW	62 mW
Salto	586,24 m	27.602 kW
Derivazione media	5.782 l/s	969 m

Tabella 5-10 Grandi impianti idroelettrici nei comuni venostani del PNS (Fonte: Provincia Autonoma di Bolzano)

Nei comuni altoatesini del Parco dello Stelvio sono presenti tre serbatoi stagionali di accumulo e due bacini a gestione settimanale per uso idroelettrico. Va precisato che lo svuotamento di tali serbatoi durante stagione fredda determina un aumento del deflusso, che in alcuni corsi d'acqua può raggiungere valori significativi. Analogamente, durante la stagione calda occorre immagazzinare in essi, sottraendola al naturale deflusso, una quantità d'acqua equivalente.

Invaso	Tipologia	Comune	Gestione	Altezza diga (m)	Quota invaso (m)	Volume totale di invaso (milioni di m3)
Gioveretto	Gravità a speroni	Martello	Serbatoio stagionale	82	1851	19,6
Lago Verde	Pietrame con manto	Ultimo	Serbatoio stagionale	86,5	2530	7,2
Zoccolo	Terra con manto	Ultimo	Serbatoio stagionale	66,5	1143	33,5
Fontana Bianca	Terra e pietrame	Ultimo	Bacino a gestione Settimanale	22,50	1873	1,48
Quaira	Gravità	Ultimo	Bacino a gestione	85,35	2251	12,8

			Settimanale			
--	--	--	-------------	--	--	--

Tabella 5-11 Bacini artificiali per scopi idroelettrico nei comuni altoatesini del Parco (Fonti: Edison, Provincia di Bolzano)

Sono inoltre presenti 4 vasche a servizio di grandi derivazioni idroelettriche.

Gestione	Denominazione	Comune	Altezza diga (m)	Quota invaso	Volume totale di invaso (m3)
Vasca	Vasca di Sluderno	Glorenza	4,50	902	400.000
Vasca	Lago pesce	Ultimo	4,50	2070	41.000
Vasca	Bacino di acc. Lasa	Lasa	8,20	864	22.000
Vasca	Traversa di Lasa	Lasa	5,00	871	22.000

Tabella 5-12 Vasche per utilizzi a scopo idroelettrico nei comuni venostani del Parco (Fonte: Provincia di Bolzano)

5.19.8 Elettrodotti

Il territorio in esame è penetrato da linee ad alta tensione che richiedono la valutazione di distanze di sicurezza nel caso in cui l'area fosse interessata da modifiche nell'uso del suolo, in base alla normativa vigente (L. 22 febbraio 2001, n. 36, DPCM 8 luglio 2003) e al principio di precauzione. La normativa non fissa delle distanze rispetto alla proiezione a terra delle linee di distribuzione elettrica, ma stabilisce il rispetto dell'obiettivo di qualità di $3 \mu T$.

Tale verifica è a carico del gestore/proprietario della linea ed è necessaria in presenza di luoghi o edifici destinati a permanenza prolungata di persone per una durata non inferiore alle 4 ore giornaliere. La Figura 5-26 mostra il tracciato degli elettrodotti presenti nell'area oggetto di studio.

Due linee a media ed a alta tensione da Prato allo Stelvio passano a Bormio attraversando il territorio del Parco Nazionale dello Stelvio attraverso i due comuni Prato allo Stelvio e Stelvio.

Due linee ad alta tensione passano attraverso il territorio del Parco Nazionale dello Stelvio nel comune d'Ultimo, partendo dal Bacino di Fontana Bianca.

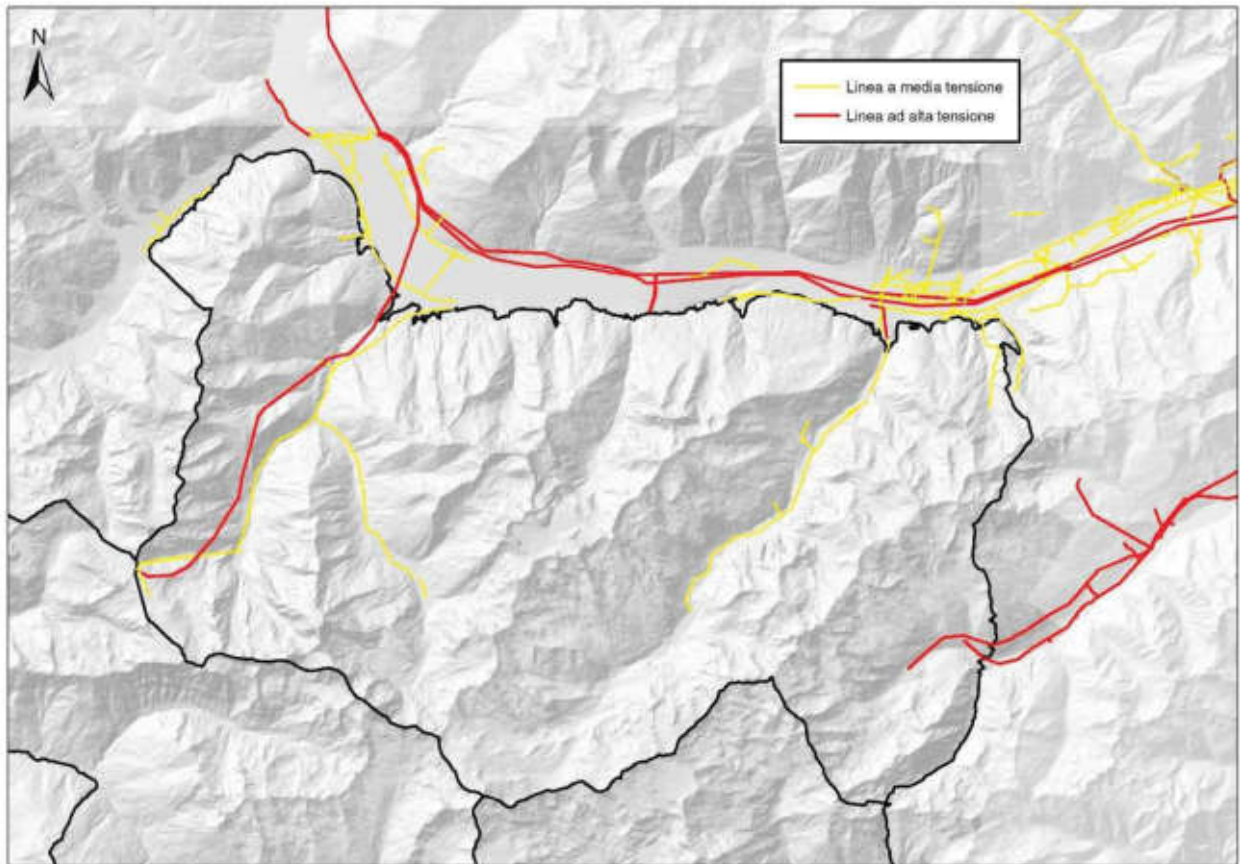


Figura 5-26 Elettrodotti presenti nel settore Alto Adige del PNS

5.19.9 Produzione di rifiuti

Nel comprensorio della Val Venosta i rifiuti pro capite annui sono di 119,2 kg/AE. Nei singoli comuni del Parco la percentuale si presenta sempre più alta.

Comune	Popolazione	RD (%)	RD Pro capite (Kg/ab.* anno)	RU Pro capite (Kg/ab.* anno)
Glorenza	923	61,97	280,90	453,27
Laces	5.249	67,02	312,03	465,56
Lasa	4.087	67,64	235,61	384,33
Malles Veenosta	5.153	51,87	155,08	298,97
Martello	827	70,12	256,11	365,21
Prato allo Stelvio	3.703	61,04	213,75	350,19
Silandro	6.324	75,51	379,32	502,32
Stelvio	1.181	37,59	210,65	560,39
Tubre	961	68,03	205,60	302,21
Ultimo	2.883	65,79	215,54	327,61

Tabella 5-13 Quantità di rifiuti nei comuni del Parco – APPA Bolzano, 2020

Comprensorio	carta/cartone	vetro	metalli	organico	legno	plastica
Venosta (2017)	76,6%	96,4%	82,3%	62,1%	97,0%	26,7%

Tabella 5-14: Percentuali di raccolta relative ai materiali recuperabili nel comprensorio della Val Venosta (2017)

L'analisi delle percentuali di materiali recuperati evidenzia come gli obiettivi fissati nel piano gestione rifiuti siano stati raggiunti nel comprensorio della Val Venosta. Si fa notare che i dati dimostrano il raggiungimento di tutti gli obiettivi fissati dalla direttiva imballaggi. Rispetto al 2009 la quantità di imballaggi in plastica raccolti separatamente ha visto un notevole incremento.

Per quanto concerne gli scarichi civili il territorio del comprensorio Val Venosta presenta una buona situazione della depurazione delle acque di scarico. Cinque impianti di depurazione sono esistenti per il territorio del Parco Nazionale dello Stelvio nella Provincia Autonoma di Bolzano. L'impianto di Solda è particolare a causa delle quantità delle acque e le loro fluttuazioni stagionali.

Alcune criticità inerenti al settore rifiuti possono verificarsi nei contesti di alta quota come nei rifugi, ristoranti e malghe dove il carico antropico, in alcuni periodi dell'anno, è elevato e gli impianti possono essere non adeguati a supportare tale afflusso.

5.19.10 Le Asbuc

Le Amministrazioni dei beni di uso civico (spesso anche chiamate frazioni) sono enti pubblici incaricati dell'amministrazione dei beni di uso civico delle rispettive località. Esse traggono la loro origine nel medioevo e sono intimamente connesse allo sviluppo delle vicende storiche altoatesine.

La fonte primaria in materia di amministrazione dei beni di uso civico è costituita dalla Legge Provinciale del 12 giugno 1980 n.16. All'interno di tale testo normativo, più precisamente l'art. quarto, opera un rimando esplicito alle disposizioni statali, quali la Legge del 16 giugno 1927, n. 1766 ed il Regio decreto del 26 febbraio 1928, n. 332, nonché, in quanto compatibili, all'ordinamento elettorale e comunale vigente.

I beni di uso civico vengono distinti in base all'art. 11 della Legge n. 1766/1927 in linea di principio in categoria a) terreni utilizzabili come bosco o come pascolo permanente e categoria b) terreni utilizzabili per la coltura agraria; vale a dire che si tratta nella maggior parte dei casi di boschi, pascoli e malghe.

La particolarità dei beni di uso civico sta nel fatto che essi costituiscono una proprietà comune per gli aventi diritto (i cittadini residenti da almeno quattro anni nella relativa frazione) delle relative località. Gli aventi diritto di uso civico godono di diritti sui beni di uso civico, che si esprimono per lo più in diritti di pascolo, prelievo di legname e diritti di pesca.

I Asbuc del comprensorio della Val Venosta sono 20: Tubre, Laudes, Tarces, Malles Venosta, Glorenza, Montechiaro, Prato allo Stelvio, Stelvio, Solda, Cengles, Oris, Lasa, Corces, Covelano, Martello, Goldrano, Tarres, Morter, Laces e Ultimo.

La situazione nel territorio del Parco Nazionale dello Stelvio è caratterizzata anche in modo tale che qualcun Asbuc per esempio Asbuc Malles gestisce i suoi diritti Asbuc anche al di fuori del territorio del proprio comune sul territorio di un altro comune (in questo caso nel Comune di Stelvio).

5.20 Effetti transfrontalieri

Visti gli obiettivi e gli obiettivi operativi previsti dal Piano, considerate le caratteristiche dei confini transfrontalieri posizionati in zona montana scarsamente popolata in corrispondenza di una linea spartiacque a quota relativamente elevata, non sono al momento ravvisabili effetti ambientali rilevanti relativamente all'atmosfera, all'idrosfera, alla geosfera, agli aspetti dell'antroposfera. Potrebbero rendersi necessarie alcune cautele relative alla tutela della biodiversità, in presenza lungo il confine di siti Natura 2000 che richiedano particolari misure di conservazione. Tale eventualità sarà considerata nelle Valutazioni di Incidenza Ambientale in fase di realizzazione di opere e progetti.

5.21 Principali potenzialità e criticità del contesto ambientale

L'analisi del contesto ambientale, del quadro programmatico unitamente al percorso di partecipazione, ha permesso di individuare le principali criticità e potenzialità ambientali del territorio suddivise in elementi endogeni ed esogeni, riportate nello schema che segue.

	Potenzialità	Criticità
Elementi endogeni	<ul style="list-style-type: none"> • Rete ecologica articolata ed elevata naturalità del territorio. (Figura 5-27 e Figura 5-19) • Ricchezza del patrimonio storico – culturale • Possibilità di attuare buone pratiche nel settore agricolo • Attuazione di misure per favorire la mobilità sostenibile • Elevata qualità chimica e biologica fluviale e lacustre • Assetto faunistico di grande pregio (Figura 5-19) • Elevata biodiversità floristica (Figura 5-27) • Foreste di notevole estensione e qualità (Figura 5-27) • Contesto paesaggistico di notevole pregio • Presenza di numerose unità pastorali (Figura 5-28) • Presenza di itinerari tematici e di una rete sentieristica ben strutturata 	<ul style="list-style-type: none"> • Emissioni di gas clima alteranti legate principalmente al settore dei trasporti, del riscaldamento domestico e produttivo • Scarsa coerenza nelle politiche turistiche tra documenti programmatici e azioni attuate • Omologazione dell'offerta turistica: standardizzazione e maturità dei prodotti turistici • Ridotta integrazione intersettoriale • Fenomeni socio-economici negativi come seconde case • Progressivo deterioramento di alcune unità pastorali dovuto al rimboschimento che determina perdita di biodiversità (Figura 5-28) • Elevati flussi turistici nella stagione estiva (media di 10.000 presenze giornaliere su una popolazione di 31.000 abitanti) • Elevata artificializzazione di alcuni corsi d'acqua • Presenza di elettrodotti ad alta tensione e media tensione nel Parco • Assenza di elementi che identificano il territorio del Parco rispetto ai territori esterni al Parco.
Elementi esogeni	<ul style="list-style-type: none"> • Elevata produzione di energia da fonti rinnovabili. • Elevata diffusione territoriale degli operatori turistici • Presenza della ferrovia della Val Venosta esternamente ai confini del parco che contribuisce a migliorare l'accessibilità dei territori (Figura 5-22) • Presenza di ASBUC sul territorio • Governance del Parco suddivisa nei territori di competenza di Regione Lombardia e Province Autonome di Trento e Bolzano che consente di valorizzare le peculiarità che contraddistinguono e diversificano i diversi territori pur rimanendo un soggetto unitario 	<ul style="list-style-type: none"> • Cambiamenti climatici in atto, con effetti sugli ecosistemi, disponibilità idrica, turismo, perdita di produttività agricola. • Elevata ablazione dei ghiacciai • Elevati consumi energetici e idrici per l'innevamento artificiale delle piste da sci.

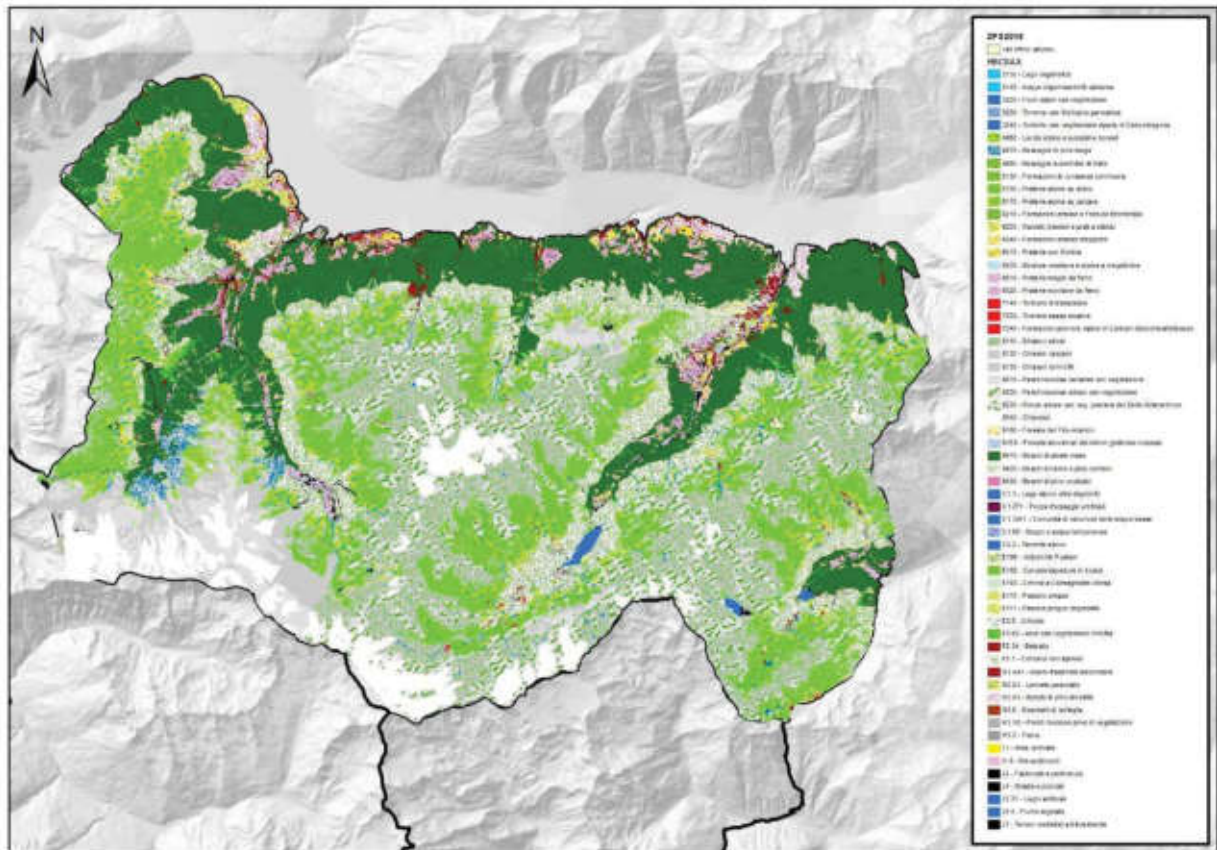


Figura 5-27 Habitat per la vegetazione

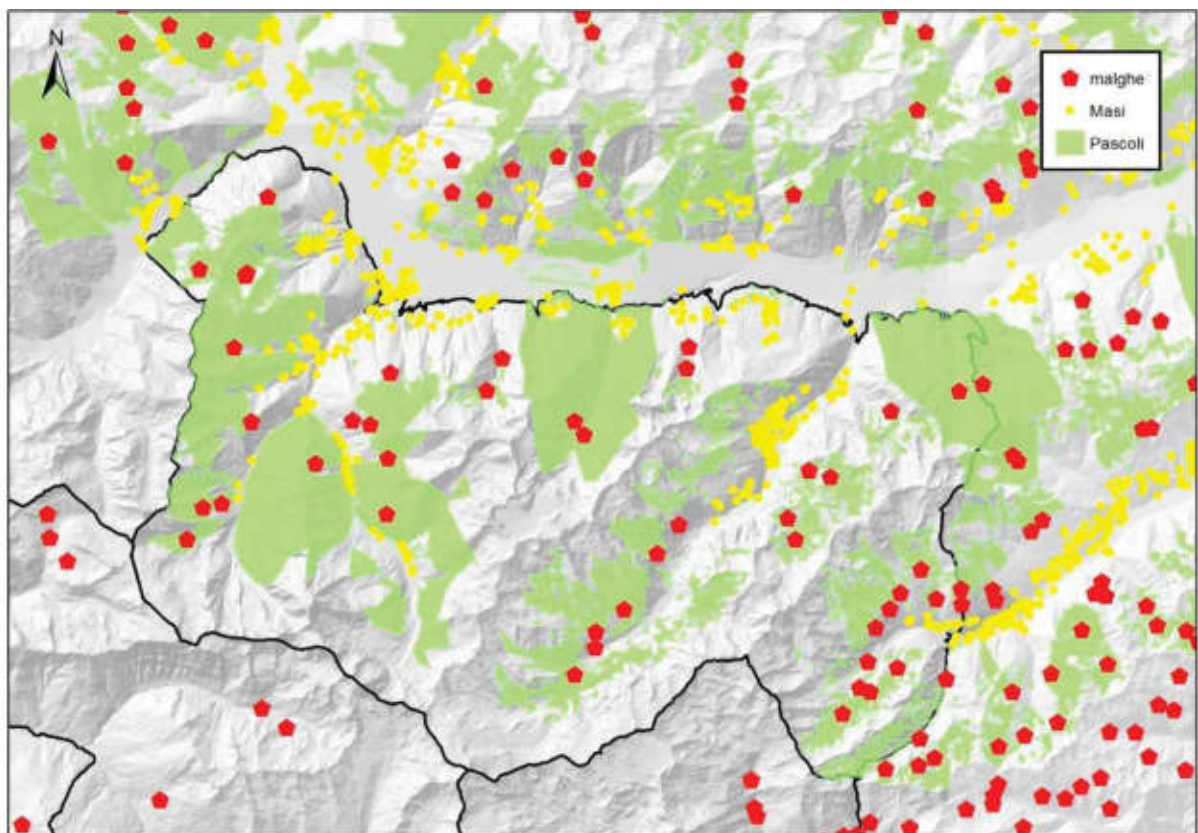


Figura 5-28 Unità pastorali – malghe e stalle

5.22 Scenari di piano

Il Parco Nazionale dello Stelvio costituisce una presenza ormai consolidata nel territorio della Provincia Autonoma di Bolzano. Il Piano, redatto sulla base delle Linee Guida approvate dal Comitato di Coordinamento e di Indirizzo nel 2017, è stato predisposto in modo di garantire una configurazione unitaria da parte della Regione Lombardia e delle Province autonome di Trento e di Bolzano predisponendo il Piano e il Regolamento del Parco ciascuna per il proprio ambito territoriale e coordinandosi tra loro.

Il Piano riconosce alle politiche e alle azioni di conservazione una posizione primaria. I suoi obiettivi sono volti alla conservazione di specie e di habitat, a garantire gli equilibri e la connettività ecologica e i servizi eco sistemici e, in ultima analisi, a tutelare la biodiversità.

Il processo che ha portato alla redazione delle Norme di Attuazione, della cartografia e di tutti gli altri elaborati del piano è il frutto di un approccio di valutazione tecnico scientifica effettuata dal personale del parco e di concertazione partecipata articolata sulla base di confronti tra i diversi enti, comuni, privati cittadini e portatori di interesse che hanno via via definito le necessità e modalità d'intervento.

Seguendo questi principi risulta difficile introdurre delle alternative nella stesura del Piano, considerato inoltre che gli obiettivi che il Piano si prefigge sono quelli definiti dalle Linee Guida citate:

- a. tutelare la biodiversità e gli equilibri ecologici e dare un valore ai servizi ecosistemici garantiti dalle risorse naturali presenti nell'area parco;
- b. gestire l'area protetta al fine di perpetuare, nello stato il più possibile naturale, esempi rappresentativi di regioni geomorfologiche, di comunità biotiche, di risorse genetiche e di inalterati processi naturali;
- c. assicurare una mobilità sostenibile mediante la promozione di sistemi di trasporto collettivo, di progetti di E-mobilità e la riduzione della mobilità privata, mediante una mobilità sostenibile, a minori emissioni, che favorisca la mobilità dolce, anche per le persone disabili;
- d. promuovere l'estensione dei principi e delle politiche di tutela e valorizzazione dell'area protetta, attraverso eventuali allargamenti a territori contigui e accordi federativi con aree protette limitrofe;
- e. promuovere l'integrazione delle attività economiche ed imprenditoriali, innanzitutto locali, con le finalità di tutela e valorizzazione ecosostenibile del Parco;
- f. mantenere le popolazioni delle specie autoctone vitali, ecologicamente funzionali e in buono stato di conservazione ovvero migliorarne lo stato, ove necessario;
- g. contribuire, in particolare, alla conservazione delle specie dalla vasta distribuzione areale, dei processi ecologici locali e delle rotte di migrazione;
- h. incentivare una fruizione sostenibile dell'area protetta per scopi educativi, culturali e naturalistici al fine di evitare la compromissione delle componenti ecologiche, biologiche e delle risorse naturali;
- i. tenere in considerazione le necessità delle comunità locali, ivi compresi gli usi sostenibili delle risorse, in modo da bilanciare gli obiettivi di tutela con le esigenze di sviluppo della collettività locale;
- j. contribuire allo sviluppo delle economie locali attraverso l'implementazione del turismo sostenibile, di tutti i relativi servizi connessi e della valorizzazione dei servizi ecosistemici.

Non risulta pertanto coerente o utile la definizione di scenari alternativi poiché questi non terrebbero conto delle necessità e vincoli che caratterizzano la realtà del Parco dello Stelvio, creando quindi opzioni non ragionevoli o utili al processo di formazione del Piano.

Va tuttavia considerata l'opzione zero, ossia l'assetto del territorio nel caso in cui non fossero messe in atto le azioni introdotte dal PPNS.

Scenario Zero e Scenario Evolutivo

Attualmente per la gestione del territorio del Parco Nazionale dello Stelvio di competenza della Provincia Autonoma di Bolzano si fa riferimento alla vigente legislazione inerente le aree protette, non essendovi un piano di parco in vigore, che non permette di delineare una visione strategica del territorio.

L'assetto derivante dal quadro vigente prevede interventi di recupero e riqualificazione del tessuto urbano esistente e opere puntuali di valorizzazione ambientale e paesaggistica.

Sotto il profilo dimensionale lo scenario zero consente lo sviluppo del residuo dei vigenti PUC. Si tratta di potenzialità riferite alle aree di nuova edificazione, che si concentrano essenzialmente all'interno dei centri abitati.

Rispetto allo scenario zero lo scenario evolutivo previsto dal PPNS prevede una zonizzazione e una normativa che consentono una maggiore integrazione tra azioni antropiche e tutela dell'ambiente.

Gli elementi ritenuti maggiormente rilevanti per la definizione dello scenario evolutivo ambientale e territoriale per il Parco Nazionale dello Stelvio sono costituiti da:

- accentuarsi dei fenomeni di alterazione climatica con conseguente deterioramento degli ecosistemi, intensificarsi degli eventi meteorologici estremi, riduzione delle risorse idriche, perdita di produttività agricola e riduzione della fattibilità di progetti energetici (ad esempio centrali mini e micro idroelettrico ecc);
- crescita della produzione di energia da fonti rinnovabili con particolare riferimento alle biomasse;
- sviluppo di sistemi per il risparmio energetico nel settore residenziale, industriale e dei trasporti;
- diffusione di mezzi a trazione elettrica e della rete infrastrutturale per la ricarica;
- sviluppo della green economy e aumento dell'occupazione nel settore;
- ammodernamento e sviluppo della filiera foresta – legno;
- sviluppo di sistemi sostenibili di gestione delle aree agricole, a pascolo e boschive;
- aumento dello sforzo per migliorare gli habitat natura 2000 di alto valore naturalistico per aumentare la connettività ecologica e il loro adattamento al cambiamento climatico;
- aumento dello sforzo per ridurre l'impatto dei cambiamenti climatici sulla biodiversità;
- integrazione della conservazione della biodiversità nelle politiche economiche e di settore, anche quale opportunità di nuova occupazione e sviluppo sociale, rafforzando la comprensione dei benefici dei servizi ecosistemici da essa derivanti e la consapevolezza dei costi della loro perdita;
- riconversione delle attività agricole verso il turismo con maggiore richiesta di fruibilità (strade ecc.) e servizi;
- progressivo deterioramento di alcune unità pastorali dovuto al rimboschimento;
- perdita di valori storico – culturali;
- perdita di alcuni paesaggi fondamentali, soprattutto a causa dell'invasione dei prati e dei pascoli da parte del bosco;
- permanere dei principi fondamentali di gestione delle aree naturali protette per garantire la conservazione e valorizzazione del patrimonio naturale:

Va precisato inoltre che la mancata attuazione del PPNS non permetterebbe il coordinamento tra gli obiettivi e le azioni messe in atto dalle diverse regioni/province facenti parte del Parco rendendole quindi meno efficaci.

La definizione delle finalità specifiche predisposte dalla Provincia Autonoma di Bolzano consente di chiarire il contributo che il Piano porta allo scenario di sviluppo nel rapporto tra conservazione e sviluppo:

(Art. 1 delle Norme Tecniche - estratto)

(...)

- g. conservazione dell'armonica interazione tra natura e cultura attraverso una pianificazione paesaggistica e territoriale che tenga conto delle forme di sviluppo sostenibile, sostenendo l'agricoltura di montagna e le altre economie compatibili con le finalità prioritarie di tutela del Parco stesso;
- h. promozione dello sviluppo di una fruizione ricreativa e turistica-sociale compatibile con le finalità prioritarie di tutela del Parco stesso;
- i. promozione dell'attività agricola e forestale al fine di assicurare il sostentamento e lo sviluppo economico della popolazione residente e di contrastare lo spopolamento rurale.

L'attuale proposta di zonizzazione che rappresenta lo scenario evolutivo è stata redatta seguendo il principio di dare maggiore coerenza tra il regime di tutela e la pianificazione territoriale e urbanistica vigente nel territorio del Parco.

Nello specifico nelle Zone A e Zone B tutte le norme, così come i rispettivi articoli del Regolamento e le Azioni in programma e da programmare risultano orientate alla maggior tutela.

Nelle Zone C – aree di protezione, al fine di impedire lo spopolamento rurale il Parco incentiva le attività agricole orientate alla conservazione delle forme economiche tradizionali e all'utilizzo sostenibile delle risorse.

Gli ampliamenti della volumetria esistente sono ammessi nella misura strettamente necessaria, secondo criteri di contenimento degli impatti ambientali e paesaggistici.

Nelle Zone D – aree di promozione economica e sociale, che corrispondono agli spazi abitati del Parco, sono consentiti gli interventi orientati allo sviluppo sostenibile e alla valorizzazione dei paesaggi antropici. È fatto divieto di realizzare nuovi impianti di piscicoltura e pesca sportiva, se non previsto appositamente nel regolamento del Parco.

In chiave di tutela e seguendo il principio che la conservazione è il motivo fondante delle aree protette, per gli interventi edilizi e infrastrutturali consentiti nel territorio del Parco si applica per la disciplina dei piani comunali nel rispetto delle norme di tutela delle aree Natura 2000 (Art. 5 NT).

6 Quadro di riferimento strategico

Ispirandosi ai principi di sostenibilità europei e nazionali e facendo riferimento alle maggiori problematiche ambientali esistenti nel territorio del Parco Nazionale dello Stelvio così come descritte nel quadro ambientale, è stata individuata una serie di obiettivi di sostenibilità. Gli obiettivi di sostenibilità ambientale qui descritti (Tabella 6-1) sono stati considerati quale riferimento per l'integrazione della dimensione ambientale durante la definizione degli obiettivi di PPNS, costituendo il riferimento della valutazione ambientale delle previsioni di piano.

