



PLAN RÉGIONAL DES TRANSPORTS – RÉGION AUTONOME VALLÉE D'AOSTE
PIANO REGIONALE DEI TRASPORTI – REGIONE AUTONOMA VALLE D'AOSTA

Valutazione ambientale Strategica

VAS

Rapporto Ambientale



INDICE

1	PREMESSA	2
2	QUADRO NORMATIVO	4
2.1	NORMATIVA DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA – PROCESSO DI VAS4	
3	IL PRT	9
3.1	IL PROCESSO DI VAS	9
3.2	OBIETTIVI E POLITICHE-AZIONI	21
3.2.1	M.O.1 Migliorare la mobilità interna in una logica di sviluppo sostenibile	27
3.2.2	MO.2 Rafforzare i collegamenti con le regioni limitrofe.....	43
3.2.3	MO3 l'integrazione della Valle d'Aosta nella rete dei corridoi europei e delle principali direttrici di traffico nazionali	44
4	CONTESTO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO	48
4.1	SINTESI DEI FATTORI AMBIENTALI POSITIVI E NEGATIVI (SWOT)	48
5	QUADRO PROGRAMMATICO DI RIFERIMENTO	51
5.1	IL RAPPORTO CON LA PIANIFICAZIONE	51
5.2	GLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DI RIFERIMENTO	57
6	LA VALUTAZIONE DI COERENZA DEL PIANO	60
6.1	COERENZA ESTERNA	62
6.2	COERENZA INTERNA	70
7	VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI AMBIENTALI DEL PIANO	73
7.1	SCENARI E INDICATORI	74
7.2	MOBILITÀ E TRASPORTI	76
7.3	QUALITÀ DELL'ARIA	82
7.5	EMISSIONI CLIMALTERANTI	91
7.6	INQUINAMENTO ACUSTICO	98
7.7	SISTEMA RISORSE NATURALI E PAESAGGISTICHE	101
7.8	SINTESI EFFETTI DELLE AZIONI DI PIANO	150
8	MONITORAGGIO DEL PIANO	157
8.1	SCELTA DEGLI INDICATORI	159
8.2	INDICATORI DI CONTESTO	160
8.3	INDICATORI DI PROCESSO	161
8.4	IL COINVOLGIMENTO DI CITTADINI E STAKEHOLDER	165
8.5	MONITORAGGIO COME STRUMENTO DI GOVERNO DEL PRT	166
	ALLEGATO - VALUTAZIONE D'INCIDENZA	169

1 PREMESSA

La VAS, definita dalla Direttiva 42/2001/CE e dal D. Lgs. 152/06, quest'ultimo recepito a livello regionale dalla L.R. 12/2009 consiste in un articolato processo, che compenetra l'attività di formazione e approvazione del piano, nel quale l'autorità preposta alla valutazione ambientale strategica e gli altri soggetti che svolgono specifiche competenze in campo ambientale assicurano la propria collaborazione per elevare la qualità ambientale dello strumento in formazione.

Per la sua natura di strumento di arricchimento dei contenuti e considerazioni ambientali del piano, il processo di VAS ne accompagna l'intero percorso di formazione, supportando la pianificazione a partire dalle fasi di definizione degli obiettivi, fino alla valutazione finale degli effetti del Piano, nonché alla implementazione del monitoraggio durante la sua attuazione.

Nell'ambito della VAS dunque una parte fondamentale è costituita dall'individuazione preventiva degli effetti ambientali significativi, potenzialmente conseguenti all'attuazione delle scelte/azioni di piano, consentendo, di conseguenza, di selezionare, tra le possibili alternative, le soluzioni migliori e le eventuali misure mitigative/compensative, al fine di garantire la coerenza con gli obiettivi di sostenibilità ambientale del Piano stesso o dei piani sovraordinati.

Nel documento ai sensi dell'allegato E della L.R. 12/2009 sono fornite le seguenti informazioni:

a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e delle eventuali relazioni con altri pertinenti piani o programmi;	par 3.2 e par 6.2
b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma;	cap. 4
c) caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;	par 7.7
d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica, quali le zone designate come zone di protezione speciale (ZPS) per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria (SIC) per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, nonché i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità di cui all'articolo 21 del decreto legislativo. 18 maggio 2001, n. 228 (Orientamento e modernizzazione del settore agricolo, a norma dell'articolo 7 della l. 5 marzo 2001, n. 57);	cap 4 par 7.7 e Allegato VINCA
e) 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;	par 5.2
f) nel caso siano interessati siti individuati come ZPS o SIC, verifica della compatibilità del piano o programma con le finalità conservative dei siti stessi;	allegato VINCA
g) possibili effetti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la popolazione, la salute umana, la biodiversità, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori. Devono essere considerati tutti gli effetti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi;	cap. 7
h) 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;	cap 7
i) 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 difficoltà derivanti dalla novità dei problemi e delle tecniche per risolverli) nella raccolta delle informazioni richieste;	cap 3



j) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e al controllo degli effetti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del piano o del programma proposto definendo, in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli effetti, la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli effetti e le misure correttive da adottare;	cap. 8
k) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.	Elaborato Sintesi non tecnica

2 QUADRO NORMATIVO

2.1 Normativa di riferimento per la valutazione ambientale strategica – Processo di VAS

La Direttiva 2001/42/CE (detta direttiva VAS) ha l'obiettivo *“di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, assicurando che venga effettuata la valutazione ambientale di determinati piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente”* (ex art. 1).

La direttiva VAS risponde alle indicazioni della Convenzione internazionale firmata ad Aarhus nel 1998, fondata sui tre pilastri:

- diritto alla informazione,
- diritto alla partecipazione alle decisioni
- accesso alla giustizia

La Direttiva 2001/42/CE (art. 3) individua specificatamente una serie di piani e programmi che devono essere sottoposti a VAS e ne esclude altri.

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

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

La Direttiva definisce inoltre che non devono essere sottoposti a VAS:

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

Per i Piani e Programmi non rientranti nelle tipologie indicate dalla Direttiva è necessario procedere, secondo criteri definiti all'art. 3, par. 3, 4 e 5 e dall'Allegato II della Direttiva ad una verifica di assoggettabilità alla Valutazione Ambientale Strategica.

Il PRT è quindi assoggettato alla procedura di VAS.

Essa prevede una fase di *Concertazione preliminare*, per condividere con le Autorità con competenze ambientali le decisioni sulla portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale e sul loro livello di dettaglio.

La Direttiva VAS, inoltre, all'art. 5 stabilisce che *“Le autorità di cui all'articolo 6, paragrafo 3 (“per le loro specifiche competenze ambientali, possono essere interessate agli effetti sull'ambiente dovuti all'applicazione dei piani e dei programmi”) devono essere consultate al momento della decisione sulla portata delle informazioni da includere nel rapporto ambientale e sul loro livello di dettaglio”*.

Il regime legislativo italiano sta recentemente evolvendo secondo un orientamento in cui la dimensione ambientale è effettivamente integrata all'interno dei piani e dei programmi, si è infatti recepita di recente la Direttiva Europea 2001/42/CE, esplicitando le procedure da adottarsi per la VAS attraverso il Testo Unico Ambientale (D.Lgs. 152/06) e le sue successive modifiche (Dlgs 16 gennaio 2008, n. 4: “Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del Dlgs 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale”).

Il Decreto Legislativo n. 152 del 3 aprile 2006 e la sua versione corretta dal D.Lgs. n.4 del 16 gennaio 2008, attuazioni della suddetta legge n. 308/04, affermano che la VAS costituisce parte integrante del procedimento di adozione dei piani e dei programmi per cui è prevista, in quanto preordinata a garantire che gli effetti, derivanti dall'attuazione dei piani stessi, siano presi in considerazione durante la loro elaborazione e prima della loro approvazione.

La VAS deve essere effettuata durante la fase preparatoria del piano o del programma, comunque prima della sua approvazione, ed integrata alle procedure ordinarie previste per l'adozione dei piani e dei programmi.

La realizzazione della VAS è concretizzata nel Rapporto Ambientale, che costituisce parte integrante della documentazione del piano o programma da approvare. Per la stesura dello stesso si può fare riferimento all'allegato I al D.Lgs. 152/06, che rappresenta una guida alle informazioni da inserire nel rapporto. Tali informazioni devono comunque essere valutate con l'autorità competente e le altre autorità che, per specifiche competenze ambientali, possono essere interessate agli effetti legati all'attuazione del piano stesso, sia per la portata delle informazioni da inserire che per il loro livello di dettaglio. Aspetti importanti da non trascurare nel rapporto ambientale sono quindi:

- I contenuti ed i principali obiettivi del piano o del programma, ed il rapporto con altri piani o programmi pertinenti;
- lo stato attuale dell'ambiente e la sua possibile evoluzione senza l'attuazione del piano o programma;
- le caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere interessate in modo significativo dall'attuazione del piano o programma;
- i problemi ambientali esistenti e pertinenti al piano o programma, compresi quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, a zone di protezione speciale e di interesse per la flora e la fauna;
- gli obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello comunitario o nazionale pertinenti al piano o programma;

- i possibili effetti significativi sull'ambiente, compresi quelli secondari o cumulativi, siano essi a breve o lungo termine, permanenti o temporanei, positivi o negativi;
- le misure previste per ridurre o compensare gli effetti negativi indotti dall'attuazione del piano o programma;
- la sintesi delle ragioni che motivano la scelta delle alternative e la descrizione dei criteri di valutazione, delle difficoltà incontrate nella raccolta dei dati;
- le misure previste per il monitoraggio ed il controllo degli effetti ambientali significativi, derivanti dall'attuazione del piano o programma;
- una sintesi non tecnica del documento.

Il rapporto ambientale, prima della sua adozione o approvazione, deve essere messo a disposizione delle autorità, che esercitano funzioni amministrative correlate agli effetti sull'ambiente dovuti all'attuazione del piano o del programma stesso, e del pubblico, con le forme di pubblicità previste dalla normativa vigente, per la presentazione di eventuali osservazioni.

Una volta scaduti i termini per la presentazione delle osservazioni, è previsto che l'autorità competente si pronunci con un giudizio di compatibilità ambientale: il parere positivo, anche se subordinato alla presentazione di modifiche o integrazioni da valutarsi, è necessario per il proseguo del procedimento di approvazione del piano o programma.

L'approvazione del piano o programma tiene conto del parere dell'autorità competente, ed è pubblicata sul BUR accompagnata da una sintesi che illustra come sono state integrate le considerazioni ambientali nel piano o programma stesso e come è stato tenuto in considerazione il rapporto ambientale nel processo autorizzativo, i risultati delle consultazioni e le motivazioni della scelta di quella adottata tra le alternative possibili, infine, le misure di monitoraggio.

Il controllo sugli effetti ambientali significativi, derivanti dall'attuazione del piano o programma, viene effettuato dall'autorità competente per l'approvazione del piano, che si avvale del sistema delle Agenzie ambientali.

Sempre nel D. Lgs. 152/'06 e s.m. ed i., al capo III si leggono le "disposizioni specifiche per la VAS in sede regionale o provinciale". In questa sezione si specifica che sono le regioni e le province a stabilire, con proprie leggi e regolamenti, le procedure per la valutazione ambientale strategica dei piani e dei programmi; qualora non vengano specificate altrimenti, le procedure da seguire sono quelle statali.

La VAS è disciplinata Regione autonoma della Val d'Aosta dalla L.R. 12/2009, la quale prevede:

- Il rapporto ambientale costituisce parte integrante del piano o del programma e ne accompagna l'intero processo di elaborazione e approvazione, dimostrando che i fattori ambientali sono stati integrati nel processo decisionale, con particolare riferimento ai vigenti programmi per lo sviluppo sostenibile, stabiliti dall'Unione europea, dai trattati e dai protocolli internazionali, nonché dalle disposizioni normative o programmatiche statali o regionali.

- Il rapporto ambientale concorre alla definizione degli obiettivi e delle strategie del piano o del programma e indica i criteri di compatibilità ambientale, nonché gli indicatori ambientali di riferimento e le modalità per il monitoraggio. Il rapporto ambientale individua, descrive e valuta, ai sensi dell'allegato E, gli effetti significativi che l'attuazione del piano o del programma proposto potrebbe avere sull'ambiente, nonché le ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma stesso.
- Il rapporto ambientale tiene conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione attuali, dei contenuti e del livello di dettaglio del piano o del programma. Per evitare duplicazioni della valutazione, possono essere utilizzati, se pertinenti, approfondimenti già effettuati e informazioni ottenute nell'ambito di altri livelli decisionali o altrimenti acquisite in attuazione di altre disposizioni normative.

La proposta di piano o di programma, corredata del rapporto ambientale e di una sintesi non tecnica dello stesso, è trasmessa su supporto cartaceo e informatico alla struttura competente che provvede ad informare dell'avvenuta ricezione i soggetti competenti in materia territoriale ed ambientale, per l'espressione di eventuali osservazioni

Contestualmente alla trasmissione di cui al comma 1, il proponente provvede alla pubblicazione di un avviso nel Bollettino ufficiale della Regione

Il piano o programma, il rapporto ambientale e il rapporto di sintesi sono messi a disposizione dei soggetti competenti in materia territoriale ed ambientale e del pubblico, mediante deposito presso gli uffici della struttura competente e del proponente, affinché questi abbiano l'opportunità di esprimersi.

La struttura competente, in collaborazione con il proponente, cura l'istruttoria, valuta la documentazione presentata e le osservazioni pervenute ed esprime il parere entro novanta giorni dalla scadenza dei termini delle osservazioni

Ove necessario, il proponente, in collaborazione con la struttura competente, provvede, sulla base del parere, alla revisione del piano o del programma, al fine di presentarli per l'approvazione. Nella revisione possono essere coinvolti altri soggetti competenti in materia territoriale ed ambientale.

Il piano o programma, il rapporto ambientale, il parere di cui al comma 1 e la documentazione acquisita nell'ambito della consultazione sono trasmessi all'organo competente per l'approvazione del piano o del programma.

Il monitoraggio assicura il controllo degli effetti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del piano o del programma approvato e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, anche al fine di individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisti e di consentire alla struttura competente di prescrivere le opportune misure correttive.

Il monitoraggio è effettuato dal proponente e i relativi risultati devono essere trasmessi periodicamente alla struttura competente per consentirne la valutazione.

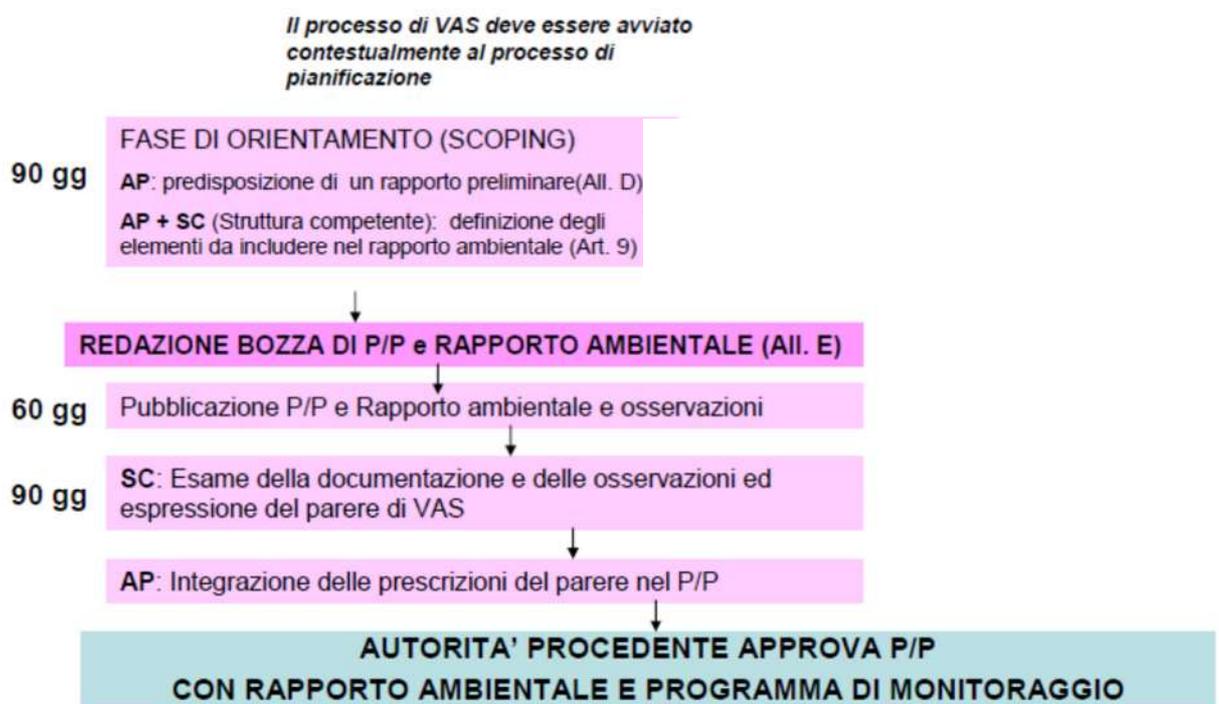
Il piano o programma individua le responsabilità e le risorse finanziarie necessarie per la realizzazione e la gestione del monitoraggio.

Delle modalità di svolgimento del monitoraggio, dei risultati e delle eventuali misure correttive adottate ai sensi del comma 1, è data adeguata informazione attraverso i siti web della Regione, dell'autorità procedente e del proponente.

Le informazioni raccolte attraverso il monitoraggio sono messe a disposizione anche nell'ambito del sistema informativo territoriale e tenute in conto nel caso di eventuali modificazioni al piano o programma e, comunque, sono sempre incluse nel quadro conoscitivo dei successivi atti di pianificazione o programmazione.

Di seguito si riporta schema del processo di VAS per il PRT

Img. 2.1 – Processo di VAS



3 IL PRT

3.1 Il processo di VAS

La Regione ha avviato la consultazione preliminare sul Rapporto ambientale preliminare, ai fini della procedura di VAS del PRT, ai sensi D.Lgs 152/06, per l'esame del documento e per la consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale, al fine di definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto ambientale (art. 13, comma 1, D.Lgs. 152/06).

Le modalità di recepimento dei contributi sono evidenziate nella tabella seguente.

CONTRIBUTO	RECEPIMENTO
Dipartimento Ambiente	
al fine di una migliore comprensione dei documenti in esame si ritiene necessario che le relazioni siano dotate di una legenda chiara ed esaustiva che definisca puntualmente tutte le sigle utilizzate nei documenti;	Integrato alla fine del Rapporto Ambientale
dovranno essere illustrati in modo chiaro ed esauriente i contenuti del PRT (sia attraverso l'uso di tabelle di sintesi, sia in modo descrittivo), declinati in Macro Obiettivi, Strategie, e Linee di intervento (Infrastrutture, Servizi, Politiche), indicando anche la previsione di un cronoprogramma di attuazione delle medesime;	Inserita illustrazione PRT nel rapporto ambientale
per quanto riguarda il contesto ambientale di riferimento (cap. 4), sebbene siano sicuramente tra gli aspetti ambientali maggiormente correlabili al PRT, si ritiene limitativo considerare pertinenti esclusivamente i seguenti: la qualità dell'aria, il cambiamento climatico (per il quale non risulta chiaro lo schema di analisi SWOT che correla tale tematica con alcuni dati relativi al monitoraggio del PEAR) e il rumore. Si ritiene infatti che, come sottolineato anche dalla Regione Piemonte, la caratterizzazione ambientale del contesto di riferimento debba essere effettuata in relazione a tutte le matrici ambientali potenzialmente interessate dalle azioni di piano (suolo, acqua, aria, biodiversità, flora e fauna, popolazione e salute umana, beni materiali e patrimonio culturale, archeologia, paesaggio, fattori climatici). La suddetta analisi dovrà inoltre considerare adeguatamente i vincoli ambientali presenti sul territorio derivanti dalla pianificazione e dalla normativa di settore (es. paesaggio, archeologia, ambiti inedificabili, aree protette, ecc.), con particolare riferimento alle aree interessate dalla previsione dei principali interventi infrastrutturali.	Si è effettuato un approfondimento relativamente al contesto d'intervento per le componenti suolo e acqua, paesaggio e biodiversità, e la verifica dei vincoli relativamente alle aree interessate dagli interventi infrastrutturali nel paragrafo 7.6. Relativamente al cambiamento climatico, si precisa che l'analisi svolta si riferisce alle Emissioni Climalteranti, e quindi ai consumi energetici, legati al Settore Trasporti. Si corregge quindi in tal senso la denominazione riportata in tabella e il titolo del capitolo specifico che esamina la componente.
per quanto concerne al quadro programmatico di riferimento (cap. 5 – rapporto con la pianificazione e obiettivi di sostenibilità ambientale di riferimento) e alla valutazione di coerenza del Piano (cap. 6.1.) si sottolineano le indicazioni di dettaglio e le necessità di approfondimenti rilevate dai soggetti competenti consultati. A tale proposito si ritiene opportuno evidenziare l'attenzione che dovrà essere dedicata alle suddette analisi, al fine di determinare la compatibilità e le eventuali sinergie degli obiettivi e delle azioni del Piano rispetto agli altri Piani/Programmi, e normativa di settore, ad esso correlabili. Pertanto, oltre ai Piani indicati nella relazione metodologica (Piano regionale di tutela della qualità dell'aria, e Piano ambientale energetico regionale) e alla necessaria verifica di compatibilità con gli "obiettivi di sostenibilità ambientale di riferimento" (cap. 5.2), dovrà essere valutata la coerenza con tutti gli strumenti di pianificazione correlabili, tra i quali (a titolo esemplificativo e non esaustivo) si ricordano i seguenti: - Piano di Tutela Paesaggistico (PTP) (approfondendo le correlazioni segnalate dalla Struttura pianificazione territoriale); - Piano del Parco nazionale del Gran Paradiso (approfondendo le correlazioni segnalate dall'Ente Parco); - Piano del Parco regionale del Monte Avic; - riferimenti normativi in materia di impatto acustico (indicati da ARPA) - Programma Investimenti per la crescita e l'occupazione (POR-FESR); - Programmi di cooperazione transfrontaliera (Italia Francia Alcotra – Italia Svizzera); -Strumenti di pianificazione indicati dalla Regione Piemonte.	Si è provveduto ad integrare nel RA (Cap. 5) la disamina degli Obiettivi e delle Strategie/azioni dei Piani e si provvede a valutare la coerenza
per quanto riguarda la valutazione degli effetti ambientali del Piano (cap. 6.2), gli stessi dovranno essere sviluppati nel Rapporto ambientale in modo chiaro ed esaustivo (anche	Tali elementi sono stati integrati nel capitolo 7