Fattori	Obiettivi di sostenibilità
Aria	Ridurre le emissioni di inquinanti atmosferici
Fattori climatici	Ridurre le emissioni di gas climalteranti
	Promuovere l'efficienza e il risparmio energetico
Flora, fauna e biodiversità	Arrestare la perdita di biodiversità
	Prevenire la frammentazione degli ambiti naturali
	Potenziare la naturalità del territorio, gli elementi costitutivi della rete ecologica locale e la loro connettività
Conservazione e gestione delle risorse naturali	Utilizzare le risorse naturali rinnovabili ad un ritmo compatibile con la loro capacità di rigenerazione
	Riconoscere il valore dei servizi eco sistemici e assicurare l'equilibrio tra ecosistemi e attività antropiche
Agenti fisici	Ridurre l'inquinamento acustico, con particolare riferimento al rumore da traffico stradale. I piani di zonizzazione acustica (PCCA) e la normativa LP 20/2012 consentono di controllare e di mitigare il rumore in relazione alla zonizzazione dei piani urbanistici.
Qualità urbana	Potenziare la fruibilità del territorio e dei servizi
	Potenziare la mobilità non automobilistica
	Garantire che i sistemi di trasporto corrispondano ai bisogni economici, sociali e ambientali, minimizzandone contemporaneamente le ripercussioni negative sull'economia, la società e l'ambiente
Rifiuti	Promuovere il recupero e la riduzione della produzione di rifiuti
Suolo	Proteggere il suolo da fenomeni di inquinamento puntuale e diffuso
	Promuovere un corretto utilizzo dei fertilizzanti e dei prodotti fitosanitari
	Limitare il consumo di suolo favorendo il recupero e la rifunzionalizzazione delle aree dismesse
	Contenere l'aumento delle superfici impermeabilizzate e incentivare la riduzione di quelle esistenti
	Rallentare l'abbandono della montagna
	Prevenire il rischio idrogeologico e controllare l'erosione
Risorse idriche	Migliorare la qualità delle acque superficiali e sotterranee attraverso la prevenzione e la riduzione

Fattori	Obiettivi di sostenibilità
	dell'inquinamento Promuovere l'uso razionale e sostenibile delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili Recuperare e tutelare le caratteristiche ambientali delle fasce fluviali e degli ecosistemi acquatici
Energia	Ridurre i consumi energetici nel settore abitativo e terziario Promuovere un uso razionale e sostenibile delle biomasse come fonte energetica.
Settori produttivi	Promuovere la certificazione ambientale Diminuire la pressione turistica attraverso l'incentivazione di forme di turismo sostenibile
Popolazione e salute	Creare una società socialmente inclusiva tenendo conto della solidarietà tra le generazioni
Cultura, paesaggio e beni culturali	Conservare e ripristinare in maniera appropriata le zone con significativi valori legati al paesaggio
	Promuovere la qualità paesaggistica e architettonica degli interventi di trasformazione del territorio
	Promuovere l'educazione alla sostenibilità

Tabella 6-1 Obiettivi di sostenibilità per il PPNS

7 Analisi delle coerenze

7.1 Analisi della coerenza esterna

Con riferimento al quadro programmatico, gli obiettivi del PPNS devono essere coerenti con la pianificazione sovraordinata e di settore.

Gli obiettivi del PPNS, numerati come in Tabella 2-1 sono stati confrontati con gli obiettivi dei piani e programmi che maggiormente interessano e influenzano la valutazione del Piano stesso. Gli strumenti di pianificazione presi ad esame sono:

- La strategia dell'Unione Europea per lo Sviluppo Sostenibile (SSS) (Tabella 7-1),
- La strategia dell'Unione Europea per la Biodiversità (SEB) (Tabella 7-2),
- La Strategia Nazionale per la Biodiversità (SNB) (Tabella 7-3),
- Il Piano Clima Energia – Alto Adige 2050 (Tabella 7-4),
- Il Piano strategico provinciale (PSP)(Tabella 7-5),
- Il Piano di gestione d'utilizzo delle acque pubbliche (PGUAP) (Tabella 7-6),
- Il Piano di tutela delle acque (PTA) (Tabella 7-7)

Inoltre al fine di promuovere lo sviluppo del territorio garantendo l'equità sociale, la preservazione degli ecosistemi e l'equilibrio ambientale, si è analizzata la coerenza degli obiettivi e degli obiettivi operativi del PPNS con i principi di sostenibilità ambientale presentati nel quadro di riferimento strategico al capitolo 6 (Tabella 7-8 e Tabella 7-9)

Il confronto tra gli obiettivi dei piani è stato reso con delle matrici a doppia entrata che evidenziano quattro livelli di coerenza: positiva, parziale, interazione non significativa o negativa. La coerenza tra gli obiettivi operativi del PPNS e gli obiettivi di sostenibilità ambientale viene esposta in una tabella a elenco semplice.

7.2 Coerenza tra obiettivi del Piano del Parco Nazionale dello Stelvio e obiettivi della Strategia dell'Unione Europea per lo Sviluppo Sostenibile (SSS)

Legenda:

Coerenza positiva	
Coerenza parziale	
Interazione non significativa	
Coerenza negativa	

Obiettivi del PPNS Obiettivi SSS	O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9	O10	O11	O12	O13	O14
	O1 Limitare i cambiamenti climatici, i loro costi e le ripercussioni negative per la società e l'ambiente													
O2 Garantire che i sistemi di trasporto corrispondano ai bisogni economici, sociali e ambientali, minimizzandone contemporaneamente le ripercussioni negative sull'economia, la società e l'ambiente.														
O3 Promuovere modelli di consumo e di produzione sostenibili														
O4 Migliorare la gestione ed evitare il sovrasfruttamento delle risorse naturali riconoscendo il valore dei servizi ecosistemici														

Obiettivi del PPNS	O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9	O10	O11	O12	O13	O14
Obiettivi SSS														
O5 Promuovere la salute pubblica a pari condizioni per tutti e migliorare la protezione contro le minacce sanitarie														
O6 Creare una società socialmente inclusiva tenendo conto della solidarietà tra le generazioni nonché garantire e migliorare la qualità della vita dei cittadini quale presupposto per un benessere duraturo delle persone														
O7 Promuovere attivamente lo sviluppo sostenibile a livello mondiale e assicurare che le politiche interne ed esterne dell'Unione siano coerenti con lo sviluppo sostenibile a livello globale e i suoi impegni internazionali														

Tabella 7-1 Analisi di coerenza tra obiettivi del PPNS e obiettivi della SSS

NOTE:

Gli obiettivi di conservazione della biodiversità (O1, O2, O3, O4) risultano coerenti con gli obiettivi di promozione dello sviluppo sostenibile e della gestione razionale delle risorse naturali compresi i servizi ecosistemici. Inoltre il mantenimento della vivibilità delle popolazioni e delle specie (O2) risulta essere coerente con tutti gli obiettivi della SSS.; l'obiettivo O3 che prevede il mantenimento dei processi ambientali dai quali gli ecosistemi, habitat, specie e paesaggi dipendono, risulta concorde con l'intento di limitare le ripercussioni negative sulla società e sull'ambiente dovute ai cambiamenti climatici previsto dalla SSS. L'obiettivo O4 volto a conservare e ripristinare i canali di comunicazione tra hot spot di flora e fauna, risulta coerente con l'obiettivo di ridurre gli effetti negativi legati ai sistemi di trasporto.

Gli obiettivi di conservazione del paesaggio (O5 ÷ O7) evidenziano una coerenza parziale (positiva) con l'obiettivo volto a evitare il sovra sfruttamento delle risorse naturali in quanto la protezione e riqualificazione dei paesaggi del Parco comporta conseguentemente il mantenimento di equilibri ancestrali tra attività antropiche e natura.

Gli obiettivi O8 e O14 del PPNS risultano essere coerenti con tutti gli obiettivi della SSS visto che i progetti di ricerca, il monitoraggio, l'educazione e la formazione, in base ai temi indagati, possono contribuire a raggiungere gli obiettivi delle SSS.

L'obiettivo 9, che promuove lo sviluppo locale sostenibile attraverso la salvaguardia dell'agricoltura, zootecnia, apicoltura e selvicoltura, risulta essere coerente con l'obiettivo di limitare i cambiamenti climatici e i suoi effetti negativi, con gli obiettivi che promuovono la sostenibilità dello sviluppo e l'uso razionale delle risorse naturali in quanto le buone pratiche e i modelli di produzione legati al settore agricolo, zootecnico, apicolturale e selvicolturale, possono contribuire al raggiungimento degli obiettivi della SSS.

L'obiettivo 10 per la promozione sostenibile del turismo mostra coerenza parziale o positiva con gli obiettivi che promuovono la sostenibilità dello sviluppo e l'uso razionale delle risorse naturali visto che condividono la medesima idea di incrementare l'economia con attenzione alle risorse naturali.

Gli obiettivi volti a perseguire una mobilità sostenibile (O11, O12 e O13) sono coerenti con gli obiettivi che prevedono lo sviluppo della mobilità sostenibile e la sostenibilità dello sviluppo.

L'analisi delle coerenze tra gli obiettivi del Piano del Parco Nazionale dello Stelvio e gli obiettivi della Strategia dell'Unione Europea per lo Sviluppo Sostenibile non evidenzia nessun tipo di incoerenza

7.3 Coerenza tra obiettivi del Piano del Parco Nazionale dello Stelvio e obiettivi della Strategia dell'Unione Europea per la Biodiversità (SEB)

Legenda:

Coerenza positiva	
Coerenza parziale	
Interazione non significativa	
Coerenza negativa	

Obiettivi del PPNS / Obiettivi SEB	Obiettivi del PPNS													
	O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9	O10	O11	O12	O13	O14
O1 Dare piena attuazione alle Direttive "Habitat" e "Uccelli"														
O2 Ripristinare e mantenere gli ecosistemi e i relativi servizi														
O3 Incrementare il contributo dell'agricoltura e della silvicoltura al mantenimento e al rafforzamento della biodiversità														
O4 Garantire lo sfruttamento sostenibile delle risorse alieutiche														
O5 Combattere le specie esotiche invasive														
O6 Contribuire ad evitare la perdita di biodiversità a livello mondiale														

Tabella 7-2 Analisi di coerenza tra obiettivi del PPNS e obiettivi della SEB

NOTE:

Gli obiettivi di conservazione della biodiversità (O1, O2, O3, O4) risultano coerenti con gli obiettivi della Strategia Europea per la Biodiversità. Gli obiettivi volti alla conservazione del paesaggio (O5 ÷ O7) evidenziano coerenza positiva o al più nulla rispetto agli obiettivi della SEB.

Gli obiettivi O8 e O14 del PPNS risultano essere coerenti con tutti gli obiettivi della SEB visto che i progetti di ricerca, il monitoraggio, l'educazione e la formazione, in base ai temi indagati, possono contribuire a raggiungere gli obiettivi delle SEB.

L'obiettivo 9, che promuove lo sviluppo locale sostenibile attraverso la salvaguardia dell'agricoltura, zootecnia, apicoltura e selvicoltura, risulta essere coerente positivamente con gli obiettivi della SEB ad eccezione dell'obiettivo volto a garantire lo sfruttamento sostenibile delle risorse alieutiche dove la coerenza è nulla.

L'obiettivo 10 per la promozione sostenibile del turismo mostra coerenza parziale o positiva con gli obiettivi della SEB visto che esprime l'idea di incrementare l'economia con attenzione alle risorse naturali.

Gli obiettivi volti a perseguire una mobilità sostenibile (O11, O12 e O13) mostrano per lo più una coerenza nulla non contribuendo al raggiungimento degli obiettivi della SEB

L'analisi delle coerenze tra gli obiettivi del Piano del Parco Nazionale dello Stelvio e gli obiettivi della Strategia dell'Unione Europea per la Biodiversità non evidenzia nessun tipo di incoerenza

7.4 Coerenza tra obiettivi del Piano del Parco Nazionale dello Stelvio e obiettivi della Strategia Nazionale per la Biodiversità (SNB)

Legenda:

Coerenza positiva	
Coerenza parziale	
Interazione non significativa	
Coerenza negativa	

Obiettivi del PPNS	O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9	O10	O11	O12	O13	O14
Obiettivi SNB														
O1 Entro il 2020 garantire la conservazione della biodiversità, intesa come la varietà degli organismi viventi, lo loro varietà genetiche i complessi ecologici di cui fanno parte e assicurare la salvaguardia e il ripristino dei servizi ecosistemici al fine di garantirne il ruolo chiave per la vita sulla terra e per il benessere umano;														
O2 Entro il 2020 ridurre nel territorio nazionale l'impatto dei cambiamenti climatici sulla biodiversità, definendo le opportune misure di adattamento alle modificazioni indotte a di mitigazione dei loro effetti ed aumentando la resilienza degli ecosistemi naturali e seminaturali;														
O3 Entro il 2020 integrare la														

Obiettivi del PPNS	O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9	O10	O11	O12	O13	O14
Obiettivi SNB														
conservazione della biodiversità nelle politiche economiche e di settore, anche quale opportunità di nuova occupazione e sviluppo sociale, rafforzando la comprensione dei benefici dei servizi ecosistemici da essa derivanti e la consapevolezza dei costi della loro perdita.														

Tabella 7-3 Analisi di coerenza tra obiettivi del PPNS e obiettivi della Strategie Nazionale per la Biodiversità

NOTE:

Gli obiettivi di conservazione della biodiversità (O1, O2, O3, O4) mostrano coerenza positiva o parziale (positiva) con tutti gli obiettivi della SNB.

Gli obiettivi di conservazione del paesaggio (O5 ÷ O7) evidenziano una coerenza parziale (positiva) con gli obiettivi volti a conservare la biodiversità e a minimizzare gli impatti dei cambiamenti climatici sulla biodiversità in quanto la conservazione dei paesaggi del Parco comporta indirettamente la salvaguardia della biodiversità del territorio e il suo ripristino.

Gli obiettivi O8 e O14 del PPNS risultano essere coerenti con tutti gli obiettivi della SNB visto che i progetti di ricerca, il monitoraggio, l'educazione e la formazione, in base ai temi indagati, possono contribuire a raggiungere gli obiettivi delle SNB.

L'obiettivo 9, che promuove lo sviluppo locale sostenibile attraverso la salvaguardia dell'agricoltura, zootecnia, apicoltura e selvicoltura, risulta essere coerente o parzialmente coerente (positivamente) con gli obiettivi della SNB in quanto l'adozione di modelli di sviluppo locale capaci di garantire una gestione durevole delle risorse e la conservazione del capitale naturale può contribuire al raggiungimento degli obiettivi della SNB.

L'obiettivo 10 per la promozione sostenibile del turismo mostra coerenza positiva con gli obiettivi della SNB visto che può contribuire ad evitare il depauperamento della biodiversità, a ridurre le emissioni di gas climalteranti e all'integrazione della conservazione della biodiversità nelle politiche di settore.

L'analisi delle coerenze tra gli obiettivi del Piano del Parco Nazionale dello Stelvio e gli obiettivi della Strategia Nazionale per la Biodiversità non evidenzia nessun tipo di incoerenza

7.5 Coerenza tra obiettivi del Piano del Parco Nazionale dello Stelvio e obiettivi del Piano Clima Energia – Alto Adige - 2050

Legenda:

Coerenza positiva	
Coerenza parziale	
Interazione non significativa	
Coerenza negativa	

Obiettivi del PPNS	Obiettivi del Piano Clima Energia – Alto Adige - 2050													
	O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9	O10	O11	O12	O13	O14
Obiettivi Piano Energetico														
O1 Ottimizzazione dell'efficienza energetica e sfruttamento del potenziale di risparmio disponibile														
O2 L'Alto Adige si assume la responsabilità della tutela del clima e mira a ridurre le proprie emissioni di CO2														
O3 Approvvigionamento energetico sufficiente nel rispetto dell'ambiente e della società per privati e aziende a quantità sufficienti e prezzi adeguati														
O4 Abbandono delle fonti energetiche fossili a favore delle fonti energetiche rinnovabili disponibili a livello locale														
O5 Produzione e trasmissione dell'energia attraverso infrastrutture moderne ed eco-compatibili														

Obiettivi del PPNS	O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9	O10	O11	O12	O13	O14
Obiettivi Piano Energetico														
O6 Obiettivi sono la creazione di partenariati e reti come capisaldi di una nuova cultura della sostenibilità e riduzione delle emissioni di CO2														
O7 Collaborazione transfrontaliera														
O8 Incentivare il trasferimento di conoscenze e la ricerca nel settore energetico e della tutela del clima														
O9 Approccio intersettoriale come principale potenziale di innovazione														

Tabella 7-4 Analisi di coerenza tra obiettivi del PPNS e obiettivi del Piano Clima Energia – Alto Adige 2050

NOTE:

Gli obiettivi di conservazione della biodiversità (O1-O4) evidenziano una coerenza positiva riguardante la tutela del clima. L’obiettivo O6, riduzione delle emissioni di CO2, aiuta la conservazione della biodiversità, con coerenza parziale (positiva).

Gli obiettivi O8 e O14 del PPNS risultano essere coerenti con tutti gli obiettivi del Piano Energetico visto che i progetti di ricerca, il monitoraggio, l’educazione e la formazione, in base ai temi indagati, possono contribuire a raggiungere gli obiettivi del Piano Clima Energia.

L’obiettivo O10 per la promozione sostenibile del turismo mostra coerenza parziale (positiva) con gli obiettivi di ottimizzazione dell’efficienza energetica, riduzione delle emissioni di CO2 e la creazione di una nuova cultura della sostenibilità, in quanto la ricerca della sostenibilità del settore turistico può contribuire al raggiungimento degli obiettivi del Piano Clima Energia.

Gli obiettivi volti a perseguire una mobilità sostenibile (O11 e O13) sono coerenti con l’obiettivo 3 del Piano Energetico che prevede l’approvvigionamento energetico sufficiente nel rispetto dell’ambiente

L’analisi delle coerenze tra gli obiettivi del Piano del Parco Nazionale dello Stelvio e gli obiettivi del Piano Clima Energia – Alto Adige 2050 non evidenzia nessun tipo di incoerenza.

7.6 Coerenza tra obiettivi del Piano del Parco Nazionale dello Stelvio e obiettivi del Piano strategico provinciale

Legenda:

Coerenza positiva	
Coerenza parziale	
Interazione non significativa	
Coerenza negativa	

Obiettivi del PPNS	O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9	O10	O11	O12	O13	O14
Obiettivi del PSP														
OP1 Il patrimonio naturale non rinnovabile deve essere utilizzato con parsimonia, mentre per quello rinnovabile va assunto come criterio il principio della durata del bene.														
O2 Le biocenosi e gli habitat della flora e della fauna selvatiche vanno protetti e, per quanto possibile, ripristinati.														
O3 I corsi e gli specchi d'acqua naturali devono essere mantenuti tali e preservati da contaminazioni. Sono da evitare, ove tecnicamente possibile, le misure prettamente tecnologiche, da sostituire con provvedimenti di tutela														

Obiettivi del PPNS	O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9	O10	O11	O12	O13	O14
Obiettivi del PSP														
biologica.														
O4 Il terreno va mantenuto integro da un punto di vista sia quantitativo che qualitativo.														
O5 La contaminazione atmosferica e l'inquinamento acustico sono da evitare e comunque da ridurre il più possibile.														
O6 Le zone orografiche che si distinguono per la loro bellezza, particolarità, rarità, o anche in termini di valore ricreativo, devono essere mantenute inedificate.														
O7 Gli interventi edilizi - di qualsiasi genere essi siano - devono essere progettati nel pieno rispetto del paesaggio.														
O8 Gli eventuali danni inevitabili alla natura o al paesaggio vanno compensati o ridotti tramite misure di tutela paesaggistica.														

Tabella 7-5 Analisi di coerenza tra obiettivi del PPNS e obiettivi del PSP

NOTE:

La coerenza parziale nella tabella è da interpretare in senso positivo rispettivamente agli obiettivi del PPNS a esclusione dell'obiettivo 12. La coerenza parziale nella tabella è da interpretare in senso non positivo per l'obiettivo del PPNS O12.

L'analisi delle coerenze tra gli obiettivi del Piano del Parco Nazionale dello Stelvio e gli obiettivi del Piano provinciale di sviluppo e di coordinamento territoriale non evidenzia nessun tipo di incoerenza

7.7 Coerenza tra obiettivi del Piano del Parco Nazionale dello Stelvio e obiettivi del Piano di gestione d'utilizzo delle acque pubbliche (PGUAP)

Legenda:

Coerenza positiva	
Coerenza parziale	
Interazione non significativa	
Coerenza negativa	

Obiettivi del PPNS Obiettivi PGUAP	O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9	O10	O11	O12	O13	O14
O1 mantenimento, o raggiungimento, del livello di qualità ambientale corrispondente allo stato "buono"														
O2 mantenimento, ove già esistente, del livello di qualità ambientale corrispondente allo stato "elevato"														
O3 prevenire e ridurre l'inquinamento dei corpi idrici														
O4 conseguire il miglioramento dello stato delle acque, con adeguata protezione di quelle destinate a particolari utilizzi														
O5 perseguire usi sostenibili e durevoli														

Obiettivi del PPNS	O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9	O10	O11	O12	O13	O14
Obiettivi PGUAP														
delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili														
O6 mantenere la capacità naturale di autodepurazione dei corpi idrici, nonché la capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate														

Tabella 7-6 Analisi di coerenza tra obiettivi del PPNS e obiettivi del Piano di gestione d'utilizzo delle acque pubbliche (PGUAP)

NOTE:

Gli obiettivi O1, O2, O3 e O4 mostrano coerenza con tutti quelli del PGUAP visto che gli obiettivi di conservazione della biodiversità possono contribuire al raggiungimento e al mantenimento di buoni livelli di qualità delle acque, all'eliminazione delle sostanze inquinanti, al riequilibrio del bilancio idrico e alla riqualificazione fluviale.

Gli obiettivi di conservazione dei paesaggi (O5 e O6) evidenziano una coerenza positiva anche parziale, con gli obiettivi 1, 2, 3, 4, 5 e 6 del PGUAP, visto che la conservazione paesaggistica comporta un alto livello di qualità ambientale e corsi d'acqua morfologicamente naturaliformi.

Gli obiettivi O8 e O14 del PPNS risultano essere coerenti con tutti gli obiettivi del Piano di gestione d'utilizzo delle acque pubbliche, visto che i progetti di ricerca, il monitoraggio, l'educazione e la formazione, in base ai temi indagati, possono contribuire a raggiungere gli obiettivi del PGUAP.

L'obiettivo O9 volto allo sviluppo locale sostenibile attraverso la salvaguardia dell'agricoltura, della zootecnia, dell'alpicoltura e della selvicoltura risulta con una coerenza positiva con gli obiettivi 1÷6 del PGUAP, visto che le buone pratiche e la gestione sostenibile del settore agricolo, zootecnico, alpicolturale e selvicolturale possono contribuire al raggiungimento e al mantenimento di buoni livelli di qualità delle acque, all'eliminazione delle sostanze inquinanti e al riequilibrio del bilancio idrico.

L'obiettivo O10 che promuove un turismo consapevole e sostenibile risulta parzialmente coerente con gli obiettivi 1÷5 del PGUAP visto, che rendere il settore turistico sostenibile può contribuire al raggiungimento e al mantenimento di buoni livelli di qualità delle acque e al riequilibrio del bilancio idrico.

L'analisi delle coerenze tra gli obiettivi del Piano del Parco Nazionale dello Stelvio e gli obiettivi del Piano di gestione d'utilizzo delle acque pubbliche non evidenzia nessun tipo di incoerenza.

7.8 Il Piano di tutela delle acque (PTA)

Legenda:

Coerenza positiva	
Coerenza parziale	
Interazione non significativa	
Coerenza negativa	

Obiettivi del PPNS	O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9	O10	O11	O12	O13	O14
Obiettivi PTA														
O1 Raggiungimento o mantenimento per i corpi idrici naturali superficiali o sotterranei degli obiettivi "buon o elevato stato ecologico" o "buon potenziale ecologico" e un "buono stato chimico"														
O2 Mitigazione delle problematiche morfologiche dei corsi d'acqua;														
O3 Ottimizzare gli impianti di depurazione delle acque reflue														
O4 Ottimizzare l'impiego di azoto e di prodotti fitosanitari per prevenire la possibile contaminazione della risorsa idrica, applicando norme di buona pratica agricola														
O5 Mitigazione delle pressioni idrogeologiche														
O6 Tutela delle specie e degli habitat dei corpi idrici con l'utilizzo della risorsa idrica														

Tabella 7-7 Analisi di coerenza tra obiettivi del PPNS e obiettivi del Piano di tutela delle acque (PTA)

NOTE:

Gli obiettivi O1, O2, O3, O4, O5 e O6 del PPNS mostrano coerenza con tutti quelli del PTA visto che gli obiettivi di conservazione della biodiversità e del paesaggio possono contribuire al raggiungimento di un alto livello di qualità ambientale delle acque attraverso il mantenimento di buoni livelli di qualità delle acque, all'eliminazione delle sostanze inquinanti, al riequilibrio del bilancio idrico e alla riqualificazione fluviale.

Gli obiettivi O8 e O14 del PPNS sono coerenti con tutti gli obiettivi del PTA, dal momento che i progetti di ricerca, il monitoraggio, l'educazione e la formazione contribuiscono al raggiungimento degli obiettivi del PTA.

L'obiettivo O9 teso allo sviluppo locale sostenibile realizzato attraverso la salvaguardia dell'agricoltura, della zootecnia, dell'alpicoltura e della selvicoltura risulta coerente

L'obiettivo O10 (promuovere un turismo consapevole e sostenibile) risulta parzialmente compatibile con obiettivi 1, 2,3,5 e 6 dal momento che rendere il settore turistico sostenibile può contribuire al raggiungimento e al mantenimento della qualità delle acque e al riequilibrio del bilancio idrico.

L'analisi delle coerenze tra gli obiettivi del Piano del Parco Nazionale dello Stelvio e gli obiettivi di Sostenibilità non evidenzia incoerenze.

7.9 Coerenza tra obiettivi del Piano del Parco Nazionale dello Stelvio e gli obiettivi di Sostenibilità

Legenda:

Coerenza positiva	
Coerenza parziale	
Interazione non significativa	
Coerenza negativa	

Obiettivi del PPNS / Obiettivi di Sostenibilità	Obiettivi del PPNS													
	O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9	O10	O11	O12	O13	O14
O1 Ridurre le emissioni di inquinanti atmosferici														
O2 Ridurre le emissioni di gas climalteranti														
O3 Promuovere l'efficienza e il risparmio energetico														
O4 Arrestare la perdita di biodiversità														
O5 Prevenire la frammentazione degli ambiti naturali														
O6 Potenziare la naturalità del territorio, gli elementi costitutivi della rete ecologica locale e la loro connettività														
O7 Utilizzare le risorse naturali rinnovabili ad un ritmo compatibile con														

Obiettivi del PPNS	O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9	O10	O11	O12	O13	O14
Obiettivi di Sostenibilità														
la loro capacità di rigenerazione														
O8 Riconoscere il valore dei servizi ecosistemici e assicurare l'equilibrio tra ecosistemi e attività antropiche														
O9 Ridurre l'inquinamento acustico, con particolare riferimento al rumore da traffico stradale														
O10 Potenziare la fruibilità del territorio e dei servizi														
O11 Potenziare la mobilità non automobilistica														
O12 Garantire che i sistemi di trasporto corrispondano ai bisogni economici, sociali e ambientali, minimizzandone contemporaneamente le ripercussioni negative sull'economia, la società e l'ambiente														
O13 Promuovere il recupero e la riduzione della produzione di rifiuti														
O14 Proteggere il suolo da fenomeni di inquinamento puntuale e diffuso														
O15 Promuovere un corretto utilizzo dei fertilizzanti e dei prodotti fitosanitari														
O16 Limitare il consumo di suolo favorendo il recupero e la rifunzionalizzazione delle aree dismesse														
O17 Contenere l'aumento delle superfici impermeabilizzate e incentivare la riduzione di quelle														

Obiettivi del PPNS	O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9	O10	O11	O12	O13	O14
Obiettivi di Sostenibilità														
esistenti														
O18 Rallentare l'abbandono della montagna														
O19 Prevenire il rischio idrogeologico e controllare l'erosione														
O20 Migliorare la qualità delle acque superficiali e sotterranee attraverso la prevenzione e la riduzione dell'inquinamento														
O21 Promuovere l'uso razionale e sostenibile delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili														
O22 Recuperare e tutelare le caratteristiche ambientali delle fasce fluviali e degli ecosistemi acquatici														
O23 Ridurre i consumi energetici nel settore abitativo e terziario														
O24 Promuovere un uso razionale e sostenibile delle biomasse come fonte energetica														
O25 Promuovere la certificazione ambientale														
O26 Diminuire la pressione turistica attraverso l'incentivazione di forme di turismo sostenibile														
O27 Creare una società socialmente inclusiva tenendo conto della solidarietà tra le generazioni														
O28 Conservare e ripristinare in maniera appropriata le zone con														

Obiettivi del PPNS	O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9	O10	O11	O12	O13	O14
Obiettivi di Sostenibilità														
significativi valori legati al paesaggio														
O29 Promuovere la qualità paesaggistica e architettonica degli interventi di trasformazione del territorio														
O30 Promuovere l'educazione alla sostenibilità														

Tabella 7-8 Analisi di coerenza tra obiettivi del PPNS e obiettivi di Sostenibilità

NOTE:

Gli obiettivi O1, O2, O3, O4 mostrano coerenza positiva o parziale con gli obiettivi di sostenibilità O1÷ O17, O19÷24, O26, O28 e O29 visto che la conservazione di ecosistemi e habitat, il mantenimento della vivibilità delle popolazioni e delle specie e la conservazione e il ripristino dei canali di comunicazione tra hot spot di flora e fauna, garantiscono un efficace effetto filtro per gli inquinanti atmosferici, del suolo e delle acque, tutelano la biodiversità e le connessioni ecologiche, garantiscono l'integrità paesaggistica e l'uso razionale e sostenibile delle risorse, il contenimento della perdita di suolo e l'impermeabilizzazione, ecc.

Gli obiettivi di conservazione del paesaggio (O5 ÷ O7) evidenziano coerenza parziale o positiva con gli obiettivi di sostenibilità 28 e 29 volti a conservare e ripristinare le zone con significativi valori legati al paesaggio e promuovere la qualità paesaggistica

Gli obiettivi O8 e O14 del PPNS risultano essere coerenti con tutti gli obiettivi di sostenibilità visto che i progetti di ricerca, il monitoraggio, l'educazione e la formazione, in base ai temi indagati, possono perseguire la medesima finalità di qualità ambientale e paesaggistica.

L'obiettivo O9 del PPNS volto alla salvaguardia dell'attività agricola, zootecnica, apicolturale e selvicolturale mostra una coerenza parziale o positiva con gli obiettivi di sostenibilità 1÷8, 13÷15, 18÷20, 22, 24 e 27÷29. Si noti che le correlazioni dell' O9 del PPNS con gli obiettivi di sostenibilità O1, O2, O14, O20 possono evidenziare un contrasto in quanto le attività agricole e zootecniche determinano: fenomeni di inquinamento dell'aria dovuto a emissioni di ammoniaca e altri composti chimici (diserbanti, anticrittogamici ecc) e fenomeni di inquinamento dei suoli dovuto alla ricaduta di composti chimici come diserbanti, anticrittogamici ecc. e all'accumularsi di sostanze azotate. Tuttavia, considerati gli intenti di protezione dell'ambiente del PPNS e visto che le modalità agricole, zootecniche, apicolturali e selvicolturali tradizionali risultano quelle a minor impatto ambientale rispetto ai grandi allevamenti e alla produzione agricola industriale, si è deciso di non evidenziare l'incoerenza tra obiettivi.

L'obiettivo O10, che promuove un turismo consapevole e sostenibile, risulta parzialmente coerente o coerente con gli obiettivi di sostenibilità 1+3, 8, 18, 25 e 26 visto che rendere il settore turistico sostenibile può contribuire al raggiungimento e al mantenimento di buoni livelli di qualità ambientale, a ridurre la pressione antropica e ad uno sviluppo del settore in equilibrio con i processi naturali.
Gli obiettivi volti a perseguire una mobilità sostenibile (O11 e O13) sono coerenti con gli obiettivi di sostenibilità contribuendo alla qualità ambientale e paesaggistica.

L'analisi delle coerenze tra gli obiettivi del Piano del Parco Nazionale dello Stelvio e gli obiettivi di Sostenibilità non evidenzia incoerenze.

7.10 Coerenza tra gli obiettivi operativi del Piano del Parco Nazionale dello Stelvio e gli obiettivi di Sostenibilità

Alla precedente analisi, condotta a livello di obiettivi, si ritiene opportuno affiancare un'analisi specifica della coerenza anche per quanto riguarda gli obiettivi operativi del Piano del Parco Nazionale dello Stelvio. A questo proposito, gli obiettivi operativi sono stati confrontati con i principi di sostenibilità ambientale derivati dall'analisi del quadro strategico (vedi capitolo 6).

Fattori	Obiettivi di sostenibilità	Coerenze
Aria	Ridurre le emissioni di inquinanti atmosferici	<p>Coerenza: Gli obiettivi operativi Op21 e Op22 volti alla sostenibilità energetica del patrimonio edilizio risultano coerenti in quanto contribuiscono alla riduzione delle emissioni inquinanti.</p> <p>Gli obiettivi Op35, Op37, Op39 promuovendo le colture biologiche e le buone pratiche in agricoltura, zootecnia alpicoltura e selvicoltura risultano coerenti con l'obiettivo di sostenibilità visto che possono contribuire all'abbattimento delle emissioni inquinanti in atmosfera.</p> <p>Gli obiettivi operativi per la mobilità sostenibile (Op53 ÷ Op64) mostrano coerenza con l'obiettivo di sostenibilità in quanto prevedono la razionalizzazione del trasporto rendendolo efficace e basso emissivo.</p>
Fattori climatici	Ridurre le emissioni di gas climalteranti	<p>Coerenza: Gli obiettivi operativi Op21 e Op22 volti alla sostenibilità energetica del patrimonio edilizio risultano coerenti in quanto contribuiscono alla riduzione delle emissioni inquinanti.</p> <p>Gli obiettivi Op35, Op37, Op39 promuovendo le colture biologiche e le buone pratiche in agricoltura, zootecnia alpicoltura e selvicoltura risultano coerenti con l'obiettivo di sostenibilità visto che possono contribuire all'abbattimento delle emissioni inquinanti in atmosfera.</p> <p>Gli obiettivi operativi per la mobilità sostenibile (Op53 ÷ Op64) mostrano coerenza con l'obiettivo di sostenibilità in quanto prevedono la razionalizzazione del trasporto rendendolo efficace e basso emissivo.</p>
	Promuovere l'efficienza e il risparmio energetico	<p>Coerenza: Gli obiettivi operativi Op21 e Op22 mostrano coerenza con l'obiettivo di sostenibilità in quanto volti alla sostenibilità energetica del patrimonio edilizio.</p>

Flora, fauna e biodiversità	Arrestare la perdita di biodiversità	<p>Coerenza: Tutti gli obiettivi operativi per la conservazione della biodiversità (Op1÷Op19) risultano coerenti con gli obiettivi di sostenibilità visto che prevedono interventi mirati per il miglioramento dello stato ecologico del territorio, la qualità e l'estensione di habitat, la realizzazione di elementi naturali per favorire la biopermeabilità ecc. ecc.</p> <p>Potenziale conflitto: Gli obiettivi che prevedono la realizzazione di nuove infrastrutture come parcheggi, stalli, pensiline, nuova viabilità ecc. (Op57, Op63, Op64) possono contrastare il perseguimento degli obiettivi di sostenibilità.</p>
	Prevenire la frammentazione degli ambiti naturali	
	Potenziare la naturalità del territorio, gli elementi costitutivi della rete ecologica locale e la loro connettività	
Conservazione e gestione delle risorse naturali	Utilizzare le risorse naturali rinnovabili ad un ritmo compatibile con la loro capacità di rigenerazione	<p>Coerenza: L'obiettivo operativo Op21 risulta coerente con l'obiettivo di sostenibilità visto che prevede l'uso razionale delle risorse naturali per consentire un uso sostenibile. L'obiettivo Op33 che prevede attività di ricerca e monitoraggio per promuovere modelli orientati ad una gestione sostenibile delle risorse risulta coerente con l'obiettivo di sostenibilità</p>
	Riconoscere il valore dei servizi eco sistemici e assicurare l'equilibrio tra ecosistemi e attività antropiche	<p>Coerenza: Tutti gli obiettivi operativi per la conservazione della biodiversità (Op1 ÷ Op19), gli obiettivi per la ricerca e il monitoraggio (Op32 ÷ Op34), gli obiettivi per la salvaguardia dell'agricoltura, zootecnia, apicoltura e selvicoltura (Op35 ÷ Op40), gli obiettivi per la formazione e l'educazione (Op66 ÷ Op75), e gli obiettivi Op20, Op21, Op25, Op26, Op29, risultano coerenti con l'obiettivo di sostenibilità visto che prevedono interventi mirati al miglioramento dello stato ecologico del territorio e promuovono l'attività produttiva attenta alle esigenze di tutela ambientale.</p>
Agenti fisici	Ridurre l'inquinamento acustico, con particolare riferimento al rumore da traffico stradale	<p>Coerenza: L'obiettivo Op2 che prevede la riduzione del disturbo antropico su habitat e specie e gli obiettivi operativi per la mobilità sostenibile (Op53 ÷ Op64) che prevedono la riduzione dei mezzi privati circolanti, intermodalità e incentivano l'uso della bicicletta e del muoversi a piedi, risultano coerenti con l'obiettivo di sostenibilità.</p> <p>I piani di zonizzazione acustica (PCCA) e la normativa LP 20/2012 consentono di controllare e di mitigare il rumore in relazione alla zonizzazione dei piani urbanistici.</p>
Qualità urbana	Potenziare la fruibilità del territorio e dei servizi	<p>Coerenza: Gli obiettivi operativi Op43, Op47, Op48, Op49, Op51 contribuiscono a potenziare</p>

		<p>la fruibilità dei territori del Parco sia spazialmente che temporalmente. Inoltre, gli obiettivi operativi Op56 ÷ Op62 che agevolano la mobilità per le categorie di anziani, giovani e disabili e che prevedono lo sviluppo di infrastrutture dedicate a pedoni e biciclette risultano coerenti con l'obiettivo di sostenibilità.</p> <p>Potenziale conflitto: l'obiettivo di potenziamento della fruibilità del territorio e dei servizi possono contrastare il perseguimento degli obiettivi operativi per la conservazione della biodiversità (Op1÷Op19)</p>
	Potenziare la mobilità non automobilistica	Coerenza: Gli obiettivi operativi Op58 ÷ Op62 che prevedono lo sviluppo di infrastrutture dedicate a pedoni e biciclette risultano coerenti con l'obiettivo di sostenibilità
	Garantire che i sistemi di trasporto corrispondano ai bisogni economici, sociali e ambientali, minimizzandone contemporaneamente le ripercussioni negative sull'economia, la società e l'ambiente	Coerenza: Gli obiettivi operativi per la mobilità sostenibile (Op53 ÷ Op64) risultano coerenti con l'obiettivo di sostenibilità in quanto incrementa l'offerta trasportistica incentivando la mobilità leggera (bicicletta e pedonale).
Rifiuti	Promuovere il recupero e la riduzione della produzione di rifiuti	<p>Coerenza: L'obiettivo operativo Op21 che prevede la riduzione dell'impronta ecologica attraverso anche il riciclaggio dei materiali e l'ottimizzazione dell'uso di risorse e l'obiettivo operativo Op75 che prevede la formazione sulle tecniche agronomiche sostenibili, risultano essere coerenti con l'obiettivo di sostenibilità.</p> <p>Potenziale conflitto: Gli obiettivi che prevedono l'ampliamento dell'offerta turistica e l'aumento del numero dei visitatori (Op24, Op43, Op44, Op47, Op48, Op49, Op50, Op51) possono contribuire all'aumento della produzione dei rifiuti.</p>
Suolo	Proteggere il suolo da fenomeni di inquinamento puntuale e diffuso	Coerenza: Gli obiettivi operativi Op37 ÷ Op39 che promuovono la corretta gestione delle pratiche agricole e zootecniche e la conversione ad una agricoltura biologica, sono coerenti con gli obiettivi di sostenibilità
	Promuovere un corretto utilizzo dei fertilizzanti e dei prodotti fitosanitari	
	Limitare il consumo di suolo favorendo il recupero e la rifunionalizzazione delle aree dismesse	Coerenza: L'obiettivo operativo Op21 che prevede il riuso del patrimonio edilizio di tipo rurale risulta coerente con gli obiettivi di sostenibilità.
	Contenere l'aumento delle superfici impermeabilizzate e incentivare la riduzione di quelle esistenti	Potenziale conflitto: Gli obiettivi che prevedono la realizzazione di nuove infrastrutture come parcheggi, stalli, pensiline, nuova viabilità ecc. (Op57, Op58, Op59, Op60, Op61, Op62, Op63, Op64) possono contrastare il perseguimento degli obiettivi di sostenibilità.

	Rallentare l'abbandono della montagna	Coerenza: Gli obiettivi operativi per la salvaguardia dell'agricoltura, zootecnia, apicoltura e selvicoltura (Op35 ÷ Op41) che promuovono e sostengono le attività artigianali tradizionali, il settore agricolo e zootecnico e supportano la realizzazione di malghe e strutture annesse, sono coerenti con l'obiettivo di sostenibilità visto che permettono l'economicità dei settori produttivi tipici del territorio montano. Inoltre gli obiettivi operativi per il turismo sostenibile (Op42 ÷ Op51) e gli obiettivi per la formazione e l'educazione (Op66 ÷ Op75) possono creare opportunità imprenditoriali con conseguente radicalizzazione sul territorio degli abitanti. Infine gli obiettivi operativi
	Prevenire il rischio idrogeologico e controllare l'erosione	Coerenza: Gli obiettivi operativi Op1, Op3, Op4, Op5, Op14, Op15, Op16, Op17, Op19, Op29, Op40 volti al ripristino e conservazione di zone umide, al miglioramento degli ambienti seminaturali, al ripristino dell'eco-mosaico e delle zone marginali, alla gestione forestale atta al mantenimento vitale del bosco, alla creazione di fasce riparie, al recupero dei terrazzamenti ecc. sono coerenti con l'obiettivo di sostenibilità visto che contribuiscono alla regolamentazione dei cicli idrici, alla stabilizzazione dei terreni e alla diminuzione del rischio idraulico.
Risorse idriche	Migliorare la qualità delle acque superficiali e sotterranee attraverso la prevenzione e la riduzione dell'inquinamento	Coerenza: L'obiettivo operativo Op13 che prevede l'ampliamento della rete di monitoraggio per valutare la qualità delle acque superficiali
	Promuovere l'uso razionale e sostenibile delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili	Coerenza: L'obiettivo operativo Op21 che prevede la riduzione dell'impronta ecologica anche attraverso la riduzione dell'uso delle risorse naturali è coerente con l'obiettivo di sostenibilità
	Recuperare e tutelare le caratteristiche ambientali delle fasce fluviali e degli ecosistemi acquatici	Coerenza: Gli obiettivi operativi Op1, Op2, Op3, Op4, Op13, Op14, Op15, Op16, Op17, Op18, Op19 che prevedono ripristino e conservazione di zone umide, tutela della fauna acquatica e anfibia, creazione e mantenimento di fasce riparie, il ripristino del paesaggio fluviale, risultano coerenti con l'obiettivo di sostenibilità.

Energia	Ridurre i consumi energetici nel settore abitativo e terziario	Coerenza: Gli obiettivi operativi Op21 e Op22 che prevedono interventi volti al risparmio energetico e la riqualificazione edilizia tradizionale sotto il profilo energetico, risultano essere coerenti con l'obiettivo di sostenibilità.
	Promuovere un uso razionale e sostenibile delle biomasse come fonte energetica.	Coerenza: L'obiettivo operativo Op21 che prevede la riduzione dell'impronta ecologica anche attraverso la riduzione dell'uso delle risorse naturali è coerente con l'obiettivo di sostenibilità. Inoltre gli obiettivi Op5 volto a sviluppare modelli gestionali del patrimonio forestale sostenibili, Op29 di gestione delle formazioni di larice, concorrono alla gestione sostenibile delle biomasse.
Settori produttivi	Promuovere la certificazione ambientale	Coerenza: L'obiettivo operativo Op42 che prevede la certificazione dei processi di turismo sostenibile secondo il protocollo CETS e l'obiettivo Op37 che prevede l'istituzione di un marchio di qualità dei prodotti agricoli e d'alpeggio del Parco, risultano coerenti con l'obiettivo di sostenibilità.
	Diminuire la pressione turistica attraverso l'incentivazione di forme di turismo sostenibile	Coerenza: Gli obiettivi operativi Op2, Op42, Op45 e Op46 volti a ridurre il disturbo antropico, a promuovere il turismo sostenibile e i servizi "green" per il turismo sono tutte coerenti con l'obiettivo di sostenibilità. Potenziale conflitto: Gli obiettivi che prevedono l'estensione, nel tempo e negli spazi, della fruizione turistica (Op24, Op43, Op44, Op47, Op48, Op49, Op50, Op51) possono aumentare la pressione antropica sugli ecosistemi, flora e fauna.
Popolazione e salute	Creare una società socialmente inclusiva tenendo conto della solidarietà tra le generazioni	Coerenza: L'obiettivo operativo Op39 atto a garantire la sostenibilità del settore primario e la sua prosecuzione e sostenibilità economica risulta coerente con l'obiettivo di sostenibilità. Inoltre, l'obiettivo operativo Op68 per la formazione e l'educazione che promuove la conoscenza del territorio per valorizzarlo anche professionalmente contribuisce a creare una società inclusiva e solidale tra generazioni
Cultura, paesaggio e beni culturali	Conservare e ripristinare in maniera appropriata le zone con significativi valori legati al paesaggio	Coerenza: Gli obiettivi operativi Op4, Op17, Op23, Op24, Op25, Op26, Op39, Op44 volti a valorizzare e salvaguardare il paesaggio rurale forestale alpino e fluviale, sono coerenti con

		l'obiettivo di sostenibilità
	Promuovere la qualità paesaggistica e architettonica degli interventi di trasformazione del territorio	Coerenza: Gli obiettivi Op20, Op22, Op38 volti alla realizzazione di arredo urbano compatibile con l'alto valore paesaggistico del Parco, interventi sul patrimonio edilizio ecc, risultano coerenti con l'obiettivo di sostenibilità.
	Promuovere l'educazione alla sostenibilità	Coerenza: Tutti gli obiettivi operativi per la formazione e l'educazione (Op66 ÷ Op75) risultano coerenti con l'obiettivo di sostenibilità.

Tabella 7-9 Analisi di coerenza tra obiettivi operativi del PPNS e obiettivi di Sostenibilità

7.10.1 Modalità di gestione dei potenziali conflitti emersi nell'analisi di coerenza esterna

L'analisi di coerenza esterna ha evidenziato delle criticità e dei potenziali conflitti di cui il PPNS ha tenuto conto e ha gestito con le modalità riportate nel seguente specchio (Tabella 7-10)

Tipo di analisi	Potenziale conflitto	Modalità di gestione
Analisi delle coerenze tra gli obiettivi del Piano del Parco Nazionale dello Stelvio e gli obiettivi di Sostenibilità.	L'obiettivo 9 del PPNS che prevede la salvaguardia dell'agricoltura, della zootecnia, dell'alpicoltura e della selvicoltura può evidenziare un contrasto con i seguenti obiettivi di sostenibilità: a) Ridurre le emissioni di inquinanti atmosferici b) Ridurre le emissioni di gas climalteranti c) Proteggere il suolo da fenomeni di inquinamento puntuale e diffuso d) Migliorare la qualità delle acque superficiali e sotterranee attraverso la prevenzione e la riduzione dell'inquinamento in quanto le attività agricole e zootecniche determinano: fenomeni di inquinamento dell'aria dovuto a emissioni di ammoniaca e altri composti chimici (diserbanti, anticrittogamici ecc) e fenomeni di inquinamento dei suoli dovuto alla ricaduta di composti chimici come diserbanti, anticrittogamici ecc. e all'accumularsi di sostanze azotate	Si noti che considerati gli intenti di protezione dell'ambiente del PPNS e visto che le modalità agricole, zootecniche, alpicolturali e selvicolturali tradizionali risultano quelle a minor impatto ambientale rispetto ai grandi allevamenti e alla produzione agricola industriale, si è deciso di non evidenziare l'incoerenza tra obiettivi. Tuttavia il PPNS affronta il potenziale conflitto con: la promozione dell'agricoltura biologica, formulando indicazioni gestionali delle aree agricole attente alle valenze ecologiche utili all'aggiornamento degli strumenti di pianificazione territoriale, la promozione di Piani di settore finalizzati a massimizzare l'efficacia delle attività del settore primario nella tutela attiva di habitat seminaturali, sostenendo la conservazione della biodiversità nelle attività agricole, zootecniche e alpicolturali.
Analisi delle coerenze tra gli obiettivi operativi del Piano del Parco Nazionale dello Stelvio e gli obiettivi di Sostenibilità	Gli obiettivi che prevedono la realizzazione di nuove infrastrutture come parcheggi, stalli, pensiline, nuova viabilità ecc. (Op57, Op58, Op59, Op60, Op61, Op62, Op63, Op64) possono evidenziare criticità nel perseguire i seguenti obiettivi di sostenibilità:	Il PPNS affronta questa criticità promuovendo interventi volti alla riduzione dell'impronta ecologica. Tali criticità sono emerse anche in fase valutativa del processo di VAS (a cui si rimanda) in cui sono stati proposti criteri e misure di mitigazione degli impatti

	<p>a) Arrestare la perdita di biodiversità</p> <p>b) Prevenire la frammentazione degli ambiti naturali</p> <p>c) Potenziare la naturalità del territorio, gli elementi costitutivi della rete ecologica locale e la loro connettività</p> <p>d) Limitare il consumo di suolo favorendo il recupero e la rifunzionalizzazione delle aree dismesse</p> <p>e) Contenere l'aumento delle superfici impermeabilizzate e incentivare la riduzione di quelle esistenti</p>	
	<p>Gli obiettivi che prevedono l'ampliamento dell'offerta turistica e l'aumento del numero dei visitatori con l'estensione nel tempo e negli spazi della fruizione turistica (Op24, Op43, Op44, Op47, Op48, Op49, Op50, Op51) possono determinare delle criticità rispetto agli obiettivi di sostenibilità che prevedono di:</p> <p>a) Promuovere il recupero e la riduzione della produzione di rifiuti</p> <p>b) Diminuire la pressione turistica attraverso l'incentivazione di forme di turismo sostenibile</p>	<p>Il PPNS affronta la criticità legata ai rifiuti attraverso interventi di monitoraggio e risanamento dei siti degradati. Il Piano del Parco non prevede gestioni differenti da quelle ordinarie già in atto sul territorio. Per quello che concerne la pressione turistica, il PPNS affronta le criticità regolamentando le attività antropiche soprattutto nelle zone del parco a maggiore valenza ambientale e in quelle a maggiore sensibilità. La presenza antropica è così limitata a specifiche zone e in specifici periodi dell'anno per salvaguardare gli habitat e le specie.</p>

Tabella 7-10 Modalità di gestione dei potenziali conflitti emersi nell'analisi di coerenza esterna

7.10.2 Analisi della coerenza interna

L'analisi della coerenza interna è stata fatta confrontando gli obiettivi con gli obiettivi operativi del Piano del Parco Nazionale dello Stelvio e gli obiettivi operativi e le Norme di Attuazione. L'analisi è resa attraverso matrici a doppia entrata che evidenziano quattro livelli di coerenza: positiva, parziale, interazione non significativa o negativa.

Gli obiettivi e gli obiettivi operativi sono stati numerati come in Tabella 2-1 e Tabella 2-2.

7.10.3 Coerenza tra obiettivi e obiettivi operativi del Piano del Parco Nazionale dello Stelvio

L'analisi di coerenza interna tra obiettivi e obiettivi operativi del Piano del Parco Nazionale dello Stelvio viene mostrata in Allegato 1

L'analisi non evidenzia nessun tipo di contrasto negativo, tuttavia si segnalano alcune dinamiche a cui porre attenzione:

- Alcuni obiettivi operativi di conservazione della biodiversità richiedono la forte limitazione di presenza antropica, perciò la promozione turistica del territorio, che tendenzialmente ha come risultato l'aumento della presenza umana, deve essere regolamentata e/o circoscritta a determinate aree.
- Gli obiettivi operativi che prevedono la realizzazione di infrastrutture devono essere ben analizzati in fase di progetto per evitare contrasti con gli obiettivi di conservazione, per non determinare ripercussioni negative sull'obiettivo di promuovere un turismo sostenibile attento alle risorse naturali e su quello di gestire domanda e offerta di mobilità in modo compatibile con la tutela degli ambienti e valori del Parco.

7.10.4 Coerenza tra obiettivi operativi e Norme di Attuazione del Piano del Parco Nazionale dello Stelvio

Essendo le Norme di Attuazione parte integrante del Documento di Piano si è deciso di analizzarne la congruenza con gli obiettivi operativi del PPNS. Il risultato è mostrato in Allegato 2.

L'analisi non presenta incoerenze ma evidenzia dei punti di attenzione:

- Le norme che regolamentano e permettono la realizzazione di opere e infrastrutture possono contrastare con gli obiettivi operativi di conservazione se in fase progettuale tali opere non vengono analizzate adeguatamente.
- La norma che permette le opere in deroga mostra un possibile conflitto con alcuni obiettivi di conservazione della biodiversità e del paesaggio permettendo potenzialmente di realizzare opere con volumetrie importanti in tutte le zone del Parco (A, B, C, e D)

7.10.5 Modalità di gestione dei potenziali conflitti emersi nell'analisi di coerenza interna

L'analisi di coerenza interna ha evidenziato delle criticità di cui il PPNS ha tenuto conto e ha gestito con le modalità riportate nel seguente specchio (Tabella 7-11)

Tipo di analisi	Potenziale conflitto	Modalità di gestione
Analisi delle coerenze tra gli obiettivi e gli obiettivi operativi del Piano del Parco Nazionale dello Stelvio	Gli obiettivi di conservazione della biodiversità richiedono la limitazione di presenza antropica per essere raggiunti, pertanto gli obiettivi operativi che prevedono l'ampliamento dell'offerta turistica e l'aumento del numero dei visitatori (Op24, Op43, Op44, Op47, Op48, Op49, Op50, Op51) possono determinare un potenziale conflitto.	Il PPNS affronta la criticità regolamentando le attività antropiche soprattutto nelle zone del parco a maggiore valenza ambientale e in quelle a maggiore sensibilità. La presenza antropica è così limitata a specifiche zone e in specifici periodi per salvaguardare gli habitat e le specie.
	Gli obiettivi operativi che prevedono la realizzazione di nuove infrastrutture come parcheggi, stalli, pensiline, nuova viabilità ecc. (Op57, Op58, Op59, Op60, Op61, Op62, Op63, Op64) possono determinare un potenziale conflitto con gli obiettivi di: conservazione della biodiversità, di promozione di un turismo sostenibile e di gestione della domanda e offerta di mobilità in modo compatibile con la tutela degli ambienti e valori del Parco	Il PPNS affronta questa criticità promuovendo interventi volti alla riduzione dell'impronta ecologica. Tali criticità sono emerse anche in fase valutativa del processo di VAS (a cui si rimanda) in cui sono stati proposti criteri e misure di mitigazione degli impatti determinati dagli obiettivi operativi.

Tabella 7-11 Modalità di gestione dei potenziali conflitti emersi nell'analisi di coerenza interna

8 Valutazione degli effetti ambientali

Il Piano del Parco Nazionale dello Stelvio definisce gli obiettivi operativi che devono essere implementati e che permettono il raggiungimento degli obiettivi specifici e strategici dell'area protetta ma non definisce contenuti direttamente progettuali, quindi la valutazione viene affrontata prendendo in considerazione gli obiettivi operativi che evidenziano ricadute sull'ambiente.

La valutazione dei principali obiettivi operativi viene presentata attraverso schede descrittive, in cui si analizzano gli effetti ambientali previsti.

Completano l'analisi: la valutazione degli effetti sull'ambiente determinati dall'applicazione delle Norme di Attuazione del PPNS e la descrizione dell'evoluzione della zonizzazione prevista dal Piano.

8.1 Valutazione degli effetti ambientali degli obiettivi operativi del PPNS

Obiettivi operativi di conservazione della biodiversità (Op1 ÷ Op19)

Gli obiettivi operativi volti alla conservazione della biodiversità permettono la cura del territorio e la preservazione della biodiversità per poter valorizzare il patrimonio ambientale e le tradizioni culturali locali in un'ottica di equilibrio tra la necessità di tutela dello stato naturale e la volontà di soddisfare i bisogni espressi dalle comunità insediate nel Parco.

Gli obiettivi permettono anche un efficace sostegno all'adattamento delle unità ecologiche ai cambiamenti climatici riducendo gli effetti negativi che essi determinano sugli ambienti naturali ed aumentando la resilienza dei sistemi.

Il perseguimento degli obiettivi operativi determina un aumento della bio permeabilità (Op2, Op3 e Op11), la riduzione dei fenomeni di degrado del suolo (Op4), il miglioramento della qualità dell'acqua e la ricarica delle falde (Op13, Op16 e Op17). L'obiettivo Op14 permette la conservazione di alcuni habitat con funzioni di sequestro dell'anidride carbonica, come le zone umide che in condizioni naturali rappresentano degli efficienti accumulatori di CO₂ ed ha un impatto positivo sul mantenimento della qualità paesaggistica con ricadute positive anche sul turismo.

Gli obiettivi sono tali da consentire la tutela degli ecosistemi e degli habitat e prevedono interventi volti a gestirne i cambiamenti e assicurarne sviluppo e rafforzamento.

Gli obiettivi operativi, così come menzionati, determinano impatti positivi o del tutto trascurabili permettendo il libero corso della natura e la conservazione della biodiversità anche al fine di offrire occasioni ricreative ed educative ai fruitori del Parco.

Obiettivi operativi di conservazione del paesaggio (Op 20 ÷ Op 26, Op29)

L'analisi e decodifica del paesaggio svolge un ruolo importante come primo tassello per la tutela e la valorizzazione dei paesaggi del Parco. Successivamente la divulgazione delle conoscenze sul paesaggio e di buone regole di progettazione (Op21, Op22 e Op31) permettono la tutela attiva del paesaggio come forma dell'ambiente e manifestazione identitaria percepibile.

La realizzazione di arredo urbano e segnaletica secondo uno standard codificato permette di valorizzare il territorio e il paesaggio in quanto riconoscibile come forma attesa di un determinato luogo.

La promozione di interventi volti alla ricerca estetica, all'uso di materiali tradizionali e al recupero di paesaggi identitari (Op20, Op21, Op23, Op25, Op26 e Op29), contribuisce alla determinazione di un paesaggio equilibrato e ordinato che infonde calma, sicurezza e godimento estetico riducendo le dissonanze e le varietà eccessivamente banali.

La conservazione e riqualificazione dei paesaggi rurali e semi-naturali (Op22, Op25, Op26 e Op29), permette la tutela attiva del paesaggio e del territorio.

Gli obiettivi operativi volti a mantenere l'ordine e il decoro nell'organizzazione degli usi del suolo (Op20, Op22), permette la salvaguardia dei fronti di pregio paesaggistico e determina effetti positivi sul comportamento sociale (in base alla teoria che in un luogo brutto sono minori i freni inibitori causando spesso altro degrado)

La conservazione e riqualificazione del paesaggio forestale (Op25, Op26 e Op 29) ha impatti positivi sul buon mantenimento delle foreste, sull'incremento della biopermeabilità del territorio, sul contrasto alla frammentazione degli habitat e sulla preservazione della biodiversità

Anche la valorizzazione dei tracciati alpinistici tradizionali (Op24) deve prevedere una efficace comunicazione dei valori e degli obiettivi del Parco per evitare una eccessiva pressione antropica in ambienti particolarmente fragili

Gli interventi sul patrimonio edilizio (Op21, Op22) non evidenziano particolari effetti negativi sull'ambiente al contrario permettono la riqualificazione energetica degli edifici con risparmio di risorse e riduzione delle emissioni climalteranti, oltre a contribuire alla determinazione di un paesaggio equilibrato e ordinato.

Obiettivi operativi per la ricerca e il monitoraggio (Op32 ÷ Op34)

Gli obiettivi operativi per la ricerca e il monitoraggio non evidenziano impatti diretti significativi sulle componenti ambientali. Al contrario lo sforzo di indagare e monitorare ha un forte impatto positivo in

termini di conoscenza che permette di intervenire tempestivamente in caso si manifestino impatti significativi sugli ambienti del Parco.

La ricerca scientifica permette lo sviluppo di relazioni proficue con enti di ricerca e università, lo scambio di conoscenze e un confronto con la comunità scientifica internazionale con opportunità di espandere gli ambiti di ricerca e le tematiche indagate.

Gli interventi di monitoraggio permettono di inquadrare dettagliatamente lo “stato di salute” del Parco e di individuare i trend evolutivi.

La divulgazione “del sapere” permette una migliore comprensione delle tematiche e problematiche ambientali, quindi una maggiore apertura ai diversi punti di vista e opinioni da parte di visitatori e abitanti del luogo sulla gestione del territorio. Inoltre permette di raggiungere scelte condivise e una più efficace attivazione della cittadinanza nell’assumere comportamenti virtuosi e adeguati per risolvere determinate problematiche ambientali.

Obiettivi operativi per lo sviluppo locale sostenibile volte alla salvaguardia dell’agricoltura, zootecnia, apicoltura e selvicoltura (Op35 ÷ Op40)

Gli obiettivi operativi permettono un corretto sviluppo del settore agricolo, zootecnico, apicolturale e selvicolturale garantendo la salvaguardia degli habitat, della biodiversità degli ambienti semi naturali e la tutela ambientale. La sostenibilità economica del settore agricolo, zootecnico apicolturale e selvicolturale permette di ridurre lo spopolamento dei paesi in quota e il perpetrarsi delle tecniche e conoscenze tradizionali.