CONTRIBUTO	RECEPIMENTO
<p>mediante l'ausilio di tabelle), distinguendo in specifiche e diverse sezioni del suddetto documento l'illustrazione degli effetti ambientali dei vari scenari e/o alternative, e la valutazione ambientale delle singole azioni (compresi gli eventuali effetti di natura transfrontaliera), con l'indicazione delle eventuali misure di mitigazione (in modo particolare per quanto riguarda gli interventi che prevedono nuova infrastrutturazione sul territorio). La suddetta analisi dovrà essere sviluppata ed approfondita rispetto a tutte le matrici ambientali significative.</p>	
<p>In riferimento ai propositi per l'attuazione del monitoraggio ambientale (cap. 7) si sottolinea l'importanza che la suddetta tematica sia adeguatamente sviluppata ed approfondita nel Rapporto ambientale.</p> <p>Si evidenzia quindi che il "Progetto di monitoraggio del PRT" dovrà prevedere la verifica sia del grado di raggiungimento degli obiettivi del Piano, sia degli effetti ambientali del medesimo (rispetto alle varie matrici ambientali significativamente impattate), tramite l'utilizzo di funzionali indicatori, dettagliando, come indicato, i seguenti aspetti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la tempistica, le modalità operative, la comunicazione dei risultati e le risorse necessarie per una periodica verifica dell'attuazione del Piano, dell'efficacia degli interventi realizzati rispetto agli obiettivi perseguiti e degli effetti ambientali ottenuti; - le modalità per correggere, qualora i risultati ottenuti non risultassero in linea con le attese, le previsioni e le modalità di attuazione del Piano; - le modalità con cui procedere al proprio aggiornamento al verificarsi di tali variazioni dovute sia a modifiche da prevedere negli interventi da realizzare, sia a modifiche del territorio e dell'ambiente. <p>A tale proposito il Rapporto ambientale dovrà esplicitare le risorse tecniche e finanziarie necessarie alla realizzazione delle attività di monitoraggio, oltre che i ruoli dei diversi soggetti che interverranno nella raccolta/elaborazione/restituzione dei dati.</p> <p>Si consiglia di favorire il raccordo della suddetta attività di monitoraggio con le analoghe azioni che sono attuate anche per i Piani regionali correlabili alla pianificazione in oggetto, al fine di ottimizzare e uniformare, laddove possibile, l'acquisizione dei dati e l'elaborazione degli stessi.</p> <p>Alla luce di quanto evidenziato, occorre approfondire e motivare quanto indicato a pag. 25 laddove la relazione recita: "ferma restando l'esigenza di utilizzare dati già esistenti e disponibili, non essendo compito del Piano avviare nuove campagne di monitoraggio e raccolta dati..."</p>	<p>Recepita nel piano di monitoraggio. Si specifica che i sistemi ITS che sono previsti per il monitoraggio degli autobus e BRT e il sistema di valli e traffici SS26 consegneranno di mettere a disposizione un numero sufficiente di screenline su cui verranno resi disponibili i dati di flusso di trasporto privato motorizzato trasporto merci mobilità ciclistica e trasporto pubblico automobilistico. Quello ferroviario è monitorato autonomamente dai gestori dei servizi per obbligo contrattuale</p>
<p>Si ricorda che il Rapporto ambientale dovrà contenere in allegato una specifica relazione finalizzata alla valutazione di incidenza secondo la normativa di settore, che individui i possibili effetti, diretti e indiretti, che le azioni del Piano potrebbero avere su habitat e specie, individuati ai sensi delle direttive 92/43/CEE e 2009/147/CE.</p> <p>A tale proposito si sottolinea che, come previsto dall'art. 5, comma 2, della l.r. 12/2009, la valutazione di incidenza è integrata nella procedura di VAS. Nell'ambito della suddetta valutazione, tra i vari aspetti analizzati, dovranno essere approfonditi quelli segnalati dalla Struttura biodiversità e aree naturali protette.</p>	<p>Al Rapporto ambientale è allegata VINCA finalizzata alla valutazione di incidenza secondo la normativa di settore, rispetto alle aree tutelate ai sensi delle direttive 92/43/CEE</p>
<p>In riferimento alla proposta di Indice del Rapporto ambientale si rammenta che il suddetto documento dovrà essere conforme ai contenuti di cui all'allegato E della l.r. 12/2009, prevedendo una adeguata suddivisione del documento in specifiche sezioni.</p>	<p>Recepita nel Rapporto Ambientale, come esplicitato in premessa</p>
<p>Struttura regionale pianificazione territoriale</p> <p>Per quanto concerne l'ambito delle infrastrutture necessarie a supporto delle previsioni del Piano si ritiene indispensabile che queste trovino una puntuale collocazione sul territorio al fine di consentire l'esecuzione di una valutazione di congruenza delle medesime rispetto alla vigente normativa urbanistica sia di tipo regionale sia di ambito comunale. A tale proposito, quali infrastrutture citate nella Relazione che indubbiamente presenteranno evidenze fisiche sul territorio si riportano, ad esempio, i parcheggi di sosta più volte previsti nei luoghi di interscambio fra mobilità privata e pubblica (locale, regionale e interregionale) o fra diversi tipi di mobilità, i parcheggi di attestamento e sosta esterna all'area urbana del capoluogo, l'adeguamento della rete e dell'infrastruttura ferroviaria, le linee di trasporto funiviario intervallivo, il completamento dei percorsi ciclabili, il completamento della copertura della rete di punti di ricarica per le auto elettriche, il potenziamento delle elisuperfici. Questi elementi fisici e quanti altri di pari portata dovranno trovare collocazione spaziale sul territorio ed essere oggetto di un'analisi della loro compatibilità rispetto alla normativa di pianificazione territoriale (PTP, l.r. 11/1998, PRG). Più in generale è richiesto un approfondimento circa la congruità delle previsioni del PRT con quanto già pianificato dal PTP, sia in termini di infrastrutturazione del territorio sia con riguardo alle dinamiche dei flussi previsti di persone e mezzi. È pertanto richiesta un'analisi di congruenza con quanto</p>	<p>Il PRT, in quanto piano di settore, ha adempiuto quanto prescritto in termini di obiettivi specifici dell'azione di piano agli articoli citati del PTP.</p> <p>Trattandosi di un piano e non di un progetto sono state oggetto di verifica di compatibilità rispetto alle tutele nell'ambito del rapporto ambientale (capitolo 7). Saranno oggetto delle verifiche urbanistiche richieste nell'ambito della fase di progettazione in cui dovranno essere analizzate ai sensi del codice degli appalti le soluzioni alternative anche dal punto di vista localizzativo.</p>



CONTRIBUTO	RECEPIMENTO
stabilito agli articoli 20 (Trasporti), 21 (Progettazione ed esecuzione delle strade e degli impianti a fune), 22 (Infrastrutture) e 23 (Servizi) delle NTATP e con quanto pianificato nell'ambito delle Unità locali PTP. A tale proposito si vedano i nodi di interscambio già localizzati dal PTP.	
Inoltre l'infrastrutturazione proposta dovrà avere diretto riscontro circa la sua ammissibilità nel più ampio contesto vincolistico e di tutela (vincoli di tipo paesaggistico, ambientale, di inedificabilità per ragioni di sicurezza geologica e idrogeologica o per altre considerazioni derivanti da piani locali). Le analisi finora richieste condurranno inoltre ad una valutazione da eseguirsi relativamente all'esigenza di predisporre modificazioni agli strumenti regionali e locali di pianificazione del territorio.	Si è provveduto a verificare eventuali vincoli di legge o da normative regionali che dovessero interessare le infrastrutture in progetto nel paragrafo 7.6
Nel merito delle scelte derivanti dalle proposte presentate nella Relazione Metodologica Preliminare si chiede di voler approfondire l'effettiva bontà di strategie quale in particolare i parcheggi di attestamento esterni all'area urbana, eventualmente conducendo un'analisi su operazioni analoghe già eseguite e operanti in altri contesti. A tale proposito si fa presente che alcuni recenti approcci accademici hanno evidenziato come i parcheggi di attestamento risultino spesso volte sottoutilizzati, soprattutto in realtà di piccole dimensioni quali la città di Aosta, in quanto poco appetibili. Infatti, può verificarsi che all'arrivo al parcheggio di attestamento sia stata già percorsa la maggior parte del tragitto in auto rendendo poco appetibile approfittare di un servizio pubblico che vada a coprire gli ultimi 10 minuti del viaggio, dal parcheggio al luogo di destinazione nel centro cittadino. È in tale contesto preferibile prevedere un servizio pubblico che consenta di effettuare in auto il minor percorso possibile e concludere la maggior parte del viaggio avvalendosi del mezzo pubblico.	Il PRT in tema di parcheggi si limita a prevedere una dotazione, che può essere considerata standard, presso le stazioni ferroviarie e i nodi di scambio della rete BRT. Tali parcheggi sono finalizzati a soddisfare la domanda di prossimità ricadente nel bacino di stazioni e fermate ad Aosta. Non sono previsti nuovi parcheggi di interscambio ad eccezione di quello ricompreso dell'hub intermodale, direttamente accessibile da uno svincolo dedicato dell'autostrada, la cui distanza dal centro storico lo rende piuttosto un parcheggio operativo. Da tale parcheggio è possibile, infatti, un'accessibilità pedonale o ciclistica alle aree centrali oppure tramite autobus a molte destinazioni in città, considerata la vicinanza al capolinea di piazzale dal terminale della stazione
Si ritiene necessario affrontare compiutamente e approfonditamente, in stretta relazione con quanto già in qualche modo recentemente affrontato in altri dibattiti avvenuti nell'ambito dell'Amministrazione regionale, alcune questioni legate a strategie ampie di programmazione e pianificazione dei servizi e delle infrastrutture quali la riproposizione della ferrovia Aosta/Pré- Saint- Didier/Courmayeur o la sua trasformazione in linea tramviaria o Regione e il progetto denominato "la porta sud di Aosta" di integrazione in un unico polo di interconnessione fra autostrada, ferrovia, accesso urbano, funivia Aosta-Pila, aree di sosta e di accoglienza turistica.	Il PRT è una pianificazione strategica di lungo periodo che contiene elementi quali quantitativi che specificano le caratteristiche degli interventi richiamati nell'osservazione. Gli approfondimenti richiesti costituiranno indirizzi alle successive fasi di progettazione.
In merito alla previsione di collegamenti intervallivi da realizzarsi mediante la realizzazione di infrastrutture funiviarie si chiede che l'argomento venga trattato in modo approfondito valutando le reali necessità e utilità e le ripercussioni ambientali di detta scelta con particolare riferimento alla fattibilità in ambiente di alta montagna gravato da un contesto vincolistico assolutamente stringente e da un indubbio valore paesaggistico a cui va garantita la massima tutela.	IL PRT non prevede impianti a fune per collegamenti intervallivi in ambito regionale
In relazione a quanto prospettato in materia di infrastrutturazione ferroviaria è necessario un approfondimento di quanto già presente e stabilito nel piano delle ferrovie. In particolare si chiede di voler dettagliare in merito ai luoghi di incrocio fra i convogli transitanti sulle due direzioni sulla linea a binario unico Chivasso-Aosta a garanzia dell'effettiva possibilità di pervenire ad una alta frequenza dei passaggi. L'opportunità della realizzazione di una stazione ferroviaria di interscambio tra AV e linee locali a Chivasso necessita di essere valutata in considerazione degli indubbi benefici apportati al bacino d'utenza locale (a supporto di tale prospettiva si rimanda a realizzazioni avvenute in contesti che hanno certamente tratto forti utilità quali ad esempio la stazione ferroviaria di Reggio Emilia sulla linea AV Milano-Bologna perfettamente connessa al centro cittadino) ma anche in relazione alla fattibilità tecnica ed economica, alle esigenze ed interessi commerciali del gestore nazionale dell'infrastruttura e del gestore dei vettori, in un'ottica anche di reale possibilità di gestione di un'ulteriore fermata lungo la linea ferroviaria AV Torino-Milano volta fin dall'inizio, com'è noto, a contenere al minimo i tempi di percorrenza tra i due capoluoghi di regione.	Il modello di esercizio previsto nel PRT è quello presentato in gara dall'impresa ferroviaria aggiudicataria e pertanto la verifica di fattibilità dell'orario richiesta è già stata assolta. La previsione della stazione, ricadendo nel territorio della regione Piemonte costituisce semplicemente un indirizzo a redigere uno specifico studio di fattibilità di intesa tra le regioni interessate, con il coinvolgimento di RFI e del MINS.
Un ragionamento simile, di ordine commerciale ed economico nell'interesse del concessionario dell'infrastruttura, può essere condotto qualora si vadano a prevedere	Il PRT è una pianificazione strategica di lungo periodo che detta obiettivi,



CONTRIBUTO	RECEPIMENTO
<p>modificazioni agli svincoli autostradali per garantire maggiore utilizzo della tratta tangenziale urbana dell'autostrada A5. Anche l'indicazione contenuta nella Relazione Metodologica Preliminare volta al contingentamento dei veicoli nelle testate vallive necessita di un'analisi delle reali esigenze di tale operazione e dei benefici apportati in relazione agli interventi necessari in termini di realizzazione di infrastrutture necessarie al parcheggio e di servizi pubblici sostitutivi da attuare qualora alle automobili private sia limitato il libero accesso a tratti di viabilità esistente, peraltro con ogni probabilità ad uso e a servizio di proprietà e interessi anche privati.</p>	<p>strategie, indirizzi e linee di intervento, rinviando le specifiche valutazioni di fattibilità tecnico economica alle prime fasi di progettazione, come previsto dal codice degli appalti. I contenuti dell'osservazioni verranno recepiti come raccomandazione nei bandi di affidamento dei servizi di progettazione.</p>
<p>Apposita analisi dovrebbe essere eseguita su quanto concerne il governo del fenomeno dell'installazione dei punti di ricarica elettrica per le auto. Tali infrastrutture devono presupporre una loro preventiva organizzazione e pianificazione sui luoghi, urbani ed extraurbani, tenendo fin dall'inizio in considerazione che questo tipo di infrastrutturazione può avere carattere sia di iniziativa pubblica che privata e pertanto richiederebbe una apposita pianificazione e regolamentazione. Si chiede di approfondire il rapporto fra i tempi di ricarica delle auto elettriche e i luoghi in cui questa attività sarà svolta tenendo in considerazione taluni aspetti fra i quali la permanenza breve e non continuativa dell'auto nel luogo di ricarica e la possibilità di mettere in relazione e sovrapporre i tempi di sosta necessari per la ricarica del veicolo ad altre attività – e quindi a dei luoghi – di tipo più vario (luoghi di fermata per gli acquisti, per lo sport, per momenti di svago, ecc.) ma di simile durata</p>	<p>Il PRT è una pianificazione strategica di lungo periodo che detta obiettivi, strategie, indirizzi e linee di intervento, rinviando le specifiche valutazioni di fattibilità tecnico economica alle prime fasi di progettazione, come previsto dal codice degli appalti. I contenuti dell'osservazioni verranno recepiti come raccomandazione nei bandi di affidamento dei servizi di progettazione.</p>
<p>La razionalizzazione del trasporto pubblico su gomma (autolinee) deve scaturire anche da un'attenta valutazione dei costi e dei benefici raggiunti provvedendo ad una intensificazione della frequenza dei passaggi affinché sia reso quanto più possibile "allettante" l'utilizzo del mezzo pubblico, quantomeno per tratte di fondovalle. Pari attenzione dovrà essere posta ai luoghi di fermata approfondendo il rapporto di un servizio di prossimità all'utente di indubbia utilità ma talvolta in contrasto con le necessità di rapidità e fluidità del servizio sull'intera tratta in considerazione dell'agevolezza dei percorsi della linea. Infine è necessario un approfondimento relativamente ai servizi pubblici garantiti alle aree periferiche del territorio regionale, che spesso coincidono con un'utenza esigua.</p>	<p>Il PRT è una pianificazione strategica di lungo periodo che detta obiettivi, strategie, indirizzi e linee di intervento. Le specifiche valutazioni di dettaglio sono di competenza del piano di bacino del TPL da intendersi come piano attuativo del PRT</p>
<p>Si chiede di voler predisporre un cronoprogramma di attuazione delle linee di intervento definendo tempi di realizzazione indicatori di risultato. In relazione a tale cronoprogramma di esecuzione delle azioni si evidenzia anche l'opportunità di prevedere fin dall'inizio una strategia di valutazione dell'efficienza e dell'efficacia del sistema regionale dei trasporti con riferimento ad un tempo antecedente l'introduzione delle modificazioni ai servizi derivanti dall'applicazione del Piano e in relazione al momento in cui il Piano medesimo avrà trovato piena applicazione.</p>	<p>Il cronoprogramma di attuazione potrà essere redatto una volta terminata la fase di pubblicazione del piano e la sua successiva approvazione, in modo da avere un quadro consolidato della struttura dell'articolazione dello scenario di piano</p>
<p>In ultimo si chiede che sia predisposta una strategia di valutazione della soddisfazione degli utenti a seguito delle modificazioni introdotte col sistema di trasporti come derivante dall'applicazione delle previsioni del Piano.</p>	<p>La richiesta può essere accolta nell'ambito del piano di monitoraggio del PRT. Fermo restando che per attuare la medesima dovranno essere messe in campo adeguate risorse per lo svolgimento delle attività necessarie</p>
<p>Struttura regionale biodiversità e aree naturali protette</p>	
<p>In riferimento alla nota del 19 agosto 2019 prot. n. 6605/TA, pari oggetto, verificata la Relazione Metodologica Preliminare del processo di VAS in questione, si fa presente che per quanto attiene agli aspetti naturalistici, come già segnalato dal Coordinatore del Dipartimento ambiente al Dipartimento trasporti con nota 3513/TA del 29 aprile 2019, il monitoraggio delle popolazioni di chiroteri, effettuato nelle stagioni 2016-2017, ha permesso di individuare nella seconda galleria della tratta ferroviaria Aosta – Pré-Saint-Didier, denominata "galleria cava" e dismessa già dalla fine del 2015, una colonia di grandi Myotis ospitata in una rientranza della volta non rivestita da cemento. La specie Myotis myotis, in Allegato II della Direttiva 92/43/CEE, per la quale si è notata una significativa diminuzione sul territorio nazionale, risulta minacciata dalla progressiva alterazione dei siti ipogei oppure degli edifici, importanti per le diverse fasi del ciclo vitale. In caso di riattivazione della linea ferroviaria, dovrebbero essere definiti gli interventi per tutelare la colonia attraverso una procedura di valutazione preventiva che definisca le opportune misure di mitigazione e gli eventuali interventi di compensazione. Tale problematica, molto importante ai fini conservazionistici, dovrà essere adeguatamente affrontata nella relazione di incidenza.</p>	<p>L'argomento è trattato nella VINCA allegata al RA, con proposte di mitigazione e compensazione rispetto alle incidenze rilevate sulle aree tutelate ai sensi delle direttive 92/43/CEE e 2009/147/CE</p>
<p>ARPA</p>	
<p>- Per quanto riguarda l'approccio alla definizione degli "Obiettivi e politiche-azioni" (rif.</p>	<p>Nel testo del PRT e del Rapporto</p>



CONTRIBUTO	RECEPIMENTO
<p>par. 3.1) si rileva come dovrebbero essere meglio definite e differenziate le “macro strategie” dalle “strategie” del Piano. I due termini, infatti, vengono utilizzati in maniera equivalente quando la loro portata è intrinsecamente diversa. Dunque, in particolare nella tab. 3.1.1 sarebbe opportuno definire le “macro strategie”, le “strategie” e, in ultimo, differenziare le “politiche” dalle “azioni” (con conseguente definizione puntuale) del Piano;</p>	<p>ambientale sono descritti obiettivi, politiche ed azioni.</p>
<p>- Per quanto concerne il “Rapporto con la pianificazione”, la Relazione propone come Piano di interesse per il PRT anche il PEAR. A tal riguardo si evidenzia che la tab. 5.1.1 mentre per il PRQA riporta correttamente “obiettivi” e “azioni” congrui con il PRT, per il PEAR il mero elenco di “obiettivi” e “azioni” non trova diretta corrispondenza di interesse con il Piano in esame. Si richiede che vengano più chiaramente enucleati da un lato gli “obiettivi” e dall’altro i “riferimenti” (normative, linee guida, altro);</p>	<p>Recepita la modifica richiesta riformulando la tabella “Obiettivi” e “Azioni” inserendo quanto indicato nel PEAR ai punti 5.4 e seguenti</p>
<p>- In riferimento al paragrafo “5.2 Gli obiettivi di sostenibilità ambientale di riferimento” non è chiara la distinzione tra “obiettivi” e “riferimenti” e, di conseguenza, la declinazione che ne segue. Si richiede che vengano più chiaramente enucleati da un lato gli “obiettivi” e dall’altro i “riferimenti” (normative, linee guida, altro);</p>	<p>Si è provveduto a meglio specificare i riferimenti e target per gli aspetti strategici al piano nei paragrafi del capitolo 7-</p>
<p>- Infine, per quanto riguarda la “Valutazione di coerenza del Piano” (interna ed esterna) si richiede che, da un punto di vista metodologico, nel successivo Rapporto Ambientale venga analizzata anche attraverso il supporto delle matrici presenti nella letteratura tecnico-metodologica.</p>	<p>Recepita ne Rapporto ambientale-valutazione di coerenza</p>
<p>Energia In riferimento alla possibile pertinenza del PEAR con il PRT si evidenzia che, vista la complessità del settore trasporti, il PEAR non individua azioni volte al risparmio energetico in tale settore demandando a successivi approfondimenti specifici. I dati BER (Bilanci energetici regionali, aggiornati al 2015) evidenziano che i consumi termici regionali derivanti dai trasporti rappresentano il 25% dei consumi finali lordi (consumi termici 52% e consumi elettrici il 23%). Il PEAR analizza tali consumi suddividendoli in trasporto pubblico, viabilità autostradale, rete ferroviaria e trasporto a fune pur riconoscendo alcune anomalie nella rilevazione dei dati. Vista la complessità del settore trasporti, il PEAR non individua azioni volte al risparmio energetico in tale settore demandando a successivi approfondimenti specifici. Di seguito si riportano alcuni stralci del PEAR che vengono ritenuti utili al fine di un successivo sviluppo del Rapporto Ambientale del PRT. “5.4 Prime considerazioni sui trasporti La complessità del settore dei trasporti è testimoniata dall’impostazione data dal Decreto Ministeriale di Burden Sharing, in cui alle regioni viene chiesto di intervenire sulle sole catene stazionarie per quanto riguarda la produzione da rinnovabile (numeratore del rapporto FER/CFL). L’individuazione delle possibilità di risparmio energetico in tale settore e la definizione delle relative azioni, come accennato nei capitoli precedenti, non è affrontata in questa pianificazione. Questo settore ha però un’influenza rilevante sull’andamento dei consumi finali della Valle d’Aosta, per cui dovranno essere previsti interventi anche in tale ambito, soprattutto ai fini del raggiungimento degli obiettivi posti a livello nazionale. Il settore dovrà essere oggetto di approfondimenti specifici e, in particolare, sarà necessario: a. implementare una metodologia di raccolta, organizzazione e validazione dei dati relativi ai consumi nel settore ; b. definire l’ipotetico scenario di evoluzione del sistema attuale; c. analizzare le tecnologie disponibili e le modalità di razionalizzazione del trasporto; d. definire gli obiettivi energetici e individuare le azioni necessarie al loro raggiungimento, contestualizzando tecnologie e interventi sul territorio regionale. Si riportano di seguito alcune brevi considerazioni sulle attività da intraprendere. 5.4.1 La raccolta dati: È necessario pervenire a un’analisi sui trasporti che abbia un livello di dettaglio almeno pari a quello oggi disponibile per le catene energetiche stazionarie, attraverso un approfondimento che affini la metodologia di acquisizione e validazione dei dati. Parallelamente ai dati di consumo complessivo, sarà necessario analizzare i flussi di mobilità, in termini di numero di passeggeri trasportati e di distanze percorse, al fine di caratterizzare i diversi bacini di utenza e individuare le aree più critiche. Analogamente a quanto effettuato per le catene stazionarie, potrà rendersi necessario riconsiderare, alla luce di tali dati, lo scenario di evoluzione del settore (paragrafo 4.1). 5.4.2 Le analisi sulle possibilità di intervento: Gli interventi finalizzati alla riduzione dei consumi energetici nel settore dei trasporti dovranno partire da analisi che permettano di valutare le possibilità di diffusione di sistemi a minore impatto ambientale e di veicoli maggiormente efficienti, nonché di razionalizzazione dei sistemi di trasporto. Tecnologie disponibili: La presenza di un numero elevato di piccoli convertitori energetici (i veicoli), attualmente caratterizzati da valori di efficienza energetica globale molto modesta, è il principale motivo dei rilevanti valori di emissioni gassose in atmosfera. Per poter intervenire nel settore, è</p>	<p>Si recepisce il suggerimento riformulando la tabella “Obiettivi” e “Azioni” inserendo quanto indicato nel PEAR ai punti 5.4 e seguenti</p>