L’incoraggiare e promuovere le attività economiche che prevedono il tramandarsi di tradizioni e saperi (Op 35, Op36 e Op 37) contribuisce a creare una società socialmente inclusiva tenendo conto della solidarietà tra le generazioni.

Gli obiettivi che perseguono l’adozione di buone pratiche gestionali dei pascoli e del settore dell’allevamento (Op35, Op38, Op39), hanno effetti positivi sulla riduzione delle emissioni in atmosfera di ammoniaca e metano, sulla valorizzazione delle potenzialità fertilizzanti ed ammendanti del liquame e del letame, sull’abbattimento delle emissioni odorigene e della carica batterica patogena contenuta nei reflui. L’adottare buone pratiche gestionali permette inoltre di ridurre l’uso di concimi chimici di sintesi economicamente onerosi e ambientalmente impattanti. Le corrette pratiche di spandimento permettono un significativo abbattimento delle emissioni di NH₃ e quindi di gas serra.

Gli obiettivi operativi Op35, Op38, Op39 e Op42 consentono di preservare la biodiversità degli ambienti semi naturali grazie anche alla salvaguardia e al ripristino degli elementi paesaggistici di pregio e alla produzione agricola “biologica”.

Obiettivi operativi per il turismo sostenibile (Op 42 ÷ Op51)

Gli obiettivi operativi permettono di incrementare un turismo rispettoso dell’ambiente e della cultura locale, garantendo lo sviluppo economico e sociale delle comunità.

Gli interventi di miglioramento della fruibilità dei luoghi del Parco (Op43, Op47, Op48 e Op49) permettono di allargare le esperienze offerte a diverse categorie di utenti e ad estendere spazialmente i luoghi raggiungibili e godibili.

La certificazione dei processi di turismo sostenibile (Op42 e Op45) garantiscono il rispetto di protocolli attenti alle tematiche ambientali, sociali ed economiche con significative ricadute in termini di promozione turistica.

Gli obiettivi operativi che permettono la divulgazione di conoscenze, la comunicazione delle attività e la visibilità del Parco (Op49, Op50 e Op51) permettono ai fruitori di rendersi consapevoli, protagonisti e partecipi della loro esperienza nei territori del Parco.

Gli interventi volti ad aumentare l’offerta turistica (Op43, Op44, Op47, Op48, Op49, Op50, Op51) risultano essere di forte richiamo, coinvolgendo un numero consistente di utenti. Tali attività possono determinare impatti dovuti all’aumento della pressione antropica.

In particolare, i progetti di valorizzazione degli aspetti naturalistici del Parco (osservazione fauna, bramito del cervo ecc) possono indurre la fauna ad una elevata esposizione a stressors sia in termini di intensità che di durata. Tuttavia tale criticità è stata analizzata e si è ritenuto che circoscrivendo le aree

fruibili e non consentendo l'abbandono dei percorsi stabiliti da parte degli utenti, gli impatti risultano trascurabili.

Lo sviluppo dell'offerta dei centri di accoglienza del Parco (attività seminariali, workshop ecc.) (Op51) può generare traffico indotto con ricadute negative sulla qualità dell'aria, sulla necessità di stazionamenti e sull'aumento della pressione sonora. Inoltre, tale tipo di attività può implicare l'aumento di produzione di rifiuti. Tali interventi devono pertanto essere ben gestiti e monitorati per valutarne le ricadute sull'ambiente.

Obiettivi operativi per la mobilità sostenibile (Op53 ÷ Op64)

Considerato l'elevato valore ambientale del territorio del Parco Nazionale dello Stelvio e le dinamiche dei flussi che si generano nei periodi di maggior affluenza, la questione legata alla mobilità risulta rilevante per il PPNS.

Gli obiettivi volti a promuovere la mobilità sostenibile permettono un cambio di paradigma con il passaggio di focus della gestione dei flussi di traffico al considerare come prioritaria l'accessibilità al territorio. Così si cerca di promuovere la co-modalità cioè il ricorso efficace ed intelligente a differenti modi di trasporto presi singolarmente o in combinazione tra di essi, al fine di ottenere un utilizzo ottimale e sostenibile delle risorse. In tale contesto anche le infrastrutture vengono considerate come una gamma di soluzioni integrate per generare soluzioni efficaci ed economiche. Il governo della mobilità si trova a spostare il proprio baricentro sulle aree funzionali in base alla vocazione del territorio stesso. Questo nuovo modello di riferimento permette di migliorare la qualità dell'ambiente riducendo le emissioni in atmosfera attribuibili al settore dei trasporti, i consumi energetici e il disturbo legato alla presenza di mezzi meccanici.

Gli interventi che dovranno essere messi in atto per disincentivare l'uso del mezzo privato permettono di aumentare la consapevolezza, negli utenti del Parco, del contesto di particolare pregio ambientale e naturalistico in cui si trovano e di considerare l'impatto che la loro presenza ha sul territorio. Gli obiettivi operativi per la mobilità sostenibile massimizzano i loro effetti positivi se gli utenti rinunciano all'uso del mezzo privato a favore del trasporto pubblico o della condivisione di un mezzo. Tali modalità, riducendo i mezzi circolanti, permettono la riduzione delle emissioni in atmosfera. Effetti positivi derivano anche dalla minore necessità di spazi per gli stazionamenti dei veicoli, la riduzione della congestione da traffico e il minore inquinamento acustico.

Anche l'incentivo all'uso della bicicletta o all'andare a piedi (Op58, Op59, Op60, Op61, Op62 e Op64) ha evidenti effetti positivi sulle emissioni in atmosfera, sulla riduzione dell'inquinamento acustico, sulla maggiore inclusione sociale per le persone che non sono dotate o non utilizzano il mezzo privato, sulla riduzione di traffico e sulla minore domanda di spazio per gli stazionamenti; inoltre permette di ottenere benefici per la salute dei cittadini grazie all'esercizio fisico e contribuisce al cambio di abitudini di mobilità con la diffusione della cultura della mobilità dolce. L'utilizzo di biciclette a pedalata assistita (Op61) presenta i medesimi vantaggi delle biciclette tradizionali, tuttavia si sottolinea la necessità di installare le stazioni di ricarica in contesti già urbanizzati o da riqualificare per evitare il consumo di suolo e prevedere l'utilizzo di energia da fonti rinnovabili per promuovere la decarbonizzazione del settore dei trasporti (Op64).

Nella proposta di formule e sistemi per la mobilità è importante soddisfare le aspettative e le esigenze degli utenti in fatto di qualità, efficienza e disponibilità dei trasporti. Le modalità di spostamento devono infatti essere non solo accessibili ma anche frequenti, rapide, affidabili e comode. A tale proposito si sottolinea l'importanza di promuovere ed estendere la co-modalità anche fuori dai confini del Parco con l'abbinamento di orari tra: gli autobus, il car sharing, il car pooling ecc..

Gli obiettivi operativi per la mobilità sostenibile contribuiscono a ridurre le emissioni in atmosfera attribuite al trasporto privato, la congestione da traffico e l'azione di disturbo sulla fauna, sugli ecosistemi e sugli utenti del parco che preferiscono muoversi a piedi o in bicicletta.

Gli impatti negativi che si possono determinare sono legati alla realizzazione di nuove infrastrutture quali parcheggi, stalli, pensiline, nuova viabilità ecc. (Op57, Op58, Op59, Op60, Op61, Op62, Op63 e Op64) sia in ambito urbano che non. Le conseguenze della realizzazione di tali opere sono l'impermeabilizzazione del suolo e l'alterazione degli scambi di energia e di materia, l'alterazione dei

processi di infiltrazione e ricarica della falda, l'alterazione dei cicli biogeochimici, la frammentazione degli habitat e l'alterazione degli ecosistemi; inoltre l'incremento della pressione sonora in corrispondenza dei tracciati e aumento del disturbo.

I potenziali effetti negativi sull'ambiente devono in primo luogo essere minimizzati attraverso una progettazione attenta all'ambiente e successivamente mitigati con la realizzazione di corridoi ecologici e la realizzazione di fasce tampone dove necessario.

Altri impatti da considerare sono legati all'ampliamento del bacino di utenza della mobilità ciclistica anche elettrica e la realizzazione di percorsi ciclabili che possono aumentare la presenza antropica in contesti attualmente poco frequentati dagli utenti del Parco con conseguente aumento del disturbo sulla fauna e habitat (Op58).

Infine si sottolinea la necessità di gestire in maniera adeguata i rifiuti speciali derivanti dallo smaltimento delle batterie esauste dei velocipedi a pedalata assistita qualora si intraprendano attività economiche legate al noleggio di mezzi elettrici.

Obiettivi operativi per l'educazione e la formazione (Op66 ÷ Op75)

Gli obiettivi operativi volti all'educazione e alla formazione essendo caratterizzati da immaterialità non determinano impatti direttamente quantificabili sulle componenti ambientali, tuttavia le attività formative ed educative permettono di innalzare il livello di competenza, contribuiscono alla massima divulgazione e al radicamento culturale dei comportamenti virtuosi.

Come è noto l'educazione ambientale svolta nelle scuole (Op72) permette la propagazione rapida e consolida i comportamenti virtuosi che vengono trasmessi dai figli ai genitori

Gli obiettivi operativi per l'educazione e la formazione orientati alla massima diffusione dei valori del Parco, dei principi di sostenibilità legati alle attività economiche e alla fruizione degli ambienti del Parco, permettono la gestione responsabile e sostenibile delle attività antropiche e delle sue interazioni con gli ecosistemi, la biodiversità, il paesaggio, l'uso efficiente delle risorse energetiche, l'uso razionale delle risorse idriche, l'uso razionale del suolo e la convivenza tra fauna selvatica, flora ecc.

La trasmissione di conoscenze con la visione di accrescere le opportunità professionali per gli abitanti del Parco (Op68, Op73 e Op75), stimola l'avviamento di nuove imprese, il ricambio generazionale e la costituzione di imprese di adeguata dimensione in grado di garantire l'attività nel medio periodo e la permanenza della popolazione in aree svantaggiate.

8.2 Valutazione delle Norme di Attuazione del PPNS

Le Norme di Attuazione sono parte integrante del Piano del Parco Nazionale dello Stelvio e pertanto ne vengono valutati i potenziali effetti sull'ambiente.

Precedentemente alla redazione delle Norme di Attuazione del PPNS la gestione dei territori del Parco veniva regolamentata dal quadro normativo definito dalle leggi: Legge n. 394 del 6 dicembre 1991 "Legge quadro delle aree protette" e dalla Legge Provinciale 12. maggio 2010, n. 6 "Legge di tutela della natura e altre disposizioni " a cui si rimanda per approfondimenti. Le Norme di Attuazione del PPNS risultano coerenti con la sopracitata legislazione.

La valutazione delle Norme di Attuazione viene presentata attraverso una tabella a elenco semplice (Tabella 8-1 Valutazione delle Norme di Attuazione del PPNS).

Norme di Attuazione del PPNS		Effetti potenziali
Art. 1		Non evidenzia criticità ne effetti sull'ambiente
Art. 2		Non evidenzia criticità ne effetti sull'ambiente
Art. 3		Non evidenzia criticità ne effetti sull'ambiente
Art. 4		le modalità di attuazione del Piano del Parco non evidenziano criticità ne effetti negativi sull'ambiente
Art. 5		Le zone D, aree di promozione economica e sociale contengono al loro interno aree di pregio della fauna e della vegetazione. Tale soluzione può determinare aspetti critici e alterazioni sugli habitat che devono a seconda dei casi essere mitigati. Il comma 6 prevede per gli interventi consentiti il rimando ai piani comunali che con la nuova normativa LP 9/2018 assumono la valenza "territorio e paesaggio" e inoltre devono rispettare le norme di tutela delle aree Natura 2000. Pertanto si prevedono effetti migliorativi sulle componenti ambientali.
Art. 6	comma 2	Promuovere i processi di ricostituzione e ripristino delle condizioni di naturalità ha effetti positivi su habitat, ecosistemi e sulle componenti ambientali
	comma 3	Le modalità di fruizione del Parco consentite dal Regolamento producono effetti non sensibili, deve comunque essere previsto, per i fruitori del Parco, che attraversano aree di pregio, il divieto di uscire dai sentieri.
	comma 4	Gli interventi elencati alle lettere a, b, c, d, e, possono evidenziare degli impatti in fase di cantiere che devono essere valutati in fase progettuale.
	comma 5	Gli interventi alle lettere a, c, d hanno effetti positivi sul paesaggio, sul patrimonio storico ed archeologico e sulla fauna riducendo il disturbo all'avifauna delle linee elettriche, tuttavia tali interventi e quelli alle lettere: b, e, possono evidenziare degli impatti in fase di cantiere che devono essere valutati in fase progettuale. Gli interventi elencati al punto c, interrimento di linee tecnologiche esistenti, in particolare in presenza di aree di pregio vegetazionale (habitat) possono portare a danneggiamenti, dovranno quindi essere individuati, in fase progettuale, provvedimenti di attenta valutazione delle modalità di interrimento e previste compensazioni e/o mitigazioni
Art. 7	comma 5, 6 e 7	Gli interventi sul patrimonio edilizio alpicolturale e sui rifugi possono evidenziare degli impatti in fase di cantiere che devono essere valutati in fase progettuale. Gli eventuali aumenti volumetrici previsti "nella misura strettamente necessaria per la gestione alpicolturale sostenibile" devono comunque essere verificati ai sensi dell'art.5 comma 6 dove si dice che "devono essere rispettate le norme di tutela delle aree della Rete Natura 2000. Per quanto riguarda l'eventuale interrimento delle linee tecnologiche esistenti, in particolare in presenza di aree di pregio vegetazionale (habitat) alle quali possono portare danneggiamenti,

		dovranno quindi essere individuati, in fase progettuale provvedimenti di attenta valutazione delle modalità di interrimento e previste compensazioni e/o mitigazioni
Art. 8	comma 2	Le attività agricole tradizionali e sostenibili permettono una gestione ottimale delle risorse naturali; contribuiscono allo sviluppo socio economico del territorio frenandone l'abbandono e contribuiscono a incrementare e/o mantenere la biodiversità.
	comma 3,	Gli interventi elencati possono evidenziare degli impatti su habitat e fauna che devono essere valutati in fase progettuale.
	comma 3, 4, 5	Gli eventuali aumenti volumetrici previsti devono comunque essere verificati ai sensi dell'art.5 comma 6 dove si dice che "devono essere rispettate le norme di tutela delle aree della Rete Natura 2000.
Art. 9	Comma 1, 2	Gli interventi nelle aree di promozione economica e sociale vengono regolamentati coerentemente con gli obiettivi e i principi di tutela ambientale del PPNS consentendo di minimizzare gli impatti sull'ambiente e sul paesaggio delle attività antropiche e delle opere.
	Comma 3.2.3	La valutazione ambientale e la valutazione di incidenza devono considerare, oltre agli impatti prevedibili in fase di cantiere e a regime, nella fase di progetto eventuali soluzioni alternative per l'ambiente e per i siti della Rete Natura 2000 compresa l'opzione do nothing
Art. 10		Non evidenzia criticità né effetti sull'ambiente
Art. 11	Comma 5	I nuovi bacini artificiali consentiti (innevamento artificiale nell'area sciistica di Trafoie quelli antincendio e irrigazione) per essere realizzati devono procedere alla valutazione ambientale e alla valutazione di incidenza al fine di considerare oltre agli impatti prevedibili in fase di cantiere e a regime, eventuali soluzioni alternative per l'ambiente e per i siti della Rete Natura 2000 compresa l'opzione do nothing
Art. 12	comma 2	La regolamentazione della fruibilità delle aree che necessitano tranquillità e tutela per la fauna e di conservazione e ripristino per habitat e flora, risulta positivo e coerente con i principi di conservazione del Piano del Parco
	comma 3	La regolamentazione e il controllo dei prelievi e delle immissioni di fauna ittica ha effetti positivi sulla conservazione degli ecosistemi in coerenza con i principi di conservazione del Piano del Parco.
	comma 5	La limitazione della raccolta di flora, funghi e prodotti del sottobosco al solo esercizio delle attività agro-silvo-pastorali permette di rispettare l'equilibrio dell'ecosistema e di limitare il carico antropico in zone che possono essere ecologicamente sensibili ai disturbi.
Art. 13		Il divieto, salvo i casi previsti dalle operazioni di movimento terra, nonché le modifiche del cambio di coltura, oltre alla evidenziazione cartografica dei valori e dei vincoli, consentono una buona tutela del suolo e delle emergenze geomorfologiche e geologiche
Art. 14	comma 2	La promozione delle attività tradizionali agro-silvo-pastorali con il perseguimento della sostenibilità economica ed ambientale ha effetti positivi su habitat, biodiversità, fauna e sulla conservazione del paesaggio
	comma 3	Il ripristino di elementi identitari del paesaggio come i muretti a secco, i terrazzamenti e le aree a pascolo, permette di incrementare la biodiversità e la biopermeabilità del territorio antropizzato; la conservazione e il ripristino della viabilità storica può comportare un aumento di pressione antropica in ambienti precedentemente quasi del tutto privi. Tale interferenza si ritiene comunque trascurabile visto il contesto in cui viene attuato l'intervento

	comma 6, 7 e 8	La definizione della modalità di pascolo oltre alla individuazione delle aree all'interno delle Zone B,C e D rappresenta una garanzia per la tutela delle Zone di Pregio (Habitat)
Art. 15		Non evidenzia criticità né effetti sull'ambiente
Art. 16	comma 1	La Carta della mobilità e della fruizione riporta la sentieristica esistente e di progetto.
	comma 2 e 4	La realizzazione di nuovi sentieri può determinare la frammentazione degli habitat e l'aumento di pressione antropica (disturbo) in luoghi fino ad ora quasi del tutto privi. Tali criticità devono essere valutate in fase progettuale. Deve essere previsto per i sentieri che interessano aree di pregio della flora e della fauna il divieto di uscire dai tracciati.
Art. 17		Non si evidenziano particolari criticità anche considerando che il PPNS si pone obiettivi di mobilità sostenibile. Per quanto riguarda la rete delle piste ciclabili e i tracciati per le mountain bike che interessano aree di pregio della flora e della fauna deve essere introdotto il divieto di uscire dai tracciati.
Art.18	comma 2	La realizzazione di nuove aree attrezzate per scopi ricreativi può comportare un aumento della pressione antropica (rumore, rifiuti, traffico indotto ecc). Gli impatti determinati dalla realizzazione di tali aree devono essere valutati in fase progettuale. In ogni caso non devono interessare aree di pregio della flora e della fauna, altrimenti devono essere previste opportune misure compensative e/o di mitigazione.
Art.19	comma 3	La realizzazione di nuovi parcheggi può determinare delle criticità. Deve quindi essere prevista la valutazione ambientale e la valutazione di incidenza per considerare eventuali soluzioni alternative per l'ambiente e per i siti della Rete Natura 2000 compresa l'opzione do nothing
Art.20	comma 4	La realizzazione di aree faunistiche, oltre a comportare un problema etico, richiede l'utilizzo di una adeguata superficie di territorio in grado di ospitare la specie poste in cattività. Tali zone dagli ecosistemi integri passano ad essere gestite dall'uomo e ciò induce la fauna ad una elevata esposizione a stressors sia in termini di intensità che di durata. La presenza di recinzioni, inoltre, diminuisce la biopermeabilità del territorio.
Art.21		La manutenzione e la ristrutturazione di rifugi e bivacchi permette una fruizione sicura dei territori del parco e ne esalta il valore paesaggistico. Durante la fase di realizzazione si possono verificare degli impatti ambientali che devono essere valutati in fase progettuale
Art.22		Gli interventi che permettono il miglioramento funzionale ed estetico degli edifici sparsi permette di aumentare il valore paesaggistico - ambientale del territorio. Tuttavia si possono evidenziare degli impatti in fase di cantiere che devono essere valutati in fase progettuale.
Art.23		Il recupero, la manutenzione e la valorizzazione dei beni isolati di specifico interesse storico, artistico, culturale, antropologico o documentario aumenta il valore paesaggistico e identitario del territorio con evidenti ricadute positive
Art.24	comma 1	Gli interventi di rettifica e di messa in sicurezza, nonché gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria sulle opere stradali e ferroviarie permette la fruizione del parco in sicurezza ma possono determinare impatti sull'ambiente in fase di cantiere che devono essere valutati in fase progettuale. L'impossibilità di utilizzare prodotti chimici di sintesi per il controllo della vegetazione lungo i tracciati esistenti permette di evitare possibili impatti sul suolo, acqua, fauna, flora e aria.
	comma 2	Il fatto che tutti gli interventi sulle opere stradali siano orientati alla riqualificazione paesaggistica delle infrastrutture esistenti, permette di migliorare l'inserimento paesaggistico delle infrastrutture con effetti positivi sulla percezione del paesaggio.
	comma 3	Il Piano del Parco tutela gli elementi di valore storico e naturalistico lungo i tracciati stradali valorizzando i paesaggi che rappresentano realtà di pregio cioè quelli che denotano un intervento equilibrato dell'uomo sugli elementi naturali; quelli che offrono una chiara presenza di segni storici e di nessi leggibili tra struttura e uso del suolo.

	comma 4	Nel caso della realizzazione di nuove infrastrutture stradali, ferroviarie e ciclabili deve essere prevista la valutazione ambientale e la valutazione di incidenza per considerare eventuali soluzioni alternative per l'ambiente e per i siti della Rete Natura 2000 compresa l'opzione do nothing
Art.25		Si evidenzia un effetto positivo sull'ambiente
Art.26	comma 1	Il divieto di realizzare nuove linee elettriche e la promozione dell'interramento di quelle esistenti hanno effetti positivi sul paesaggio, sul patrimonio storico e archeologico e sulla fauna riducendo il disturbo all'avifauna delle linee elettriche, tuttavia tali interventi possono evidenziare degli impatti in fase di cantiere che devono essere valutati in fase progettuale Nel caso di interventi di interramento di linee tecnologiche esistenti, in particolare in presenza di aree di pregio vegetazionale (habitat) a cui possono portare danneggiamenti, dovranno essere individuati, in fase progettuale provvedimenti di attenta valutazione delle modalità di interramento e previste compensazioni e/o mitigazioni
	comma 2	Gli interventi di realizzazione di nuovi ramali della rete di adduzione e smaltimento idrica hanno effetti positivi sulla salute pubblica e sulla gestione delle acque. Tuttavia tali interventi possono evidenziare degli impatti in fase di cantiere che devono essere valutati in fase progettuale
	comma 3	L'installazione di nuovi impianti di radiofonia, telefonia e trasmissione dati a copertura di nuove zone geografiche è consentita nelle sole zone C e D del Parco. Tali ambiti sono già antropizzati e con necessità di sviluppo. Tuttavia la presenza di tali impianti può determinare impatti ambientali sia in fase di cantiere che in fase di esercizio che devono essere considerati e valutati in fase progettuale e di autorizzazione.
	comma 4	Il divieto di realizzare impianti eolici e fotovoltaici a terra ha effetti positivi sul paesaggio e azzerata la possibilità di collisione dell'avifauna con le pale eoliche in aree a forte valenza naturale.
	comma 5	Il divieto di realizzare nuovi bacini idrici artificiali evita impatti sul suolo, microclima, fauna e paesaggio
	comma 6	Gli interventi necessari all'utilizzo delle infrastrutture d'acqua già in essere, fra cui quelle connesse all'utilizzo delle risorse naturali per la produzione di energia idroelettrica, sono necessari per mantenerne l'efficienza e per poter operare in sicurezza. Inoltre a fronte della possibilità di realizzare opere di adeguamento tecnologico, comprensive delle strutture ed infrastrutture di servizio ai bacini idroelettrici (quali teleferiche, ricoveri, depositi e similari), anche mediante interventi di demolizione e ricostruzione fuori dal sedime, si avanza la richiesta di migliorare l'inserimento paesaggistico rispetto alla condizione preesistente e purché le opere dismesse vengano rimosse garantendo che l'ambiente torni alle condizioni preesistenti
Art.27		Non evidenzia particolari criticità ambientali
Art.28		Non evidenzia particolari criticità ambientali
Art.29		Non evidenzia particolari criticità ambientali

Tabella 8-1 Valutazione delle Norme di Attuazione del PPNS

8.3 Valutazione della zonizzazione del PPNS

La zonizzazione del PPNS è stata redatta in base ai dati e la cartografia risalente al Piano del Parco esistente, che è stato adottato e mai approvato.

Per la predisposizione della zonizzazione, in diverse riunioni, sono stati coinvolti i comuni, gli Asbuc e gli stakeholder. Dopo il rilievo dei punti critici e la loro analisi, tenendo conto delle Norme di Attuazione è stata predisposta la tavola della zonizzazione.

Una prima ipotesi di zonizzazione è stata fatta in base ai risultati degli studi su ecosistemi, paesaggio, reti ecologiche ed ambientali e tenuto conto di quanto previsto dalla normativa urbanistica, paesaggistica e dalla legge delle aree protette. Successivamente i confini delle differenti zone hanno subito diverse

correzioni e revisioni attraverso un processo iterativo, nel quale le proposte sono state controllate e riviste dal gruppo di lavoro, raccogliendo, di volta in volta proposte e suggerimenti, fino ad arrivare alla versione presente che permette di valorizzare specifici elementi geomorfologici, floristici, faunistici, biologici e paesaggistici.

La zonizzazione costituisce quindi la base della disciplina di tutela in quanto il territorio viene distinto in base all'insieme dei caratteri paesaggistici e ambientali.

Nelle zone A - Riserve Integrali e nelle zone B Riserve generali orientate, dato il loro valore, il livello di tutela che le Norme di Attuazione e il Regolamento garantiscono è elevato. Delle criticità si possono manifestare quando queste sono prossime alle zone D – Aree di promozione economica e sociale, zone dove si registrano traffico, inquinamento e emissioni conseguenti alla produzione di beni e riscaldamento domestico.

La Tavola 1 allegata al RA evidenzia questi ambiti di criticità per i quali devono essere previste specifiche attenzioni in sede di programma di sviluppo comunale e di piano comunale oltre ad opportune opere di mitigazione costituite da fasce di vegetazione in grado di fare da barriera tra zone D e zone A e B quando sono confinanti.

Attraverso la lettura cartografica della zonizzazione è stato possibile costruire una lettura di dettaglio delle zone D evidenziando quando all'interno di queste sono presenti ambiti di pregio della flora e della fauna. La Tavola 2 allegata al RA evidenzia dei punti di criticità, ed in particolare:

- per le zone D1 dove si registra la presenza di:
 - aree di pregio e di maggiore sensibilità per la fauna riferita a “biodiversità faunistica dei paesaggi agricoli”;
 - aree di pregio per la vegetazione;
 - aree di pregio e di maggior sensibilità per la fauna riferita al camoscio;
 - aree di pregio per la vegetazione (pendice boscata e paesaggi agricoli),
- per le zone D2 dove si registra la presenza di:
 - aree di pregio e di maggior sensibilità per la fauna riferita al camoscio e alla pernice;
 - aree di pregio per la vegetazione (aree detritiche moreniche),
- per le zone D3 dove si registra la presenza di:
 - aree di pregio e di maggior sensibilità per la fauna riferita al camoscio, cervo e ai rapaci;
 - aree di pregio per la vegetazione (habitat di presenza alpina).

Le criticità che si determinano nella zonizzazione degli ambiti di promozione economica e sociale evidenziati, non sono sempre risolvibili ed in alcuni casi, come la presenza di aree di pregio riferite a “biodiversità faunistica dei paesaggi agricoli” e quella riferita ai “paesaggi agricoli”, costituiscono essi stessi fattori di tutela determinati dalla presenza attiva e costante dell'uomo sul territorio.

Nel caso delle zone D2 - aree sciabili, le misure previste dal Regolamento consentono di mitigare gli impatti sulle aree di pregio. Nel caso di nuovi impianti di risalita per le nuove piste da sci consentite, le Norme di Attuazione prevedono l'espletamento delle procedure di valutazione ambientale e valutazione di incidenza e devono essere rispettate le norme di tutela delle aree della Rete Natura 2000.

Per le zone D3 il combinato disposto della normativa e regolamento del Piano con la normativa di settore consente di mantenere adeguati livelli di tutela e conservazione-

Valutazione della zonizzazione del PPNS

Incrociando le informazioni che delimitano rispettivamente le aree di pregio e maggiore sensibilità per la vegetazione/habitat e le aree di pregio e di maggiore sensibilità per la fauna con:

- il patrimonio edilizio;
- il sistema dell'accessibilità veicolare e pedonale;
- le infrastrutture per la fruizione del parco;

e quindi con la perimetrazione della zonizzazione, si dispone di una lettura puntuale e territorializzata di tutti gli ambiti di conservazione e tutela della Rete Natura 2000 che sono sottoposti a criticità in conseguenza della presenza di infrastrutture antropiche.

La Tavola 3 che considera le aree di pregio vegetazionale evidenzia una concentrazione di patrimonio edilizio: abitazioni, aziende agricole, e edifici destinati alla produzione agricola presenti nelle Zone D1 che interessano in particolare: le aree di pregio bz12, bz14, bz18, bz19, bz25, bz27, bz34.

Per quanto riguarda le infrastrutture per la mobilità, si registra una presenza di percorsi di mountain bike che intersecano le aree di pregio bz12, bz14, bz15, bz17, bz23, bz26, bz28, bz29, bz30. Inoltre sono presenti in aree in cui è vietata la pratica dello sci.

Le piste da sci e gli impianti di risalita intersecano le aree di pregio bz15. Infine le teleferiche attraversano le aree di pregio bz2, bz6 e bz14.

Per quanto riguarda le aree di pregio e di maggior sensibilità della fauna, va precisato che si tratta di areali che in via precauzionale sono stati delimitati con una logica estensiva e che in alcuni casi e per alcune specie comprendono una copertura che comprende l'intero anno solare anche se la presenza può essere solo stagionale.

La Tavola 4 che considera le aree di pregio e di maggiore sensibilità per la fauna evidenzia una presenza di patrimonio edilizio negli ambiti di concentrazione della biodiversità faunistica dei paesaggi agricoli.

I percorsi per le mountain bike impattano con le aree di sensibilità del camoscio, del cervo e della pernice; mentre le teleferiche interessano gli ambiti dei rapaci.

Questa valutazione se da un lato consente di confermare la zonizzazione adottata come una scelta in grado di minimizzare gli impatti dall'altra evidenzia la necessità di attivare quelle procedure di tutela previste dal Regolamento quali: permessi temporanei/stagionali, regolamentazione della frequentazione di sentieri e percorsi, così come la previsione di fasce tampone per mitigare gli impatti delle emissioni e dei rumori.

Infine consente di definire le zone per le quali in caso di interventi e/o ampliamenti si debbano valutare le alternative, gli impatti e le eventuali compensazioni

8.4 Valutazione delle azioni in programma o da programmare

Le azioni in programma o da programmare nell'ambito di applicazione del Parco riferito alla Provincia Autonoma di Bolzano sono articolate per macro obiettivi e obiettivi operativi considerando gli impatti sui fattori ambientali: aria, acqua, suolo, biodiversità, paesaggio e uomo.

Si tratta di azioni coordinate con gli altri ambiti (Provincia Autonoma di Trento e Regione Lombardia), previste dalle Norme di Attuazione e dal Regolamento e infine in programma o da programmare nel territorio del Parco della Provincia Autonoma di Bolzano (Allegato 3).

Complessivamente si tratta di azioni positive che consentono di rafforzare la tutela e la conservazione negli ambiti dove si possono manifestare criticità. In particolare le azioni riferite alla conservazione della biodiversità (n 2 e 9) e quelle che hanno come macro obiettivo il turismo sostenibile (n 44, 48, 50, 52) consentono di intervenire andando a mitigare le criticità oggi presenti, conseguenti a carichi eccessivi e a comportamenti che possono arrecare danneggiamenti agli habitat e alle aree di maggiore sensibilità per la fauna. Inoltre tali azioni vanno a prevenire e/o mitigare interventi infrastrutturali potenzialmente impattanti.

8.5 Valutazione dei possibili impatti determinati sulle aree di confine con la provincia autonoma di Trento e Regione Lombardia

I confini con la PAT e la Regione Lombardia costituiscono un importante tassello di quanto previsto dalle Linee Guida per la predisposizione del PPNS quando si afferma che la pianificazione e gestione deve essere unitaria.

Le Norme di Attuazione e il Regolamento sono strutturati ed elaborati in forma unitaria alle quali si specificano e articolano norme e indicazioni calibrate sulle caratteristiche territoriali, ambientali e riferite al regime di autonomia legislativa e amministrativa.

Le zone di confine interessano prevalentemente le creste delle montagne e sono caratterizzate dalla classificazione in zone A oltre a far registrare la presenza di siti appartenenti alla Rete Natura 2000.

Le normative riferite alla zona A, oltre a quelle riferite alla Rete Natura 2000, rappresentano per la Provincia di Bolzano una garanzia di non interferenza per quanto riguarda i possibili impatti nelle zone oltre i confini provinciali.

La ragionevole previsione di non determinare rischi o criticità per il territorio della Provincia Autonoma di Trento e della Regione Lombardia è data in particolare del contributo degli art.5 Zonizzazione del territorio, art.6 Zone A: riserve integrali e art.10 Siti Natura 2000.

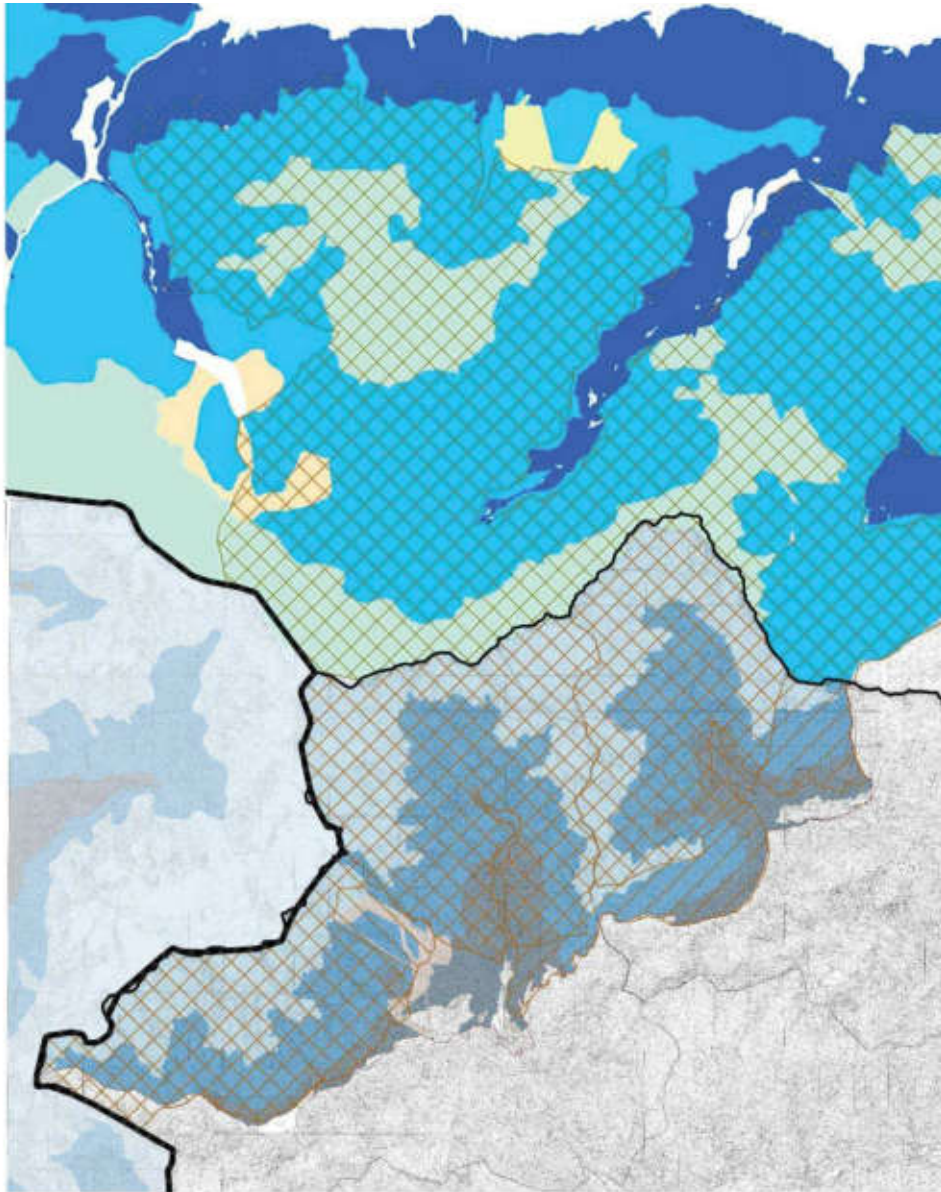


Figura 8-1 Zonizzazione e rete natura 2000 del Piano del Parco dello Stelvio nelle aree di confine

8.6 Criteri e misure di mitigazione degli impatti

Dalle valutazioni effettuate emergono come potenziali effetti negativi sull'ambiente quelli legati agli interventi quali:

- La valorizzazione dei tracciati alpinistici tradizionali (Op24)
- Gli interventi volti ad aumentare l'offerta turistica (Op43, Op44, Op47, Op49, Op50, Op51) (osservazione fauna, bramito del cervo, itinerari invernali per ciaspole e sci-alpinismo, sentieri della pioggia, itinerari tematici ecc.)
- Lo sviluppo dell'offerta dei centri di accoglienza del Parco (attività seminari, workshop ecc.) (Op51)
- La realizzazione di nuove infrastrutture come parcheggi, stalli, pensiline, nuova viabilità ecc. (Op57, Op58, Op59, Op60, Op61, Op62, Op63 e Op64)
- L'ampliamento del bacino di utenza della mobilità ciclistica anche elettrica e la realizzazione di percorsi ciclabili (Op58)

Rispetto a queste tipologie di interventi, si suggeriscono i seguenti criteri e misure di mitigazione degli impatti.

Opere di ingegneria civile

- Evitare, o ridurre al minimo, il consumo di suolo e la sua occupazione in fase di cantiere
- Prevedere il rispetto delle caratteristiche del paesaggio circostante cercando di minimizzare alterazioni paesaggistiche.
- Evitare la frammentazione degli habitat e la perdita di connessione tra essi, evitare la banalizzazione degli ecosistemi e l'aumento dei livelli di inquinamento anche solo temporanei, prevedere l'eventuale ripristino di corridoi ecologici e fasce tampone
- Promuovere progetti di architettura bioecologica e l'utilizzo di tecniche di bioedilizia (es tetti verdi, muri verdi, ecc.), regolare i flussi idrici, promuovere le connessioni e i corridoi ecologici, minimizzare l'effetto barriera e promuovere interventi con funzione di filtro per determinati fattori di pressione ambientale.
- Promuovere l'ecosostenibilità degli edifici puntando su tecnologie a basso consumo energetico e a minor impatto ambientale, come per esempio:
 - a) Soluzioni tecniche di riduzione dei consumi energetici, anche attraverso l'uso di fonti di energia rinnovabili, di tecnologie in grado di sfruttare razionalmente ed efficacemente le fonti energetiche tradizionali.
 - b) Individuare soluzioni tecniche per garantire il corretto uso della risorsa idrica (realizzazione di reti idriche duali fra uso potabile e altri usi al fine dell'utilizzo di acque meno pregiate per usi compatibili, raccolta e impiego delle acque meteoriche, reimpiego delle acque reflue, utilizzo di acqua di ricircolo nelle attività di produzione di beni);
 - c) Utilizzare materiali costruttivi tipici della tradizione locale ed ecocompatibili;
 - d) Adottare impianti di illuminazione non disperdenti luce verso l'alto e a basso grado di intensità luminosa, al fine di ridurre l'impatto sulla fauna con abitudini notturne.
- Prevedere un inserimento integrato dal punto di vista tipologico e formale con l'edificato esistente nonché il rispetto delle caratteristiche del paesaggio circostante.
- Gli interventi di ristrutturazione dei fabbricati rurali devono essere realizzati in modo da salvaguardare le esigenze ecologiche di specie come rondini, balestrucci, rondoni, gheppi, barbogianni, civette, chiroterri legati alla presenza di spazi e cavità nelle strutture murarie.
- Prevedere passaggi per la fauna locale correttamente dimensionati sulla base delle caratteristiche delle specie autoctone tipiche degli habitat di riferimento.
- Prevedere di iniziare i cantieri in periodi dell'anno in cui è minimo il disturbo per la fauna selvatica
- Gestire la produzione di rifiuti in maniera corretta e prevedendo la differenziazione dei rifiuti.
- Ripristinare le aree di cantiere a fine lavori

Opere di mitigazione ove presente la necessità di tutelare le Zone A e gli ambiti di pregio

- Prevedere in sede di programma di sviluppo comunale e di piano comunale una specifica attenzione nell'individuazione e delimitazione dell'area insediabile (art.17 comma 3 LP 9/2018) al fine che questa non venga ad infierire con la zona A e con gli ambiti di pregio dal PPNS.
- Prevedere fasce arboree in grado di costituire da barriera tra gli ambiti urbanizzati quando intersecano ambiti di pregio vegetazionale e faunistico, così come quando si presentano confinanti zone della rete natura 2000 e Zone A con Zone D.

Gestione interventi di promozione turistica

- Introdurre regole comportamentali adeguate e specifiche per ogni contesto.
- Rafforzare le norme e i regolamenti che prevedono una fruizione del parco attenta, responsabile, costringendo, dove possono sorgere conflitti e criticità con gli ambiti di pregio della flora e della fauna, a rispettare i percorsi non uscendo dai tracciati e a non frequentare le zone vietate.
- Le strutture informative per il turista devono essere adeguatamente distanti dalle aree a maggiore sensibilità ambientale.

8.7 Considerazioni conclusive

Il Piano del Parco Nazionale dello Stelvio, per la parte di competenza della Provincia Autonoma di Bolzano, risulta migliorare la situazione attuale per quello che concerne l'obiettivo di conservazione e gestione dell'area protetta.

Il PPNS permette una gestione più efficiente del territorio del Parco ed una maggiore percezione delle specifiche caratteristiche fisiche, biologiche, paesaggistiche o antropiche, legate alle diverse destinazioni d'uso del territorio. Le previsioni del PPNS migliorano anche gli aspetti legati alla disponibilità, accessibilità e fruibilità di diversi servizi, quali in particolare i percorsi pedonali e ciclabili, l'intermodalità, i sentieri escursionistici e tematici e le aree informative. Per quanto riguarda il consumo ed il deterioramento delle risorse, il Piano è tendenzialmente orientato al recupero e alla gestione dell'esistente più che allo sviluppo. Inoltre considerando che l'apporto del singolo cittadino/utente risulta importante per la qualità dell'ambiente, il Piano supporta l'informazione, la formazione e la sensibilizzazione della cittadinanza/utenza sulle tematiche ambientali sulla sostenibilità e sui paesaggi caratterizzanti affinché adottati modelli comportamentali sostenibili. Tuttavia la VAS del PPNS evidenzia possibili effetti negativi sull'ambiente dovuti a: la realizzazione di nuove infrastrutture come parcheggi, stalli, pensiline, nuova viabilità ecc. (Op57, Op58, Op59, Op60, Op61, Op62, Op63 e Op64); l'ampliamento del bacino di utenza della mobilità ciclistica anche elettrica e la realizzazione di percorsi ciclabili (Op58); gli obiettivi volti ad aumentare l'offerta turistica come l'osservazione della fauna, gli itinerari alpinistici, itinerari tematici ecc. (Op43, Op44, Op47, Op49, Op50, Op51); la valorizzazione dei tracciati alpinistici tradizionali (Op24); lo sviluppo dell'offerta dei centri di accoglienza del Parco (attività seminariali, workshop ecc.) (Op51). In questo quadro i piani di zonizzazione acustica sono lo strumento che consentono di evidenziare e quindi mitigare gli ambiti di criticità determinati dal rumore.

Possibili effetti negativi sull'ambiente possono derivare anche dalla presenza di patrimonio edilizio e di infrastrutture in ambiti di pregio della fauna e della flora. Tali ambiti di intersezione devono essere valutati come punti di attenzione sui quali intervenire con mitigazioni ed eventuali compensazioni, soprattutto nei casi in cui si rischi di compromettere l'habitat o l'ambito di sensibilità per la fauna.

Queste aree di criticità devono essere attentamente valutate nei casi in cui sono previsti ampliamenti e/o trasferimenti considerando le possibili soluzioni alternative ed evitando sottrazione di habitat o provvedendo, quando non esistono altre opzioni, a misure compensative escludendo quelle di carattere economico.

L'analisi del PPNS ha rilevato come lo strumento sia articolato con attenzione per la salvaguardia del patrimonio ambientale e paesaggistico degli ambiti di maggior significatività e sensibilità ponendo attenzione all'obiettivo principale della conservazione. Tuttavia gli ambiti della tutela non sono stati letti come elementi separati e disgiunti rispetto al tessuto di carattere insediativo. La lettura integrata di questi due sistemi assicura che lo sviluppo locale si muova in termini di integrazione tra necessità di promozione economica e sociale e valori ambientali, coniugando quindi le due dimensioni al fine di trattenere nuove generazioni e nuovi talenti nei territori del Parco.

La valutazione condotta ha già definito una serie di attenzioni e aspetti che dovranno essere dettagliati e articolati in sede di attuazione.

La stima degli effetti condotta ha rilevato come il PPNS prefiguri un assetto che potrà produrre ricadute positive non solo sotto il profilo quantitativo ma soprattutto qualitativo, senza compromettere il sistema ambientale e paesaggistico.

In sintesi, non si rilevano indirizzi o proposte di trasformazione del territorio che possano determinare rischi o criticità per il territorio.

Tutte le analisi e valutazioni condotte permettono di esprimere un giudizio positivo sul Piano del Parco Nazionale dello Stelvio.

9 Relazione di incidenza ambientale

La valutazione di incidenza è una procedura introdotta dalla Direttiva Europea 92/43/Habitat, poi recepita a livello provinciale (Legge Provinciale n. 6/2010), allo scopo di salvaguardare l'integrità dei siti Natura 2000.

Il PPNS definisce gli obiettivi e gli obiettivi operativi senza individuare specifiche azioni da mettere in atto per il loro ottenimento.

La relazione di incidenza ambientale sui Siti Natura 2000 qui proposta, analizza i potenziali effetti significativi considerando gli obiettivi operativi previsti dal PPNS e le Norme di Attuazione e il Regolamento del Parco. L'analisi cartografica, effettuata in sede di VAS, mettendo in relazione la presenza di elementi antropici come il patrimonio edilizio e le infrastrutture all'interno delle aree di pregio vegetazionale (habitat) e le aree di pregio e di maggior sensibilità per la fauna, (Tavole 3 e 4 allegate al RA) consente di evidenziare gli ambiti di maggiore sensibilità a cui prestare attenzione in fase attuativa e a scala progettuale.

La rete Natura 2000 è composta da due diverse tipologie di aree: le Zone speciali di conservazione (ZSC), individuate dalla direttiva europea "Habitat" 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche, e le Zone di Protezione Speciale (ZPS), ai sensi della direttiva europea 2009/147/CE (che ha sostituito la precedentemente Direttiva "Uccelli" 79/409/CEE) concernente la conservazione degli uccelli selvatici.

Il recepimento della direttiva "Uccelli" in Italia è avvenuto attraverso la Legge dell'11 febbraio 1992, n. 157, integrata dalla Legge del 3 ottobre 2002, n. 221, mentre la direttiva "Habitat" è stata recepita con D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357, successivamente modificato e integrato dal D.P.R. 12 marzo 2003, n. 120. Questi ultimi decreti integrano inoltre anche il recepimento della direttiva "Uccelli". In base all'art. 6 del D.P.R. 120/2003, i commi 2 e 3 stabiliscono che siano sottoposti a Valutazione di Incidenza tutti i piani territoriali, urbanistici e di settore, ivi compresi i piani agricoli e faunistico - venatori e le loro varianti. Sono altresì da sottoporre a Valutazione di Incidenza tutti gli interventi non direttamente connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti in un sito Natura 2000, ma che possono avere incidenze significative sul sito stesso, singolarmente o congiuntamente ad altri interventi.

Nella Provincia Autonoma di Bolzano la Legge Provinciale 12 maggio 2010, n. 6 " Legge di tutela della natura e altre disposizioni" e disciplina al titolo IV dal art.20 al art.22 (finalità, misure di tutela e valutazione d'incidenza) il sistema delle aree protette provinciali di cui fanno parte i Siti Natura 2000. La valutazione di incidenza è disciplinata attraverso l'articolo 22 dalla L.P. 6/2010:

(1) La valutazione d'incidenza è richiesta per tutti i piani o progetti che possano avere un'incidenza significativa sul sito Natura 2000, ed è effettuata nell'ambito dei procedimenti di approvazione già previsti dalla normativa provinciale per i relativi piani e progetti.

(2) Gli organi individuali o collegiali preposti all'esame e all'approvazione dei piani e dei progetti ai sensi della normativa provinciale acquisiscono a tal fine il parere dell'esperto o incaricato della Ripartizione Provinciale Natura e paesaggio in merito all'incidenza del piano o progetto sul sito e alla sua conservazione.

(4) Fatto salvo quanto previsto al comma 5, un piano o progetto può essere approvato nonostante il parere negativo dell'esperto o incaricato della Ripartizione Provinciale Natura e paesaggio, quando non esistono soluzioni alternative e quando deve essere realizzato per motivi imperativi di rilevante interesse pubblico, inclusi motivi di natura sociale o economica.

(5) Qualora nel sito si trovi un tipo di habitat prioritario naturale o una specie prioritaria, possono essere adottate 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 europea, altri motivi imperativi di rilevante interesse pubblico.

(6) I provvedimenti di approvazione, per i casi di cui ai commi 4 e 5, dispongono, eventualmente anche a carico del o della proponente, le misure compensative necessarie per garantire la coerenza globale della rete ecologica europea Natura 2000.

Di seguito viene illustrata la sequenza logica generale della procedura di valutazione di incidenza ambientale sancita dall'articolo 6, paragrafi 3 e 4, della direttiva Habitat. 92/43/CEE richiamata nella legge

provinciale 467/2022 con specifica attenzione alla procedura di screening di incidenza (Figura 9-1 Diagramma di flusso della procedura di screening di incidenza).

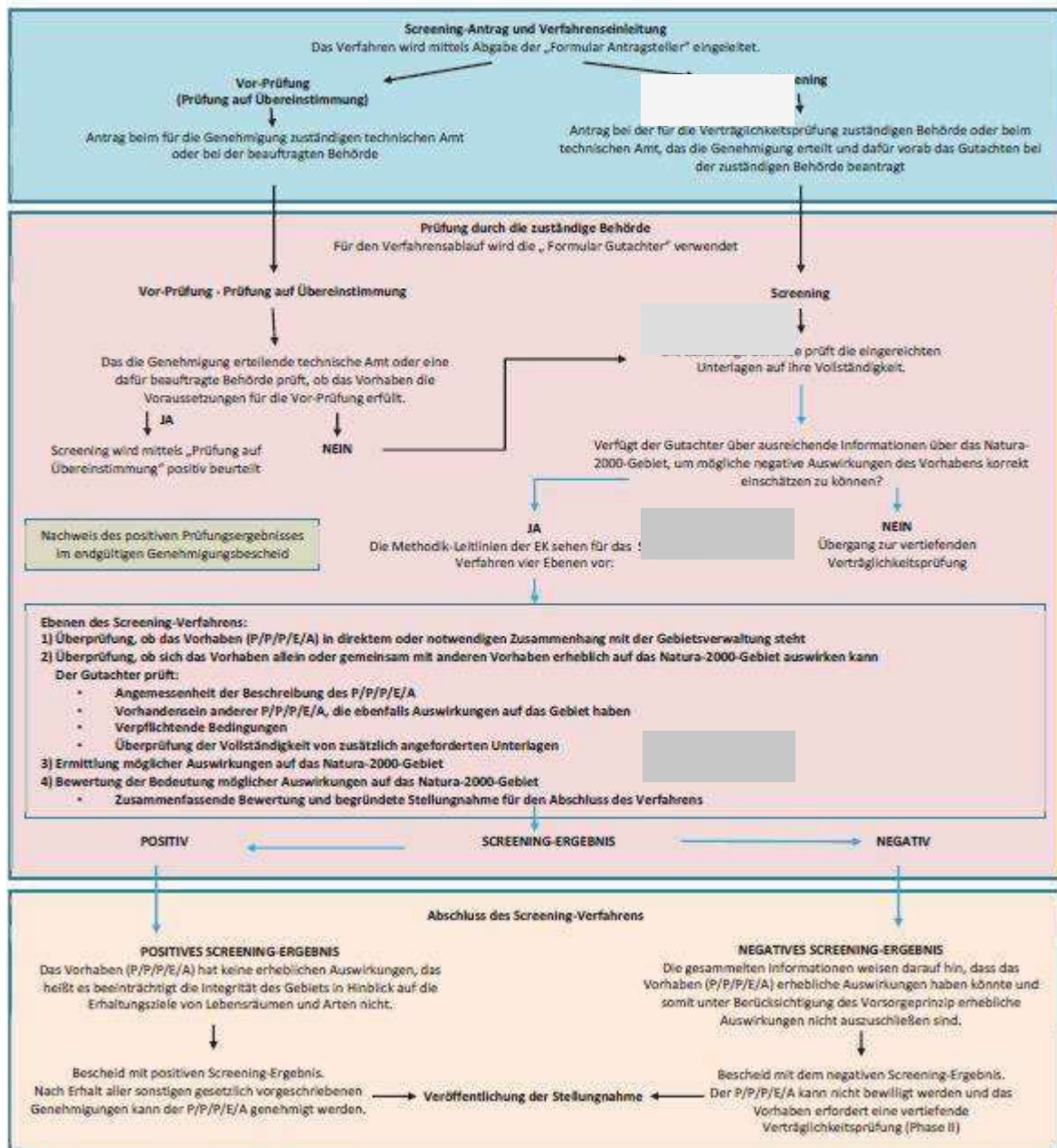


Figura 9-1 Diagramma di flusso della procedura di screening di incidenza

9.1.1 Valutazione d'incidenza

La valutazione d'incidenza è stata effettuata per ogni singolo sito Natura 2000 nel Parco Nazionale dello Stelvio altoatesino.

Sono presenti 6 siti Natura 2000:

- ZCS/ZSP: Alpe di Cavallaccio nel Parco Nazionale dello Stelvio (IT3110040), Ortles - Monte Madaccio nel Parco Nazionale dello Stelvio (IT3110039), Ultimo-Solda nel Parco Nazionale dello Stelvio (IT3110038)
- ZCS: Prati aridi rocciosi di S. Ottilia (IT3110043), Prati aridi rocciosi di Agums (IT3110042)
- SIC: Schgumser Möser (IT3110055)

La valutazione d'incidenza per i soprannominati siti Natura 2000 sono riportate nell'allegato 4.

9.1.2 Criteri e misure di mitigazione degli impatti

Dalle valutazioni effettuate nel paragrafo precedente emergono come potenziali incidenze negative sui Siti Natura 2000 quelle connesse alla realizzazione di:

- La valorizzazione dei tracciati alpinistici tradizionali (Op24)
- Gli interventi volti ad aumentare l'offerta turistica (Op43, Op44, Op47, Op49, Op50, Op51) (osservazione fauna, bramito del cervo, itinerari invernali per ciaspole e sci-alpinismo, sentieri della pioggia, itinerari tematici ecc.)
- La realizzazione di nuove infrastrutture come parcheggi, stalli, pensiline, nuova viabilità ecc. (Op57, Op58, Op59, Op60, Op61, Op62, Op63 e Op64)
- L'ampliamento del bacino di utenza della mobilità ciclistica anche elettrica e la realizzazione di percorsi ciclabili (Op58)

Rispetto a queste tipologie di interventi, pertanto, si suggeriscono i seguenti indirizzi generali per l'orientamento alla sostenibilità che dovranno trovare un'adeguata specificazione e contestualizzazione in sede di eventuale valutazione di incidenza alla scala progettuale.

Opere di ingegneria civile:

- Evitare, o ridurre al minimo, l'occupazione di suolo
- Adottare impianti di illuminazione non disperdenti luce verso l'alto e a basso grado di intensità luminosa, al fine di ridurre l'impatto sulla fauna con abitudini notturne
- Prevedere un inserimento integrato dal punto di vista tipologico e formale con l'edificato esistente nonché il rispetto delle caratteristiche del paesaggio circostante
- Prevedere di eseguire le attività di cantiere in periodi dell'anno in cui è minimo il disturbo per la fauna selvatica
- Ripristinare le aree di cantiere a fine lavori
- Tutti gli interventi dovranno necessariamente trovare soluzioni progettuali che non alterino il delicato equilibrio che caratterizza il sistema delle acque vista la valenza ecosistemica, ecologica, paesaggistica, fruitiva
- Privilegiare la posa sotterranea dei cavi per evitare interferenze con l'avifauna
- Favorire la progettazione con soluzioni di architettura bioecologica e con l'utilizzo di tecniche di bioedilizia

Sviluppo di tracciati, itinerari, sentieri tematici e percorsi ciclabili

- Tutti i percorsi devono essere adeguatamente regolamentati e monitorati per evitare eccessivo disturbo e pressione antropica.

Opere di mitigazione ove presente la necessità di tutelare gli ambiti della rete Natura 2000

- Prevedere in sede di programma di sviluppo comunale e di piano comunale una specifica attenzione nell'individuazione e delimitazione dell'area insediabile (art.17 comma 3 LP 9/2018) al fine che questa non venga ad infierire con la zona A e con gli ambiti di pregio individuati dal PPNS.
- Prevedere fasce arboree in grado di costituire da barriera tra gli ambiti urbanizzati quando intersecano ambiti di pregio vegetazionale e faunistico, così come quando si presentano confinanti zone della rete natura 2000 e Zona A con Zona D.
- Introdurre regole comportamentali adeguate e specifiche per ogni contesto.
- Rafforzare le norme e i regolamenti che prevedono una fruizione del parco attenta, responsabile, costringendo, dove possono sorgere conflitti e criticità con gli ambiti di pregio della flora e della fauna, a rispettare i percorsi non uscendo dai tracciati e a non frequentare le zone vietate.
- Le strutture informative per il turista devono essere adeguatamente distanti dalle aree a maggiore sensibilità ambientale.

9.1.3 Conclusioni della relazione di incidenza ambientale

A conclusione della presente relazione di incidenza sui siti Natura 2000 si rileva che gli interventi che necessitano particolare attenzione sono quelli connessi agli obiettivi operativi che prevedono:

- La valorizzazione dei tracciati alpinistici tradizionali (Op24)
- Gli interventi volti ad aumentare l'offerta turistica (Op43, Op44, Op47, Op49, Op50, Op51) (osservazione fauna, bramito del cervo, itinerari invernali per ciaspole e sci-alpinismo, sentieri della pioggia, itinerari tematici ecc.)
- La realizzazione di nuove infrastrutture come parcheggi, stalli, pensiline, nuova viabilità ecc. (Op57, Op58, Op59, Op60, Op61, Op62, Op63 e Op64)
- L'ampliamento del bacino di utenza della mobilità ciclistica anche elettrica e la realizzazione di percorsi ciclabili (Op58)

Le criticità che si determinano nella zonizzazione degli ambii di promozione economica e sociale evidenziati, non sono sempre risolvibili ed in alcuni casi, come la presenza di aree di pregio riferite a biodiversità faunistica dei paesaggi agricoli e quella riferita ai paesaggi agricoli, costituiscono essi stessi fattori di tutela determinati dalla presenza attiva e costante dell'uomo sul territorio.

Nel caso delle zone D2, le aree sciabili, le misure previste dal Regolamento consentono di mitigare gli impatti sulle aree di pregio, nel caso di nuovi impianti di risalita per le nuove piste da sci consentite, le Norme Tecniche prevedono l'espletamento delle procedure di valutazione ambientale e valutazione di incidenza e devono essere rispettate le norme di tutela delle aree della Rete Natura 2000.

Per le zone D3 il combinato disposto della normativa e regolamento del Piano con la normativa di settore consente di mantenere adeguati livelli di tutela e conservazione.

La valutazione dei possibili impatti determinati dalla zonizzazione evidenzia i casi in cui è necessario attivare quelle procedure di tutela previste dal regolamento quali: permessi temporanei/stagionali, regolamentazione della frequentazione di sentieri e percorsi, come la previsione di fasce tampone per mitigare gli impatti delle emissioni e dei rumori. Inoltre consente, qualora si debbano prevedere interventi e/o ampliamenti di valutare puntualmente le alternative, gli impatti e le eventuali compensazioni.

Complessivamente i criteri e le misure di mitigazione individuate per evitare/minimizzare il verificarsi di impatti risultano sostanzialmente efficaci.

Inoltre si ricorda che gli interventi all'interno dei siti della Rete Natura 2000, in coerenza con quanto previsto dalla normativa e dai Piani di Gestione, devono essere sottoposti a puntuale Valutazione di Incidenza.

Per la cava tradizionale di Morter, posta sulla destra orografica all'entrata della val Martello, per procedere alla sua riapertura è necessario il nulla osta del Parco e deve essere effettuata la Valutazione di Incidenza Ambientale.

Sulla base di quanto esposto, e in considerazione delle indagini effettuate, si ritiene di poter affermare con ragionevole certezza scientifica, che si possa escludere il verificarsi di incidenze significative negative sui siti della rete Natura 2000 riconducibili al Piano del Parco Nazionale dello Stelvio. A questo livello di analisi non si prefigura alcun carattere cumulativo o transfrontaliero degli impatti.