CONTRIBUTO	RECEPIMENTO
<p><i>quindi necessario conoscere le tecnologie presenti sul mercato, valutandone gli ambiti di applicazione e i potenziali di risparmio energetico. Per il trasporto su gomma sono disponibili, ad esempio, veicoli alimentati a GPL o a metano (gas naturale) che presentano valori di emissioni inferiori, ma necessitano di un'adeguata rete di distribuzione del carburante sul territorio. Il miglioramento dell'efficienza del sistema è ottenibile anche attraverso l'applicazione delle tecnologie ibride che prevedono l'utilizzo di motori elettrici accoppiati alle tradizionali unità termiche. I veicoli ibridi potrebbero risultare vantaggiosi sia in ambito automobilistico, sia nell'ambito dei veicoli pesanti, in particolare in ambito urbano o lungo itinerari dove la velocità media è bassa. Andrà inoltre valutata la diffusione dei veicoli elettrici o, come esperienze pilota, veicoli alimentati a idrogeno, per i quali la generazione dell'energia necessaria per la trazione è separata dalla sua utilizzazione, in quanto queste due operazioni avvengono in tempi e luoghi differenti e in maniera del tutto indipendente. In questo modo, si sfruttano i migliori rendimenti di conversione e le ridotte emissioni specifiche, oltre ad allontanare dai recettori le sostanze inquinanti. Nell'ambito del trasporto pubblico in ambito urbano, possono essere considerati, ove questo risulti possibile per conformazione del tessuto urbano e per caratteristiche dell'utenza, i veicoli in sede propria (tram, filobus, Regione), come esempi di delocalizzazione della produzione energetica. Interventi di razionalizzazione Per quanto riguarda la razionalizzazione dei trasporti, ai fini della riduzione dei consumi, dovranno essere presi in considerazione i diversi flussi che caratterizzano il territorio e in particolare: - il trasporto nel centro di Aosta e nella relativa cintura, che rappresentano il principale attrattore di mobilità della regione; - la viabilità ordinaria, analizzata separatamente tra vallata centrale e valli laterali; - la viabilità autostradale; - il trasporto su rotaia e a fune. Mediante l'utilizzo di modelli di simulazione e ottimizzazione del traffico, denominati ITS (Intelligent Transport Systems) e ICT (Information & Communication Technology), è possibile valutare differenti scenari che, variando la gestione dei sensi unici, precedenza agli incroci, costruzione percorsi preferenziali, rete semaforica, ecc., consentono di ottimizzare la qualità del servizio, la velocità media dei veicoli o di minimizzare i consumi energetici e le emissioni. La conseguente applicazione di tecnologie di gestione e razionalizzazione del traffico ai contesti urbani e suburbani può portare a una riduzione delle percorrenze medie dei veicoli, diminuendo in modo significativo i consumi di combustibile e le emissioni inquinanti."</i></p>	
<p>Gestione dei rifiuti Si ritiene utile l'inserimento della componente ambientale "Rifiuti". In particolare, nel capitolo 6, al paragrafo 6.2 della stessa Relazione metodologica, tale componente potrebbe essere richiamata ed articolata con il riferimento, ad esempio, a valutazioni su quantità e tipologie di rifiuti prodotti nelle fasi di realizzazione e/o rifacimento di specifiche opere infrastrutturali.</p>	<p>Si condivide l'osservazione e si provvede ad ipotizzare, per i diversi interventi previsti, le tipologie di rifiuti prodotti ed i loro possibili recuperi, senza tuttavia poterne dare, in questa, fase una valutazione quantitativa, propria della fase progettuale.</p>
<p>Rumore Per quanto attiene alla componente "rumore", si rilevano le seguenti osservazioni: - <i>Paragrafo 5.1 - Il rapporto con la pianificazione</i> (pag. 16 della Relazione). Osservano pertinenti al PRT anche i seguenti documenti:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. I Piani di classificazione acustica comunali approvati dai Comuni in adempimento a quanto previsto dalla legge quadro sull'inquinamento acustico n. 447 del 1995 e del DPCM 14/11/1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore". A tal riguardo si segnala come normativa di riferimento regionale la Legge regionale 30 giugno 2009, n. 20 "Nuove disposizioni in materia di prevenzione e riduzione dell'inquinamento acustico. Abrogazione della legge regionale 29 marzo 2006, n. 9"; 2. I Piani d'azione previsti dal Dlgs 104/2005 "Attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale" che recepiscono i piani di contenimento ed abbattimento del rumore prodotto dallo svolgimento dei servizi pubblici di trasporto o nell'esercizio delle relative infrastrutture adottati ai sensi dell'articolo 10, comma 5, della legge 26 ottobre 1995, n. 447 e redatti secondo le indicazioni del Decreto del ministero dell'Ambiente 29 novembre 2000 "Criteri per la predisposizione, da parte delle società e degli enti gestori dei servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture, dei piani degli interventi di contenimento e abbattimento del rumore", i piani pluriennali per il contenimento delle emissioni sonore prodotte per lo svolgimento di servizi pubblici essenziali, i piani regionali triennali di intervento per la bonifica dall'inquinamento acustico, i piani comunali di risanamento acustico. 3. Si ritiene opportuno segnalare che il 16 giugno 2014 è entrato in vigore il nuovo Regolamento UE 540/2014 relativo al livello sonoro dei veicoli a motore e dei dispositivi silenziatori di sostituzione (REGOLAMENTO UE N. 540/2014 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 16 aprile 2014 relativo al livello sonoro dei veicoli a motore e i 	<p>In merito alle classificazioni acustiche, non sono emersi obiettivi e azioni da verificarne la coerenza con gli obiettivi e le strategie del PRT. Ovviamente i progetti delle infrastrutture saranno corredati da uno studio acustico e dovranno esser conformi alla classificazione acustica.</p> <p>Non vi sono piani d'azione pertinenti alle azioni infrastrutturali del PRT</p> <p>Si prende atto della normativa riferita alla messa in strada dei nuovi veicoli</p>



CONTRIBUTO	RECEPIMENTO
<p>dispositivi silenziatori di sostituzione, che modifica la direttiva 2007/46/CE e che abroga la direttiva 70/157/CEE). Tale Regolamento produrrà i suoi effetti a partire dal 1 luglio 2027 quando è previsto sia abrogata la Direttiva 70</p> <p>/157/CEE che definisce il metodo di prova per le emissioni acustiche e che mira a ridurre le emissioni sonore da tutti i nuovi tipi di autovetture, furgoni, autobus, pullman, autocarri leggeri e pesanti. -</p>	
<p><i>Paragrafo 4.1 – Sintesi dei fattori ambientali positivi e negativi (SWOT), Tab. 4.1.1 (pag. 15 della Relazione). Andrebbe precisato per la matrice inerente il rumore a quale contesto si riferiscono i dati di popolazione esposta alla mappatura acustica citati (se sono dati generali o inerenti quale parte specifica del territorio regionale).</i></p>	<p>Si è provveduto a precisare che la mappatura acustica è relativa all'area urbana di Aosta</p>
<p>Cambiamenti climatici La Relazione descrive ampiamente tutta la procedura di VAS alla quale dovrà essere sottoposto il Piano regionale dei trasporti e cita nel piano programmatico di riferimento la necessità di coordinarsi con altri piani programmatici e con gli obiettivi "Carbon free" e "Fossil fuel free". Inoltre, vengono definiti gli obiettivi generali del Piano dei trasporti e un'indicazione generale delle strategie, obiettivi e linee d'intervento, presentate in tabella 3.1.1. Vista la natura del documento – di mera impostazione metodologica - si riportano di seguito le seguenti osservazioni. - La Relazione dovrebbe indicare che il PRT fornirà anche un'indicazione quantitativa relativa alla riduzione di emissioni di GHG da traffico attese nel periodo di riferimento, in base alle strategie presentate ed in accordo con la strategia regionale fossil fuel free. In relazione alle stesse strategie potrebbe essere previsto uno scenario, in prospettiva, di progressiva eliminazione delle automobili a combustione. In relazioni agli specifici punti si osserva quanto segue: - <i>Capitolo 3 - Il PRT (pag. 9 della Relazione). Laddove si fa riferimento a "Migliorare la mobilità interna in una logica di sviluppo sostenibile (economico, sociale e ambientale)" si suggerisce di ampliare tale macro-obiettivo anche al fine di "favorire la riduzione delle emissioni di GHG (gas effetto serra) in linea con le strategie di mitigazione dei cambiamenti climatici"; - Paragrafo 6.2 - Valutazione degli effetti ambientali del piano, par. 6.2.3 Cambiamenti climatici, nella "tabella 6.2.4 – Indicatori di valutazione" si rileva che alcuni indicatori non sono rilevanti per la componente ambientale in oggetto (sebbene utili per altre componenti). Si suggerisce, pertanto, di mantenere esclusivamente come indicatori di valutazione le emissioni di CO2 kton, i consumi energetici ktep e il parco veicolare per tipologia di classe di emissione.</i></p>	<p><i>Si evidenzia che la componente è stata rinominata <come "Emissioni Climalteranti"</i></p> <p><i>Si ritiene che la nozione di "sviluppo sostenibile" (...ambientale) ricomprenda già l'obiettivo di "favorire la riduzione delle emissioni di GHG (gas effetto serra) in linea con le strategie di mitigazione dei cambiamenti climatici"</i></p> <p>Si è proceduto a modificare gli indicatori di valutazione come richiesto, ai quali però è stato aggiunto un indicatore specifico sull'elettrificazione della Linea Aosta – Ivrea e a mantenere anche quale indicatore la ripartizione modale dei passeggeri tra i diversi sistemi di trasporto (auto, treno, TPL, ...). Si ritiene infatti che la valutazione di questi indicatori sia strettamente correlabile alla riduzione dei consumi di energia e di emissioni climalteranti legate al settore trasporti.</p>
<p>Dipartimento agricoltura</p>	
<p>In riferimento alla nota di comunicazione di avvio del procedimento di concertazione preliminare di VAS, in data 19 agosto 2019 Vs. protocollo n. 6605, al fine di definire la portata e il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale, si chiede di approfondire la valutazione degli effetti del piano in riferimento all'acqua e gli effetti complessivi del piano sulla componente cambiamenti climatici.</p>	<p>Si provvede ad approfondire la valutazione degli effetti delle infrastrutture in progetto rispetto alla componente acque superficiali e sotterranee</p>
<p>Dipartimento programmazione, risorse idriche e territorio</p>	
<p>Da un'analisi del documento allegato alla nota sopra richiamata, si evidenzia che alcune delle linee di intervento citate, quali il completamento della pista ciclabile nel fondovalle, la realizzazione del nuovo percorso tematico "la ciclovia dei castelli", l'espansione del trasporto a fune e la realizzazione di un collegamento Pré-Saint-Didier - Courmayeur, prevedono la realizzazione di nuove infrastrutture. Si ritiene opportuno segnalare, nella previsione della loro realizzazione, la necessità di tenere conto fin da una fase pianificatoria, sia della necessità di realizzare studi di approfondimento circa il livello di rischio atteso, sia della verosimile necessità di porre in opera interventi di protezione. Lo scrivente Dipartimento riterrà infatti necessaria la redazione di una specifica analisi di rischio su ogni nuova infrastruttura viaria, sulla variante di tracciato di infrastrutture esistenti e su un loro eventuale cambio di destinazione d'uso, al fine di determinare il livello di rischio atteso e la necessità o meno di porre in opera opere di protezione, al fine di garantire la fruizione dell'infrastruttura col più basso livello di rischio possibile.</p>	<p>Si ritiene condivisibile e si provvede a dettare specifiche disposizioni circa la redazione di specifica analisi di rischio e definizione degli interventi di protezione da porre in opera, sia per i nuovi interventi che per interventi esistenti per i quali è prevista una variante di tracciato o un cambio di destinazione d'uso.</p>
<p>UNITÉ DES COMMUNES VALDÔTAINES GRAND-COMBIN</p>	
<p>Ayant reçu la lettre objet "L.R. 26.05.2009, n. 12 – concernente disciplina in materia di valutazione di impatto ambientale e valutazione ambientale strategica. Avvio del procedimento di Concertazione preliminare di VAS ai sensi dell'articolo 9 della l.r. 12/2009 relativo al "Piano regionale dei Trasporti". Comunicazione di inizio procedimento." je me permets, en tant que chef de file, de vous soumettre une petite synthèse du projet dont à l'objet afin que les structure intéressées puissent en tenir compte dans leurs travaux. Le projet « I-tinérance », qui intéresse le territoire de trois Unité des Communes Valdôtaines (à savoir Grand Combin, Grand Paradis ; Valdigne) a</p>	<p>Il progetto indicato dall'unione dei comuni valdostani Grand Combin è coerente con l'obiettivo di migliorare i collegamenti transfrontalieri e anche quelli interni con particolare riferimento alle aree montane a domanda debole. Pertanto si propone di inserirlo nell'ambito dell'adeguamento del piano</p>



CONTRIBUTO	RECEPIMENTO
<p>été élaboré dans le cadre de la stratégie globale du Projet Intégré Territorial « Parcours » à régie régionale et donc a déjà été présenté aux structures de l'administration régionales qui s'occupent de mobilité durable et des transports qui ont été invitées à suivre sa mise en oeuvre. Je vous informe que l'Unité a transmis une lettre sur ce dossier aussi au Président de la 3 ème Commission - Aménagement du territoire du Conseil régional de la Vallée d'Aoste à l'occasion de l'examen, lors de la séance du 2 mai 2019, de la proposition de loi n. 4 présentée en date 23 juillet 2018 portant « Dispositions régionales en matière du développement de la mobilité durable sur le territoire »</p> <p>Allegato</p> <p>« Argumentaire projet 2 PARCOURS I-tinérants autour du Mont-Blanc »</p> <p>Le projet PARCOURS I-tinérants autour du Mont-Blanc vise à répondre aux besoins de mobilité des résidents et touristes à travers la mise en oeuvre de solutions de transport innovantes et durables, adaptées aux territoires de montagne. Il fait partie du PITER PARCOURS, qui a pour vocation de promouvoir la coopération entre les territoires aussi bien au niveau local, qu'au niveau transfrontalier alpin franco-italien et suisse. L'objectif principal de ce projet est de favoriser l'introduction sur le territoire alpin transfrontalier de solutions nouvelles de mobilité, habituellement présentes dans les milieux plus densément urbanisés. Cet objectif est poursuivi avec une expérimentation qui sera menée à travers un partenariat pour l'innovation, une formule de collaboration entre les secteurs public et privé prévue dans le cadre des nouveaux instruments de l'Union Européenne. Les résultats attendus sur ce projet sont multiples. Parmi eux, la réalisation d'un panel de services innovants pour la mobilité durable, l'augmentation du niveau d'investissement dans le domaine de l'innovation, le renforcement de l'attractivité touristique de l'Espace Mont-Blanc et l'amélioration des conditions d'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite et en situation de fragilité. Ce projet se caractérise par sa transversalité au sein du PITER PARCOURS, permettant une meilleure circulation des personnes sur le territoire de l'Espace Mont-Blanc. Il s'agit d'un projet de 1 637 559 €, qui s'étend sur 3 ans (juin 2019 – juin 2022). Mené par l'Unité de communes Valdôtaines Grand-Combin (UCVGrand-Combin), il mobilise différents partenaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> o La Communauté de Communes Pays du Mont-Blanc (CCPMB), o La Communauté de Communes de la Vallée de Chamonix Mont-Blanc (CCVCMB), o L'Unité des Communes Valdôtaines Valdigne Mont-Blanc, o L'Unité des Communes Valdôtaines Grand-Paradis, o La Chambre Valdôtaine des Entreprises et des Activités Libérales, o Le Canton du Valais : Service de l'économie, du tourisme et de l'innovation (SETI), o Le CREM (Centre de Recherches Énergétiques et Municipales). 	<p>alle osservazioni pervenute</p>
<p>Ente Parco Nazionale Gran Paradiso</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - nel territorio del Parco nazionale Gran Paradiso sono in corso da alcuni anni misure di contenimento del traffico automobilistico privato, con l'obiettivo di favorire, in una visione condivisa con i comuni dell'area protetta, un approccio sostenibile alla mobilità e un impegno al contenimento delle emissioni clima alteranti; - negli strumenti di gestione dell'area protetta la mobilità è un fattore chiave per il potenziamento del trasporto pubblico a basso impatto, anche attraverso la combinazione di più servizi (mezzi elettrici, trekbus, diffusione dell'uso di biciclette elettriche o a pedalata assistita per i turisti); - negli indirizzi del Piano del Parco sulla mobilità compaiono: i servizi di trasporto a chiamata, a favore dei residenti; le navette per i turisti e gli escursionisti per promuovere forme di fruizione di maggiore qualità nelle aree più densamente frequentate del Parco; politiche di riduzione dei veicoli privati attraverso la regolamentazione del traffico in aree ad alta valenza ambientale, privilegiando forme di mobilità sostenibile; - tra i progetti del vigente Piano Pluriennale economico e sociale si segnala: Gran Paradiso Bus, sistema di accessibilità turistica su tutto il territorio del Parco; criteri di attribuzione del Marchio del Parco alle strutture ricettive comprendenti la disponibilità di bici o auto elettriche per gli ospiti; - negli scorsi anni sono state avviate iniziative di sensibilizzazione sul cicloturismo, con la dotazione di biciclette a noleggio presso operatori economici del Parco e individuazione e promozione di itinerari ciclabili con le guide del Parco e gli accompagnatori cicloturistici; 	<p>Le iniziative proposte ed attuate dal Parco appaiono pienamente coerenti con le strategie e le linee di intervento previste dal PRT e come tali potranno essere considerate casi pilota paradigmatici da replicare in altri contesti vallivi ad alta vulnerabilità ambientale.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - per i motivi sopra indicati, il "rapporto con la pianificazione" (cap. 5.1) dovrà comprendere, nel confronto con gli strumenti di pianificazione dell'Ente Parco, obiettivi strategici di supporto a politiche di riduzione dei veicoli privati, in particolare dell'utenza turistica, sempre più sensibile a offerte di accessibilità sostenibile e agevolata ai siti del Parco; 	<p>Recepita nella verifica di coerenza</p>
<ul style="list-style-type: none"> - analogamente, nella "Valutazione di coerenza del Piano" (cap. 6.1) sarà necessario 	<p>Recepita nella verifica di coerenza</p>



CONTRIBUTO	RECEPIMENTO
<p>verificare, nell'ambito della coerenza esterna, la compatibilità delle strategie e delle azioni previste dal PRT con la pianificazione del Parco;</p> <p>- nell'ambito della "Valutazione degli effetti del Piano" (cap. 6.2) sarà opportuno correlare la misura del valore dell'indicatore scelto con l'effetto sulla componente ambientale cui viene riferito;</p> <p>- per quanto riguarda le interferenze che potrebbero interessare l'area protetta si segnalano possibili interferenze sull'ambiente per quanto riguarda:</p> <p>- la destagionalizzazione degli impianti di risalita, per attività tipo downhill o simili, per i possibili conflitti con l'escursionismo, i danneggiamenti al soprassuolo e alla rete sentieristica;</p> <p>- l'implementazione di nuove colonnine di ricarica: da programmare in coerenza con il parco elettrico già presente e con i progetti in corso;</p> <p>- l'incremento di produzione da fonti rinnovabili: da prevedere all'esterno dell'area protetta, in coerenza con la normativa del Piano di Tutela delle Acque, in corso di revisione, e altresì con il Piano del Parco</p>	<p>Inserita tabella di correlazione obiettivi di sostenibilità-indicatori nel capitolo 7</p> <p>Il PRT è una pianificazione strategica di lungo periodo che detta obiettivi, strategie, indirizzi e linee di intervento, rinviando le specifiche valutazioni di fattibilità tecnico economica alle prime fasi di progettazione, come previsto dal codice degli appalti.</p>
<p>Regione Piemonte</p> <p><i>Si suggerisce di rendere il processo di VAS ripercorribile e trasparente all'interno del RA affinché sia evidente il percorso di costruzione del Piano in funzione della sua integrazione ambientale</i></p>	<p>Nel rapporto ambientale, come specificato nel rapporto preliminare, sono riportate le valutazioni di coerenza, svolte nella fase iniziale, le valutazioni sulle principali infrastrutture finalizzate a verificarne la sostenibilità, le valutazioni sistemiche e le valutazioni delle singole azioni.</p>
<p>manca una chiara identificazione degli obiettivi di sostenibilità che il PRT si prefigge e il dettaglio delle azioni che si intendono compiere per il loro perseguimento, nonché un quadro temporale di riferimento per la sua attuazione.</p> <p><i>A tal fine, si suggerisce di corredare il RA, di un quadro di sintesi che permetta di associare a ciascun obiettivo le rispettive azioni e l'orizzonte temporale di attuazione.</i></p>	<p>Si rimanda alla tabella di sintesi degli effetti ambientali e alla tabella degli obiettivi ed azioni del PRT</p>
<p><i>nel caso il PRT intenda prevedere interventi di carattere interregionale, questi non possono prescindere da un processo di concertazione e di intesa tra le due Regioni.</i></p>	<p>Si concorda con la richiesta</p>
<p>- l'introduzione di eventuali servizi ferroviari diretti Aosta-Milano (p.10) deve essere compatibile con lo sviluppo dei servizi piemontesi, in particolare i Regionali Veloci, sulla linea storica Torino- Milano. La compatibilità dei servizi ipotizzati non desta particolare preoccupazione dal momento che nel piano è prevista la "sperimentazione treni spola calibrati sul turn-over settimanale estivo e/o fine settimana invernale", in fasce orarie e periodi non di massimo carico per i servizi piemontesi.</p> <p>Tuttavia, si evidenzia che tale strategia risulta connessa a nuovi interventi infrastrutturali che interessano il territorio della Regione Piemonte, e in particolare la stazione di Chivasso e la conseguente revisione del PRG ferroviario.</p> <p><i>Pertanto l'opportunità di azione deve essere approfondita congiuntamente ai complessi interventi previsti nel nodo di Chivasso e valutata di concerto con la Regione Piemonte</i></p>	<p>L'osservazione è totalmente condivisibile. La previsione ricadendo nel territorio della regione Piemonte costituisce semplicemente un indirizzo a redigere uno specifico studio di fattibilità di intesa tra le regioni interessate, con il coinvolgimento di RFI.</p>
<p>- la "Velocizzazione della linea tra Aosta e Chivasso" e la "Eliminazione del "giro banco" dei treni a Chivasso" (la realizzazione della cosiddetta Lunetta a Est o a Ovest della stazione di Chivasso) sono interventi significativi sul territorio e sulla rete piemontese e risultano inseriti nella programmazione prevista dagli Accordi Quadro Interregionali,</p> <p>- la linea di intervento "Nuova stazione AV Porta Canavese", viceversa, allo stato attuale non rientra in alcuno strumento di programmazione o pianificazione della Regione Piemonte e necessita ancora di approfondimenti e conseguenti valutazioni strategiche da condurre anche con altri soggetti di livello nazionale quali Ministeri, RFI e imprese ferroviarie.</p> <p><i>Ai fini dell'elaborazione del PRT, si suggerisce di citare l'intervento "Nuova stazione AV Porta Canavese" in maniera più generica, come "Miglioramento dei collegamenti AV Torino-Milano" onde consentire gli approfondimenti e le valutazioni d'intesa con la Regione Piemonte e con gli altri soggetti interessati.</i></p>	<p>L'osservazione è totalmente condivisibile. La previsione ricadendo nel territorio della regione Piemonte costituisce semplicemente un indirizzo a redigere uno specifico studio di fattibilità di intesa tra le regioni interessate, con il coinvolgimento di RFI e del MINS</p>
<p><i>si suggerisce, in fase di sviluppo del PRT, di tenere in considerazione le connessioni con il "Progetto di Rete Ciclabile di interesse regionale" del Piemonte.</i></p>	<p>Il PRT è affiancato dallo strumento attuativo "piano regionale della mobilità ciclistica" che fornisce un maggior livello di dettaglio delle previsioni sulla rete ciclabile regionale e i punti di raccordo con l'analogo strumento della regione Piemonte</p>



CONTRIBUTO	RECEPIMENTO
<i>Immaginando che le previsioni del PRT non potranno interessare direttamente i luoghi coinvolti dal dissesto di versante rappresentato dalla frana di Quincinetto, poiché ricadenti sul territorio piemontese, tuttavia si suggerisce, nell'ambito dello sviluppo del PRT, di escludere sviluppi o nuovi tracciati viari che richiedano una prosecuzione degli stessi nel Comune di Quincinetto in occupazione delle aree di fondovalle poste a ridosso della recente frana, in ragione dell'elevata pericolosità geologica di queste e del possibile loro futuro impiego per interventi di mitigazione del rischio.</i>	La segnalazione è relativa ad un'area esterna all'ambito di azione del PRT.
<i>Si suggerisce, ai fini dell'elaborazione del PRT, di tener conto della viabilità di emergenza/sicurezza che, per quanto a carattere temporaneo, si rende necessaria in caso di chiusura dell'Autostrada A5. Il "Piano speditivo frana Comune Quincinetto (TO) - località Chiappetti" vigente (aggiornato al 7/08/2019) potrebbe essere ulteriormente aggiornato e richiedere punti di accesso/uscita dall'autostrada sia sul lato piemontese che sul lato valdostano.</i>	L'esigenza di un rimando al piano speditivo verrà inserita nella versione finale per l'approvazione
<i>Si suggerisce di avvalersi di quadri riassuntivi (tabelle, diagrammi, ecc) per evidenziare gli elementi di coerenza o scostamento del PRT con gli altri strumenti di pianificazione e programmazione presi in esame, esplicitandone le motivazioni.</i>	Si rimanda alla verifica di coerenza, che come già chiarito nel rapporto preliminare è svolta attraverso l'uso di matrici
<i>In particolare, si suggerisce di definire il sistema degli obiettivi del PRT considerando anche i seguenti strumenti di pianificazione della Regione Piemonte, affinché siano reciprocamente compatibili: - Piano Territoriale Regionale (approvato con D.C.R. n.122-29783 del 21 Luglio 2011); - Piano Paesaggistico Regionale (approvato con D.C.R. n.233-35836 del 3 Ottobre 2017); - Piano Regionale della Mobilità e dei Trasporti (approvato con D.C.R. n.256-2458 del 16 Gennaio 2018); - Piano regionale di Qualità dell'aria (approvato con D.C.R. n. 364-6854 del 25 marzo 2019). - Piano Energetico Ambientale Regionale (proposta adottata dalla Giunta con D.G.R. n.36-8090 del 14 Dicembre 2018) I Piani sopracitati assumono un sistema comune di obiettivi, quale presupposto per garantire un'effettiva integrazione tra strategie di tutela e valorizzazione del sistema paesaggistico ambientale regionale e strategie di crescita e sviluppo del sistema insediativo e dei trasporti. Occorre, inoltre, effettuare un'analisi di coerenza interna in cui si devono porre in relazione obiettivi ed azioni, controllando che le azioni individuate permettano il raggiungimento degli obiettivi e non siano tra loro in contrasto.</i>	I piani pertinenti sono stati integrati nell'analisi di coerenza
<i>Al fine di identificare in modo esaustivo l'ambito di influenza territoriale, si suggerisce di estendere l'area oggetto di analisi oltre i confini regionali, includendo le porzioni di territorio piemontese potenzialmente interessata dagli effetti del PRT.</i>	Non vi sono aree esterne alla Regione interessate da impatti negativi
<i>In particolare, si ritiene opportuno vengano condotti approfondimenti relativamente alle zone di naturalità residua e all'individuazione degli elementi costitutivi di una possibile rete ecologica proprio in relazione alla presenza di zone di pregio o di naturalità residuali: tale approfondimento conoscitivo è indispensabile per una corretta riqualificazione a livello territoriale e, inoltre, la realizzazione, il recupero e il potenziamento della rete ecologica potrebbe costituire un elemento di compensazione di alcuni impatti conseguenti alle previsioni di Piano. A tale proposito occorre definire gli interventi e le modalità di attuazione che si ritiene debbano essere recepite in apposite norme.</i>	Non vi sono aree esterne alla Regione interessate da impatti negativi
<i>In relazione al tema della viabilità e della mobilità, preso atto che nella Rmp sono individuati specifici interventi, si chiede che nel RA siano condotte stime sui livelli di traffico puntualmente o complessivamente indotti e siano effettuate verifiche di compatibilità delle infrastrutture varie attuali ai nuovi carichi indotti; si richiede, inoltre, di approfondire il tema del trasporto pubblico ed alternativo (ciclopiste, car sharing, bike sharing...) e verificare la necessità di una sua incentivazione ai fini di una migliore sostenibilità.</i>	Come desumibile dal capitolo 7 sono stati simulati gli effetti dovuti al traffico in tutti gli scenari. Si specifica che le simulazioni di traffico hanno tenuto in considerazione la diversione modale dovuta alle azioni di piano
<i>La descrizione del territorio non dovrà, tuttavia, limitarsi ad una attività di tipo accertativo ma deve essere finalizzata a una valutazione tecnico discrezionale delle risorse, delle opportunità e dei fattori di criticità che caratterizzano il territorio, in modo da identificarne i limiti alle trasformazioni ed al suo utilizzo. A tale riguardo, si ritiene fondamentale disporre di una accurata analisi dei vincoli presenti e della loro territorializzazione, utilizzando gli opportuni strumenti cartografici per fornire un quadro di riferimento entro il quale definire i possibili utilizzi e le limitazioni all'uso del suolo. Considerata la propedeuticità, ai fini della pianificazione territoriale, delle conoscenze relative all'assetto geologico ed idrogeologico del territorio, con particolare riferimento al quadro del dissesto ed alla pericolosità dei luoghi, è necessario</i>	Si condivide il parere e si è provveduto a verificare la compatibilità delle infrastrutture con la documentazione del PAI



CONTRIBUTO	RECEPIMENTO
<p>che il RA, ai fini della verifica di compatibilità, faccia riferimento alla documentazione prevista dal PAI.</p>	
<p>le considerazioni relative alla Verifica di compatibilità acustica degli interventi siano tenute in conto nella valutazione e facciano parte delle analisi di compatibilità ambientale. Si precisa che la Verifica di compatibilità acustica dovrà essere orientata ad evitare la creazione di nuovi accostamenti critici nel Piano Classificazione Acustica dal punto di vista formale, eventualmente approfondendo l'analisi conoscitiva attraverso rilievi strumentali, laddove si possano configurare potenziali problematiche acustiche tra sorgenti puntuali e recettori sensibili</p>	<p>Come desumibile al capitolo 7 il piano riduce la popolazione esposta al rumore. Si rimanda alla fase di progettazione delle opere la valutazione dell'impatto acustico delle stesse. -</p>
<p>Al fine di definire lo scenario di riferimento, si ritiene importante venga inserita una descrizione relativa allo stato di attuazione del Piano vigente, senza dunque l'attuazione degli interventi previsti dalla nuova revisione dello stesso.</p>	<p>La regione autonoma Val D'Aosta non è dotata di un piano vigente e pertanto il piano attuale deve considerare tutti gli interventi proposti come appartenenti allo scenario progettuale</p>
<p>In questa fase preliminare di analisi, il Rmp prende in considerazione gli impatti ambientali potenziali diretti e indiretti del PRT connessi principalmente alla qualità dell'aria, ai cambiamenti climatici e all'inquinamento acustico. Non sono, invece, adeguatamente citati la salute umana, connessa al tema della sicurezza stradale, ed il consumo di suolo dovuto alla realizzazione dei parcheggi e delle infrastrutture previste dal PRT.</p> <p><i>Nell'ottica di uno sviluppo sostenibile del territorio, si suggerisce di porre particolare attenzione all'entità del consumo di suolo naturale e al mantenimento della sua tipologia originaria, al fine di limitare la perdita di qualità ambientale e l'uso della risorsa. Nel contempo si suggerisce di privilegiare l'utilizzo degli ambiti compresi nelle aree di minore pericolosità e vulnerabilità idrogeologica.</i></p> <p>Si ritiene importante che il RA contenga un adeguato grado di approfondimento degli impatti ritenuti significativi a carico delle componenti ambientali interessate dalle azioni previste dal PRT.</p>	<p>Si è inserito per ciascuna infrastruttura valutazioni circa il consumo di suolo e la pericolosità/vulnerabilità idrogeologica dei siti interessati dalla previsione nel paragrafo 7.6</p>
<p>Descrivere in dettaglio gli impatti relativi all'alternativa prescelta permette di conoscere la valutazione comparata degli impatti effettuata tra le diverse alternative e le motivazioni per cui, all'occorrenza di un impatto, non sia stata scelta un'azione alternativa.</p> <p><i>Si suggerisce, per esigenze di chiarezza e trasparenza, di dotare l'analisi di schemi riassuntivi che permettano di verificare per ciascuna azione la tipologia e l'entità dell'impatto. In particolare, è utile approfondire e mettere a punto le azioni (cfr. Tabella 3.1.1) che si intendono intraprendere per implementare le tre principali linee di intervento che la proposta di Piano individua, riguardanti le infrastrutture, l'organizzazione dei servizi e le politiche di accompagnamento e di orientamento per la mobilità. Ciò consentirà di strutturare in modo completo il RA, definendo più puntualmente le ricadute ambientali e l'incidenza delle singole azioni, in particolare di quelle di carattere infrastrutturale, che possono determinare impatti sul territorio e sul paesaggio, da valutare approfonditamente soprattutto rispetto ad un contesto a forte vocazione turistica.</i></p>	<p>Si rimanda al capitolo 7</p>
<p><i>Si suggerisce, in riferimento al cap. 9 "Proposta di struttura/Indice del Rapporto ambientale", di trattare gli aspetti mitigativi/compensativi in una specifica sezione del RA. Ciascuna misura di mitigazione o compensazione dovrà essere specificata nel RA, indicando le azioni aggiuntive da prevedersi in fase di attuazione del piano stesso e il relativo indicatore di monitoraggio.</i></p>	<p>Non sono necessarie misure mitigative in riferimento agli effetti sistemici, perché non ci sono impatti negativi. Per quelli relativi alle singole infrastrutture si ritiene più utile siano contenute nelle singole schede i</p>
<p>Il RA dovrà contenere un capitolo in cui vengono descritte le "alternative di piano" che possono essere individuate anche in base ai diversi obiettivi ed azioni prefissati. <i>Pertanto si rammenta di descrivere il processo di scelta indicando i criteri ambientali che hanno portato selezionare la localizzazione di ciascuno degli interventi, dettagliandone le modalità di scelta degli obiettivi e delle azioni. Si ritiene che questo capitolo costituisca una parte importante del processo valutativo e in conseguenza di ciò, si devono evidenziare e specificare le motivazioni che hanno indotto a selezionare un obiettivo/azione di pianificazione rispetto ad una alternativa.</i></p>	<p>Tenuto conto dell'importanza strategica attribuita al potenziamento e al rilancio della modalità ferroviaria da parte del governo regionale lo scenario di piano è imperniato su due esclusivamente sull'analisi del modello di esercizio ferroviario cadenzato alternativo allo stato attuale. Tale modello di esercizio, nel corso della redazione del piano è divenuto oggetto di un preciso indirizzo politico che prevede di prendere a riferimento il programma di esercizio effettivo offerto in sede di gara da parte</p>



CONTRIBUTO	RECEPIMENTO
	dell'aggiudicatario del contratto di servizio. L'unico altro elemento rispetto al quale sono state valutate alternative è costituito dalle ipotesi di modifica del pedaggio autostradale i cui risultati sono riportati in un paragrafo dedicato del relazione di piano
Il Rmp descrive gli elementi che dovranno essere trattati per la valutazione di incidenza del PRT. Per formulare eventuali osservazioni sulle possibili interferenze delle azioni/interventi previste dal PRT, si resta in attesa delle verifiche di dettaglio che saranno elaborate nella successiva fase di valutazione della VAS.	Le interferenze delle azioni/interventi previste dal PRT rispetto alle aree tutelate ai sensi delle direttive 92/43/CEE e 2009/147/CE sono analizzate nella Vinca allegata al RA
Il monitoraggio costituisce una fase integrante della VAS ed il sistema di monitoraggio è da ritenersi un fondamentale elemento valutativo. L'analisi del documento trasmesso ha messo in evidenza l'individuazione di obiettivi di sostenibilità ambientale, di cui occorrerà verificare il raggiungimento, e attraverso i quali verrà condotta una valutazione degli effetti del Piano sulle diverse componenti ambientali individuate come sensibili. Il monitoraggio, inoltre, deve permettere di valutare la rispondenza delle azioni agli obiettivi prefissati che devono essere misurabili e definiti da soglie di compatibilità e target. Tale processo verrà condotto attraverso l'utilizzo di un set di indicatori valutativi, utilizzabili anche per la successiva fase di monitoraggio. <i>Si suggerisce di correlare chiaramente le relazioni tra obiettivi, azioni del PRT e Indicatori di valutazione descritti, al fine di poter apportare le necessarie misure correttive nel corso dell'attuazione. Inoltre, occorrerà descrivere le misure previste per il monitoraggio e definire le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori individuati</i>	Il piano di monitoraggio è riportato al capitolo 8. La correlazione tra obiettivi di piano e obiettivi di sostenibilità è evidenziata nelle matrici della verifica di coerenza e nella matrice di sintesi del paragrafo 7.8.
Come indicato nella Rmp (pag. 32) il "presupposto necessario per l'impostazione del set di indicatori del monitoraggio ambientale è che siano stati definiti con chiarezza il contesto di riferimento del Piano, il sistema degli obiettivi (possibilmente quantificati ed articolati nel tempo, nello spazio e per componenti), e l'insieme delle azioni da implementare". <i>Pertanto, si ricorda che la costruzione del sistema:</i> - deve avvenire in parallelo alla definizione del Piano; - deve essere definito al fine di verificare la coerenza interna delle scelte di piano e anche per poter verificare e controllare gli effetti e le azioni correttive; - deve consentire la verifica del raggiungimento dei traguardi di qualità ambientale che il piano si è proposto. <i>Gli indicatori prescelti possono essere:</i> - indicatori descrittivi: indicatori di contesto relativi alle condizioni ambientali di base, indicatori degli effetti ambientali del piano; - indicatori di tipo prestazionale relativi agli obiettivi e al raggiungimento di target di sostenibilità. Occorre porre attenzione ai seguenti aspetti: - deve essere chiaramente esplicitata l'unità di misura di ogni indicatore e la fonte del dato; <i>gli indicatori devono essere sensibili alle azioni di piano e, quindi, devono essere in grado di evidenziare le ricadute ambientali derivanti dall'attuazione del piano;</i> - gli indicatori devono essere misurabili, sono quindi da escludere gli indicatori non numerici (si/no), aggiornabili periodicamente, rilevati con una frequenza adatta ad evidenziare i cambiamenti.	Il piano di monitoraggio è riportato nel capitolo 8
In particolare, si rammenta che il sistema di indicatori dovrà tenere conto, tra l'altro, della necessità di rilevare gli effetti ambientali, anche in termini di consumo di suolo piuttosto che di impatti sul paesaggio, conseguenti alle azioni individuate, in particolare di carattere infrastrutturale. Dovranno essere presi in considerazione anche indicatori riferibili al tema della sicurezza stradale, che ha impatti sulla salute dell'uomo, per esempio, in termini di morti e feriti da incidenti stradali. Per la definizione dei target di tali indicatori è possibile riferirsi a quanto indicato dalla Commissione europea nel "Libro Bianco – per una politica dei trasporti competitiva e sostenibile" del 2011. Infine, si segnala che la Regione Valle d'Aosta è, come le altre Regioni, partner del progetto LIFE IP PREPAIR che ha condiviso un sistema di indicatori per il monitoraggio della qualità dell'aria anche nell'ambito dei Trasporti. Sarebbe, quindi, opportuno che il capitolo fosse rielaborato e integrato inserendo tale sistema di monitoraggio e di indicatori.	Sono stati inseriti gli indicatori pertinenti nel capitolo del piano di monitoraggio
Al fine di contribuire alla definizione degli elementi da elaborare per la successiva fase di valutazione della VAS, si ricorda che il RA dovrà essere corredato di una Sintesi non tecnica delle informazioni riportate nei punti precedenti, così come richiesto dall'Allegato	Si rimanda allo specifico elaborato, allegato al Rapporto Ambientale

CONTRIBUTO	RECEPIMENTO
VI alla parte II, lettera j del D.lgs 152/2006	
Ministero Ambiente	
Si suggerisce di approfondire nel RA il tema delle possibili interferenze dirette ed indirette del PRT su tutte le componenti e di impostare, sulla base di tali evidenze, una analisi di contesto mirata alla costruzione dello scenario iniziale e tendenziale dei fattori ambientali che potrebbero subire modificazioni in conseguenza dell'attuazione del piano	Si è provveduto ad approfondire la valutazione degli effetti delle infrastrutture in progetto e a valutazioni dello scenario iniziale e tendenziale dei fattori ambientali eventualmente interferiti nel capitolo 7 del Rapporto Ambientale
L'assenza di effetti attesi dallo scenario complessivo di PRT su alcune componenti ambientali va motivata riportando nel RA gli esiti delle analisi e delle valutazioni che hanno portato ad escludere approfondimenti ad esempio su suolo, sul paesaggio, e sulla biodiversità, il cui stato potrebbe subire effetti positivi e negativi dovuti a modifiche, non solo della rete infrastrutturale, ma più in generale della domanda di mobilità e trasporto indotte dalle misure del PRT. Per lo stesso motivo obiettivi in tema di biodiversità, suolo e paesaggio dovrebbero essere considerati tra gli obiettivi di sostenibilità pertinenti al PRT.	Si condivide il parere espresso e si provvede a valutare gli effetti attesi dalla realizzazione di ciascuna infrastruttura sulle componenti ambientali per verificarne l'effettiva trascurabilità e ad inserire tra gli obiettivi di sostenibilità del PRT, il contenimento di consumo di suolo.
Si suggerisce di implementare il quadro di riferimento e l'analisi di coerenza con tutti quegli strumenti vigenti e pertinenti al PRT riguardi ai quali la proposta di piano condivide direttamente o indirettamente ambiti attuativi, obiettivi di sostenibilità, ambiti settoriali. Gli obiettivi specifici del PGR devono essere verificati in relazione agli obiettivi di sostenibilità ambientale degli altri piani sovraordinati e equiordinati	Si ritiene condivisibile il suggerimento e si provvede a valutare la coerenza con il PTA e il PAI nel paragrafo 7.6
È opportuno evidenziare che la realizzazione di ogni nuova opera e la modificazione di opere esistenti nelle aree a pericolosità idraulica da frana e da valanga dovranno necessariamente conformarsi alle prescrizioni vigenti stabilite dalle specifiche norme di attuazione delle misure dei suddetti Piani di Bacino.	Si condivide quanto evidenziato e si provvede a verificare per ciascuna infrastruttura in progetto, la coerenza rispetto alle prescrizioni dettate dai piani di bacino in materia di pericolosità idraulica, fa frana e da valanga nella paragrafo 7.6.
Infine si chiede se la procedura ha visto il coinvolgimento dell'autorità del distretto del Fiume PO	La proposta di piano è stata oggetto di un'ampia condivisione da parte dell'assessorato sia interna alla Regione sia con gli stakeholder. Successivamente all'adozione è previsto il coinvolgimento nella consultazione VAS.

3.2 Obiettivi e politiche-azioni

La presente edizione del Piano Regionale dei Trasporti (PRT) è la prima dalla approvazione della L.R. 29/1997, che ne ha previsto la redazione, quale strumento di pianificazione e programmazione generale per il settore della mobilità delle persone e del trasporto delle merci.

Il Piano vede la luce in un frangente delicato e, al tempo stesso, proprio per questo, denso di sfide. I tagli a molte voci di spesa del bilancio regionale non hanno risparmiato il settore della mobilità determinando una contrazione della produzione dei servizi di TPL e, alla lunga, se non interverranno novità, sono destinati a riflettersi anche sulla manutenzione programmata delle infrastrutture. Questa situazione, di per sé decisamente critica, costituisce un punto di partenza sfidante che obbliga ad assumere l'efficienza e la sostenibilità ambientale, economica e sociale del Piano come criteri guida nella sua predisposizione e obiettivi generali sovraordinati rispetto alla individuazione degli obiettivi tematici e delle relative strategie. Il Piano si fa carico della definizione di proposte alla portata del bilancio regionale e delle risorse aggiuntive che possono essere reperite a livello nazionale ed europeo sulle opere di rango trans-nazionale per l'esigenza di colmare un ritardo significativo che il sistema dei

trasporti regionale sconta rispetto ad altri territori che sono i principali competitors della Valle d'Aosta dal punto di vista turistico.

Ritardo che riguarda la dotazione infrastrutturale, di servizi e delle politiche innovative di accompagnamento e di orientamento della domanda di trasporto.

Il Piano sarà articolato incrociando tre livelli di interazione trasporti – territorio con i sistemi delle infrastrutture/nuove tecnologie, i Servizi per la mobilità e le Politiche settoriali, rispetto ai quali sono stati individuati tre macro-obiettivi che costituiscono la «Magna Carta» del PRT 2020-2030:

- Migliorare la mobilità interna in una logica di sviluppo sostenibile (economico, sociale e ambientale);
- Rafforzare i collegamenti con le regioni limitrofe a supporto dello sviluppo del sistema turistico regionale;
- Migliorare l'integrazione della Valle d'Aosta nella rete dei corridoi europei e delle principali direttrici di traffico nazionali passeggeri e merci.

Infrastrutture, servizi e politiche per la mobilità dovranno essere fortemente integrati tra loro e rispondere ad una logica di efficienza complessiva del sistema finalizzata, in primo luogo, alla riduzione delle esternalità del settore trasporti (incidentalità, inquinamento, congestione del traffico, degrado accelerato delle infrastrutture, consumo di suolo, effetti marginalizzanti...).

Di seguito si riportano nelle tabelle seguenti gli obiettivi e le strategie del piano. La definizione degli obiettivi e delle strategie generali di intervento del Piano Regionale dei Trasporti ha preso le mosse da alcuni aspetti salienti del quadro conoscitivo e ha tenuto conto delle indicazioni emerse durante la prima fase di partecipazione a supporto della redazione del PRT:

- **M.O.1 Migliorare la mobilità interna in una logica di sviluppo sostenibile**

- Strategia 1.1 **Efficientamento e Potenziamento del TPL**

- Strategia 1.2 **Promozione della mobilità ciclo-pedonale**

- Strategia 1.3 **Espansione del trasporto a fune**

- Strategia 1.4 **Promozione della mobilità condivisa e sostenibile**

- Strategia 1.5 **Efficientamento della distribuzione delle merci**

- Strategia 1.6 **Orientamento della domanda**

- Strategia 1.7 **Potenziamento dell'accessibilità mediante servizi elicotteristici**

- Strategia 1.8 **Integrazione tra politiche urbanistiche e trasporti**

- **MO.2 Rafforzare i collegamenti con le regioni limitrofe**

- Strategia 2.1 **Efficientamento della rete stradale extraurbana principale e del suo utilizzo**

Strategia 2.2 Collegamento alla rete degli interporti

- **MO3 l'integrazione della Valle d'Aosta nella rete dei corridoi europei e delle principali direttrici di traffico nazionali**

Strategia 3.1 Collegamenti al sistema degli aeroporti internazionali di riferimento

Strategia 3.2 Rilancio e nuovi ruoli per l'Aeroporto regionale «C.Gex»

Strategia 3.3 Valorizzazione dell'area della stazione di Aosta quale hub

Strategia 3.4 Miglioramento dell'accesso alla rete AV ferroviaria

Le strategie proposte in relazione ai macro obiettivi si fondano su linee di intervento specifiche, o anche intersettoriali, riguardanti infrastrutture, servizi e politiche-azioni tra loro intimamente connesse.

Tale impostazione è utile per cogliere la portata alle diverse scale territoriali di alcune linee di intervento che costituiscono lo scenario di Piano.