10 Proposta di un sistema di monitoraggio

Il processo di Valutazione Ambientale Strategica non si esaurisce all'atto di approvazione del piano, ne segue l'attuazione al fine di garantire che le trasformazioni del territorio perseguano i principi e gli indirizzi di sostenibilità e rispondano agli obiettivi assunti dal Piano.

Il monitoraggio rappresenta il momento che accompagna l'attuazione delle azioni di piano, verificando da un lato se gli effetti e risultati previsti siano raggiunti, dall'altro controlla lo stato dell'ambiente cogliendo le

relazioni tra le eventuali alterazioni prodotte dagli interventi e le dinamiche esterne o indipendenti dal Piano.

Il Piano di Monitoraggio è quindi lo strumento funzionale alla misurazione delle attività messe in campo in fase di attuazione del PPNS, registrando le attività e le opere condotte, verificando nel tempo il raggiungimento dei risultati e quantificando gli effetti sull'ambiente.

Le modalità di svolgimento del monitoraggio, i risultati ottenuti e le eventuali misure correttive adottate sono opportunamente rese pubbliche periodicamente.

Il Piano di Monitoraggio riguarda una serie di attività e conoscenze che in sono in prevalenza di competenza dell'amministrazione del Parco e dei Comuni; alcuni aspetti, in particolare per quanto riguarda l'analisi dello stato dell'ambiente e delle sue dinamiche, sono in capo ad altri enti. Pertanto il popolamento degli indicatori che costituiranno il monitoraggio sarà effettuato tramite accordi e confronti con soggetti esterni e di carattere territoriale, quali: l'Agenzia provinciale per l'ambiente e alcune ripartizioni provinciali competenti (28, 32). Nel tempo si potranno anche aggiungere ulteriori enti al fine di meglio integrare i dati.

Funzione del Piano di Monitoraggio è anche quella di individuare eventuali criticità che nel tempo dovessero emergere a causa di effetti non previsti o dovute ad alterazioni delle dinamiche ambientali non imputabili alle previsioni di piano. In questi casi dovranno essere avviate analisi e proposte atte a ridurre gli effetti negativi o a reindirizzare le trasformazioni al fine di garantire la sostenibilità delle azioni e la compatibilità tra territorio e attività antropiche.

Definizione degli indicatori

Gli indicatori per il sistema di monitoraggio si suddividono in **indicatori di contesto** e **indicatori di processo**. I primi permettono l'analisi del contesto ambientale per prendere atto dell'evoluzione dello stato dell'ambiente in modo da evidenziare il manifestarsi di fenomeni di criticità nel periodo di attuazione del Piano.

Gli indicatori di processo fanno riferimento ai singoli interventi e sono finalizzati a definire gli effetti ambientali che questi determinano.

Gli indicatori in tutti i casi, devono essere:

- rappresentativi;
- validi dal punto di vista scientifico;
- semplici e di agevole interpretazione
- capaci di indicare la tendenza nel tempo;
- ove possibile, capaci di fornire un'indicazione precoce sulle tendenze irreversibili;
- sensibili ai cambiamenti che avvengono nell'ambiente;
- basati su dati facilmente disponibili o disponibili a costi ragionevoli;
- basati su dati adeguatamente documentati e di qualità certa;
- aggiornabili periodicamente.

Nello specifico il monitoraggio del Piano del Parco consente di:

- avere le informazioni necessarie per valutare gli effetti ambientali delle azioni messe in campo dal Piano, consentendo di verificare se esse sono effettivamente in grado di conseguire i traguardi di qualità ambientale che il Piano del Parco si è posto;
- individuare tempestivamente misure correttive che eventualmente dovessero rendersi necessarie;
- individuare meccanismi di riorientamento del Piano in caso di effetti negativi imprevisi per renderlo coerente con gli obiettivi di sostenibilità fissati;

La Tabella 10-1 e la Tabella 10-2 riportano la lista degli indicatori proposti in virtù del contesto locale e degli obiettivi operativi previsti dal Piano specificando le modalità operative per il loro rilevamento (fonte dei dati e periodicità). Eventuali modifiche e integrazioni potranno essere definite durante la fase di attuazione del PPNS.

INDICATORI AMBIENTALI DI CONTESTO

	Indicatore	Descrizione/unità di misura	Ente/Struttura di riferimento (fonte dei dati)	Periodicità
ACQUA	Qualità dei corpi idrici fluviali	Classificazione ecologica e chimica	Agenzia provinciale per l'ambiente	triennale
	Qualità corpi idrici lacustri	Classificazione ecologica e chimica	Agenzia provinciale per l'ambiente	triennale
	Concentrazioni media annua di nitrati nei corpi idrici	(mg/l)	Agenzia provinciale per l'ambiente	triennale
	Qualità acque sotterranee	Classificazione chimica	Agenzia provinciale per l'ambiente	triennale
	Bilancio quantitativo dei corpi idrici fluviali	Controllo dell'aggiornamento della mappa di equilibrio/disequilibrio (o indice di stress idrico)	Agenzia provinciale per l'ambiente	quinquennale
SUOLO	Stoccaggio di carbonio da parte degli ecosistemi forestali	Tonnellate di CO ₂	Agenzia provinciale per l'ambiente	decennale
	Consumo di suolo	Superficie boschiva trasformata ad altri usi (ha)	Ripartizione 28.; Ripartizione 32.; Comuni	annuale
BIODIVERSITA'	Consistenza mammiferi (capriolo, muflone, orso, camoscio, cervo)	Numero esemplari	Ripartizione 28, Ufficio Parco 28.8	triennale
	Consistenza tetraonidi (pernice bianca, fagiano di monte, coturnice, gallo cedrone)	Numero esemplari	Ripartizione 28, Ufficio Parco 28.8	triennale
	Superficie boschiva	(m ²)	Ripartizione 32	triennale
	Superficie boschiva interessata da incendi	(m ²)	Ripartizione 32; Ripartizione 28, Ufficio per il Parco Nazionale 28.8	triennale
ARIA	Emissioni annue dei principali inquinanti atmosferici disaggregate per macrosettore	(t/anno)	Agenzia provinciale per l'ambiente	triennale
	Emissioni annue di gas climalteranti per settore	(t/anno)	Agenzia provinciale per l'ambiente	triennale

	Indicatore	Descrizione/unità di misura	Ente/Struttura di riferimento (fonte dei dati)	Periodicità
	Concentrazioni medie annue dei principali inquinanti atmosferici	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	Agenzia provinciale per l'ambiente	annuale
	Numero superamenti dei limite di legge dei principali inquinanti atmosferici	n. superamenti	Agenzia provinciale per l'ambiente	annuale
ENERGIA	Percentuale della biomassa forestale utilizzata rispetto al potenziale	%	Agenzia provinciale per l'ambiente	quinquennale
	Potenza installata impianti energia da fonti rinnovabili	kW	Agenzia provinciale per l'ambiente	annuale
	Fabbisogno energetico provinciale per settore di impiego	ktep	Agenzia provinciale per l'ambiente	annuale
CLIMA	Temperatura	$^{\circ}\text{C}$	Agenzia per la Protezione civile Ufficio idrografico	triennale
	Precipitazioni	mm	Agenzia per la Protezione civile Ufficio idrografico	triennale
	Estensione dei ghiacciai	Bilancio di massa (m)	Agenzia per la Protezione civile Ufficio idrografico	triennale

Tabella 10-1 Proposta di indicatori ambientali di contesto

INDICATORI DI PROCESSO

	Indicatore	Descrizione/unità di misura	Ente/Struttura di riferimento (fonte dei dati)	Periodicità
GENERALE	Rilevanza dell'attività di formazione ed educazione	Numero corsi e/o attività di formazione e/o educazione attivati / numero totale corsisti	Ripartizione 28, Ufficio per il Parco Nazionale 28.8	annuale
	Rilevanza delle azioni di informazione	Numero di accessi al portale informativo / numero interventi di informazione (es: pubblicazioni su riviste)	Ripartizione 28, Ufficio per il Parco Nazionale 28.8	annuale
	Numero utenti del TPL e trend	Numero utenti	Ripartizione 28, Ufficio per il Parco Nazionale 28.8	annuale
	Numero di progetti di monitoraggio e ricerca avviati	Numero	Ripartizione 28, Ufficio per il Parco Nazionale 28.8	annuale
SUOLO	Impermeabilizzazione di suolo conseguente all'attuazione del PPNS	Superficie complessiva interessata da interventi di impermeabilizzazione conseguente a realizzazione di nuove strutture o infrastrutture (m ²)	Ripartizione 28, Ufficio per il Parco Nazionale 28.8	annuale
	Km di piste ciclabili	km	Ripartizione 28, Ufficio per il Parco Nazionale 28.8	annuale
ARIA	Trend emissivi del settore trasporti	(t/anno)	Agenzia provinciale per l'ambiente	triennale
BIODIVERSITA'	Superficie di ripristino habitat	m ²	Ripartizione 28, Ufficio per il Parco Nazionale 28.8	annuale
	Superficie a colture tradizionali	m ²	Ripartizione 28, Ufficio per il Parco Nazionale 28.8	annuale
	Superfici bonificate da specie neofite invasive	m ²	Ripartizione 28, Ufficio per il Parco Nazionale 28.8	annuale
	Lunghezza dei corsi d'acqua bonificati da ittiofauna alloctona	km	Ripartizione 28, Ufficio per il Parco Nazionale 28.8	annuale
	Consistenza mammiferi	Numero esemplari	Ripartizione 28, Ufficio per il Parco Nazionale 28.8	annuale

	Indicatore	Descrizione/unità di misura	Ente/Struttura di riferimento (fonte dei dati)	Periodicità
	Consistenza avifauna	Numero esemplari	Ripartizione 28, Ufficio per il Parco Nazionale 28.8	annuale
	Consistenza anfibi e rettili	Numero esemplari	Ripartizione 28, Ufficio per il Parco Nazionale 28.8	annuale
	N° Piani di Pascolo adottati	Numero	Ripartizione 28, Ufficio per il Parco Nazionale 28.8	annuale
	Estensione delle colture biologiche	m ²	Ripartizione 28, Ufficio per il Parco Nazionale 28.8	annuale
	Lunghezza muretti a secco ripristinati	m	Ripartizione 28, Ufficio per il Parco Nazionale 28.8	annuale
PAESAGGIO	Numero elementi di comunicazione installati	Numero	Ripartizione 28, Ufficio per il Parco Nazionale 28.8	Annuale
TURISMO	Km di sentieri, percorsi e itinerari sviluppati	km	Ripartizione 28, Ufficio per il Parco Nazionale 28.8	Annuale

Tabella 10-2 proposta di indicatori di processo

I risultati del monitoraggio dovranno essere documentati con una attività di reporting. La Relazione di monitoraggio verrà prodotta da parte del Direttore del Parco con cadenza triennale; l'orizzonte temporale è stato scelto in modo da consentire lo sviluppo delle azioni previste dal Piano e iniziare la verifica di un riscontro dell'effetto delle stesse sulle componenti ambientali.

Op52	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Green	Green	Grey	Grey	Grey	Green	Grey	Grey	Grey	Grey
Op53	Green	Grey	Grey	Green	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Green	Green	Green	Green	Grey
Op54	Grey	Grey	Grey	Green	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Green	Green	Green	Green	Grey
Op55	Grey	Grey	Grey	Green	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Green	Green	Green	Green	Grey
Op56	Grey	Grey	Grey	Green	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Green	Green	Green	Green	Grey
Op57	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Yellow	Yellow	Green	Green	Grey
Op58	Grey	Grey	Grey	Green	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Green	Green	Green	Green	Grey
Op59	Yellow	Yellow	Yellow	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Green	Green	Green	Green	Grey
Op60	Yellow	Green	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Green	Green	Green	Green	Grey
Op61	Yellow	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Green	Green	Green	Green	Grey
Op62	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Green	Green	Green	Green	Grey
Op63	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Yellow	Yellow	Green	Green	Grey
Op64	Yellow	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Green	Green	Green	Green	Grey
Op65	Green	Green	Grey	Yellow	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Green	Green	Green	Green	Grey
Op66	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Grey	Green	Grey	Grey	Grey	Green
Op67	Green	Green	Green	Green	Green	Grey	Grey	Green	Grey	Green	Grey	Grey	Grey	Green
Op68	Green	Green	Green	Green	Green	Grey	Grey	Green	Green	Green	Grey	Grey	Grey	Green
Op69	Green	Green	Green	Green	Grey	Grey	Grey	Green	Green	Green	Grey	Grey	Grey	Green
Op70	Green	Green	Green	Green	Green	Grey	Grey	Green	Grey	Green	Grey	Grey	Grey	Green
Op71	Green	Green	Green	Green	Green	Grey	Grey	Green	Grey	Green	Grey	Grey	Grey	Green
Op72	Green	Green	Green	Green	Green	Grey	Grey	Green	Grey	Green	Grey	Grey	Grey	Green

Allegato 3

Macro-obiettivi	ID	Obiettivo operativo	Azioni in programma o da programmare	Ambito di applicazione PAB	Note possibili impatti negativi	Note possibili impatti positivi	ARIA	ACQUA	SUOLO	BIODIVERSITA'	PAESAGGIO	UOMO
conservazione della biodiversità	1	Individuazione di misure di miglioramento ambientale per la conservazione di habitat e specie target da sottoporre in via ordinaria a privati e Amministrazioni pubbliche per adempiere agli obblighi di mitigazione e di compensazione ambientale previsti per legge	Piano di conservazione e gestione del cervo		nessun impatto per utilizzo e obbligo utilizzo munizione lead free (se munizioni con piombo potenziali impatti da saturnismo su rapaci). Eccessivo disturbo alle popolazioni (modalità di controllo)	effetti positivi su conservazione habitat e specie				+		
			Attivazione di azioni di recupero dei pascoli mediante decespugliamento attivo		disturbo temporaneo durante i lavori - periodo adatto	effetto positivo per conservazione habitat aperti			+/-	+/-		
			Adozione di specifici piani di gestione per il mantenimento degli habitat seminaturali legati al pascolamento (piani di pascolamento PAT)	*	carico eccessivo o eccessivamente concentrato se non opportunamente pianificati e gestiti	effetto positivo per habitat aperti			+	+		
			Attuazione delle Misure di Conservazione delle ZSC del Parco allegate al Piano Parco	*	nessuna	effetti positivi su conservazione habitat e specie			+	+	+	
	2	Attuazione di interventi indirizzati al contenimento del disturbo antropico su habitat e specie	Limitazione alla fruizione delle pareti di arrampicata e dei sentieri per la conservazione della nidificazione dei rapaci (Campo dei Fiori, Val Martello, Val de la Mare, Monte Scale)		nessuna se ben pianificata	effetto positivo conservazione specie				+		
			Limitazioni spaziali e temporali dei sorvoli con mezzi aerei e parapendii per la conservazione dei rapaci	*	nessuna	effetto positivo per diminuzione carico antropico		+		+		
			Individuazione della rete sentieristica vietata alla fruizione con mountainbike e e-bike	*	nessuna se ben pianificata	effetto positivo per diminuzione carico antropico				+		
	3	Tutela e potenziamento della connettività ecologica assicurando i movimenti dispersivi delle specie evitando la frammentazione dei loro habitat	Valutazione della Connettività e sostenibilità ecologica della rete ecologica europea (Rete Natura 2000) mediante l'utilizzo dei mammiferi come specie campione		nessuna	effetto positivo conservazione specie				+		
	4	Conservazione e, dove necessario, miglioramento della qualità degli ambienti seminaturali e naturali che caratterizzano i paesaggi rurali attraverso azioni attente agli habitat, alle specie e agli elementi caratteristici del paesaggio rurale	Attivazione di azioni di recupero dei pascoli mediante decespugliamento attivo e successivi specifici piani di pascolo per il mantenimento		disturbo temporaneo durante i lavori - periodo adatto per cantierizzazione	effetto positivo conservazione specie			+	+/-		
	5	Applicazione di modelli di gestione forestale attenti agli aspetti naturalistici, compositivi e strutturali del bosco, con particolare attenzione a formazioni forestali rare e dei boschi di pregio	Parere sui piani di gestione forestale	*	nessuna	effetti positivi su conservazione habitat e specie				+		

Macro-obiettivi	ID	Obiettivo operativo	Azioni in programma o da programma	Ambito di applicazione PAB	Note possibili impatti negativi	Note possibili impatti positivi	ARIA	ACQUA	SUOLO	BIODIVERSITA'	PAESAGGIO	UOMO			
	6	Controllo e/o eradicazione delle specie alloctone.	Definizione della checklist e distribuzione delle specie floristiche alloctone per la definizione delle priorità per la programmazione delle azioni di eradicazione		nessuna	effetti positivi su conservazione habitat e specie				+					
	7	Definizione di programmi di conservazione e gestione delle popolazioni di Ungulati in relazione agli impatti creati	Attivazione piani di controllo		potenziali impatti da saturnismo su rapaci obbligo e utilizzo di munizione lead free; non c'è impatto. Potenziale disturbo alle popolazioni (modalità di controllo)	Effetti positivi su conservazione habitat e specie potenziali impatti da saturnismo su rapaci obbligo e utilizzo di munizione lead free; non c'è impatto. Potenziale disturbo alle popolazioni (modalità di controllo)				+					
	8	Ampliamento della distribuzione e della consistenza di specie chiave e ombrello all'interno del Parco	Progetto di restocking dello stambecco (Val di Peio, Val Martello, Val d'Ultimo)		rischi di incidere sulle colonie da cui provengono i fondatori e sull'assetto genetico delle colonie formate; possibili mortalità durante catture	effetti positivi su conservazione habitat e specie					+				
			Realizzazione di censimenti annuali standardizzati;		nessuna	effetti positivi su conservazione habitat e specie					+				
			Analisi degli spostamenti dei soggetti traslocati e dotati di radiocollare GPS		nessuna	effetti positivi su conservazione habitat e specie						+			
			Studio e monitoraggio sui fattori di rischio per la conservazione dei grandi rapaci (saturnismo, collisione con cavi, folgorazione) e realizzazione di misure di mitigazione e conservazione		nessuna	effetti positivi su conservazione habitat e specie							+		
			Implementazione di azioni, per la riduzione degli impatti da saturnismo sull'avifauna, favorendo l'utilizzo di proiettili senza piombo nelle pratiche di controllo e attività venatoria		nessuna	effetti positivi su conservazione habitat e specie							+		
			Monitoraggio internazionale		nessuna	effetti positivi su conservazione habitat e specie							+		
	9	Mitigazione dei fattori di minaccia e degli impatti sull'avifauna migratoria e stanziale, in particolare su specie a priorità di conservazione.	Attivazione di interventi di interrimento delle linee elettriche di media e alta tensione	*	impatti in fase di cantiere	effetto positivo per diminuzione rischio collisioni; effetto positivo paesaggio					+/-	+/-			
			Progetto di mitigazione degli impatti dei cavi degli impianti di risalita sull'avifauna (Valfurva, Peio)		nessuna	effetto positivo per diminuzione rischio collisioni; effetto positivo paesaggio						+	+		
			Individuazione di aree particolarmente sensibili in cui sottoporre a regolamentazione le attività di sci-alpinismo e free-ride	*	nessuna	effetto positivo per diminuzione rischio collisioni; effetto positivo paesaggio							+	+	
			Sensibilizzazione degli stakeholder delle stazioni sciistiche per la riduzione dell'illuminazione notturna delle piste al fine di una mitigazione della mortalità dell'avifauna		nessuna	effetto positivo per diminuzione rischio collisioni; effetto positivo paesaggio							+	+	

Macro-obiettivi	ID	Obiettivo operativo	Azioni in programma o da programmare	Ambito di applicazione PAB	Note possibili impatti negativi	Note possibili impatti positivi	ARIA	ACQUA	SUOLO	BIODIVERSITA'	PAESAGGIO	UOMO
	10	Ampliamento della rete di monitoraggio dei corpi idrici anche alla rete minore (nell'ambito della Direttiva "Acque", n. 60/2000) per raggiungere e/o mantenere uno stato ecologico soddisfacente e limitare la perdita di biodiversità	Progetto dell'Ufficio idrografico (Ponte Stelvio), costruzione di un punto per il monitoraggio;									
	11	Ripristino, creazione e conservazione di aree e zone umide e prevenzione delle possibili minacce che rappresentano un pericolo per la conservazione degli ambienti igrofilii e dei sistemi fluviali con le loro peculiarità naturalistiche ed ecologiche	Azioni di recupero e di creazione di zone umide a fini faunistici (creazione/ripristino di nuove aree umide a Sasso Prada e lago Secco (SO), al Plan di Rabbi, Valle degli Orsi, Covell, Fassa (TN) e in Val Martello (BZ)		impatti in fase di cantiere			+		+/-		
			Definizione con atto amministrativo della disciplina di dettaglio per la gestione degli effluenti zootecnici	*	nessuna							
		Azioni volte al mantenimento delle fasce riparie vegetate	*	nessuna	effetti positivi su conservazione habitat e specie		+	+	+			
Conservazione del paesaggio	13	Individuazione di interventi di mitigazione ambientale e di valorizzazione paesaggistica anche attraverso strumenti di dettaglio territoriale	Masterplan (Rabbi, Peio Paese, Pian de la Pegaia, Passo dello Stelvio)		possibili impatti legati alla fruizione	possibili effetti positivi per riduzione pressioni antropiche al Passo derivanti dalla pianificazione per riorganizzazione e semplificazione				+/-	+	
			Misure di conservazione da intraprendere sui siti Natura 2000	*	nessuna	effetti positivi su conservazione habitat e specie					+	
	14	Promozione di interventi orientati alla riduzione dell'impronta ecologica attraverso l'impiego di materiali a basso impatto ecologico ed energetico per l'intero ciclo di vita, di materiali riciclabili, attraverso la riduzione dei costi ambientali ed energetici di gestione, attraverso soluzioni finalizzate alla riduzione dell'utilizzo di risorse energetiche da combustibili fossili, attraverso soluzioni finalizzate alla riduzione dell'utilizzo delle risorse naturali ed al recupero delle risorse rinnovabili	Prescrizioni nell'ambito del nulla osta	*+		effetto positivo		+	+	+		+

Macro-obiettivi	ID	Obiettivo operativo	Azioni in programma o da programmare	Ambito di applicazione Pab	Note possibili impatti negativi	Note possibili impatti positivi	ARIA	ACQUA	SUOLO	BIODIVERSITA'	PAESAGGIO	UOMO
	21	Monitoraggio ambientale di habitat, fauna e flora per lo studio dei cambiamenti climatici (Monitoraggio della Biodiversità Alpina).	Progetto di monitoraggio della biodiversità faunistica alpina (in rete con gli altri parchi nazionali alpini)		impatti per le catture di materiale biologico con trappole pitfall e retino	effetti positivi su conservazione habitat e specie				+		
			Monitoraggio di entomofauna (lepidotteri, ortotteri) nei plot del MBFA, in relazione al gradiente altitudinale, di habitat e ai cambiamenti climatici		possibili impatti per le catture di materiale biologico con trappole pitfall e retino	effetti positivi su conservazione habitat e specie				+		
			Monitoraggio della qualità ambientale dei prati – pascoli utilizzando l'ape mellifera come bioindicatore		nessuna	effetto positivo				+		
			Conoscere e proteggere gli impollinatori nel Parco Nazionale dello Stelvio: Azioni di censimento, monitoraggio, valutazione e di sensibilizzazione		nessuna	effetto positivo				+		
			Monitoraggio floristico e geobotanico dei plot del MBAF, in relazione al gradiente altitudinale, di habitat e ai cambiamenti climatici		nessuna	effetto positivo				+		
			Studio a lungo termine sull'ecologia e le conservazioni della Pernice bianca in relazione ai cambiamenti climatici		possibili impatti legati a mortalità durante le catture	effetto positivo				+		
	22	Valutazione dell'effetto dei cambiamenti climatici sulla dinamica dei ghiacciai e sul bilancio idrologico	Sensibilità dei geosistemi alto alpini ai cambiamenti climatici dal 1850 (SEHAG)									
	23	Valutazione dello stato delle popolazioni faunistiche del Parco	Organizzazione raccolta e inserimento dati su fauna rinvenuta morta e monitoraggio non sistematico della fauna vertebrata mediante rilievo occasionale di avvistamenti e indici di presenza		nessuna	effetto positivo				+		
	24	Analisi degli impatti e dei danni arrecati dalle popolazioni di ungulati alle altre componenti della biodiversità e alle attività di interesse economico e Valutazione dell'impatto del cervo sulla rinnovazione forestale e sui prati a sfalcio.	Monitoraggio standardizzato mediante valutazione dell'impatto del morso alla rinnovazione forestale lungo transetti campione (decennale)		nessuna	effetto positivo				+		
			Monitoraggio standardizzato dell'impatto del morso mediante realizzazione di recinti di esclusione e aree testimone (Realizzazione recinzione sperimentale delle ontanete ceduate)		nessuna	effetto positivo				+		
			Piano di conservazione e gestione del cervo		nessuna	possibili impatti da saturnismo su rapaci (obbligo utilizzo munizione lead free); non c'è impatto. Eccessivo disturbo alle popolazioni (modalità di controllo)				+		

Macro-obiettivi	ID	Obiettivo operativo	Azioni in programma o da programmare	Ambito di applicazione PAB	Note possibili impatti negativi	Note possibili impatti positivi	ARIA	ACQUA	SUOLO	BIODIVERSITA'	PAESAGGIO	UOMO
	26	Monitoraggio degli habitat e delle specie floristiche e faunistiche, finalizzato alla valutazione del loro stato di conservazione e dell'efficacia degli eventuali interventi di tutela realizzati ai sensi e secondo le finalità delle Direttive Habitat e Uccelli.	Monitoraggio della biodiversità vegetale nel PNS		nessuna	effetto positivo se gestione orientata alla conservazione di habitat e specie legate agli ambienti silvo-pastorali				+		
			Monitoraggio degli Anfibi e dei Rettili in relazione al gradiente altitudinale, alle tipologie di habitat e ai cambiamenti climatici		nessuna	effetto positivo		+		+		
			Influenza delle variabili climatiche sulle popolazioni di Chiroteri del Parco Nazionale dello Stelvio		impatti per possibile mortalità durante le catture	effetto positivo				+		
			Monitoraggio dello stato di conservazione degli habitat mediante realizzazione e aggiornamento delle cartografie tematiche		nessuna	effetti positivi sulle modalità di gestione forestale				+		
Agricoltura, zootecnia, apicoltura e selvicoltura	27	Valutazione annuale dello status e dello stato di conservazione delle popolazioni di ungulati, galliformi, grandi rapaci e mammiferi e monitoraggio del successo riproduttivo.	Organizzazione, coordinamento e realizzazione annuale dei censimenti primaverili ed estivi dei galliformi e aggiornamento degli attuali database		nessuna	effetto positivo				+		
			Organizzazione, coordinamento e realizzazione annuale dei censimenti estensivi di cervo, camoscio, stambecco e aggiornamento degli attuali database		nessuna	effetto positivo				+		
			Organizzazione, coordinamento e realizzazione annuale dei monitoraggi del successo riproduttivo e della consistenza complessiva delle popolazioni di Aquila reale e Gipeto barbuto e aggiornamento degli attuali database		nessuna	effetto positivo				+		
			Monitoraggio genetico delle popolazioni di Aquila reale e Gipeto		nessuna	effetto positivo				+		
	28	Realizzazione e aggiornamento delle checklist faunistiche e floristiche.	Monitoraggio floristico per l'aggiornamento delle checklist del Parco e per la valutazione dello stato di conservazione degli habitat	*	nessuna	effetto positivo				+		
			Raccolta e armonizzazione delle informazioni raccolte in tutti gli specifici progetti di monitoraggio di fauna e flora per il costante aggiornamento delle checklist	*	nessuna	effetto positivo				+		
	29	Studio sugli effetti di disturbo alla fauna (e agli habitat) delle diverse attività turistiche per la definizione di carichi massimi di visitatori nello spazio e nel tempo e monitoraggio dei flussi turistici stessi.	Studio a lungo termine sull'ecologia e la conservazione della Pernice bianca in relazione ai cambiamenti climatici e agli effetti del disturbo antropico		impatti di possibile mortalità durante le catture e di azioni di disturbo sperimentale	effetto positivo				+		

Macro- obiettivi	ID	Obiettivo operativo	Azioni in programma o da programmare	Ambito di applicazione PAB	Note possibili impatti negativi	Note possibili impatti positivi	ARIA	ACQUA	SUOLO	BIODIVERSITA'	PAESAGGIO	UOMO
	30	Caratterizzazione delle attività e pratiche zootecniche all'interno del Parco.	Raccolta sistematica dei dati relativi alle attività e pratiche zootecniche all'interno del Parco (distribuzione, periodi, carichi, modalità di allevamento e profilassi)		nessuna	effetto positivo				+		+
	31	Rilievo delle unità paesaggistiche, delle tipologie di insediamento e dei manufatti architettonici, realizzazione di un archivio informatico e geografico sul patrimonio edilizio storico ed elaborazione di modelli e strategie di sviluppo regionali	Rilievo, caratterizzazione e organizzazione in un database dei masi e degli edifici sparsi		nessuna	effetto positivo					+	
	32	Analisi storiografica e antropologica; raccolta sistematica, mediante incontri e interviste dirette, di storie e testimonianze del patrimonio culturale montano locale, per conoscere esperienze di vita e di lavoro nelle terre alte. Mappatura di detti, aneddoti, leggende, toponimi.	riordino e inventariazione dell'archivio storico del PNS		nessuna	effetto positivo						+
	33	Analisi di dinamica ed ecologia negli ungulati e nei grandi rapaci.	Analisi per la caratterizzazione dell'uso dello spazio e dei tassi e cause di mortalità negli ungulati		nessuna	effetto positivo				+		
			Attività di cattura di Cervo, Stambecco e Aquila per radiomarcaggio		impatti per possibile mortalità durante le catture	effetto positivo				+		
			Analisi della demografia e del successo riproduttivo di Aquila e Gipeto		nessuna	effetto positivo				+		
			Stima della variabilità genetica, della connettività e dell'uso dello spazio nelle popolazioni di Stambecco e predisposizione di un piano di azione per la conservazione della specie		nessuna	effetto positivo per la conservazione di habitat e specie				+		
	34	Studio sui fattori di rischio e sperimentazione per la conservazione dei grandi rapaci.	Analisi degli effetti del saturnismo sui grandi rapaci		nessuna	effetto positivo				+		
			Azioni per la diffusione dell'utilizzo di munizioni senza piombo per l'attività venatoria		nessuna	effetto positivo per la conservazione di habitat e specie				+		
36	Valorizzazione e promozione delle produzioni locali e dell'artigianato tipico di qualità.	Istituzione di un marchio di qualità dei prodotti del Parco		nessuna	nessuna							+
37	Formulazione di indicazioni gestionali attente alle valenze ecologiche e paesaggistiche utili all'aggiornamento degli strumenti di pianificazione territoriale.	Formulazione di pareri vincolanti sugli strumenti di pianificazione subordinati		*	nessuna	effetto positivo				+	+	