Tab. 3.2.1 - Quadro riassuntivo degli obiettivi strategie linee d'intervento

Macro Obiettivo	Strategie	Infrastrutture	Linee di Intervento Servizi	Politiche
Migliorare l'integrazione della Valle d'Aosta nella rete dei corridoi europei e delle principali direttrici di traffico nazionali	Rafforzamento dei collegamenti al sistema degli aeroporti di riferimento (Torino, Milano Malpensa, Ginevra)	Creazione di nodi di Rendez-Vous tra servizi automobilistici a mercato di collegamento con gli aeroporti e la rete di TPRL regionale dotati anche di piccoli parcheggi di interscambio per la sosta lunga delle auto		Coordinamento degli orari del Network dei servizi a mercato con quelli del TPRL regionale
	Miglioramento dell'accesso alla rete AV ferroviaria	<ul style="list-style-type: none"> • Velocizzazione della linea tra Aosta e Chivasso • Eliminazione del "giro banco" dei treni a Chivasso • Nuova stazione AV Porta Canavese 	Ottimizzazione ed eventuale intensificazione dei servizi di TPRL di connessione con Torino P.N.	
Rafforzare i collegamenti con le regioni limitrofe	Collegamento al sistema degli interporti			Integrazione autoporto di Aosta – Interporti di Torino e Novara per l'ottimizzazione del feeder
	Valorizzazione del ruolo della stazione di Aosta quale hub primario per la concentrazione dei flussi pax a diversa scala (internazionale / nazionale / regionale / urbana)	Adeguamento infrastrutturale della stazione per favorire l'interscambio modale tra ferro, servizi gommati di lungo raggio, servizi di trasporto urbani e funivia per Pila. Attrezzare i servizi di TPL in ambito regionale per il trasporto di bagagli ingombranti e biciclette		Coordinamento fra operatori per visione integrata del sistema, attraverso iniziative congiunte di informazione orari, segnaletica, wayfinding ed ove possibile integrazione commerciale
	Potenziamento di servizi calibrati sulle esigenze della domanda per studio e lavoro su Torino		Velocizzazione e cadenzamento dei collegamenti ferroviari diretti con Torino P.N.	
	Rilancio dell'Aeroporto Regionale "C.Gex" per le funzioni di aviazione generale e volo a vela	Recepimento delle previsioni del Master Plan		Studio di misure integrate (pacchetti turistici – collegamenti con le stazioni sciistiche) per incentivare lo sviluppo di voli charter per il turismo di gruppo
	Promozione dello sviluppo di collegamenti ferroviari e automobilistici a prevalente vocazione turistica	Realizzare aree attrezzate per l'interscambio auto privata e servizi di trasporto pubblico locale e regionale Realizzare un hub di interscambio presso la città di Aosta Attrezzare i servizi di tpl in ambito regionale per il trasporto di bagagli		



Macro Obiettivo	Strategie	Infrastrutture	Linee di Intervento Servizi	Politiche
	Potenziamento delle opportunità di circuitazione turistica	ingombranti e biciclette	Creazione di servizi transfrontalieri stagionali I-F attraverso il passo del Piccolo San Bernardo Creazione di servizi transfrontalieri I-CH attraverso il passo del Gran San Bernardo	Integrazione tra i servizi di trasporto regionali di Valle d'Aosta, Haute Savoie, Vallese
	Riequilibrio nell'uso della rete stradale	Rifunzionalizzazione degli svincoli del RAV per incentivarne l'utilizzo sulle percorrenze di corto raggio Implementazione di un ITS Regionale per la gestione del traffico, il monitoraggio dei flussi sulla rete stradale e l'infomobilità orientato a forme di Mobility as a Service (MaaS)	Realizzazione di un cadenzamento veloce dei servizi in ambito regionale ottenuto per sovrapposizione dei treni Aosta e Torino con rinforzi tra Aosta e Ivrea nelle ore di punta	Accordo per la revisione dei pedaggi applicate sul RAV e A5 Accordo con i concessionari autostradali per l'estensione dell'ITS alla sottorete di competenza Realizzazione di interventi di calmierazione del traffico su SS 26 e ss26 dir in corrispondenza degli attraversamenti dei centri abitati per la riduzione dell'incidentalità e per incentivare il trasferimento del traffico di attraversamento sulla viabilità autostradale
Migliorare la mobilità interna in una logica di sviluppo sostenibile (economica, sociale e ambientale)	Efficientamento e potenziamento del Trasporto Pubblico Locale	Interventi sulla linea Aosta-Ivrea e sulle stazioni di Nus, Chatillon, Verrès, Pont San Martin per garantire la stabilità dell'orario cadenzato e l'efficienza dell'interscambio treno-bus e treno-auto privata attraverso: <ul style="list-style-type: none"> • CTC • Infrastrutturazione per garantire ingresso contemporaneo in stazione • Fermate attrezzate per autobus • Parcheggi di prossimità per auto 	Revisione dell'organizzazione della rete di TPRL automobilistica in una logica di intermodalità ferro-gomma	Integrazione tariffaria ferro-gomma-impianti a fune pubblici a livello regionale
		Progressiva rimodulazione del parco autobus (da collegare alle trattative per il rinnovo del contratto di servizio) attraverso: <ul style="list-style-type: none"> • progressiva decarbonizzazione a partire dalle linee di fondovalle; • diversificazione della flotta in funzione della domanda da servire e delle caratteristiche della rete stradale; • trasporto di soggetti a ridotta capacità motoria (permanente o temporanea) • allestimenti per trasporto bici al seguito 		



Macro Obiettivo	Strategie	Infrastrutture	Linee di Intervento Servizi	Politiche
		<ul style="list-style-type: none"> sperimentazione di servizi a chiamata, anche di tipo COMBI (trasporto persone e piccole partite di generi di prima necessità), nelle aree a domanda debole <p>Riconoscimento e progressivo attrezzaggio delle fermate di rango "regionale" (presso stazioni ferroviarie, autostazioni, fermate di Rendez-vous, poli attrattori di valenza regionale) per garantire accessibilità universale e infomobilità)</p>		
	Promozione della mobilità ciclistica	<p>Realizzazione di linee Bus Rapid Transit (BRT) nell'area di continuità urbana di Aosta e sulle dorsali di fondovalle delle valli laterali principali</p> <p>Riapertura e prolungamento della linea ferroviaria da Aosta fino a Courmayer mediante la riclassificazione della in tramvia veloce extraurbana</p> <p>Potenziamento della rete ciclistica regionale attraverso:</p> <ul style="list-style-type: none"> completamento del percorso ciclabile del fondovalle principale realizzazione di una microrete di prossimità per l'accesso alle stazioni ferroviarie di Aosta, Nus, Chatillon, Verrès e Pont san Martin. realizzazione di una rete di velostazioni in corrispondenza dei poli attrattori nei principali centri di fondovalle. realizzazione di punti di ricarica per e-Bike realizzazione di Pompe pubbliche sostegno alla realizzazione di ciclofficine trasporto bici al seguito su Treni e Bus del TPRL integrazione tra TPRL, rete ciclabile regionale e rete MTB escursionistica valorizzazione di un percorso tematico "la ciclovia dei Castelli", sul modello Val Venosta 	Potenziamento selettivo dei servizi di TPL nel periodo estivo	
	Espansione del trasporto a fune	Integrazione e destagionalizzazione del funzionamento degli impianti a fune e loro eventuale potenziamento per il collegamento intervallivo in ambito regionale e transfrontaliero		
	Promozione della "mobilità condivisa"	Completamento della copertura della rete regionale di colonnine di ricarica per auto e bici elettriche	Incentivo alla creazione di un servizio di car sharing elettrico e/o ibrido a partire dalle aree soggette a contingentamento del traffico	



Macro Obiettivo	Strategie	Infrastrutture	Linee di Intervento Servizi	Politiche
			Integrazione dei servizi di Bike Sharing esistenti in un unico network	
	Orientamento della domanda			<p>Politiche coordinate di orientamento della domanda (preferenziazione del trasporto pubblico, regolamentazione e tariffazione della sosta, percorsi ciclabili...) tra Regione e Comune di Aosta e tra Regione e Comprensori sciistici</p> <p>Contingentamento e progressiva decarbonizzazione del traffico motorizzato privato nelle aree di testata delle valli maggiormente attrattive commisurato alla capacità ambientale del contesto</p> <p>Incentivo alla diversione modale e alla decarbonizzazione della mobilità privata nell'area della Plaine</p> <p>Misure per il rilancio dell'Autoporto di Aosta come piattaforma logistica gomma-gomma a favore dell'intera "area di continuità urbana" di Aosta</p> <p>Modulazione dell'accesso dei veicoli pesanti nelle valli laterali</p> <p>Incentivo alla progressiva decarbonizzazione del parco per la consegna delle merci nell'area della Plain (ibridi e biometano)</p>
	Promozione della Logistica del trasporto e della distribuzione delle merci			
	Potenziamento dell'accessibilità mediante servizi elicotteristici ai servizi sanitari di emergenza ad alta specializzazione, a favore delle aree svantaggiate	Ottimizzazione ed eventuale potenziamento della copertura territoriale garantita dalla rete regionale delle elisuperfici per servizi di eliambulanza		
	Integrazione tra politiche urbanistiche e trasporti	<p>Connessioni tra nuovo polo universitario e stazione ferroviaria (anche per valorizzare il suo ruolo di hub centrale)</p> <p>Valorizzazione delle connessioni fra poli turistici e nodi ferroviari, in particolare a Bard Châtillon, Aosta e Courmayeur</p>		<p>Previsione di studi di incentivi per :</p> <ul style="list-style-type: none"> • localizzazione dei nuovi insediamenti in maniera coerente con l'assetto infrastrutturale ed organizzativo della rete portante dei trasporti collettivo (ferroviario e automobilistico) • adozione, in sede di pianificazione e progettazione di nuovi insediamenti di misure per il contenimento della mobilità privata motorizzata • introduzione di servizi di TPL eventualmente a chiamata per il contrasto allo spopolamento delle aree interne e a domanda debole (valli minori e crinali)

3.2.1 M.O.1 Migliorare la mobilità interna in una logica di sviluppo sostenibile

3.2.1.1 Strategia 1.1 Efficientamento e Potenziamento del TPL

Principi di riorganizzazione del sistema ferroviario regionale

L'approccio seguito dal PRT nella formulazione dello scenario di progetto prende le mosse dalle conclusioni del Programma strategico per la linea Aosta – Chivasso e sulle risultanze del quadro conoscitivo per proporre una visione che si fonda sugli elementi di seguito elencati.

1. L'investimento effettuato sul materiale rotabile bimodale non fa scalare la priorità dell'elettificazione (96,5 Mio €) al fine di ridurre, i costi di esercizio e le emissioni inquinanti locali. In tutta Europa è stato avviato un progressivo abbandono della trazione diesel in campo ferroviario attraverso l'elettificazione delle linee secondarie, anche per rendere biunivoca l'interoperabilità rispetto alla restante rete o, più recentemente, mediante il ricorso all'idrogeno che sposta il costo dell'investimento dall'infrastruttura ferroviaria alla tecnologia di produzione e utilizzo del nuovo combustibile green.

2. Il programma di esercizio con cui Trenitalia si è aggiudicato la gara del trasporto ferroviario regionale deve costituire l'elemento di riferimento rispetto al quale riorganizzare l'intermodalità in ambito regionale e orientare i relativi investimenti per conferire alla modalità ferroviaria il ruolo di asse portante della rete di trasporto pubblico regionale. A questo scopo sono prioritari gli interventi che garantiscono l'ingresso contemporaneo dei treni nelle stazioni di incrocio (itinerari indipendenti, deviate percorribili a 60 Km/h, adeguamento Impianti di sicurezza, e sottopassi pedonali, ove non già presenti).

L'inserimento di due binari tronchi di sicurezza sia sul binario di corsa che in quello di precedenza, la posa di deviatori percorribili in deviate a 60 Km/h e l'eliminazione dell'attraversamento a raso dei binari nelle stazioni dove è attivo il servizio viaggiatori mediante sottopasso o sovrappasso, consentirebbe l'ingresso indipendente e contemporaneo dei treni nelle due direzioni, diminuendo i tempi di fermata e regolarizzando quelli di percorrenza sull'intera tratta e in entrambe le direzioni e permettendo di normalizzare l'orario di esercizio nella sua interezza. Tale intervento è previsto nelle stazioni di Nus, Chatillon Verrès, Pont Saint Martin

3. E' necessario strutturare gli orari dei servizi automobilistici che toccano i comuni di Chatillon, Verrès e Pont Saint Martin al fine di garantire un interscambio sistematico, rapido e confortevole con le linee di TPL automobilistico (marciapiedi di stazione H550 e collegamenti rapidi e leggibili con le fermate autobus).

4. Il completamento dell'offerta sulla dorsale di fondovalle nelle ore di morbida o negli orari di punta ove non sia possibile inserire un altro treno per limiti di capacità della linea, dovrà essere effettuato con servizi automobilistici pienamente integrati e coordinati con l'offerta complessiva e rispettosi dei principi di interscambio con le altre autolinee del trasporto pubblico locale presso le stazioni ferroviarie principali.

5. Preso atto delle prime risultanze dello studio preliminare per il potenziamento del servizio di trasporto pubblico locale tra Aosta, Pré Saint Didiér e Courmayeur, il Piano accorda, per questa tratta, una preferenza alla soluzione del ripristino del servizio su rotaia con introduzione della tecnologia Tram Treno. Stanti i vincoli imposti dalla normativa attuale, che obbliga la segregazione di linee esercite con tale tecnologia rispetto alla rete ferroviaria

interconnessa, il Piano prevede la segregazione della tratta presso la stazione ferroviaria di Aosta che si configurerebbe come stazione capotronco per le due linee (Chivasso – Aosta e Aosta – Courmayeur). Tale discontinuità, inquadrata nel più ampio progetto della creazione di un Hub intermodale ad Aosta incluso nella riqualificazione urbanistica delle aree circostanti la stazione di valle della telecabina di Pila, potrà costituire un punto di forza piuttosto che una criticità.

La strategia proposta dal PRT coniuga l'innalzamento della velocità commerciale dei collegamenti da/per Torino con la sistematicità degli interscambi ferro-gomma tra le linee automobilistiche di TPL extraurbano che servono le principali valli laterali e i treni del cadenzamento veloce in ambito regionale.

I punti di forza di un'offerta di trasporto pubblico così concepita risiedono nella ottimizzazione dei tempi connessi all'interscambio e nella moltiplicazione delle opportunità di collegamento nel tempo e nello spazio durante tutto l'arco della giornata realizzando condizioni di accessibilità territoriale con il trasporto pubblico assimilabili a quelle ottenibili con l'auto privata con il vantaggio percepito di:

- non scontare i perditempo connessi alla congestione del traffico e alle fasi di ricerca del parcheggio;
- poter impiegare il tempo a bordo per attività diverse dalla guida;
- muoversi in condizioni di maggiore sicurezza.

In linea generale si può affermare che, mentre la distribuzione temporale della domanda su auto privata risulta pressoché uniforme durante l'arco della giornata, l'analisi dei saliti alle stazioni ferroviarie della tratta Aosta-Ivrea evidenzia una concentrazione più marcata nelle ore di punta. La domanda automobilistica privata potrebbe compensare pertanto la polarizzazione della domanda ferroviaria attuale, giustificando la proposta di un servizio cadenzato su ferro (descritto dettagliatamente di seguito), in grado di servire sia l'utenza attuale che l'utenza potenziale da traffico privato.

Lo studio di fattibilità del Collegamento (Aosta) Pré Saint Didier-Courmayeur

Nell'ambito dello studio preliminare delle ipotesi alternative per il collegamento, mediante trasporto collettivo, tra Pré Saint Didier e Courmayeur sono state messe a confronto una serie di ipotesi alternative per il potenziamento della principale dorsale valliva regionale di trasporto pubblico tra Pré-Saint-Didier e Courmayeur:

- 1 Ripristino ferrovia sulla tratta Aosta-Pré-Saint-Didier e prolungamento della ferrovia da Pré-Saint-Didier a Entrèves
 - 1.a Ripristino ferrovia sulla tratta Aosta-Pré-Saint-Didier e BRT da Pré-Saint-Didier a Entrèves
 - 1.b Ripristino ferrovia sulla tratta Aosta-Pré-Saint-Didier e impianto di trasporto a fune con sistemi di ammorsamento automatico da Pré-Saint-Didier a Courmayeur
 - 1.c Ripristino ferrovia sulla tratta Aosta-Pré-Saint-Didier e realizzazione Tram Treno da Pré-Saint-Didier a Courmayeur

- 2 Trasformazione della linea ferroviaria Aosta-Pré-Saint-Didier in linea tramviaria veloce suburbana con prolungamento da Pré-Saint-Didier a Courmayeur (Entrèves)
- 3 Dismissione della linea ferroviaria Pré-Saint-Didier e realizzazione di un sistema BRT tra Aosta e Entrèves

Progetto 1 - Ripristino linea ferroviaria Aosta-Pré-Saint-Didier e prolungamento da Pré-Saint-Didier a Entrèves

Il tracciato ferroviario preso inizialmente a riferimento è quello previsto da uno studio del 2008 commissionato dalla Regione Valle D'Aosta che ha uno sviluppo di 9.250 metri, presenta un'elevata tortuosità e, addirittura, una galleria elicoidale per superare il primo salto di quota tra Pré-Saint-Didier e Verrand. L'obbligo di prevedere una fermata a Courmayeur e l'opportunità di limitare la lunghezza dei tratti in galleria ha comportato l'adozione di pendenze che superano ovunque quelle massime previste dai canoni di progettazione RFI e dalle vigenti normative per le ferrovie ordinarie raggiungendo, in alcuni tratti, addirittura i limiti per le ferrovie ad aderenza naturale.



Le pendenze adottate nello studio del 2008 risultano incompatibili con le pendenze massime adottate da RFI (35‰) e prescritte dalle STI L356 del 2014 in base alle quali la pendenza massima non può superare il 35‰, la sua media mobile ponderata calcolata su 10 km non deve superare il 25 ‰ e il valore di pendenza massima (35‰) deve essere inferiore a 6 Km. Al fine di ricondurre il tracciato proposto entro i limiti normativi previsti per linee ferroviarie di nuova costruzione (successive al 2015) occorrerebbe adottare un tracciato interamente in galleria profonda con alcune finestre nel primo tratto (prima di Verrand) e affiorante solo in prossimità di Entrèves. Ciò comporterebbe un aumento sensibile dei costi di realizzazione rispetto a quanto stimato nello Studio preso a riferimento e la previsione di una stazione sotterranea a Courmayeur. Volendo rispettare i limiti imposti dalle vigenti normative il profilo longitudinale risultante prevede una linea in galleria per tutto il suo sviluppo con un'unica fermata intermedia sotterranea a Courmayeur. Costo presunto su base parametrica: 240 Mio Euro + costo di ammodernamento della tratta Aosta-Pré Saint Didier (in corso di valutazione)

da parte di Rete Ferroviaria Italiana).

Progetto 1a - Ripristino linea ferroviaria Aosta-Pré-Saint-Didier e realizzazione BRT da Pré-Saint-Didier a Entrèves

La prima soluzione alternativa alla realizzazione del collegamento ferroviario Pré Saint Didier – Courmayeur, e subordinata alla riapertura all'esercizio della linea ferroviaria Aosta-Pré-Saint-Didier, prevede la realizzazione di una linea di Bus Rapid Transit tra la Stazione di Pré-Saint-Didier ed Entrèves. Il tracciato, di 8.400 metri di lunghezza, si sviluppa integralmente sulla SS.26 Dir. e richiede una serie di interventi di preferenziazione per consentire al BRT di minimizzare i perditempo connessi alle fasi di reimmissione nel flusso di traffico dopo le fermate che sono previste lungo la linea (Pallesieux, Verrand, Courmayeur sud, Courmayeur Centro, Courmayeur Nord e Entrèves). In aggiunta è possibile prevedere dei tratti di corsia preferenziale che, tenuto conto della larghezza della sezione della SS.26 Dir (variabile da un minimo di 10,80 metri ad un massimo di 11,5 metri) nella tratta interessata dall'intervento, possono essere realizzate alternativamente in una delle due direzioni di marcia e con riduzione del limite di velocità da 70 a 50 Km/h nei tratti interessati.



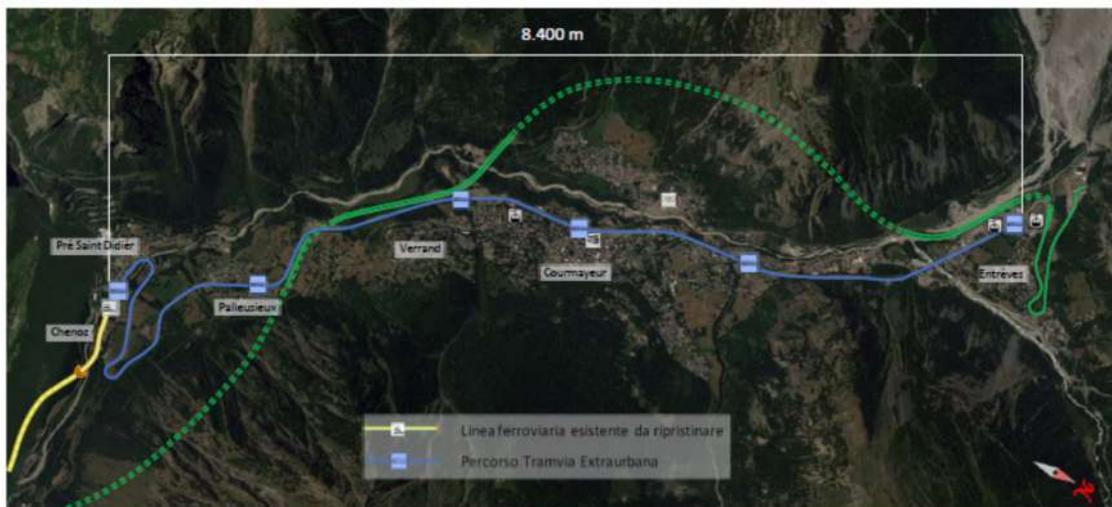
Progetto 1b - Ripristino linea ferroviaria sulla tratta Aosta-Pré-Saint-Didier e realizzazione di un impianto di trasporto a fune ad ammorsamento automatico da Pré-Saint-Didier a Courmayeur

L'impianto di trasporto a fune Pré-Saint-Didier – Courmayeur ha una lunghezza complessiva di 6.600 metri ed è costituito da tre tratte: 1) Pré-Saint-Didier – Courmayeur Sud (2,850 m.); 2) Courmayeur Sud – Courmayeur Nord (1.300 m.); 3) Courmayeur Nord – Pontal (2.450 m.). La tratta centrale ha una fermata intermedia in corrispondenza dell'ascensore inclinato per l'accesso a Piazzale Monte Bianco. Il tempo di percorrenza complessivo, in assenza di code ai tornelli, è di 23'. Si stima una domanda di circa 600 passeggeri per direzione nell'ora di punta. Al fine di garantire adeguati margini di capacità si propone pertanto un servizio che garantisca il passaggio di una cabina (con capienza di 10 posti) ogni 40 secondi.



Progetto 1c - Ripristino linea ferroviaria sulla tratta Aosta-Pré-Saint-Didier e realizzazione Tram Treno da Pré-Saint-Didier a Courmayeur

La tramvia extraurbana ha un percorso che, in gran parte, ricalca quello della SS26 dir alla quale si affianca o di cui utilizza il sedime prevedendo opere stradali per lo spostamento della corsia stradale discendente da Entrèves verso Pré-Saint-Didier.

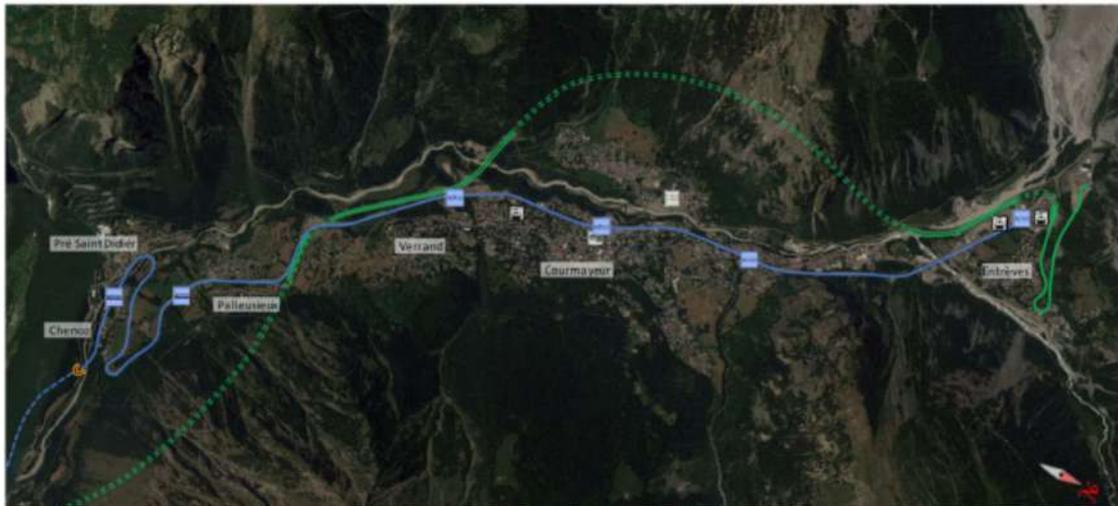


Il costo presunto su base parametrica è di 93 Mio euro (incluso il deposito officina e le sistemazioni stradali accessorie per la riorganizzazione degli schemi di circolazione a Courmayeur e assumendo la possibilità di eventuali rinforzi nei casi di picco ai 30' con incrocio a Courmayeur Piazzale Monte Bianco) cui si aggiungono i costi di ammodernamento della tratta Aosta- Pré Saint Didier (in corso di valutazione da parte di Rete Ferroviaria Italiana).