Macro-obiettivi	ID	Obiettivo operativo	Azioni in programma o da programmare	Ambito di applicazione PAB	Note possibili impatti negativi	Note possibili impatti positivi	ARIA	ACQUA	SUOLO	BIODIVERSITA'	PAESAGGIO	UOMO
	38	Sostegno alle attività agricole, zootecniche e alpicolturali finalizzate alla promozione di Piani di gestione, ed in particolar modo all'adozione di Piani di Pascolo, finalizzati a massimizzare l'efficacia delle attività del settore primario nella tutela attiva di habitat semi-naturali e contemporaneamente garantirne la prosecuzione e sostenibilità economica.	Interventi diretti del Parco su infrastrutture e strutture agro silvopastorali		possibili effetti in fase di cantiere	possibile effetto positivo					+/-	
			Azioni di valutazione e indennizzo dei danni da grandi carnivori e ungulati		nessuna	effetto positivo				+		+
			Fornitura di misure di prevenzione dei danni da grandi carnivori e ungulati		nessuna	effetto positivo				+		+
			Supporto agli agricoltori e sperimentazione di nuovi metodi di prevenzione per i danni da grandi carnivori e ungulati.		nessuna	effetto positivo				+		+
Turismo sostenibile	40	Promozione della partecipazione degli attori turistici e della certificazione dei processi di turismo sostenibile attraverso l'adozione, e successiva attuazione, della Carta Europea del Turismo Sostenibile del Parco.	Attuazione azioni previste dalla CETS		aumento della fruizione turistica	effetti positivi sulla consapevolezza ambientale	+	+	+	+		
	41	Sostegno alle attività agricole, zootecniche e alpicolturali finalizzate alla promozione di Piani di gestione, ed in particolar modo all'adozione di Piani di Pascolo, finalizzati a massimizzare l'efficacia delle attività del settore primario nella tutela attiva di habitat semi-naturali e contemporaneamente garantirne la prosecuzione e sostenibilità economica.	nuovo Centro visite Avimundus		nessuna	effetto positivo				+		
	44	Definizione delle soglie massime di fruizione turistica ammissibile nelle diverse zone del Parco	Progetto per la quantificazione dei flussi turistici invernali ed estivi lungo la rete sentieristica del Parco mediante posizionamento di una rete di sensori conta persone e conta bici		nessuna	effetto positivo						
			Progetto per la modellizzazione dei dati precedenti e loro estrapolazione all'intera rete sentieristica del Parco (utilizzo dei dati Strava)		nessuna	effetto positivo						
			Sperimentazione di un sistema leggero per la valutazione quantitativa estensiva dei flussi turistici lungo la rete sentieristica		nessuna	effetto positivo						
45	Progettazione delle stagioni del turismo nel Parco al fine di estendere la stagionalità in coerenza con gli obiettivi strategici sul turismo	Alta via dell'Ortles e Alta via del marmo		nessuna	effetto positivo							
					aumento della fruizione turistica	effetto positivo se ben gestito				+/-		

Macro-obiettivi	ID	Obiettivo operativo	Azioni in programma o da programmare	Ambito di applicazione PAB	Note possibili impatti negativi	Note possibili impatti positivi	ARIA	ACQUA	SUOLO	BIODIVERSITA'	PAESAGGIO	UOMO
	46	Attuazione di azioni per incrementare l'accessibilità del Parco a persone con disabilità	Sbarriamento e adattamenti necessari ai centri visita già predisposti		possibili effetti da cantiere							+
	47	Definizione di programmi per il turismo giovanile.	Turismo scolastico giovanile		possibili impatti legati a una eventuale fruizione eccessiva non gestita	effetti positivi sulla consapevolezza ambientale						+
	48	Promozione di un outdoor alpino sostenibile e consapevole dei valori del Parco	Sviluppo dell'Alta Via del Parco dello Stelvio, che collega i diversi versanti in un percorso di alta montagna, prevedendo varianti per allargare la fruizione e servizi dedicati (Alta via dell'Ortles, alta via del Vioz)		Fruizione turistica non controllata/gestita Traffico	effetto positivo se ben gestito			-	-	+/-	
Sviluppo del cicloturismo attraverso l'individuazione di specifici percorsi adatti alle bici				aumento della fruizione turistica e del traffico, impatto negativo se non correttamente gestito		+	-	-	-			
Promozione della rete sentieristica anche mediante applicazioni cartografiche costantemente aggiornate in grado di sostituire completamente le mappe cartacee				nessuna	nessuna							+
	49	Sviluppo dell'offerta dei centri di accoglienza del Parco con gli obiettivi di: - attualizzarli come centri di esperienza e conoscenza centrati sui principi dell'intrattenimento educativo; - renderli appetibili per accogliere momenti seminariali, di formazione, di workshop di ricercatori, aziende, scuole ed università.	Apertura nuovo centro Avimundus		nessuna	effetti positivi sulla consapevolezza ambientale						+
	50	Limitazione dell'accesso con mezzi privati in particolare in contesti dove l'utilizzo dell'auto è incompatibile con il territorio e/o i provvedimenti di limitazione vanno a beneficio di altre forme di mobilità.	limitazione e chiusura al traffico, anche mediante forme di tariffazione	*	nessuna	effetto positivo per diminuzione carico antropico	+			+	+	
			Implementazione di formule di trasporto alternative al mezzo privato (Stelviobus Rabbi, navetta Cancano, navetta Forni, skibus Santa Caterina, Val Martello e Val d'Ultimo)		nessuna	nessuna	effetto positivo per riduzione del traffico	+			+	+
	52	Ottimizzazione e sviluppo delle infrastrutture e dei servizi connessi al trasporto pubblico: parcheggi di interscambio, qualità dell'informazione, specifiche iniziative promozionali abbinabili ad attività ed eventi del Parco.	Integrazione servizio Stelviobus con sistema mobilità Val di Sole		nessuna	potenziale riduzione della mobilità privata	+					

Macro-obiettivi	ID	Obiettivo operativo	Azioni in programma o da programmare	Ambito di applicazione PAB	Note possibili impatti negativi	Note possibili impatti positivi	ARIA	ACQUA	SUOLO	BIODIVERSITA'	PAESAGGIO	UOMO
	53	Individuazione di modalità di sviluppo infrastrutturale stradale in ambito urbano Individuazione di modalità di sviluppo infrastrutturale stradale in ambito urbano maggiormente adatto alla coesistenza della mobilità pedonale, ciclistica e motorizzata, anche attraverso la definizione di misure di contenimento del traffico e l'apertura di percorsi pedonali diretti e sicuri.	Fortezza Gomagoi come punto di interscambio e ritrovo per servizi di trasporto pubblico		nessuna	potenziale riduzione della mobilità privata						+
			Le possibili nuove piste ciclabili da Prato a Stelvio e da Morter a Martello		possibili effetti da cantiere aumento della fruizione turistica e del traffico, impatto negativo se non correttamente gestito	potenziale riduzione della mobilità privata	+	-	-			+
	54	Individuazione degli interventi infrastrutturali necessari per garantire l'accesso alle auto private là dove previsto, creando le opportune infrastrutture (parcheggi, stalli, pensiline, ...) che favoriscano l'interscambio con altre forme di mobilità.	Area di interscambio per i ciclisti fortezza di Gomagoi e Passo		nessuna	potenziale riduzione della mobilità privata	+					+
			Fortezza Gomagoi come area di interscambio con possibilità di parcheggio e scambio con le linee bus navetta pubblici;		nessuna	potenziale riduzione della mobilità privata	+					+
55	Potenziamento della rete di mobilità viaria, anche valutando il potenziale della modalità ciclistica e automobilistica elettrica, per una riduzione degli impatti e delle emissioni connessi alla mobilità individuale.	progetto strada Stelvio, progetto valli camune		possibili effetti da cantiere aumento della fruizione turistica e del traffico, impatto negativo se non correttamente gestito		-		-	-			
Educazione e formazione	56	Attuazione delle Linee guida comuni approvate dal Comitato di Indirizzo e Coordinamento del Parco Nazionale dello Stelvio su comunicazione e interpretazione ambientale.	Adozione da parte di ogni settore del Parco di un proprio Piano di Interpretazione Ambientale e di un proprio Piano di Comunicazione	*		effetto positivo	+	+	+	+	+	+
			Valutazione della percezione del Parco da parte delle comunità locali e da parte dei fruitori turistici invernali ed estivi, per la definizione dei futuri obiettivi di comunicazione e offerta didattica e turistica			effetto positivo						
	57	Promozione della conoscenza del contesto ambientale del Parco e dell'importanza del ruolo dell'area protetta nella conservazione e valorizzazione di tale patrimonio, anche in considerazione della necessità di presa di coscienza delle opportunità professionali che tale realtà territoriale offre, con prioritaria attenzione alle giovani generazioni locali.	progetto comunicare la scienza		Fruizione turistica non controllata/gestita	effetti positivi sulla consapevolezza ambientale						+

Allegato 4 Valutazione d'Incidenza dei siti natura 2000

IT3110038	Ultimo – Solda nel Parco Nazionale dello Stelvio
IT3110039	Ortles – Monte Madaccio nel Parco Nazionale dello Stelvio
IT3110040	Alpe di Cavallaccio nel Parco Nazionale dello Stelvio
IT3110042	Prati aridi rocciosi di Agumes
IT3110043	Prati aridi rocciosi di S. Ottilia
IT3110055	Schgumser Möser

**Format screening di VInCA per Piani/Programmi/Progetti/Interventi/Attività (P/P/P/I/A)
Istruttoria screening specifico - Valutatore**

Oggetto P/P/P/I/A: (n° WF – Commissione)	<i>Piano del Parco Nazionale dello Stelvio</i>
Tipologia P/P/P/I/A:	<input type="checkbox"/> <i>Piani faunistici/piani ittici</i> <input type="checkbox"/> <i>Calendari venatori/ittici</i> <input type="checkbox"/> <i>Piani urbanistici/paesaggistici</i> <input type="checkbox"/> <i>Piani energetici/infrastrutturali</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Altri piani o programmi: ...Piano del Parco Nazionale.....</i> <input type="checkbox"/> <i>Ristrutturazione / manutenzione edifici</i> <input type="checkbox"/> <i>Realizzazione ex novo di strutture ed edifici</i> <input type="checkbox"/> <i>Manutenzione di opere civili ed infrastrutture esistenti</i> <input type="checkbox"/> <i>Manutenzione e sistemazione di fossi, canali, corsi d'acqua</i> <input type="checkbox"/> <i>Attività agricole</i> <input type="checkbox"/> <i>Attività forestali</i> <input type="checkbox"/> <i>Manifestazioni motoristiche, ciclistiche, gare cinofile, eventi sportivi, sagre e/o spettacoli pirotecnici, eventi/riprese cinematografiche e spot pubblicitari, etc.</i> <input type="checkbox"/> <i>Altro (specificare):</i>
Proponente:	Ufficio Parco Nazionale dello Stelvio

La proposta è assoggetta alle disposizioni dell'art. 10, comma 3, D.lgs. 152/06 s.m.i. e pertanto è valutata nell'ambito di altre procedura integrate VIA/VAS -V.Inc.A.?

SI NO

Se, SI, fare riferimento alla procedura e specificare:

Valutazione ambientale strategica - Legge provinciale 13 ottobre 2017, n. 17 - Valutazione ambientale per piani, programmi e progetti

SEZIONE 1 – LOCALIZZAZIONE, INQUADRAMENTO TERRITORIALE, VERIFICA DOCUMENTAZIONE PROGETTUALE E SINTESI DELLA PROPOSTA

1.1. LOCALIZZAZIONE ED INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Regione: Trentino-Alto Adige Comune: Tubre, Malles, Glorenza, Prato allo Stelvio, Stelvio, Lasa, Silandro, Laces, Martello, Ultimo Prov.: ABZ Località/Frazione: Indirizzo:		<i>Contesto localizzativo</i> <input type="checkbox"/> Centro urbano <input type="checkbox"/> Zona periurbana <input type="checkbox"/> Aree agricole <input type="checkbox"/> Aree industriali <input type="checkbox"/> Aree naturali <input checked="" type="checkbox"/> Tutto il territorio del Parco Nazionale dello Stelvio, Settore Altoatesino, PABZ	
Particelle catastali: <i>(se ritenute utile e necessarie)</i>			
Coordinate geografiche: <i>(se ritenute utili e necessarie)</i> S.R.:	LAT.		
	LONG.		

Nel caso di **Piano/Programma**, descrivere area vasta di attuazione
(oppure fare riferimento alle specifiche della documentazione di piano o programma):
Documentazione del Piano del Parco Nazionale dello Stelvio

1.2 DOCUMENTAZIONE: VERIFICA COMPLETEZZA
(compilare solo se la documentazione è ritenuta utile alla valutazione)

<input checked="" type="checkbox"/> File vettoriali/shape della localizzazione dell’P/P/I/A	<input checked="" type="checkbox"/> Relazione descrittiva ed esaustiva
<input checked="" type="checkbox"/> Carta zonizzazione di Piano	<input checked="" type="checkbox"/> Eventuali studi ambientali disponibili
<input checked="" type="checkbox"/> Relazione di Piano/Programma	<input type="checkbox"/> Cronoprogramma di dettaglio
<input type="checkbox"/> Planimetria di progetto e delle eventuali aree di cantiere	<input type="checkbox"/> Altri elaborati tecnici:
<input type="checkbox"/> Ortofoto con localizzazione delle aree di P/I/A e eventuali aree di cantiere	<input type="checkbox"/> Altri elaborati tecnici:
<input type="checkbox"/> Adeguate cartografie dell'area di intervento (anche GIS)	<input type="checkbox"/> Altro:
<input type="checkbox"/> Informazioni per l'esatta localizzazione e cartografie	<input type="checkbox"/> Altro:
<input type="checkbox"/> Documentazione fotografica ante <i>operam</i>	

La documentazione fornita dal Proponente è completa e sufficiente ad inquadrare territorialmente il P/P/I/A e comprenderne la portata?
 SI NO
Se, No, indicare la documentazione ritenuta necessaria e/o mancante e vedere sez. 5.1 e 7:

1.3 - SINTESI DEI CONTENUTI DELLA PROPOSTA
(oppure fare riferimento alle specifiche della documentazione presentata dal proponente):

SEZIONE 2 – LOCALIZZAZIONE P/P/I/A IN RELAZIONE AI SITI NATURA 2000

SITI NATURA 2000

<i>codice</i>	<i>nome sito Natura 2000</i>	<i>stato di tutela</i>
IT 3110055	<i>Schgumser Möser</i>	<input checked="" type="checkbox"/> SIC/GGB/ <input type="checkbox"/> ZSC/BSG <input type="checkbox"/> ZPS/BSG
IT 3110043	<i>Prati aridi rocciosi S. Ottilia</i>	<input checked="" type="checkbox"/> SIC/GGB/ <input checked="" type="checkbox"/> ZSC/BSG <input type="checkbox"/> ZPS/BSG
IT 3110042	<i>Prati aridi rocciosi Agums</i>	<input checked="" type="checkbox"/> SIC/GGB/ <input checked="" type="checkbox"/> ZSC/BSG <input type="checkbox"/> ZPS/BSG
IT 3110040	<i>Alpe di Cavallaccio nel Parco nazionale dello Stelvio</i>	<input checked="" type="checkbox"/> SIC/GGB/ <input checked="" type="checkbox"/> ZSC/BSG <input checked="" type="checkbox"/> ZPS/BSG
IT 3110039	<i>Ortles - Monte Madaccio nel Parco nazionale dello Stelvio</i>	<input checked="" type="checkbox"/> SIC/GGB/ <input checked="" type="checkbox"/> ZSC/BSG <input checked="" type="checkbox"/> ZPS/BSG
IT 3110038	<i>Ultimo - Solda nel Parco nazionale dello Stelvio</i>	<input checked="" type="checkbox"/> SIC/GGB/ <input checked="" type="checkbox"/> ZSC/BSG <input checked="" type="checkbox"/> ZPS/BSG

Obiettivi e Misure di conservazione e/o Piano di Gestione	<p><u>Per ogni sito Indicare lo strumento di gestione e l'atto approvativo</u></p> <p>IT 31100 __ Strumento di gestione:.....</p> <p>IT 31100 __ Strumento di gestione:.....</p> <p>IT 31100 __ Strumento di gestione:.....</p> <p><i>(compilare solo se utile alla valutazione della proposta)</i></p>
<p>2.1 - Il P/P/I/A interessa aree naturali protette nazionali o regionali?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO</p>	<p>Aree Protette ai sensi della Legge 394/91: EUAP 0017 Parco Nazionale dello Stelvio...</p> <p>Eventuale nulla osta/autorizzazione/parere rilasciato dell'Ente Gestore dell'Area Protetta <i>(se disponibile e già rilasciato)</i>:</p> <p>Riportare eventuali elementi rilevanti presenti nell'atto <i>(se utile)</i>¹:</p>
<p>Il P/P/P/I/A interessa altre tipologie di aree tutelate (monumento naturale, biotopo, parco naturale, zona di tutela paesaggistica, sito UNESCO)? <i>(verifica facoltativa)</i></p> <p><input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO</p> <p>Se, Si, indicare quale ed allegare eventuale parere ottenuto:</p> <p>Indicare eventuali vincoli presenti:</p>	
<p>2.2 ANALISI PER P/P/I/A ESTERNI AI SITI NATURA 2000</p>	
<p>Codice sito IT31100 __ distanza dal sito: (_ metri)</p> <p>Codice sito IT31100 __ distanza dal sito: (_ metri)</p> <p>Codice sito IT31100 __ distanza dal sito: (_ metri)</p> <p>Sulla base delle informazioni fornite dal Proponente, la distanza dai siti e gli elementi di discontinuità o barriere fisiche di origine naturale o antropica (es. diversi reticoli idrografici, centri abitati, infrastrutture ferroviarie o stradali, zone industriali, etc.) presenti tra l'area di attuazione del P/P/P/I/A ed i siti sopra indicati, sono sufficienti ad escludere il verificarsi di incidenze sui sito/i Natura 2000 medesimi?</p> <p><input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO</p> <p>Se, Si, descrivere perché:</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
<p>SEZIONE 3 - ADEGUATE CONOSCENZE E BASI INFORMATIVE DEL SITO/I NATURA 2000 INTERASSATO/I</p>	
<p>Nel caso specifico, considerata la proposta in esame, le informazioni disponibili sul sito/i Natura 2000 in possesso dell'Autorità delegata alla V.Inc.A sono sufficienti per poter procedere all'istruttoria di screening?</p> <p><i>(se, No, quindi se le informazioni in possesso del Valutatore non sono adeguate si procede a Valutazione Appropriata – sez. 12).</i></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO</p> <p>Se, No, perché:</p> <p>.....</p>	
<p>SEZIONE 4 - DESCRIZIONE DELLE CARATTERISTICHE DEL SITO NATURA 2000</p>	
<p>SITO NATURA 2000 – codice sito IT3110055/43/42/40/39/38</p> <p>Stato di conservazione di habitat e specie di interesse comunitario ed obiettivi di conservazione del sito Natura 2000 presenti nell'area del P/P/P/I/A²</p>	

¹ indicare il vincolo paesaggistico

² ripetere la tabella per ogni sito/i Natura 2000 interessato/i dalla proposta

Standard data form ³	Stato di conservazione ⁴	Obiettivi e misure di conservazione ⁵	Pressioni e minacce ⁶
Vedi Standard data form dei siti elencati sopra			
Ulteriori utili informazioni sulle caratteristiche del sito/i Natura 2000 e/o eventuali ulteriori pressioni e minacce identificate nello SDF: <i>(informazioni facoltative)</i>		
4.1 - Determinare se il P/P/I/A è direttamente connesso o necessario alla gestione del sito Natura 2000?			
La proposta è direttamente connessa alla gestione del sito Natura 2000? <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Se, Si , in che modo la proposta potrà contribuire al raggiungimento di uno o più obiettivi di conservazione del sito? Il Piano del Parco costituisce uno strumento valido anche per la gestione dei siti Natura 2000.		
SEZIONE 5 – ANALISI DEI POSSIBILI FATTORI DI INCIDENZA			
5.1 - Analisi gli elementi del P/P/I/A ed individuazione di altri P/P/I/A che insieme possono incidere in maniera significativa sul sito Natura 2000			
La descrizione e la caratterizzazione della proposta fornita dal proponente è adeguata per la valutazione del possibile verificarsi di incidenza negativa sul sito/i Natura 2000 per il livello di screening? <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Se, No , perché:			
Specificare gli elementi del P/P/I/A che possono generare interferenze sul sito Natura 2000:			
5.2 - È necessario richiedere integrazioni alla documentazione <i>relativa</i> alla proposta al fine di identificare tutti i possibili fattori di incidenza? Se, Si, riportare elenco nella sezione 7, parte (A) "Verifica completezza integrazioni". <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO Se Si , perché:			
5.3 - Analisi di eventuali effetti cumulativi di altri P/P/P/I/A			
Esistono altri P/P/I/A che insistono sul medesimo sito Natura 2000?			

³ Habitat e Specie di interesse comunitario presenti (Allegati I e II Direttiva Habitat, articolo 4 Direttiva Uccelli)

⁴ Report articolo 17 Direttiva Habitat o articolo 12 Direttiva Uccelli o informazioni più di dettaglio da Piani di Gestione e Misure di Conservazione

⁵ Obiettivi* e/o Misure di Conservazione e/o Piani di Gestione. (*se definiti)

⁶ Report art. 17 Direttiva Habitat o art 12 Direttiva Uccelli o informazioni più di dettaglio da Piani di Gestione e Misure di Conservazione

SI NO

Se, Sì, quali:

1.
2.
3.

In che modo gli effetti di questi ulteriori P/P/I/A possono essere correlati alla proposta in esame?

.....
.....

Evidenziare gli effetti cumulativi e/o sinergici:

1.
2.
3.

SEZIONE 6 – VERIFICA CONDIZIONI D’OBBLIGO

(n.b. sezione da compilare solo per le Regioni e PP.AA che hanno individuato mediante apposito atto Condizioni d’obbligo)

6.1 - Sono state inserite condizioni d’obbligo per la realizzazione della proposta?

SI NO

6.2. - Sono state correttamente individuate Condizioni d’obbligo coerenti con la proposta?

(n.b. per ogni condizione d’obbligo inserita valutare se corretta/coerente ed idonea Sì/No)

Riferimento l’Atto di individuazione delle Condizioni d’Obbligo:

Condizioni d’obbligo inserite:

- SI NO
..... SI NO
..... SI NO
..... SI NO

Se No, perché:

.....
.....

6.3 - Sono state richieste integrazioni e/o l’inserimento di ulteriori Condizioni d’obbligo?

Se, Sì, riportare elenco nella sezione 7, parte (B) "Verifica completezza integrazioni".

SI NO

Se Sì, perché:

.....
.....

SEZIONE 7- VERIFICA COMPLETEZZA INTEGRAZIONI RICHIESTE

Con comunicazione n. del(citare riferimento) sono state richieste integrazioni al proponente. Il proponente ha riscontrato la richiesta di integrazioni?

SI NO

Se No, procedere all’archiviazione dell’istanza secondo quanto previsto dalla normativa vigente.

Se Sì, specificare gli estremi della comunicazione con il quale sono state acquisite le integrazioni richieste:

n. prot / data

A) La documentazione integrativa riguardo la descrizione e documentazione progettuale è completa e coerente con la richiesta (5.2)?

- 1) SI NO
- 2) SI NO
- 3) SI NO

Se NO, perché: (n.b. Un eventuale risposta negativa (NO) in questa sezione, determina l'archiviazione dell'istanza secondo quanto previsto dalla normativa vigente - sez. 12)

Se SI, ritornare a sezione 1.3.

B) La documentazione integrativa riguardo le Condizioni d'Obbligo è completa e coerente con la richiesta (6.3)?

- 1) SI NO
2) SI NO
3) SI NO

Se NO, perché: (n.b. Un eventuale risposta negativa (NO) in questa sezione, determina l'archiviazione dell'istanza secondo quanto previsto dalla normativa vigente - sez. 12)

.....
.....

SEZIONE 8 – VERIFICA DELLE POTENZIALI INCIDENZE SUL SITO NATURA 2000

(ripetere per ogni sito Natura 2000 coinvolto)

8.1 Le azioni previste nella proposta corrispondono a pressioni e/o minacce⁷ individuate nell'ambito del Report di cui all'art. 17 Direttiva Habitat o art. 12 Direttiva Uccelli e/o inserite nello Standard Data Form?

SI NO

Se SI, quali:

1.
2.
3.

8.2 Le azioni previste nella proposta corrispondono a pressioni e minacce individuate per gli obiettivi di conservazione del sito nel Piano di Gestione e/o nelle Misure di Conservazione?

SI NO

Se SI, quali:

1.
2.
3.

8.3 La proposta rientra tra quelle non ammissibili secondo quanto previsto dalle Misure di Conservazione e/o dal Piano di Gestione del sito Natura 2000?

SI NO

Se Si, concludere lo screening negativamente e specificare le motivazione (da riportare in sez. 11):

.....
.....

Le modalità di esecuzione della proposta sono conformi con quanto previsto dalle Misure di Conservazione e/o dal Piano di Gestione del sito Natura 2000?

SI NO

Se No, perché:

.....
.....

Le Condizioni d'obbligo inserite sono sufficienti a garantire il rispetto degli obiettivi di conservazione del sito?

SI NO

Se NO, perché:

.....
.....

⁷ Pressioni, minacce e attività che hanno effetto sui siti

SEZIONE 9 - VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DELL'INCIDENZA SUL SITO NATURA 2000

(ripetere per ogni sito Natura 2000 coinvolto)

9.1 HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO

Habitat di interesse comunitario secondo l'allegato I della Direttiva Habitat interessati dalla proposta:
...vedasi allegato H carta dei siti e degli habitat natura 2000 del Piano del Parco.....

.....
.....

Possibile perdita di habitat di interesse comunitario ⁸ : cod. habitat:	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> permanente <input type="checkbox"/> temporaneo
---	-----------------------------	-----------------------------	--

Possibile frammentazione di habitat di interesse comunitario ⁹ : cod. habitat:	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> permanente <input type="checkbox"/> temporaneo
--	-----------------------------	-----------------------------	--

9.2 SPECIE E HABITAT DI SPECIE DI INTERESSE COMUNITARIO

Specie di interesse comunitario secondo l'allegato II della Direttiva Habitat e art. 4 della Direttiva Uccelli interessati dalla proposta:

.....vedasi allegato E check-list flora e fauna del Piano del Parco

.....
.....

Possibile perturbazione/disturbo di specie di interesse comunitario ¹⁰ : specie:	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> permanente <input type="checkbox"/> temporaneo
--	-----------------------------	-----------------------------	--

Possibile perdita diretta/indiretta di specie di interesse comunitario ¹¹ specie: N. coppie, individui, esemplari da SDF:	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI	Stima n. (<i>coppie, individui, esemplari</i>) persi:
--	-----------------------------	-----------------------------	--

Possibile perdita/frammentazione di habitat di specie ¹² : specie: tipologia habitat di specie:	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> permanente <input type="checkbox"/> temporaneo
--	-----------------------------	-----------------------------	--

9.3 VALUTAZIONE EFFETTI CUMULATIVI

Gli altri P/P/I/A che insistono sul sito Natura 2000 in esame possono generare incidenze cumulative e/o sinergiche significative congiuntamente con la proposta in esame?

SI NO

Se **Si**, quali ed in che modo incidono significativamente sul sito, congiuntamente alla proposta in esame:

.....
.....

9.4 VALUTAZIONE EFFETTI INDIRETTI

⁸ ripetere per ogni habitat coinvolto

⁹ ripetere per ogni habitat coinvolto

¹⁰ ripetere per ogni specie coinvolta

¹¹ ripetere per ogni specie coinvolta

¹² ripetere per ogni habitat di specie coinvolto

La proposta può generare incidenze indirette sul sito Natura 2000?

SI NO

Se **Si**, quali:

.....
.....

SEZIONE 10 - SINTESI VALUTAZIONE

L'intervento può generare incidenze dirette, indirette, e/o cumulative, anche potenziali, su habitat di interesse comunitario

SI NO

Se, **Si**, perché:

L'intervento può generare incidenze dirette, indirette, e/o cumulative, anche potenziali, su specie di interesse comunitario

SI NO

Se, **Si**, perché:

L'intervento può generare incidenze dirette, indirette, e/o cumulative, anche potenziali, sull'integrità del sito/i Natura 2000?

SI NO

Se, **Si**, perché:

SEZIONE 11 – CONCLUSIONE DELLO SCREENING SPECIFICO

Conclusioni e motivazioni (parere motivato): (n.b. da riportare nel parere di screening)

Il Piano del Parco e le relative Norme di Attuazione e il Regolamento del Parco non comportano un impatto negativo sul sito Natura 2000, le aree adiacenti e gli obiettivi primari di conservazione. La valutazione d'incidenza è positiva e il Piano del Parco, le relative Norme di Attuazione e il Regolamento del Parco sono compatibili con le misure per la conservazione e la valorizzazione delle Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e Zone di Protezione Speciali (ZPS) del Parco Nazionale dello Stelvio e del sito di importanza comunitaria (SIC).

Tutte queste considerazioni e valutazioni permettono di esprimere un giudizio positivo sul Piano del Parco Nazionale dello Stelvio riguardante i siti Natura 2000.

Dettaglio della valutazione delle norme e del regolamento del Piano vedasi allegato alla presente documentazione

SEZIONE 12 – CONCLUSIONE DEL PROCEDIMENTO DI SCREENING

ESITO DELLO SCREENING: (le motivazioni devono essere specificate nella sezione 11)

Esito positivo

Esito negativo

<input checked="" type="checkbox"/> <i>Lo screening di incidenza specifico si conclude positivamente, senza necessità di procedere a Valutazione Appropriata; nell'atto amministrativo riportare il parere motivato (Sez. 12) sulla base del quale lo screening si è concluso con esito positivo.</i>		<input type="checkbox"/> <i>rimando a valutazione appropriata</i> <input type="checkbox"/> <i>Comunicazione del rigetto e archiviazione dell'istanza (motivata da carenze documentali/mancate integrazioni – sez. 8. oppure da altre motivazioni di carattere amministrativo)</i> Specificare (se necessario):	
Ufficio/Struttura competente:		Nome e firma del Valutatore	
Ufficio del Parco Nazionale dello Stelvio		Glorenza, 13/07/2022	

Il Piano del Parco Nazionale dello Stelvio definisce **nei vision e indirizzi strategici** gli obiettivi operativi ma non definisce le azioni messe in atto per il loro raggiungimento. Le azioni che verranno implementate, se prevedono interventi puntuali, dovranno essere sottoposte singolarmente a Valutazione di Incidenza verificandone la coerenza con i Piani di Gestione dei Siti. L'analisi delle incidenze è orientata a identificare le tipologie di interferenze del Piano sui siti Natura 2000 individuando punti di attenzione per le successive valutazioni, senza alcuna pretesa di esaustività.