Progetto 2 - Trasformazione della tratta ferroviaria Aosta-Pré-Saint-Didier in una Tramvia extraurbana con prolungamento da Pré-Saint-Didier a Courmayeur (Entrèves)

Questa ipotesi, in aggiunta a quanto previsto dalla 1/c, prevede la trasformazione in tramvia extraurbana della tratta ferroviaria Aosta-Pré-Saint-Didier. Ciò comporta, almeno fino a quando le normative italiane non prevedranno l'interoperabilità di veicoli tram-treno sulla rete interconnessa, la segregazione ad Aosta rispetto alla linea Aosta-Chivasso, creando, in pratica, due stazioni di testa affiancate di cui, quella verso est per i treni provenienti da Chivasso e quella verso ovest per i rotabili tram-treno provenienti da Entrèves. La nuova stazione di Aosta si configurerebbe pertanto come un hub su cui convergono tutte le modalità di trasporto interconnettendosi tra loro su un unico livello tramite spostamenti pedonali di modesta lunghezza. La scelta della tecnologia tram-treno lascia aperta, in una prospettiva futura, sia la possibilità di una breve penetrazione tramviaria all'interno della città di Aosta che la prosecuzione sulla linea ferroviaria del tram-treno almeno fino a Pont Saint Martin una volta adeguata la normativa nazionale a quella europea.

Il costo presunto su base parametrica è di 124 Mio euro (incluso deposito officina e sistemazioni stradali accessorie per la riorganizzazione degli schemi di circolazione a Courmayeur, adeguamento della linea Pré-Saint-Didier-Aosta e della stazione di Aosta alla circolazione tramviaria).



Progetto 3 - Dismissione della linea ferroviaria e realizzazione di un sistema BRT tra Aosta e Entrèves

Questa ipotesi prevede la dismissione della linea ferroviaria tra Aosta ed Entrèves e la realizzazione di una linea di Bus Rapid Transit da Entrèves fino ad Aosta sul percorso SS26 dir + SS26. In analogia a quanto previsto nell'ipotesi 1a sulla tratta Entrèves- Pré Saint Didier, anche sulla SS26 potranno essere previsti interventi di preferenziazione (bus gate e impianti semaforici) per garantire la regolarità dei tempi di percorrenza.

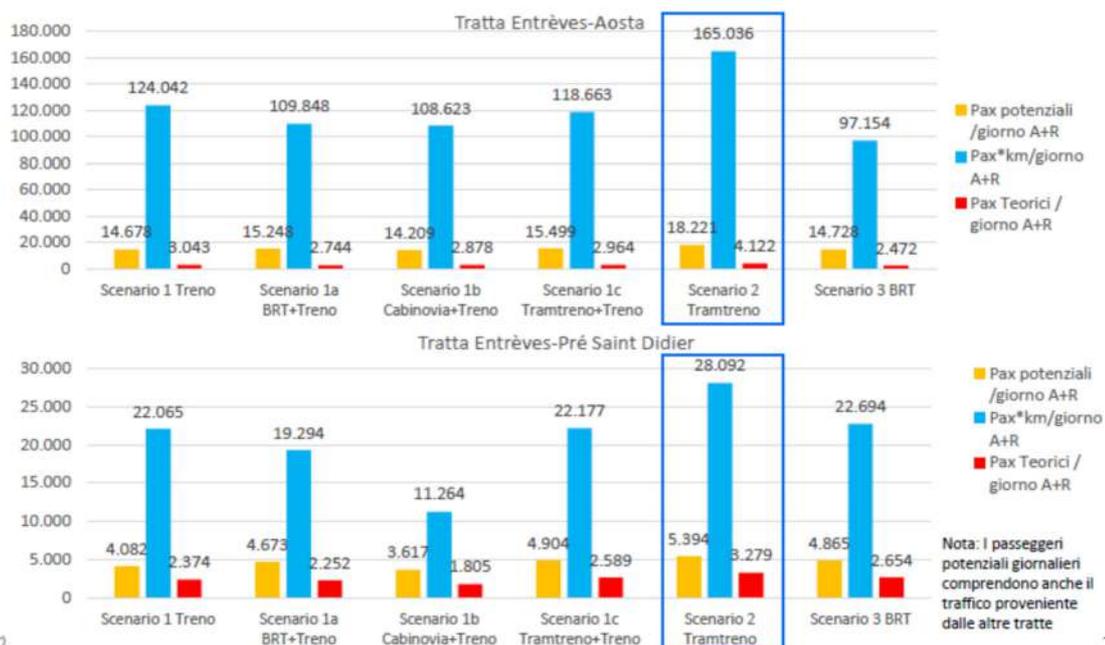


Costo presunto su base parametrica: 42 Mio Euro che include gli interventi di preferenziazione per consentire al BRT di minimizzare i perditempo connessi alle fasi di reimmissione nel flusso di traffico dopo le fermate o in approccio alle intersezioni; gli interventi di preferenziazione, tenuto conto della larghezza della sezione della SS26 e della SS.26 Dir (variabile da un minimo di 10,80 metri ad un massimo di 11,5 metri), nella tratta interessata dall'intervento, possono essere realizzati alternativamente in una delle due direzioni di marcia e con riduzione del limite di velocità da 70 a 50 Km/h nei tratti interessati.

Analisi della domanda potenziale

Gli indicatori trasportistici mostrati nei grafici delle precedenti pagine, riportano:

- i passeggeri giornalieri potenziali sui sistemi proposti;
- le percorrenze complessive (pax*km/g);
- i passeggeri teorici (ottenuti dal rapporto fra le percorrenze e la lunghezza delle tratte analizzate).



E' stata analizzata sia l'intera tratta Aosta-Entrèves che le tratte parziali Entrèves-Pré-Saint-Didier, Pré-Saint-Didier-Sarre e Sarre-Aosta, per meglio comprendere le differenti dinamiche di funzionamento dei servizi proposti. I grafici evidenziano, in primo luogo, la maggiore attrattività dello scenario che considera la realizzazione di un Tram Treno lungo tutta la tratta Aosta – Entrèves (scenario 2): in tal caso, la possibilità di poter sfruttare i binari della vecchia linea ferroviaria Aosta – Pré-Saint-Didier e l'assenza di roture di carico a Pré-Saint-Didier da/per Entrèves, rendono il servizio particolarmente attrattivo sia in ambito urbano (Aosta e Courmayeur) sia da Pré-Saint-Didier a Sarre.

Lo scenario 1, relativo al ripristino della linea ferroviaria Aosta – Pré-Saint-Didier e alla realizzazione della nuova tratta ferroviaria Pré-Saint-Didier – Entrèves, presenta buone performance, ma implica costi di realizzazione elevatissimi. Segue lo scenario del BRT (scenario 3), particolarmente attrattivo nell'area di continuità urbana di Aosta per la maggiore accessibilità al servizio (maggior numero di fermate servite) e grazie a bus gate e preferenziazioni semaforiche, che garantiscono tempi di percorrenza competitivi rispetto all'utilizzo dell'auto privata.

Gli scenari che prevedono il ripristino della linea ferroviaria Pré-Saint-Didier - Aosta e l'istituzione di sistemi di trasporto differenti da Pré-Saint-Didier ed Entrèves (1.a, 1.b, 1.c), sono pressoché equivalenti se si analizzano i dati complessivi, mentre si differenziano maggiormente nella tratta Entrèves- Pré-Saint-Didier in ragione della differente accessibilità a Courmayeur. Nel dettaglio, se si considera l'ambito urbano di Courmayeur, il Tram-Treno (in combinazione con la ferrovia Aosta - Pré-Saint-Didier) si conferma il mezzo di trasporto maggiormente attrattivo coniugando una buona velocità commerciale alla capillarità dell'accessibilità.

Comparazione qualitativa delle alternative progettuali proposte

Per poter comprendere quale delle alternative progettuali proposte risulta maggiormente funzionale e adeguata all'ambito di riferimento, si riporta di seguito un riepilogo di quelle che sono le principali peculiarità dei sistemi analizzati.

Il primo progetto propone l'istituzione di un servizio ferroviario per l'intera tratta Aosta-Entrèves; l'idea di definire un prolungamento ferroviario in Alta Valle nasce dalla volontà di garantire una continuità con lo studio di RFI, che propone il ripristino ferroviario dell'attuale tratta Aosta – Pré-Saint-Didier. L'ipotesi di prolungamento ferroviario da Pré-Saint-Didier a Courmayeur (Entrèves), produrrebbe pertanto un sistema congiunto e ben strutturato, di particolare rilevanza turistica principalmente per la tratta Pré-Saint-Didier - Entrèves, percorsa da una significativa utenza interessata alla fruizione dei comprensori sciistici e delle località montane presenti. Di contro, i limiti orografici presenti in Alta Valle, mal si sposano con le imposizioni normative del settore, che obbligherebbero la definizione di un percorso ferroviario tortuoso ed interamente sotterraneo. Un percorso di questo genere, garantendo

inoltre un'unica fermata sotterranea a Courmayeur, non produrrebbe l'attrattività turistica necessaria a giustificare la realizzazione, rendendo la soluzione difficilmente perseguibile.

Alla luce delle criticità che un collegamento ferroviario da Pré-Saint-Didier ad Entrèves comporterebbe, sia dal punto di vista economico sia per quanto riguarda l'accessibilità al servizio nel centro di Courmayeur, una possibilità maggiormente perseguibile è costituita da un sistema di Bus Rapid Transit che, in coincidenza con il servizio ferroviario da/per Aosta, garantisca un collegamento con frequenza oraria giornaliera da Pré-Saint-Didier ad Entrèves.

Il sistema, con priorità semaforica alle intersezioni e bus gate alle fermate atte a ridurre il tempo di immissione del mezzo dopo ogni fermata, non impone interventi invasivi di realizzazione, ma, di contro, non raggiunge le capacità e la velocità che un sistema ferroviario è in grado di garantire.

Un'alternativa ai tradizionali sistemi di trasporto pubblico, vede la realizzazione di una cabinovia da Pré-Saint-Didier ad Entrèves, che funga da anello di collegamento della tratta ferroviaria Aosta - Pré-Saint-Didier e Courmayeur - Entrèves. In tal caso, le 3 fermate intermedie previste nell'area di Courmayeur, rendono il sistema di interesse sia per l'utenza prettamente sciistica sia per chi risiede nel comune: le fermate, infatti, garantiscono i collegamenti con la frazione di Verrand e con il centro e i poli sportivi della città di Courmayeur.

Si è poi analizzata la proposta di istituzione di un Tram Treno da Pré-Saint-Didier ad Entrèves, in coincidenza con il servizio ferroviario da Aosta a Pré-Saint-Didier. Il ricorso alla tecnologia del Treno-Tram assume in primo luogo il ruolo di efficientamento del sistema complessivo dei trasporti individuandone anche un elemento in grado di rafforzare la coesione territoriale dell'Alta Valle, con la doppia finalità di offrire nuovo impulso alla circuitazione turistica interna al comprensorio sciistico presente e di garantire un servizio adeguato a tutelare le esigenze delle comunità locali. La capacità dei mezzi, il numero di fermate servite nell'area di Courmayeur e il coordinamento orario con i servizi ferroviari da/per Aosta, rendono il sistema particolarmente virtuoso. Per poter garantire la circolazione del Tram Treno in piena sicurezza, l'intero ambito urbano di Courmayeur sarà oggetto di operazioni di riqualificazione che vedranno l'istituzione di sensi unici di circolazione per il traffico privato e/o preferenziazioni semaforiche per il Tram Treno nelle tratte stradali che lo richiedono.

Nell'eventualità di dismissione definitiva dell'esercizio ferroviario convenzionale ferroviaria Aosta-Pré-Saint-Didier, sono state analizzate 2 ulteriori alternative progettuali che vedono l'istituzione di un Tram Treno o di un sistema BRT per l'intera tratta Aosta – Entrèves.

La proposta di un Tram Treno per la tratta Pré-Saint-Didier – Entrèves permette la trasformazione della linea ferroviaria attuale da Aosta a Pré-Saint-Didier in tranvia extraurbana. Il Tram Treno infatti sfrutta la tecnologia di un mezzo di derivazione tranviaria con caratteristiche e attrezzaggio tali da consentirne la circolazione anche su un'infrastruttura di tipo ferroviario. L'intero sistema risulterebbe maggiormente attrattivo per l'utenza, che potrebbe godere di un servizio continuo fra Aosta ed Entrèves, senza rotture di carico intermedie e con un numero di fermate maggiore rispetto ad una linea ferroviaria nei tratti urbani.

I costi associati alla realizzazione di un Tram Treno da Aosta a Pré-Saint-Didier, ha indotto, infine, a considerare la possibilità di implementazione di un sistema BRT lungo la SS26 e la

SS26 Dir.: tale ipotesi, con costi di realizzazione nettamente inferiori, è comunque conforme alle caratteristiche principali dello scenario di trasporto pubblico automobilistico previsto dal PRT, che propone un collegamento strutturato da Aosta a Courmayeur, e ne ipotizza l'estensione fino ad Entrèves.

La minore capacità del mezzo rispetto al treno e al Tram Treno è compensata dalla varietà di sistemi innovativi messi in campo che ne aumentano la velocità commerciale e garantiscono un servizio più affidabile e puntuale. I già citati bus gate e preferenziazioni semaforiche rendono la soluzione proposta particolarmente attrattiva, pur non raggiungendo gli standard del progetto tranviario. Rispetto alle soluzioni progettuali suesposte, infine, il BRT garantisce un numero di fermate maggiori lungo la SS26, aumentandone l'accessibilità complessiva.

Di seguito si riporta il risultato di una valutazione multicriteria di massima che permette di confrontare i punti di forza e di debolezza di ciascun progetto proposto.

Ciascun aspetto preso in considerazione è oggetto di una valutazione contrassegnata da un bollino con colorazioni che variano dal verde al rosso scuro al diminuire del soddisfacimento dell'aspetto preso in considerazione da parte della soluzione analizzata; per ogni bollino è inoltre indicato un punteggio che permette di valutare una graduatoria nel caso di soluzioni che presentino il medesimo colore per un determinato aspetto.

Macro-area di valutazione	Criterio di valutazione	1 Tutto treno	1.A Treno + BRT	1.B Treno+ Cabinovia	1.C Treno + Tranvia	2 Tranvia	3 BRT
Realizzazione infrastruttura	Efficienza dei costi d'investimento	1	4	3	1	2	5
	Possibilità di fasatura della realizzazione	1	5	1	1	1	5
	Necessità di riqualificazione della linea	5	3	3	5	5	1
Gestione del servizio	Tempi di spostamento (velocità e frequenza)	4	3	1	4	5	2
	Efficienza dei costi di gestione	3	4	3	1	2	5
	Capacità vs picchi di domanda	5	2	3	5	4	1
	Efficienza vs periodi di morbida	1	2	3	2	3	5
	Fluidità dei servizi (seamlessness)	5	1	1	1	5	5
Contesto	Separazione rispetto ai veicoli privati	5	2	5	5	5	1
	Riduzione delle esternalità (ambientali, visive, acustiche)	3	3	3	3	4	2
	Valorizzazione area Hub di Aosta	1	2	2	2	5	5
	Valorizzazione impianti di risalita lungo la linea	2	4	3	5	5	4
Iter approvativo	Coerenza con il quadro programmatico normativo	4	3	2	4	4	1
	Tempistiche prevedibili per l'approvazione	2	2	2	2	3	4

115

Efficientamento e potenziamento del Trasporto Pubblico Locale automobilistico

La nuova rete del TPL si fonda sulla gerarchizzazione dei servizi su 3 livelli:

- A. Linee portanti extraurbane e suburbane, Bus Rapid Transit (BRT), che garantiscono collegamenti intercomunali lungo i fondovalle secondari e lungo la valle centrale;
- B. Linee ordinarie extraurbane, tendenzialmente concentrate nelle ore di punta che

garantiscono servizi di adduzione alle linee portanti

C. Linee ordinarie di corto raggio e Linee a percorso ed orario flessibile

La sede riservata del BRT in campo extraurbano, a differenza dei sistemi in sede fissa (LRT), può essere realizzata in maniera selettiva in funzione delle perturbazioni di traffico statisticamente rilevanti.

Nei casi in cui le dimensioni della carreggiata non consentano di prevedere corsie riservate, è possibile adottare sistemi semaforici attuati dall'autobus che agevolano la reimmissione in carreggiata dopo la fermata oppure permettono al bus di guadagnare la testa di un plotone di veicoli («bus gate») in corrispondenza di una intersezione

La rimodulazione del parco autobus andrà necessariamente collegata alle trattative per il rinnovo del contratto di servizio

Il PRT identifica i territori a domanda debole ai quali vuole garantire continuità territoriale attraverso servizi di trasporto pubblico per servizi a percorso e/o orario flessibile. Tali servizi, attestandosi presso nodi attrezzati, permettono di intercettare l'offerta della rete portante ferroviaria e automobilistica regionale potenziata, in modo da garantire una maggiore accessibilità complessiva in destinazione ai principali poli di interesse regionale.

Relativamente alla rete di progetto del trasporto pubblico su gomma, si propone una ristrutturazione complessiva delle linee extraurbane attuali. A tale scopo, si ipotizza l'istituzione di un servizio Metrobus per i principali sistemi vallivi laterali tale da garantire l'adduzione ai servizi ferroviari di progetto da/per Aosta/Torino. Le località minori saranno connesse ai Metrobus o direttamente alle stazioni ferroviarie o mediante specifiche linee bus di adduzione. In tal modo si garantisce un sistema interconnesso, che ottimizzando le percorrenze, sia in grado di migliorare l'accessibilità alla rete ferroviaria e, conseguentemente, ai principali poli della regione.

Le linee BRT previste sono:

- area di continuità urbana Villair – Aosta – Sarre: linea di attraversamento della città di Aosta,
- Champorcher-Pont St Martin-Marine: linea di attraversamento della città di Pont St Martin.
- Pontey-Chatillon-Cillian: linea di attraversamento della città di Chatillon
- Verres-Saint Jacques

Di seguito si riportano i bilanci chilometrici attuali e di progetto nelle aree di intervento a seguito della revisione dell'organizzazione della rete di TPRL automobilistica in una logica di intermodalità ferro-gomma

	Veh*km Attuali	Veh*km BRT o Bus	Differenza %
Aosta	4'626	5'639	22%
Chatillon	1'083	1'114	3%
Pont Saint Martin	1'656	2'118	23%
Verrès	727	1'124	55%
Totale	8'092	9'995	23,5%

	Corse/g Attuali (A+R)	Corse/g BRT/Bus (A+R)	Differenza %
Aosta	235	242	3%
Chatillon	68	72	6%
Pont Saint Martin	56	58	4%
Verrès	23	32	39%
Totale	393	423	8%

	Veh*km/giorno inv feriale tipo	Corse/giorno inv feriale tipo
Linee attuali parallele alla ferrovia di cui:	4'564	106
<i>Sostituite dal progetto</i>	3'068	69
<i>Invariata (Operaia)</i>	340	11
<i>Invariata (non interessata dal progetto)</i>	1'156	26

	Veh*km/giorno inv feriale tipo	Corse/giorno inv feriale tipo
Servizio BRT di progetto di rinforzo del ferro	662	12

Linee invariate: servizi minori di collegamento fra località sparse non servite da Bus o BRT di progetto, linee scolastiche non integralmente sovrapposte ai percorsi di progetto, linee Urbane

	Veh*km/giorno inv feriale tipo	Corse/giorno inv feriale tipo
Linea attuale invariata	1'270	70
Linea urbana attuale invariata	5'168	467
Totale	6'438	537

Servizio Tpl su gomma di progetto complessivo		
Tipologia di mezzo	Veh*km/giorno	Corse/giorno
Totale BRT		6'988 / 212
Totale Bus Ordinario		873 / 50
Totale Minibus		2'796 / 154

Integrazione tariffaria a livello regionale

Il coordinamento degli orari fra il servizio ferroviario proposto e le linee di trasporto pubblico su gomma richiede un'integrazione tariffaria che faciliti l'interscambio fra le diverse modalità di trasporto da parte dell'utente, che deve poter usufruire di un unico titolo di viaggio a prescindere dal numero di vettori utilizzati per effettuare il proprio spostamento. Il Piano propone inoltre di mettere in campo meccanismi incentivanti l'utilizzo del trasporto pubblico locale. Le ipotesi in campo spaziano dalla previsione di una tariffa unitaria che per l'utente fidelizzato si riduce con l'aumentare del numero di viaggi effettuati sino alla previsione di una esenzione totale dal pagamento per talune categorie (studenti e pensionati).

3.2.1.2 Strategia 1.2 Promozione della mobilità ciclo-pedonale

Il Piano fonda il suo principio sulla necessità di interconnettere le differenti modalità di trasporto con un nuovo concetto di mobilità, che, più di tutte, punti al conseguimento del benessere della popolazione: la **mobilità ciclistica**.

L'idea è quella di definire due differenti reti: una relativa alla mobilità «quotidiana» dei Valdostani, l'altra a valenza prettamente turistico-ricreativa. Le due reti, integrate fra loro e con i sistemi regionali di trasporto pubblico, garantiscono l'accessibilità ai principali poli della regione (**centri di mobilità**) disincentivando l'utilizzo dell'auto privata.

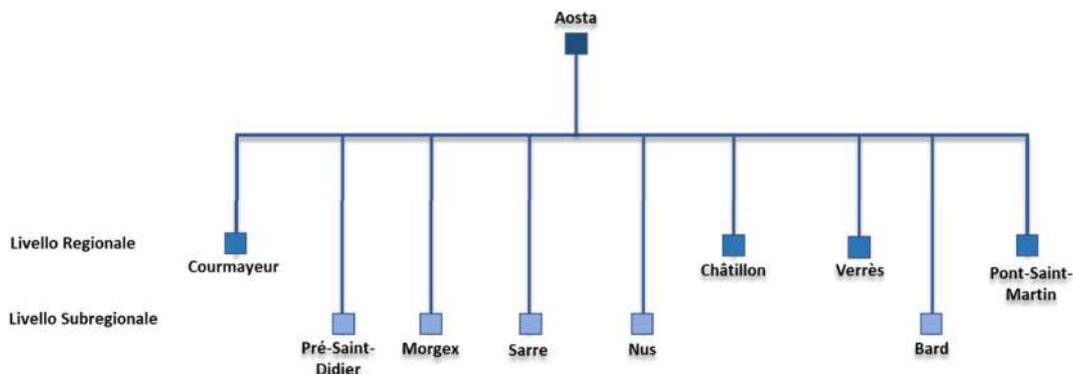
Nella logica della già citata integrazione tariffaria, si propone la predisposizione di una

«Mobility Card» con la quale l'utente può accedere a tutti i servizi di trasporto pubblico regionale, nonché alle stazioni di Bike Sharing esistenti (Aosta) e di progetto.

L'incentivazione della ciclabilità, rende indispensabile la predisposizione di parcheggi ad accesso controllato per biciclette (**velostazioni**). Affinché questo servizio sia in grado di apportare i benefici previsti, è indispensabile che i parcheggi garantiscano un'adeguata copertura territoriale con una densità proporzionale alle destinazioni e alla domanda servite. Al fine di accelerare la diffusione di questi impianti e la loro fruizione a rete, il Piano propone che le Hub di progetto, nonché i principali poli attrattori dei centri di fondovalle, rendano disponibili un locale da adibire a velostazione. L'accesso al locale dovrà avvenire mediante un badge personale (o legato al veicolo nel caso di Biciclette del Bike sharing in sosta temporanea durante una catena di spostamenti) rilasciato a chi intende affiliarsi al servizio.

In una rete fondata sull'interscambio tra diversi sistemi di trasporto collettivo e sulla logica d'intermodalità con i sistemi di trasporto privato (auto, moto, bici etc.) e con la mobilità pedonale, assume un'importanza rilevante l'organizzazione dei nodi principali di interscambio collocati in corrispondenza dei punti della rete in cui si concentra la massima intensità di opportunità di trasbordo/intermodalità, in particolare con la rete di trasporto pubblico.

Fanno parte dei centri di mobilità le Hub di interesse internazionale e regionale già definiti dal piano. La rete della mobilità ciclistica individua centri di mobilità di interesse subregionale in cui garantire l'adduzione alla rete del trasporto pubblico e fornire servizi per i ciclisti (stazioni di bike sharing, velostazioni, punti di ricarica...).



Le **velostazioni (o ciclostazioni) "intermodali"**, molto diffuse in Olanda, Germania, Danimarca ed in modo crescente in altri paesi, non sono un'alternativa alla semplice sosta biciclette in spazi liberi (rastrelliere o tettoie), di solito nelle immediate adiacenze di stazioni e capolinea, ma **rappresentano e incentivano un servizio "a valore aggiunto" che rafforza i vantaggi della mobilità combinata fra bicicletta ed altri mezzi di trasporto.**

Le velostazioni sono considerate **elementi fondamentali delle politiche a supporto della mobilità sostenibile e funzionali allo sviluppo dell'intermodalità con il trasporto pubblico:** se posizionate strategicamente in prossimità delle fermate delle linee di forza del trasporto pubblico, diventano un utile strumento per agevolare l'uso del mezzo pubblico e quindi

elemento decisivo per il trasferimento di quote di domanda di mobilità dal mezzo privato e conseguente sviluppo della mobilità ciclistica.

Le velostazioni possono essere integrate con **ciclofficine** per riparazioni o piccole attività commerciali che potrebbero cofinanziarne l'attivazione o la semplice gestione.

Completamento del percorso ciclabile di fondovalle

Il PRT evidenzia la necessità di completare e ricucire i percorsi esistenti nel fondovalle creando una rete che andrà a costituire la struttura portante di tutto il comparto delle infrastrutture pedonali e ciclabili nel territorio regionale e offrire il necessario e sicuro riferimento ed aggancio alla rete di livello locale, in modo che ogni iniziativa in questo settore non risulti più isolata, ma diventi parte di un sistema, organizzato su più livelli.

Per la ricucitura dei percorsi esistenti nel fondovalle si propone la definizione di una rete strategica che preveda la realizzazione di nuove piste o l'adeguamento di percorsi esistenti, al fine di garantire buoni standard di sicurezza per i ciclisti, cercando di ridurre al minimo, a meno delle tratte particolarmente critiche, la definizione di percorsi in promiscuo. La rete del fondovalle sarà integrata da un reticolo di interconnessione sia con i centri intermodali (Stazioni, Hub, Fermate del BRT...), che con i principali servizi al cittadino e con i poli attrattori a valenza turistica.

Seguono le reti di interesse locale, interne all'ambito urbano delle principali località e gli itinerari ciclo turistici (quali, ad esempio, il Percorso Bicialia BI3 «Sigerico» da Aosta al Gran San Bernardo).

La rete ciclabile strategica è composta da:

- Rete di Fondovalle: rete che corre parallelamente al fiume Dora Baltea, di collegamento del corridoio di fondovalle, per la mobilità quotidiana e turistica.
- Rete di interconnessione fra corridoio e centri di mobilità: rete di adduzione alle stazioni ferroviarie ed Hub oggetto di intervento
- Rete di interconnessione fra corridoio e i servizi al cittadino: rete di raccordo ai principali servizi al cittadino (Ospedali, Poli Universitari...)
- Rete di interconnessione fra corridoio e poli turistici: rete di raccordo ai principali poli turistici presenti (Castelli, Centri Storici...)

A questa si aggiunge la Rete Cicloturistica

3.2.1.3 Strategia 1.3 Espansione del trasporto a fune

Il piano prevede:

- Integrazione e destagionalizzazione del funzionamento degli impianti a fune e loro eventuale potenziamento per il collegamento intervallivo in ambito regionale e transfrontaliero
- Integrazione tariffaria ferro-gomma-impianti a fune pubblici a livello regionale

3.2.1.4 Strategia 1.4 Promozione della mobilità condivisa e sostenibile

Altro aspetto cardine del Piano riguarda la realizzazione di un servizio di car sharing elettrico e/o ibrido integrato da una rete efficiente di ricarica pubblica per i veicoli, sia su tratta urbana che su tratta extraurbana e autostradale, rivolta ai cittadini, alle imprese pubbliche e private in linea con le principali direttive/disposizioni nazionali e comunitarie.

Al fine di massimizzare l'effetto dell'infrastrutturazione proposta, nell'ambito del progetto si prevede di mettere in campo delle azioni di dialogo e concertazione, volte a costruire degli strumenti tariffari premianti dei comportamenti virtuosi da parte degli utenti, al fine di massimizzare l'effetto ottenibile dalla creazione di corridoi a zero emissioni e incentivare la popolazione all'uso di strumenti di mobilità sostenibile.

Il PRT punta all'integrazione dei servizi di bike sharing esistenti in un unico network, in grado di incentivare la multi modalit  e disincentivare l'utilizzo dell'auto privata

Il PRT intende completare la distribuzione territoriale delle colonnine di ricarica delle auto elettriche, con particolare attenzione alla tratta di fondovalle fra Saint-Vincent e Pont-Saint-Martin, e relativamente a quest'ultima lungo la Valle di Gressoney.

3.2.1.5 Strategia 1.5 Efficientamento della distribuzione delle merci

Sistemi ITS in prossimit  delle barriere autostradali di Aosta, impediranno l'ingresso dei Mezzi Pesanti nell'area centrale della citt , imponendo la sosta per lo scarico/carico della merce presso l'autoporto.

Mezzi di trasporto ecosostenibili garantiranno la distribuzione urbana delle merci, con una conseguente minore congestione veicolare in ambito urbano

Le misure per il rilancio dell'Autoporto di Aosta a favore dell'Area di continuit  urbanasono riportate nell'immagine seguente.



Le linee guida Distribuzione urbana delle merci per Aosta0 sono riortate nella tabella seguente:

Fattore di successo	Azione
Definizione governance e business model	→ Realizzazione studio di fattibilità Deve includere: <ul style="list-style-type: none">- Stakeholder analysis- Analisi della domanda e dell'offerta di trasporto di merci nel centro urbano- Analisi degli user needs- Analisi della fattibilità tecnica- Analisi della fattibilità economica- Implementation plan
Concertazione e stakeholder engagement	→ Istituzione e gestione di un comitato o tavolo tecnico per la city logistics Può avvenire ex novo o tradursi in un calendario di incontri tematici di un comitato/gruppo già esistente
Definizione governance e business model	
Quadro regolatorio	→ Definizione concertata tramite le attività del tavolo tecnico
Ubicazione strategica dell'UCC	→ Valorizzazione delle aree disponibili a sud della ferrovia , in corrispondenza con gli interventi relativi all'«hub di Aosta» e la realizzazione dello svincolo Aosta Centro
Organizzazione del servizio di ultimo miglio	→ Selezione del gestore in modo da premiare l'utilizzo di strumenti IT ottimali

3.2.1.6 Strategia 1.6 Orientamento della domanda

Per quanto riguarda le scelte di mobilità, la strategia che il PRT intende offrire si basa sulla capacità di risposta delle Amministrazioni locali e dei comprensori sciistici alle esigenze di mobilità che i territori esprimono e sull'individuazione di un coordinamento locale, sia essa la stessa Regione o un centro minore a vocazione turistica, che funga da "antenna" delle politiche regionali.

Le misure per favorire la riduzione dell'inquinamento da traffico veicolare sono:

- Incentivare la diffusione delle Informazioni sulla Mobilità Elettrica;
- Consentire l'accesso alle ZTL solo ai mezzi elettrici;
- Incentivare lo sviluppo delle flotte elettriche;
- Incentivare lo sviluppo e la diffusione delle infrastrutture di ricarica;
- Promuovere politiche tariffarie in favore di car-sharing, moto-sharing e car-pooling;
- sviluppare l'integrazione tariffaria prevedendo anche il trasporto delle biciclette sui mezzi del TPL e sui treni;
- Introdurre agevolazioni tariffarie per famiglie numerose e studenti per l'utilizzo del trasporto pubblico e dei servizi di Bike Sharing, prevedendo anche una maggiore rispondenza delle tipologie di abbonamento alle esigenze della domanda e forme di rateizzazione del pagamento degli abbonamenti.

3.2.1.7 *Strategia 1.7 Potenziamento dell'accessibilità mediante servizi elicotteristici*

Il PRT propone il potenziamento delle elisuperfici attuali al fine garantire maggiori standard di sicurezza per la popolazioni delle aree interne

Il potenziamento dell'accessibilità mediante servizi elicotteristici, ai servizi sanitari di emergenza ad alta specializzazione, verrà effettuato **a favore delle aree svantaggiate** e sarà garantito dalla rete regionale delle elisuperfici per servizi di eliambulanza

3.2.1.8 *Strategia 1.8 Integrazione tra politiche urbanistiche e trasporti*

Progettando adeguatamente i percorsi di interconnessione tra ferro e l'accesso al sito turistico, si punta ad ottenere il massimo rendimento dalla capacità di portata della rete ferroviaria esistente, consentendo un maggiore afflusso e sviluppando così il circuito turistico e l'economia locale

3.2.2 **MO.2 Rafforzare i collegamenti con le regioni limitrofe**

3.2.2.1 *Strategia 2.1 Efficientamento della rete stradale extraurbana principale e del suo utilizzo*

Il Piano si pone l'obiettivo di valutare l'incidenza di una manovra tariffaria sul RAV finalizzata a garantire il riequilibrio dell'uso della rete stradale extraurbana mediante trasferimento di flusso dalla SS26. In tal modo l'autostrada subirebbe un aumento nelle percorrenze complessive, drenando il traffico di attraversamento dalla SS26 interna all'ambito urbano di Aosta. Si riducono inoltre gli ingressi a Morgex, attualmente utilizzato per bypassare la barriera di Aosta.

Nell'ottica di garantire una maggiore competitività dell'offerta turistica della Valle d'Aosta rispetto ad altri comprensori dell'arco alpino, il Piano sottolinea la necessità di rivalutare i livelli di pedaggio sulla tratta Pont-Saint-Martin – Aosta

Si ipotizza, inoltre, un accordo con i concessionari autostradali per l'estensione dell'ITS alla sottorete di competenza. Oltre ad indirizzare i traffici, il sistema ITS proposto per Aosta, punta ad impedire al traffico pesante di attraversamento di percorrere la SS26, imponendo il transito su rete autostradale. In questo modo, la sola componente veicolare pesante che andrà a percorrere la SS26 in ambito urbano è l'effettiva diretta nel centro di Aosta per il carico/scarico della merce.

Con l'obiettivo di disporre di una rete di infrastrutture di trasporto resiliente a fenomeni climatici estremi e di una capacità di manutenzione predittiva in grado di anticipare problematiche di potenziali interruzioni di servizio, è utile perseguire una valorizzazione delle informazioni provenienti da diverse fonti (Società concessionarie autostradali, ferroviarie, aeroportuali, ANAS, RFI, etc) per poter disporre di una matrice di analisi e valutazione dei rischi e di linee guida per la mitigazione degli stessi

Azioni di policy:

- Coordinamento fra enti concedenti e concessionari per una verifica costante e coordinata dello stato di salute dei manufatti a rischio
- Evidenziazione della necessità di ridondanza di infrastrutture al fine di mitigare problematiche di sicurezza e di continuità del servizio

Interventi infrastrutturali:

- Disporre di una sensoristica in grado di anticipare e attivare meccanismi di limitazioni e dei rischi e dei danni (restringimenti di carreggiate, limitazioni di velocità, limitazione ai carichi, contingentamenti, etc) a fronte di problematiche climatiche, di incidenti o di congestione.

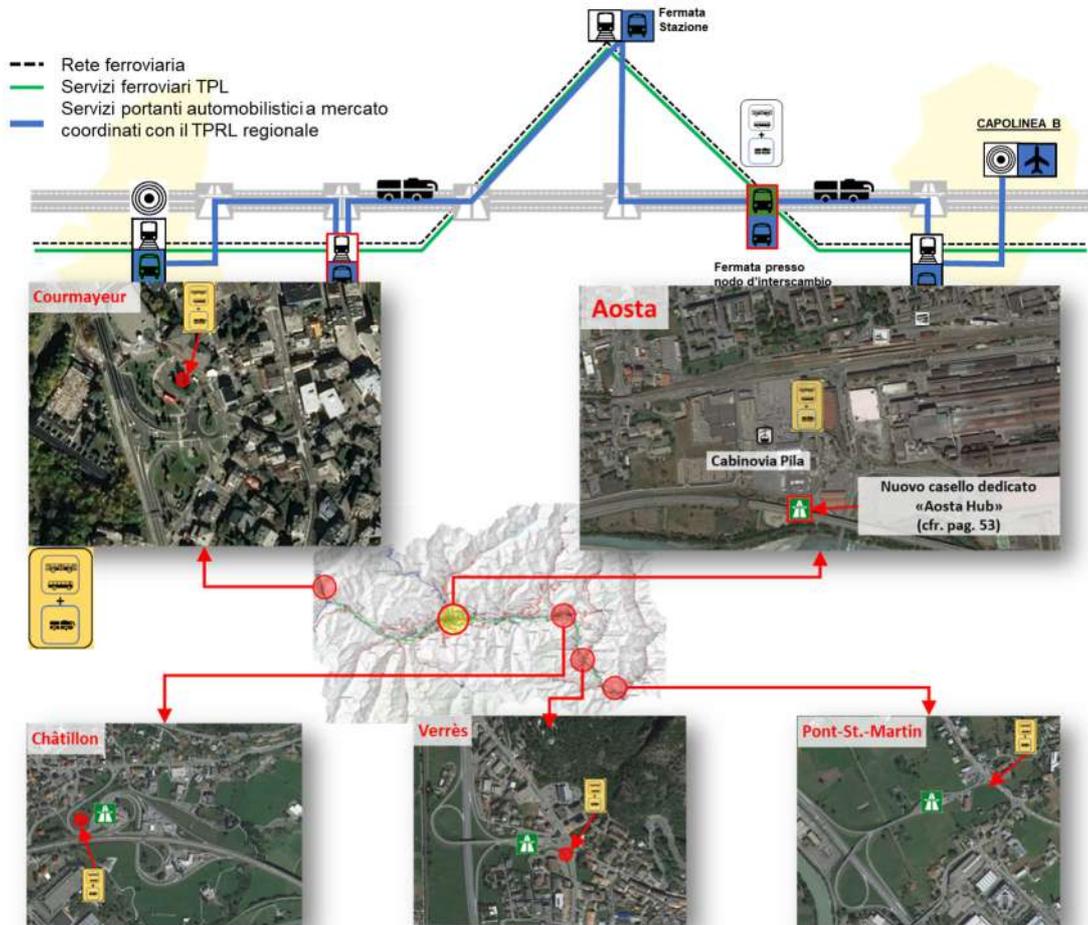
3.2.2.2 *Strategia 2.2 Collegamento alla rete degli interporti*

I principali scambi di merci su strada da/per la Valle d'Aosta avvengono essenzialmente con le regioni limitrofe. L'ipotesi di trasporto merci su ferro non è perseguibile, a causa delle brevi distanze percorse e degli onerosi interventi di infrastrutturazione che andrebbero garantiti ad Aosta e lungo la linea. Per tali ragioni si propone di migliorare l'integrazione dei servizi dell'Autoporto di Aosta con gli interporti di Torino e Novara, ipotizzando una gestione telematica della movimentazione delle merci che ottimizzi i carichi.

3.2.3 **MO3 *l'integrazione della Valle d'Aosta nella rete dei corridoi europei e delle principali direttrici di traffico nazionali***

3.2.3.1 *Strategia 3.1 Collegamenti al sistema degli aeroporti internazionali di riferimento*

Lo sfruttamento ottimale e il concorso indiretto al potenziamento dei servizi automobilistici a mercato si giocano sul miglioramento dell'accessibilità multimodale al servizio in ambito regionale sia con l'auto privata (Kiss & ride o più raramente Park&Ride) sia mediante la rete del Trasporto Pubblico Automobilistico, prevedendo un coordinamento degli orari. Le azioni proposte dal PRT riguardano l'attrezzaggio di un numero limitato di fermate attrezzate su cui effettuare interscambio con le altre modalità di trasporto pubblico e privato e la possibilità di acquisto dei titoli di viaggio mediante accordi di reciprocità.



3.2.3.2 Strategia 3.2 Rilancio e nuovi ruoli per l'Aeroporto regionale «C.Gex»

Per centrare l'obiettivo strategico di incremento dei passeggeri indispensabile garantire l'equilibrio economico della gestione dello scalo, il PRT ritiene indispensabile attuare politiche di marketing territoriale finalizzate ad incentivare collegamenti di linea stagionali e quelli charter.

In questo quadro rientra la previsione di pacchetti turistici all inclusive per recuperare terreno nei settori di incoming charter e tour operator, senza ulteriori investimenti di tipo infrastrutturali sullo scalo.

3.2.3.3 Strategia 3.3 Valorizzazione dell'area della stazione di Aosta quale hub

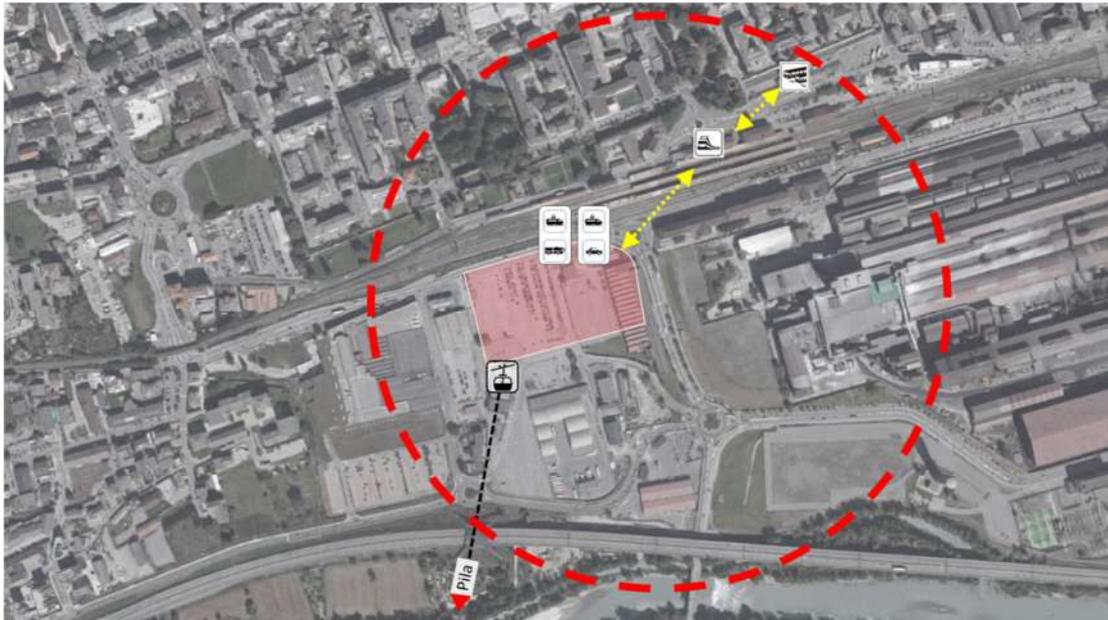
Il ruolo della stazione di Aosta sarà valorizzato come nodo cardine della rete del trasporto pubblico ai diversi livelli, all'interno di tutta la Regione.

A tal scopo sarà prioritario mettere a sistema i diversi servizi già presenti in loco come il ferro, i servizi automobilistici a mercato il trasporto pubblico locale e la cabinovia per Pila, mediante

un adeguamento infrastrutturale dell'area della stazione per favorire l'interscambio modale.

Si prevede anche un coordinamento tra i diversi operatori per una visione integrata del sistema, attraverso iniziative congiunte di informazione orari, segnaletica, wayfinding ed ove possibile, integrazione commerciale, al fine di concentrare i flussi dei passeggeri a diversa scala (Internazionale/Nazionale/Regionale/Urbana).

Per Aosta si propone la realizzazione di un parcheggio scambiatore, sulla base del modello di Villa Costanza a Firenze, primo parcheggio "drive and tramway" autostradale d'Italia.



L'accesso all'HUB di Aosta sarà garantito dalla rete autostradale, mediante un nuovo svincolo dedicato.

Dovranno essere valutate 3 differenti ipotesi:

- Specializzazione del nuovo svincolo a servizio esclusivo dell'Hub
- Specializzazione del nuovo svincolo a servizio dell'Hub e per l'accesso all'area centrale di Aosta
- Specializzazione del nuovo svincolo per il solo egresso dal centro.

Nell'immagine è riportata un'ipotesi di intervento, nei pressi di via Carlo Alberto Dalla Chiesa



Il corretto funzionamento dell'Hub richiede una serie di azioni di supporto tra cui un coordinamento fra operatori, un sistema di infomobilità multimodale, un progetto di segnaletica di indicazione (indispensabile date le distanze), un progetto di wayfinding e, ove possibile, negli spazi comuni e di attesa, un'integrazione con attività commerciale.

3.2.3.4 *Strategia 3.4 Miglioramento dell'accesso alla rete AV ferroviaria*

Ipotesi 1 – Torino Porta Susa

Con l'immissione in esercizio dei nuovi treni bimodali i tempi di «giro banco» alla stazione di Chivasso si ridurranno da 13' a circa 5'. L'intervento della lunetta di Chivasso mantiene una sua valenza (eventualmente inserito nel pacchetto Nuova Stazione Porta Canavese – v. punto seguente) per ridurre ulteriormente i tempi di collegamento con Torino, saltando la fermata di Chivasso città.

Ipotesi 2 – Porta Canavese

Il PRT ritiene opportuno appoggiare l'istanza per la creazione di una fermata all'altezza di Chivasso sulla linea AV MI-TO sul modello della Stazione Mediopadana soprattutto se accompagnato dalla velocizzazione della tratta Chivasso-Ivrea-Pont-Saint-Martin. La possibilità di anticipare presso una nuova stazione ubicata sulla linea AV MI-TO l'accesso alla rete AV mediante servizi di TPL e auto privata consentirebbe di risparmiare oltre 30' nei collegamenti ferroviari tra Aosta e Milano e, di conseguenza, verso le altre destinazioni.

4 CONTESTO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO

Questo capitolo mira a definire le condizioni dello stato ambientale per l'ambito territoriale di riferimento, a prescindere dalle azioni e degli obiettivi che il piano in valutazione potrebbe mettere in campo. La finalità di quest'analisi consiste nell'identificare le problematiche ambientali esistenti e strettamente connesse al PRT.

E' questo il contesto entro il quale sono descritti gli aspetti pertinenti lo stato attuale dell'ambiente, le caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche.

In particolare, considerando il campo d'azione della mobilità sostenibile e delle linee d'intervento individuate nonché le normative di riferimento del PRT si sono ritenute pertinenti al piano gli aspetti ambientali legati alla circolazione dei mezzi di trasporto:

- qualità dell'aria,
- cambiamenti climatici,
- rumore,

Infatti il sistema delle Strategie del PRT sono rivolte al comparto della mobilità e pertanto considerando che l'analisi del contesto effettuata in questo capitolo ed in particolare l'analisi swot è finalizzata ad inquadrare gli aspetti ambientali strategici del piano.

Si specifica fin da ora che non si ritengono necessari, approfondimenti sul contesto del rispetto a suolo, sottosuolo, acque, verde, paesaggio, in quanto non interessate da potenziali effetti attesi dello scenario complessivo di PRT. Saranno però fatti approfondimenti specifici su tali componenti, come riportato nel capitolo 7, rispetto ai principali interventi infrastrutturali, che potrebbero avere interazioni con le risorse naturali e paesaggistiche, in particolare le previsioni di tipo infrastrutturale.

Infatti le azioni di tipo gestionale (politiche o azioni sui servizi) non si esprimono nella realizzazione di nuove infrastrutture/opere, ma nella migliore regolamentazione delle infrastrutture esistenti, nell'implementazioni di politiche specifiche volte al miglioramento del comparto della mobilità in un'ottica di sostenibilità e nell'incentivazione di comportamenti virtuosi. Queste politiche/azioni, seppur abbiano una notevole valenza nel raggiungimento degli obiettivi complessivi del Piano, generalmente non hanno una espressione territoriale specifica, e nel caso del presente PRT non hanno una interazione con le risorse naturali e paesaggistiche. Le politiche/azioni di Piano che riguardano invece interventi di adeguamento o riqualificazione di infrastrutture già esistenti o realizzazione di nuove infrastrutture, potrebbero, al contrario, interessare direttamente o indirettamente una o più delle componenti in funzione della loro localizzazione specifica oltre che per il tipo d'intervento e pertanto se ne valuta la possibile interferenza livello locale, analizzando il contesto ambientale specifico nel paragrafo 7.6.