Per la valutazione dei possibili effetti diretti e indiretti determinati dagli obiettivi operativi si utilizza una tabella semplice. Per la definizione degli obiettivi operativi e per la loro numerazione si fa riferimento a quanto esposto nel Capitolo 2 della valutazione ambientale strategica del Piano del Parco Nazionale.

OBIETTIVI OPERATIVI	EFFETTI POTENZIALI
Obiettivi di conservazione della biodiversità (Op1 ÷ Op19)	<p>Gli obiettivi operativi volti alla conservazione della biodiversità determinano effetti positivi sulle aree Natura 2000 in quanto prevedono: il ripristino, la conservazione e il miglioramento degli habitat, delle zone umide, degli ambienti semi naturali, delle aree ecotonali ecc. il potenziamento della connettività ecologica e l'eradication delle specie aloctone una gestione sostenibile della fauna il miglioramento dello stato qualitativo dei corsi d'acqua e la conservazione e la promozione della biodiversità.</p> <p>Tutto ciò migliora la qualità delle acque, incrementa la biopermeabilità del territorio, favorisce la strutturazione delle reti ecologiche contrastando la frammentazione degli habitat e i suoi effetti negativi sulla biodiversità.</p>
Obiettivi operativi di conservazione del paesaggio (Op 20 ÷ Op 26)	Gli obiettivi Op20, Op25, Op26 volti alla salvaguardia di particolari contesti paesaggistici di grande valore anche ambientale e la valorizzazione di ambiti di

	<p>pregio paesaggistico, permettono la tutela del territorio e il ripristino di elementi del paesaggio (muretti a secco, ambiti fluviali ecc) che incrementano la biodiversità e la biopermeabilità del territorio antropizzato.</p> <p>Tuttavia gli obiettivi Op23 e Op24 di conservazione e valorizzazione dei manufatti e della viabilità storica e di valorizzazione dei tracciati alpinistici possono determinare effetti negativi sui siti Natura 2000 nella fase di cantiere e per il possibile aumento di pressione antropica dovuto all'aumento di utenza. Pertanto si necessita di attenzione e di una buona progettazione e pianificazione degli interventi. Inoltre tali effetti negativi possono essere contrastati e minimizzati dagli obiettivi Op70 e Op73 che garantiscono l'efficace comunicazione dei valori del Parco agli utenti.</p>
<p>Obiettivi operativi per la ricerca e il monitoraggio (Op32 ÷ Op34)</p>	<p>Gli obiettivi operativi per la ricerca e il monitoraggio permettono di migliorare la comprensione delle tematiche e delle problematiche ambientali relative al territorio del Parco e alle aree Natura 2000.</p> <p>Lo sforzo di monitorare permette di inquadrare dettagliatamente lo "stato di salute" del Parco e di individuare i trend evolutivi permettendo di intervenire tempestivamente in caso si manifestino impatti significativi sugli ambienti delle aree Natura 2000.</p>
<p>Obiettivi operativi per lo sviluppo locale sostenibile volte alla salvaguardia dell'agricoltura, zootecnia, alpicoltura e selvicoltura (Op35 ÷ Op40)</p>	<p>Gli obiettivi operativi per la salvaguardia dell'attività agricola, zootecnica dell'alpicoltura e selvicoltura determinano effetti positivi sulle aree Natura 2000 in quanto permettono la gestione sostenibile delle attività minimizzandone gli impatti sull'ambiente (riduzione delle emissioni atmosferiche, riduzione della chimica in agricoltura e zootecnia ecc); promuovono l'agricoltura estensiva e biologica, inoltre tutelano la biodiversità legata alle attività agricole ripristinando gli elementi paesaggistici che incrementano la varietà di specie e gli ambienti marginali. Tutte queste attività permettono di migliorare il mosaico del paesaggio antropico e quindi garantiscono la gradualità degli habitat.</p>
<p>Obiettivi operativi per il turismo sostenibile (Op 42 ÷ Op51)</p>	<p>Gli obiettivi operativi volti alla certificazione dei processi di turismo sostenibile (Op42 e Op45) garantiscono una gestione delle attività e la realizzazione dei prodotti secondo standard internazionali attenti all'ambiente e alla sostenibilità</p>

	<p>con possibili effetti positivi indiretti sui siti Natura 2000.</p> <p>Gli obiettivi operativi che permettono di aumentare l'offerta turistica (Op43, Op44, Op47, Op49, Op50, Op51) possono determinare effetti negativi sui siti Natura 2000 in quanto possono comportare un aumento della pressione antropica e dell'esposizione a stressors per gli habitat e per la fauna del Parco. Tali attività devono essere regolamentate e monitorate per evitare il deterioramento degli habitat e il disturbo alla fauna.</p>
<p>Obiettivi operativi per la mobilità sostenibile (Op53 ÷ Op64)</p>	<p>Gli obiettivi volti a disincentivare l'uso del mezzo privato e a promuovere l'intermodalità o altre forme di spostamento (Op53, Op54, Op55, Op56, Op58, Op60, Op61) permettono di migliorare la qualità dell'aria e diminuire il numero di mezzi circolanti con la conseguente diminuzione del disturbo su ecosistemi e habitat. Si sottolinea la necessità di installare le stazioni di ricarica dei mezzi elettrici in contesti già urbanizzati o da riqualificare per evitare il consumo di suolo e prevedere l'utilizzo di energia da fonti rinnovabili per promuovere la decarbonizzazione del settore dei trasporti (Op64).</p> <p>Gli impatti negativi che si possono determinare sono legati alla realizzazione di nuove infrastrutture quali parcheggi, stalli, pensiline, nuova viabilità ecc. (Op57, Op58, Op59, Op60, Op61, Op62, Op63 e Op64). Le conseguenze della realizzazione di tali opere sono l'impermeabilizzazione del suolo e l'alterazione degli scambi di energia e di materia, l'alterazione dei processi di infiltrazione e ricarica della falda, l'alterazione dei cicli biogeochimici, la frammentazione degli habitat e l'alterazione degli ecosistemi.</p> <p>I potenziali effetti negativi sull'ambiente devono in primo luogo essere minimizzati attraverso una progettazione attenta all'ambiente e successivamente mitigati con la realizzazione di corridoi ecologici e la realizzazione di fasce tampone dove necessario.</p> <p>Altri impatti da considerare sono legati all'ampliamento del bacino di utenza della mobilità ciclistica anche elettrica e la realizzazione di percorsi ciclabili che possono aumentare la presenza antropica in contesti attualmente poco frequentati dagli utenti del Parco con conseguente aumento del</p>

	disturbo sulla fauna e habitat (Op58).
Obiettivi operativi per l'educazione e la formazione (Op66 ÷ Op75)	Gli obiettivi operativi volti all'educazione e alla formazione essendo caratterizzati da immaterialità non determinano effetti negativi sui siti Natura 2000. Le attività formative ed educative permettono di innalzare il livello di competenza, innescare comportamenti virtuosi, permettono la gestione responsabile e sostenibile delle attività antropiche e delle sue interazioni con gli ecosistemi, la biodiversità, il paesaggio, l'uso efficiente delle risorse energetiche, l'uso razionale delle risorse idriche, l'uso razionale del suolo e la convivenza tra fauna selvatica, flora ecc. con ricadute positive anche sui siti Natura 2000.

Valutazione degli effetti degli obiettivi operativi sui siti Natura 2000

Le **Norme di Attuazione** sono parte integrante del Piano del Parco Nazionale dello Stelvio e pertanto ne vengono valutati i potenziali effetti sui siti Natura 2000. Le possibili azioni previste dalle Norme di Attuazione del PPNS, se attuate, dovranno essere sottoposte singolarmente a Valutazione di Incidenza verificandone la coerenza con i Piani di Gestione dei Siti. Per la valutazione dei possibili effetti diretti e indiretti determinati dall'applicazione delle Norme di Attuazione si utilizza una tabella semplice.

Norme di Attuazione del PPNS		Effetti potenziali
Art. 1		Non determina criticità ambientali nei siti Natura 2000
Art. 2		Non determina criticità ambientali nei siti Natura 2000
Art. 3		Non determina criticità ambientali nei siti Natura 2000
Art. 4		Le modalità di attuazione del Piano del Parco non evidenziano criticità né effetti negativi nei siti Natura 2000.
Art. 5		Le zone D , aree di promozione economica e sociale, contengono al loro interno aree di pregio della fauna e della vegetazione. Tale soluzione può determinare aspetti critici e alterazioni sugli habitat che devono a seconda dei casi essere mitigati. Il comma 6 prevede, per gli interventi consentiti per gli interventi consentiti, il rimando ai piani comunali che con la nuova normativa LP 9/2018 assumono la valenza "territorio e paesaggio" e inoltre devono rispettare le norme di tutela delle aree Natura 2000. Pertanto si prevedono effetti migliorativi sugli habitat,

		sugli ecosistemi e sulle componenti ambientali.
Art. 6	comma 2	Promuovere i processi di ricostituzione e ripristino delle condizioni di naturalità ha effetti positivi su habitat, ecosistemi e sulle componenti ambientali
	comma 3	Le modalità di fruizione del Parco consentite dal Regolamento producono effetti non sensibili, deve comunque essere previsto, per i fruitori del Parco il divieto di uscire dai sentieri per evitare impatti sui siti natura 2000.
	comma 4	Gli interventi elencati alle lettere a, b, c, d, e, possono evidenziare degli impatti sui siti Natura 2000 derivanti dalle attività di cantiere che devono essere valutati in fase progettuale.
	comma 5	L'intervento alla lettera c, interrimento di linee tecnologiche esistenti, ha effetti positivi sulla fauna presente nei siti Natura 2000 riducendo gli impatti dell'avifauna con le linee elettriche. Gli interventi alle lettere: a, b, c, d, e, possono evidenziare degli impatti sui siti Natura 2000 derivanti dalle attività di cantiere che devono essere valutati in fase progettuale.
Art. 7	Comma 3	I piani di gestione forestale pluriennali devono essere valutati in fase progettuale.
	comma 5 6 e 7	<p>Gli interventi sul patrimonio edilizio alpicolturale e sui rifugi possono evidenziare degli impatti in fase di cantiere sui siti Natura 2000 che devono essere valutati in fase progettuale.</p> <p>Gli eventuali aumenti volumetrici previsti “nella misura strettamente necessaria per la gestione alpicolturale sostenibile” devono comunque essere verificati ai sensi dell’art.5 comma 6 dove si dice che “devono essere rispettate le norme di tutela delle aree della Rete Natura 2000.</p> <p>Per quanto riguarda l’eventuale interrimento delle linee tecnologiche esistenti, in particolare in presenza di aree di pregio vegetazionale (habitat) alle quali possono portare danneggiamenti, dovranno essere individuati, in fase progettuale provvedimenti di attenta valutazione delle modalità di interrimento e previste compensazioni e/o mitigazioni.</p>
Art. 8	comma 2	La realizzazione di nuove strade forestali può determinare la frammentazione degli habitat e il disturbo alla fauna. Tali impatti sui siti Natura 2000 devono essere quantificati e valutati in fase progettuale.
	comma 3, 4 e 5	<p>Gli interventi elencati possono evidenziare degli impatti su habitat e fauna presenti nei siti Natura 2000 che devono essere valutati in fase progettuale.</p> <p>Si evidenzia comunque che gli eventuali aumenti volumetrici previsti devono comunque essere verificati ai sensi dell’art.5 comma 6 dove si dice che “devono essere rispettate le norme di tutela delle aree della Rete Natura 2000.</p>
Art. 9		La sottozona D1 identificata dal PPNS è quasi del tutto esclusa dai siti Natura 2000 e considerando la tipologia di interventi ammessi dalle Norme di Attuazione del PPNS in tali aree, si possono escludere incidenze sui siti Natura 2000. Nella sottozona D2 le attività sportive invernali ed estive già in essere con la possibilità di utilizzare gli impianti presenti possono determinare il disturbo della fauna ed esporla a stressors di elevata intensità anche in termini

		<p>di durata. Le strutture e le opere che si possono realizzare nelle zone D2 possono determinare degli impatti che devono essere valutati in fase progettuale. La sottozona D3 individua le cave di marmo. Possono determinare degli impatti che devono essere valutati in fase progettuale.</p> <p>La valutazione di incidenza devono considerare, oltre agli impatti prevedibili in fase di cantiere e a regime, anche in fase di progetto, eventuali soluzioni alternative per l'ambiente e per i siti della Rete Natura 2000 compresa l'opzione do nothing.</p>
Art. 10		Non determina criticità ambientali nei siti Natura 2000
Art. 11	comma 1,2,3, 4 e 6	La salvaguardia e la tutela delle risorse idriche, del regime idraulico e degli habitat acquatici determina effetti positivi sul sito Natura 2000
	comma 5	<p>Possono determinare criticità ambientali nel sito Natura 2000. È fatto divieto di realizzare nuove bacini artificiali, ad esclusione di quelli finalizzati all'innevamento artificiale nella sottozona D2, che determina la più alta criticità ambientale. Tali impatti sul sito Natura 2000 devono essere valutati in fase progettuale.</p> <p>La valutazione di incidenza devono considerare, oltre agli impatti prevedibili in fase di cantiere e a regime, anche in fase di progetto, eventuali soluzioni alternative per l'ambiente e per i siti della Rete Natura 2000 compresa l'opzione do nothing.</p>
Art. 12		La definizione e gestione di aree di salvaguardia per la flora e per la fauna e per la raccolta di vegetazione spontanea e funghi ha effetti positivi sui siti Natura 2000 garantendone l'integrità e gli equilibri ecologici.
Art. 13		Il divieto, salvo i casi previsti dalle operazioni di movimento terra, nonché le modifiche del cambio di cultura, oltre alla evidenziazione cartografica dei valori e dei vincoli, consentono una buona tutela del suolo e delle emergenze geomorfologiche e geologiche
Art. 14	comma 2	La promozione delle attività tradizionali agro-silvo-pastorali con il perseguimento della sostenibilità economica ed ambientale ha effetti positivi su habitat, biodiversità, fauna e sulla conservazione del paesaggio
	comma 3	Il ripristino di elementi identitari del paesaggio come i muretti a secco, i terrazzamenti e le aree a pascolo, permette di incrementare la biodiversità e la biopermeabilità del territorio antropizzato. La conservazione e il ripristino della viabilità storica può comportare un aumento di pressione antropica in ambienti precedentemente quasi del tutto privi. Tale interferenza si ritiene comunque trascurabile visto il contesto in cui viene attuato l'intervento
	comma 6, 7 e 8	La definizione della modalità di pascolo oltre alla individuazione delle aree all'interno delle Zone B,C e D rappresenta una garanzia per la tutela delle Zone di Pregio (Habitat).
Art. 15		Non determina criticità ambientali nei siti Natura 2000

Art.16	comma 1	La Carta della mobilità e della fruizione riporta la sentieristica esistente e di progetto. Attraverso la Carta della mobilità e della fruizione è data la possibilità della gestione dei flussi dei visitatori, che comporta un vantaggio per il sito Natura 2000.
	comma 2 e 4	La realizzazione di nuovi sentieri può determinare la frammentazione degli habitat e l'aumento di pressione antropica (disturbo) in luoghi fino ad ora quasi del tutto privi. Tali criticità devono essere valutate in fase progettuale. Deve essere previsto per i sentieri che interessano aree di pregio della flora e della fauna il divieto di uscire dai tracciati.
Art.17		Non si evidenziano particolari criticità ambientali nei siti Natura 2000. Per quanto riguarda la rete delle piste ciclabili e i tracciati per le mountain bike, si prescrive che devono essere introdotto il divieto di uscire dai tracciati nel caso interessino aree di pregio della flora e della fauna.
Art.18	comma 2	La realizzazione di nuove aree attrezzate per scopi ricreativi può comportare un aumento della pressione antropica (rumore, rifiuti, traffico indotto ecc) nei siti Natura 2000. Gli impatti determinati dalla realizzazione di tali aree devono essere valutati in fase progettuale. In ogni caso non devono interessare aree di pregio della flora e della fauna, altrimenti devono essere previste opportune misura compensative e/o di mitigazione.
Art.19	comma 3	La realizzazione di nuovi parcheggi può determinare delle criticità già valutate e discusse nella tabella sopra indicata. Deve quindi essere prevista la valutazione di incidenza per considerare eventuali soluzioni alternative per l'ambiente e per i siti della Rete Natura 2000 compresa l'opzione do nothing.
Art.20	comma 3	La realizzazione di nuovi centri visita e musei in zone C possono determinare impatti sui siti Natura 2000 sia in fase di cantiere che in quella di esercizio: depauperamento della qualità degli habitat e loro frazionamento, disturbo e pressione antropica ecc. tali impatti devono essere valutati in fase progettuale per considerare eventuali soluzioni alternative per l'ambiente e per i siti della Rete Natura 2000 compresa l'opzione do nothing.
Art.21		La manutenzione e la ristrutturazione di rifugi e bivacchi può determinare l'aumento della pressione antropica sui siti Natura 2000. Inoltre, durante la fase di realizzazione si possono verificare degli impatti ambientali che devono essere valutati in fase progettuale.
Art.22		Gli interventi di demolizione, ricostruzione, ristrutturazione, costruzione e manutenzione degli edifici sparsi possono evidenziare degli impatti sui siti Natura 2000 in fase di cantiere che devono essere valutati in fase progettuale.
Art.23		Non determina criticità ambientali nei siti Natura 2000
Art.24	comma 1	Gli interventi di rettifica e di messa in sicurezza, nonché gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria sulle opere stradali e ferroviarie possono determinare impatti sui siti Natura 2000 in fase di cantiere che

		devono essere valutati in fase progettuale.
	comma 4	Nel caso della realizzazione di nuove infrastrutture stradali, ferroviarie e ciclabili deve essere prevista la valutazione di incidenza per considerare eventuali soluzioni alternative per l'ambiente e per i siti della Rete Natura 2000 compresa l'opzione do nothing.
Art.25		Si evidenzia un effetto positivo sui siti Natura 2000
Art.26	comma 1	<p>Il divieto di realizzare nuove linee elettriche e la promozione dell'interramento di quelle esistenti hanno effetti positivi sul paesaggio e sulla fauna riducendo il disturbo all'avifauna delle linee elettriche, tuttavia tali interventi possono evidenziare degli impatti in fase di cantiere che devono essere valutati in fase progettuale.</p> <p>Nel caso di interventi di interrimento di linee tecnologiche esistenti, in particolare in presenza di aree di pregio vegetazionale (habitat) a cui possono portare danneggiamenti, dovranno essere individuati, in fase progettuale provvedimenti di attenta valutazione delle modalità di interrimento e previste compensazioni e/o mitigazioni.</p>
	comma 2	Gli interventi di realizzazione di nuovi ramali della rete di adduzione e smaltimento idrica possono evidenziare degli impatti sui siti Natura 2000 in fase di cantiere che devono essere valutati in fase progettuale
	comma 3	L'istallazione di nuovi impianti di radiofonia, telefonia e trasmissione dati a copertura di nuove zone geografiche è consentita nelle sole zone C e D del Parco. Tali ambiti sono già antropizzati. Tuttavia, la presenza di tali impianti può determinare impatti ambientali sia in fase di cantiere che in fase di esercizio che devono essere considerati e valutati in fase progettuale e di autorizzazione.
	comma 4	Il divieto di realizzare impianti eolici e fotovoltaici a terra ha effetti positivi sul paesaggio e azzera la possibilità di collisione dell'avifauna con le pale eoliche in aree a forte valenza naturale.
	comma 5	Il divieto di realizzare nuovi bacini idrici artificiali evita impatti sul suolo, microclima, fauna e paesaggio
	comma 6	Gli interventi necessari all'utilizzo delle infrastrutture d'acqua già in essere, fra cui quelle connesse all'utilizzo delle risorse naturali per la produzione di energia idroelettrica, comprendono la possibilità di realizzare opere di adeguamento tecnologico, comprensive delle strutture ed infrastrutture di servizio ai bacini idroelettrici (quali teleferiche, ricoveri, depositi e similari), anche mediante interventi di demolizione e ricostruzione fuori dal sedime. Tali interventi possono determinare il depauperamento di specie e habitat, le frammentazioni degli habitat e disturbo alla fauna. Tali impatti devono essere valutati in fase progettuale.
Art.27		Non determina criticità ambientali nei siti Natura 2000

Art.28		Non determina criticità ambientali nei siti Natura 2000
Art.29		Non determina criticità ambientali nei siti Natura 2000

Valutazione degli effetti delle Norme di Attuazione sui siti Natura 2000

Il **Regolamento per il Parco Nazionale dello Stelvio** valorizza gli usi, i costumi, le consuetudini e le attività sociali ed economiche delle popolazioni residenti sul territorio del parco nonché le espressioni culturali proprie e caratteristiche dell'identità delle comunità locali. Il regolamento disciplina l'esercizio delle attività consentite o limitate nel territorio del Parco stesso e determina altresì la localizzazione e la graduazione dei divieti. Il regolamento stabilisce altresì le deroghe ai divieti di cui all'articolo 11 della legge 6 dicembre 1991, n. 394. Le possibili azioni previste dal Regolamento del Parco Nazionale dello Stelvio, se attuati, dovranno essere sottoposte singolarmente a Valutazione di Incidenza verificandone la coerenza con i Piani di Gestione dei Siti. Per la valutazione dei possibili effetti diretti e indiretti determinati dall'applicazione del regolamento si utilizza una tabella semplice.

Regolamento del PPNS		Effetti potenziali
Art. 1		Non determina criticità ambientali nei siti Natura 2000, corrisponde agli obiettivi Natura 2000.
Art. 2		Non determina criticità ambientali nei siti Natura 2000
Art. 3	comma 1	I divieti, le limitazioni e prescrizioni del regolamento non si applicano per gli interventi di soccorso, di somma urgenza, di pubblica sicurezza e di sorveglianza. Possono determinare criticità ambientali nei siti Natura 2000.
	comma 2 e 3	Devono essere valutati in fase progettuale.
Art. 4	comma 1	Gli usi civici e diritti reali possono determinare criticità ambientali nei siti Natura 2000.
	comma 2	I programmi e i progetti devono essere valutati in fase progettuale.
Art. 5		Non determina criticità ambientali nei siti Natura 2000, corrisponde agli obiettivi Natura 2000.
Art. 6		Non determina criticità ambientali nei siti Natura 2000. I programmi e i progetti e interventi devono essere valutati in fase progettuale.
Art. 7		Non determina criticità ambientali nei siti Natura 2000. I programmi e i progetti e interventi devono essere valutati in fase progettuale.
Art. 8		Non determina criticità ambientali nei siti Natura 2000. I programmi e i progetti e interventi devono essere valutati in fase progettuale.

Art. 9	comma 4 e 5	Il regolamento in attuazione delle legge quadro prevede che l'attività di pesca siano ammesse nelle zone C e D. Per tutti i siti ad esclusione [Ultimo - Solda (IT3110038)] compresi nel perimetro del parco della provincia di Bolzano l'articolo non determina criticità ambientali. Nel sito [Ultimo - Solda (IT3110038)] sono individuate cartograficamente le aree dove la pesca è autorizzata, ma tale perimetro ne limita le criticità.
Art. 10	comma 1	Non determina criticità ambientali nei siti Natura 2000. I programmi e i progetti e interventi devono essere valutati in fase progettuale.
Art. 11		Non determina criticità ambientali nei siti Natura 2000. I programmi e i progetti e interventi devono essere valutati in fase progettuale.
	comma 2, 3 e 4	Possono determinare criticità ambientali nei siti Natura 2000 comma 2 e 3, l'Ente Parco può disporre il divieto di raccolta al fine di salvaguardare, comma 4
Art. 12		Non determina criticità ambientali nei siti Natura 2000.
Art. 13	comma 1	Non determina criticità ambientali nei siti Natura 2000.
	comma 2	Può determinare criticità ambientali nei siti Natura 2000. La causa principale è, che in parte nel sito Natura 2000 Ultimo-Solda, è situata la cava di marmo di Lasa: È ammessa la coltivazione dei siti estrattivi e minerari esistenti. Per programmi e progetti è previsto il nulla osta da parte dell'Ente Parco e la valutazione d'incidenza secondo la L.P. nr. 6/2010. Sono previste compensazioni ambientali a carico del richiedente. La stipulazione di una convenzione tra Parco e il richiedente è prevista, nella quale sono definiti, nella forma di un piano preliminare di recupero ambientale a carico del gestore del sito, le opere di compensazione e mitigazione ambientale, la destinazione d'uso finale del sito, le modalità di gestione e sfruttamento e gli eventuali indennizzi.
	comma 3	Non determina criticità ambientali nel sito Natura 2000. Trattasi della dismissione dei siti estrattivi e minerari esistenti, previa il rilascio di un nulla osta da parte dell'Ente Parco.
	comma 4 e 5	Possono determinare criticità ambientali nei siti Natura 2000, però il Parco si avvale del nulla osta per programmi e progetti e interventi.
Art. 14		Non determina criticità ambientali nei siti Natura 2000
Art. 15		Non determina criticità ambientali nei siti Natura 2000. I programmi e i progetti e interventi devono essere valutati in fase progettuale.
Art. 16		Può determinare criticità ambientali nei siti Natura 2000. I programmi e i progetti e interventi devono essere valutati in fase progettuale.

Art. 17		Può determinare criticità ambientali nei siti Natura 2000. Le misure di prevenzione degli incendi ovvero per gli interventi finalizzati ad esigenze di pubblica incolumità possono provocare delle criticità ambientali nei siti Natura 2000. I programmi e i progetti e interventi devono essere valutati in fase progettuale.
Art.18	comma 1	Non determina criticità ambientali nei siti Natura 2000
	comma 2	Possono determinare criticità ambientali nei siti Natura 2000. Le captazioni riguardano captazioni di acqua entro il limite di autoconsumo, inoltre, la captazione relativa al Rio di Solda. Tutti i programmi e i progetti e interventi devono essere valutati in fase progettuale.
	comma 3, 4 e 5	Possono determinare criticità ambientali nei siti Natura 2000, perché viene captata acqua a fini di idropotabilità, prevenzione degli incendi, irrigui, agro-pastorali e bacini di accumulo idrico a servizio degli usi consentiti dalla normativa di zona.
	comma 6, 7, 8 e 9	Non determina criticità ambientali nei siti Natura 2000. Garantisce il deflusso ecologico. Tutti i programmi e i progetti e interventi devono essere valutati in fase progettuale.
	comma 10 e 11	Non determina criticità ambientali nei siti Natura 2000
Art.19		Non determina criticità ambientali nei siti Natura 2000. Il rispetto della quiete, limiti per le emissioni sonore e luminose è regolato. Tutti i programmi e i progetti e interventi devono essere valutati in fase progettuale.
Art.20		Non determina criticità ambientali nei siti Natura 2000
Art.21		Non determina criticità ambientali nei siti Natura 2000
Art.22		Non determina criticità ambientali nei siti Natura 2000
Art.23		Non determina criticità ambientali nei siti Natura 2000.
Art.24		Può determinare criticità ambientali nei siti Natura 2000. I programmi e i progetti e interventi devono essere valutati in fase progettuale.
Art.25		Non determina criticità ambientali nei siti Natura 2000. Il rilascio di concessioni o autorizzazioni relative a interventi, impianti ed opere all'interno del Parco è subordinato al preventivo nulla osta del Parco, ai sensi dell'articolo 13 della legge quadro sulle aree protette. Il nulla osta è reso, nel rispetto della legge provinciale nr. 17/1993, entro 60 giorni dal ricevimento della richiesta. La legge di tutela della natura e altre disposizioni nr. 6/2010 regola la valutazione d'incidenza per i siti Natura 2000 nell'articolo 22.
Art.26		Non determina criticità ambientali nei siti Natura 2000.
Art.27		Non determina criticità ambientali nei siti Natura 2000 in quanto prescrizioni per gli interventi sul patrimonio edilizio devono essere sottoposti al nulla osta

		dell'Ente Parco.
Art.28		Non determina criticità ambientali nei siti Natura 2000. I programmi e i progetti e interventi devono essere valutati in fase progettuale.
Art.29		Non si evidenziano particolari criticità ambientali nei siti Natura 2000. Nel caso di interventi di interrimento di linee tecnologiche esistenti, in particolare in presenza di aree di pregio vegetazionale (habitat) a cui possono portare danneggiamenti, dovranno essere individuati, in fase progettuale provvedimenti di attenta valutazione delle modalità di interrimento e previste compensazioni e/o mitigazioni
Art.30		Non determina criticità ambientali nei siti Natura 2000.
Art.31		Non determina criticità ambientali nei siti Natura 2000
Art.32		Non determina criticità ambientali nei siti Natura 2000
Art.33		Non determina criticità ambientali nei siti Natura 2000
Art.34		Non determina criticità ambientali nei siti Natura 2000
Art.35		Non determina criticità ambientali nei siti Natura 2000
Art.36		Non determina criticità ambientali nei siti Natura 2000. Manifestazioni nei siti Natura 2000 devono essere valutati in fase progettuale.
Art.37		Può determinare criticità ambientali nei siti Natura 2000. La causa principale è, che la zona sciistica Solda si trova in parte nel sito Natura 2000 Ultimo-Solda. Per programmi e progetti e interventi è previsto il nulla osta da parte dell'Ente Parco che comunque devono riguardare quanto previsto dall'art. 9 comma 3.2 delle norme e dall'art. 37 del regolamento. É inoltre prevista la valutazione d'incidenza secondo la L.P. nr. 6/2010e le eventuali compensazioni ambientali a carico del richiedente.
Art..38		Le attività di ricerca non determinano criticità ambientali nei siti Natura 2000.
Art.39		Può determinare criticità nei siti Natura 2000. Tutti i percorsi devono essere adeguatamente regolamentati e monitorati per evitare eccessivo disturbo e pressione antropica.
Art.40		Non determina criticità ambientali nei siti Natura 2000.
Art.41		La realizzazione, manutenzione e l'utilizzo dei sentieri non determinano criticità ambientali nei siti Natura 2000 in quanto sono uno strumento per la gestione dei visitatori. I programmi e i progetti e interventi devono essere valutati in fase progettuale.

Art.42		Non determina criticità ambientali nei siti Natura 2000.
Art.43		Non determina criticità ambientali nei siti Natura 2000 visto che, le concessioni di contributi ed altri benefici economici possono determinare positivamente le misure di conservazione dei siti Natura 2000.
Art.44		Non determina criticità ambientali nei siti Natura 2000.
Art.45		Non determina criticità ambientali nei siti Natura 2000.

Valutazione degli effetti del Regolamento del Parco Nazionale sui siti Natura 2000

Attraverso il Piano del Parco e le relative Norme di Attuazione e il Regolamento del Parco non sono da aspettare generalmente impatti negativi sul sito Natura 2000 tranne alcune possibili criticità. Attraverso il Piano del Parco non si aspettano incidenze negative per gli obiettivi di conservazione. Gli obiettivi di conservazione comportano un miglioramento per le specie e gli habitat situati nei siti Natura 2000.

Attraverso diversi futuri programmi e progetti sui siti Natura 2000 e nelle immediate vicinanze si possono evidenziare possibili criticità per il sito Natura 2000. Tali criticità devono essere valutate in fase progettuale attraverso la valutazione d'incidenza.