4.1 Sintesi dei fattori ambientali positivi e negativi (SWOT)

In questo capitolo si intende descrivere in modo schematico quali sono gli effetti ambientali positivi e negativi attualmente prodotti dal sistema dei trasporti e riportata nel QC del piano. Questa valutazione del contesto ambientale intende soprattutto evidenziare i problemi e gli aspetti favorevoli del sistema ambientale che potrà essere influenzato dal piano. Le

informazioni dei capitoli precedenti sono organizzate in modo schematico attraverso l'analisi SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities e Threats), cioè un procedimento mutuato dall'analisi economica, capace di indurre politiche, linee di intervento ed azioni di piano compatibili con l'ambiente di riferimento. La bontà dell'analisi SWOT è funzione della completezza della analisi di contesto; cioè l'efficacia di questa metodologia SWOT dipende dalla capacità di effettuare una lettura incrociata dei fattori ambientali. In pratica con l'analisi SWOT si distinguono fattori endogeni (su cui il pianificatore può intervenire) ed esogeni (che non è possibile modificare attraverso il piano, ma per cui è possibile pianificare una qualche forma di adattamento). Nella terminologia consueta si indicano i fattori endogeni come fattori di forza o fattori di debolezza e quelli esogeni si indicano come opportunità o rischi. Questo tipo di valutazione in sostanza serve ad inquadrare gli aspetti ambientali strategici per il piano. Attraverso le scelte di piano sarebbe opportuno puntare sui fattori di forza e le opportunità, oppure cercare di reagire ai rischi ed ai fattori di debolezza. Sulle opportunità ed i rischi non è possibile intervenire direttamente, ma attraverso il programma in questione è possibile predisporre modalità di controllo e di adattamento. E' necessario fare assegnamento sui fattori di forza, attenuare i fattori di debolezza, cogliere le opportunità e prevenire i rischi.

Di seguito una valutazione delle principali criticità, in negativo, e potenzialità, in positivo, per ciascuna tematica pertinente al piano.

Tab. 4.1.1 - Quadro riassuntivo dei fattori di forza (S) di debolezza (W), delle opportunità (O) e dei rischi (T) delle matrici ambientali

	Fattori di forza / opportunità	Fattori di debolezza /rischi
Qualità dell'aria	<p>La valutazione della qualità dell'aria, nel complesso, si può definire molto buona. Si sottolinea una generale diminuzione delle concentrazioni di tutti gli inquinanti che risulta particolarmente significativa per il benzo(a)pirene.</p> <p>Negli ultimi anni in tutti i siti urbani di Aosta le concentrazioni medie di PM10 si sono attestate intorno ai 20 µg/m3, valore indicato dall'Organizzazione Mondiale per la Sanità quale valore guida per minimizzare gli effetti sulla salute umana.</p> <p>La concentrazione media annua degli NO2 misurata ad Aosta è compresa tra 20-25 µg/m3 inferiore al valore limite. Negli ultimi anni il valore limite relativo alla media oraria non è stato mai superato. La stazione individuata per la protezione della vegetazione secondo quanto indicato dal Dlgs 155/2010 è La Thuile dove la media annua di NOx registrata nel 2018 è pari a 5 µg/m³ molto inferiore al valore critico.</p> <p>Negli ultimi anni il valore di concentrazione di benzene sembra in lieve aumento, pur rimanendo sempre molto inferiore al limite previsto dalla normativa.</p>	<p>Vi sono criticità legate a due inquinanti quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il benzo(a) Pirene o BaP legato all'utilizzo della biomassa (legna) per il riscaldamento domestico • l'ozono, inquinante fotochimico, che non viene emesso direttamente da una sorgente, ma si forma in atmosfera in presenza di forte irraggiamento solare e di inquinanti precursori. Le concentrazioni elevate di questo inquinante non sono legate alle emissioni specifiche della Val d'Aosta, ma sono dovute spesso a fenomeni di trasporto a larga scala da aree più inquinate quali la pianura padana. <p>I valori degli inquinanti critici per il benzo(a)pirene valori sono fortemente influenzati dalle condizioni meteorologiche del periodo invernale. In particolare i mesi di gennaio e dicembre 2018 hanno registrato temperature superiori alle medie del periodo. Permane un'unica criticità legata all'ozono, inquinante secondario e soggetto a fenomeni di trasporto a scala sovregionale.</p> <p>Il contributo dei trasporti alle emissioni riguarda prevalentemente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • le polveri sottili (PM10), con un 11% della sorgente stradale e un 4% degli altri trasporti; • gli ossidi di azoto (NOx), per i quali il contributo della sorgente stradale raggiunge il 57% del totale, a cui si deve aggiungere un 12% circa degli altri trasporti; • il monossido di carbonio (CO), con il 15% della sorgente stradale e un 2% delle altre tipologie di trasporto; • il benzene (C6H6), per il quale si ha la massima incidenza dei trasporti, con un 90% dalla sorgente stradale e il 4% dagli altri trasporti.



	Fattori di forza / opportunità	Fattori di debolezza /rischi
Emissioni Climateranti	<p>Il monitoraggio del PEAR, approvato con Delibera di Giunta Regionale n. 535 del 02 maggio 2018, restituisce un quadro complessivamente positivo rispetto al raggiungimento degli obiettivi del PEAR. La produzione di energia rinnovabile è pari all' 80,2% rispetto ai consumi finali lordi ben oltre gli obiettivi prefissati dal PEAR.</p> <p>Anche per i consumi energetici si registra una diminuzione degli stessi tra il 2010 ed il 2015 del 10,5% (Dati BER Bilancio energetico regionale) e delle emissioni climateranti (seppure considerando le sole emissioni stazionarie cioè al netto dei trasporti), quasi doppio rispetto alle previsioni del PEAR. Ciò consente di ipotizzare scenari ulteriori di miglioramento superiori a quelli inizialmente prefissati dal PEAR. Per i trasporti tra il 2010 ed il 2015 i consumi diminuiscono del 14,4% quindi in misura superiore al trend complessivo e pur a fronte di un incremento del parco veicolare.</p>	<p>I risultati monitorati al 2015, sono legati al surplus di energia elettrica prodotta mediante fonti rinnovabili e destinato all'esportazione al di fuori della regione. Peraltro, la produzione da fonti rinnovabili è nella stragrande maggioranza imputabile al settore idroelettrico che risente dell'influenza delle condizioni meteorologiche.</p> <p>La riduzione dei consumi nel periodo, in generale e dei trasporti, in particolare, potrebbe essere stata generata dalla crisi economica. La maggiore incidenza in termini di consumi e quindi emissioni è dovuta all'impiego di gasolio che copre il 45% dei consumi termici globali (mentre il gas naturale si attesta al 24%). Per quanto riguarda i trasporti i consumi specifici ad essi legati ammontano a circa il 25% di quelli globali regionali. Di questi, il trasporto su gomma è di gran lunga il prevalente (98%) con una netta prevalenza del gasolio ed una diffusione molto ridotta di carburanti meno inquinanti (GPL e Metano). Ciò è dovuto anche al fatto che, come evidenziato nel Monitoraggio del PEAR, <i>Il rapporto tra il numero di autoveicoli e la popolazione evidenzia che in Valle d'Aosta tale rapporto risulta essere tra i più alti di tutta Italia. Questo valore è spiegabile con la conformazione del territorio e la dispersione territoriale di piccoli insediamenti, che rendono molto forte la richiesta di mobilità soddisfatta principalmente dall'uso delle automobili private</i></p>
Rumore	<p>Dalla mappatura acustica dell'area urbana di Aosta emerge che:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nel periodo diurno più del 50% della popolazione è esposta a livelli inferiore a 55 dBA e quasi il 40% inferiore a 50 • nel periodo notturno più del 40% della popolazione è esposta a livelli inferiore a 45 dBA e più del 20% inferiore a 40 	<p>Dalla mappatura acustica dell'area urbana di ARPA si evidenzia che: il 40% della popolazione sarebbe esposta a livelli superiori a 60 dB nel periodo diurno e circa il 50% della popolazione risulterebbe esposta a livelli superiori a 50 dB nel periodo notturno (limiti di immissione della classe III)</p>

5 QUADRO PROGRAMMATICO DI RIFERIMENTO

5.1 Il rapporto con la pianificazione

Il presente paragrafo elenca e descrive brevemente i documenti di pianificazione identificati come rilevanti ai fini della VAS.

Sono risultati pertinenti al PRT i seguenti documenti:

- **Piano regionale per il risanamento, il miglioramento e il mantenimento della qualità dell'aria per il novennio 2016/2024 approvato con la l.r. 25 novembre 2016, n. 23**
- **Il Piano Energetico Ambientale della Valle d'Aosta, approvato con Deliberazione del Consiglio regionale n. 727 del 25 settembre 2014;**
- **OdG n. 7 del Consiglio Regionale n. 224 del 18/12/2018 + ODG del 3/07/2017 n 724**
- **La Delibera di Giunta Regionale n. 535 del 02 maggio 2018 Approvazione del documento di Monitoraggio del Piano Energetico Ambientale (PEAR) e i Bilanci Energetici Regionali 2007-2015 (Allegato 1 al Monitoraggio del PEAR).**
- **Piano di Tutela Paesaggistico (PTP) (approfondendo le correlazioni segnalate dalla Struttura pianificazione territoriale);**
- **Piano del Parco nazionale del Gran Paradiso (approfondendo le correlazioni segnalate dall'Ente Parco);**
- **Piano del Parco regionale del Monte Avic;**
- **Programma Investimenti per la crescita e l'occupazione (POR-FESR);**
- **Programmi di cooperazione transfrontaliera (Italia Francia Alcotra – Italia Svizzera);**
- **Piano regionale dei trasporti regione Piemonte**

Nella tabella che segue si riporta la selezione degli obiettivi e delle politiche, azioni o misure (qualora presenti) e degli strumenti di pianificazione sopra citati, inerenti al tema della mobilità che potrebbero interferire con il PRT e con i quali lo stesso PRT si dovrà confrontare.

Nell'analisi di coerenza saranno selezionati unicamente gli obiettivi che interagiscono con il PRT.

Tab. 5.1.1 - Obiettivi e politiche azioni dei piani di interesse per il PRT

	Obiettivi	
PRQA	Miglioramento della qualità dell'aria su tutto il territorio regionale, e raggiungimento dei valori limite proposti dall'Organizzazione Mondiale della Sanità	Realizzazione di parcheggi di attestamento esterni all'area urbana, se del caso dotati di un sistema di collegamento veloce e frequente con il centro cittadino.
		Incremento delle vie pedonali e/o a circolazione limitata
		Adozione di politiche e interventi infrastrutturali che favoriscano l'incremento della mobilità dolce (ciclabile o pedonale)
		Transito gratuito per i residenti provvisti di telepass, lungo il tratto di tangenziale che collega Aosta est - Aosta ovest
		Valutare la possibile integrazione in un'unica carta elettronica di tutti i servizi tariffari connessi al trasporto pubblico (autobus urbano e suburbano, ferrovia, impianti a fune, parcheggi): abbonamenti, singole corse, promozioni, ecc.
	Interventi di riorganizzazione del trasporto pubblico per migliorare l'integrazione ferro-gomma, in termini di corse, percorsi, fermate ed orari.	

<p>nelle Linee Guida per la qualità dell'aria: in particolare, per quanto concerne il particolato, 20 µg/m3 per il PM10 e 10 µg/m3 per il PM2.5 sulla concentrazione media annua</p>	<p>Attuazione di azioni di informazione su percorsi, orari e coincidenze dei mezzi di trasporto pubblico e sulle tipologie di abbonamento e biglietto (campagne di informazione sul sito istituzionale della Regione, applicazioni, ecc..)</p>
	<p>Monitoraggio dei flussi e delle emissioni in atmosfera connessi al traffico transfrontaliero</p>
	<p>Ottimizzazione del servizio di carico/scarico merci nel centro storico di Aosta</p>
	<p>Regolamentazione dell'accesso dei mezzi utilizzati per attività artigianali e/o imprenditoriali nel centro storico di Aosta.</p>
	<p>Corsi di Eco-Guida</p>
	<p>Valutare la possibile diffusione di servizi di Car Sharing e Car Pooling</p>
	<p>Miglioramento tecnologico dei veicoli pubblici circolanti</p>
	<p>Sviluppo della mobilità elettrica sul territorio regionale tramite la realizzazione dell'infrastruttura di ricarica per i veicoli elettrici e la dotazione di veicoli elettrici : bandi finanziati dal Ministero delle Infrastrutture dei Trasporti ("E.VdA – rete di ricarica veicoli elettrici Valle d'Aosta" e "E.VdA – rete di ricarica veicoli elettrici conurbazione di Aosta")</p>
	<p>Aggiornamento del Piano di bacino di traffico e predisposizione della prima bozza di Piano Regionale dei Trasporti</p>

Interventi		
PEAR	<p>a. implementare una metodologia di raccolta, organizzazione e validazione dei dati relativi ai consumi nel settore;</p>	<p>È necessario pervenire a un'analisi sui trasporti che abbia un livello di dettaglio almeno pari a quello oggi disponibile per le catene energetiche stazionarie, attraverso un approfondimento che affini la metodologia di acquisizione e validazione dei dati.</p>
	<p>b. definire l'ipotetico scenario di evoluzione del sistema attuale;</p>	<p>Parallelamente ai dati di consumo complessivo, sarà necessario analizzare i flussi di mobilità, in termini di numero di passeggeri trasportati e di distanze percorse, al fine di caratterizzare i diversi bacini di utenza e individuare le aree più critiche. Analogamente a quanto effettuato per le catene stazionarie, potrà rendersi necessario riconsiderare, alla luce di tali dati, lo scenario di evoluzione del settore</p>
	<p>c. analizzare le tecnologie disponibili e le modalità di razionalizzazione del trasporto;</p>	<p>Gli interventi finalizzati alla riduzione dei consumi energetici nel settore dei trasporti dovranno partire da analisi che permettano di valutare le possibilità di diffusione di sistemi a minore impatto ambientale e di veicoli maggiormente efficienti, nonché di razionalizzazione dei sistemi di trasporto.</p> <p><i>Tecnologie disponibili:</i> Per il trasporto su gomma sono disponibili, ad esempio, veicoli alimentati a GPL o a metano (gas naturale) che presentano valori di emissioni inferiori, ma necessitano di un'adeguata rete di distribuzione del carburante sul territorio. Il miglioramento dell'efficienza del sistema è ottenibile anche attraverso l'applicazione delle tecnologie ibride che prevedono l'utilizzo di motori elettrici accoppiati alle tradizionali unità termiche. I veicoli ibridi potrebbero risultare vantaggiosi sia in ambito automobilistico, sia nell'ambito dei veicoli pesanti, in particolare in ambito urbano o lungo itinerari dove la velocità media è bassa. Andrà inoltre valutata la diffusione dei veicoli elettrici o, come esperienze pilota, veicoli alimentati a idrogeno, per i quali la generazione dell'energia necessaria per la trazione è separata dalla sua utilizzazione, in quanto queste due operazioni avvengono in tempi e luoghi differenti e in maniera del tutto indipendente.</p> <p>Nell'ambito del trasporto pubblico in ambito urbano, possono essere considerati, ove questo risulti possibile per conformazione del tessuto urbano e per caratteristiche dell'utenza, i veicoli in sede propria (tram, filobus, metropolitana), come esempi di delocalizzazione della produzione energetica.</p> <p><i>Interventi di razionalizzazione.</i> Per quanto riguarda la razionalizzazione dei trasporti, ai fini della riduzione dei consumi, dovranno essere presi in considerazione i diversi flussi che caratterizzano il territorio e in particolare:</p>

	<p>- il trasporto nel centro di Aosta e nella relativa cintura, che rappresentano il principale attrattore di mobilità della regione;</p> <p>- la viabilità ordinaria, analizzata separatamente tra vallata centrale e valli laterali;</p> <p>- la viabilità autostradale;</p> <p>- il trasporto su rotaia e a fune.</p> <p>Mediante l'utilizzo di modelli di simulazione e ottimizzazione del traffico, denominati ITS (Intelligent Transport Systems) e ICT (Information & Communication Technology), è possibile valutare differenti scenari che, variando la gestione dei sensi unici, precedenza agli incroci, costruzione percorsi preferenziali, rete semaforica, ecc., consentono di ottimizzare la qualità del servizio, la velocità media dei veicoli o di minimizzare i consumi energetici e le emissioni.</p>
d. definire gli obiettivi energetici e individuare le azioni necessarie al loro raggiungimento, contestualizzando tecnologie e interventi sul territorio regionale.	

Interventi	
OdG n. 7 del Consiglio Regionale n. 224 del	individuare i fondi necessari per avviare il processo di analisi e di ottenimento della certificazione "carbon free"
	creare un gruppo di lavoro formato da rappresentanti dei Dipartimenti coinvolti nel processo di decarbonizzazione, dal COA energia e da A.R.P.A. che, supportato da un team di esperti esterni e/o società di audit e di certificazione, metta a punto un documento da presentare entro la fine del 2019 che individui le azioni necessarie, i costi correlati e gli impatti sulla società regionale relativi alla certificazione "carbon free" e definisca la road map per addivenire all'obiettivo "fossil free" entro il 2040 (istituita con DGR 406 del 29 marzo 2019)
	avviare un processo di raccordo tra piani e programmi già approvati e in fase di stesura al fine di poter acquisire e mantenere la certificazione "carbon free" e per addivenire all'obiettivo "fossil free" entro il 2040;

Obiettivi Generali		
PTP	a — il miglioramento dell'efficienza del territorio, per ampliare e consolidare le prospettive di sviluppo della regione e assicurare un più efficace inserimento nei circuiti interregionali e internazionali;	
	b — la maggiore possibile equità nell'uso del territorio, in termini di migliori e più omogenee condizioni di vita e di opportunità di sviluppo e di partecipazione alla vita civile per tutte le comunità locali e per tutti i gruppi sociali;	
	c - la tutela e l'arricchimento della qualità del territorio, in risposta alle nuove domande sociali e in funzione della valorizzazione dell'immagine e della cultura regionali.	
	Strategie interconnesse	
	a -Il miglioramento delle relazioni della regione con quelle contermini ed il rafforzamento della sua posizione nel contesto europeo, mediante la valorizzazione della sua immagine complessiva, la caratterizzazione e diversificazione della sua offerta turistica e culturale (in particolare nel campo della formazione e della ricerca scientifica di alta specializzazione), il potenziamento dell'intensità e della qualità degli scambi e delle comunicazioni immateriali, il progressivo contenimento dei traffici di puro attraversamento.	
	b - La riqualificazione e la diversificazione dello sviluppo turistico, mediante in particolare: <ol style="list-style-type: none"> 1. la razionalizzazione e la riqualificazione dell'offerta turistica delle grandi stazioni esistenti, limitandone gli sviluppi quantitativi e col miglioramento delle condizioni ambientali e delle modalità d'accesso; 2. la diversificazione dell'offerta e lo sviluppo di forme "soffici" ed estensive di fruizione turistica, tali da valorizzare l'insieme delle risorse locali diffuse sull'intero territorio, da promuovere lo sviluppo endogeno e la rinascita socioeconomica e culturale delle aree meno favorite e da formare un'immagine turistica regionale più qualificata, articolata e complessa. 	
c - La tutela e la valorizzazione del patrimonio ambientale, orientate soprattutto sui sistemi diffusi di risorse (quali i sistemi boschivi, dei pascoli e delle fasce fluviali, o il diramato patrimonio dei nuclei storici) e sulla molteplicità dei paesaggi, ed affidate, più che ai vincoli, alle azioni positive d'intervento, come la formazione di aree a protezione speciale, la realizzazione di circuiti di fruizione, il risanamento delle aree degradate, il restauro edilizio, urbanistico e paesistico, la promozione di nuove e più qualificate forme di fruizione		

<p>d — la riorganizzazione urbanistica e territoriale, volta principalmente a:</p> <ol style="list-style-type: none"> migliorare le condizioni di vita, di mobilità e di lavoro recuperando ed adeguando il vasto patrimonio abitativo sottoutilizzato e contrastando i processi d'abbandono e di "pianurizzazione"; articolare le maggiori funzioni urbane nei nodi principali della Grande Vallée, da Pont-Saint-Martin a Morgex, evitandone l'eccessiva concentrazione nel capoluogo regionale e favorendo la caratterizzazione e la complementarità delle specificità regionali; migliorare le possibilità d'accesso e di comunicazione in tutto il territorio abitato, riducendo nel contempo i costi sociali ed ambientali della mobilità individuale, evitando un'ulteriore dispersione insediativa nel territorio e favorendo il decongestionamento del capoluogo e dei grandi centri turistici.
<p>Orientamenti programmatici per il settore Trasporti</p>
<p>a— favorire la mobilità attraverso una efficiente rete di trasporti pubblici;</p> <p>b — contenere i flussi del trasporto merci su gomma che attraversano la Valle d'Aosta e attuare efficienti collegamenti intermodali per i passeggeri e le merci tra la Valle d'Aosta e le regioni europee;</p> <p>c — ridurre le congestioni dei principali dotti viabili, ivi compreso quello autostradale, che si verificano nei periodi di massima frequentazione turistica;</p> <p>d — riqualificare le modalità di accesso a determinate aree e località in relazione alle rispettive specificità e potenzialità di frequentazione;</p> <p>e — graduare l'intensità di uso delle risorse naturali ad elevata sensibilità e criticità;</p> <p>f — favorire lo sviluppo abitativo e turistico di versanti insediati abbandonati o in via di abbandono;</p> <p>g — interconnettere risorse tra loro complementari;</p> <p>h — connettere le aree a bassa densità insediativa con i rispettivi centri di servizio locali e i nodi di interscambio nella valle centrale;</p> <p>i — favorire l'accesso ai servizi di rilevanza regionale e sub-regionale.</p>

	Assi Strategici	Obiettivi	
PIANO DEL PARCO NAZIONALE GRAN PARADISO	Conservazione delle risorse naturali, valorizzazione della immagine del Parco e dei caratteri di wilderness che lo contraddistinguono in ambito europeo	Conservazione della fauna e della flora e del patrimonio forestale e della risorsa idrica	Mantenere la biodiversità e assecondare le dinamiche naturali
			Valorizzare il patrimonio forestale
		Organizzazione della fruizione sociale del Parco	Integrare le attività antropiche con la conservazione delle risorse naturali
			Sviluppare e qualificare la fruizione sociale del patrimonio culturale e naturale del parco
	Sostegno alle popolazioni locali per contrastare le dinamiche di spopolamento	Miglioramento dell'accessibilità ai beni e ai servizi delle popolazioni e alle opportunità di vita civile	Qualificare l'immagine e la leggibilità del Parco
			Sviluppare le economie atte a sostenere lo sviluppo sostenibile
		Migliorare i fattori endogeni dello sviluppo	Migliorare il sistema dei collegamenti alle esigenze di mobilità
			Migliorare il quadro di vita delle popolazioni
		Favorire un'immagine unitaria del parco	Ricostruire il tessuto produttivo agricolo e artigianale
			Sviluppare il capitale umano delle comunità locali
		Valorizzazione del patrimonio storico e paesistico e della cultura tradizionale	Potenziare il raccordo tra le diverse comunità del Parco
			Promuovere il 'Sistema Parco'
			Valorizzare i caratteri identitari del patrimonio insediativo
		Valorizzazione delle attività agro-pastorali e dell'artigianato	Conservare e valorizzare la qualità paesistica dei siti
	Valorizzare il patrimonio agropastorale		
	Valorizzare le funzioni produttive dirette del bosco		
	Realizzazione di un sistema di sviluppo basato su un sistema di 'qualità globale' dei prodotti e dei servizi	Qualificazione delle forme della ricettività, dell'accoglienza	Valorizzare le produzioni artigianali
			Potenziare e qualificare l'offerta ricettiva
Rafforzare l'ecoturismo e le forme di turismo alternativo			
			Rafforzare la promozione integrata



PIANO DI GESTIONE DEL PARCO MONTE AVVIC	Obiettivi	
	Tutela delle risorse naturali e del paesaggio; gestione degli aspetti ambientali	Tutelare e valorizzare le componenti ambientali e paesaggistiche del Parco, ivi inclusi gli aspetti ambientali significativi individuati dal Sistema di Gestione Ambientale dell'Ente gestore
		Incentivare le attività umane compatibili con la conservazione dell'ambiente e utili per la promozione della cultura naturalistica e per la diffusione di buone pratiche di gestione del territorio,
Tutela delle risorse naturali (ZSC)	Raccordare la Politica ambientale dell'Ente Parco al territorio circostante, con particolare riguardo all'intero territorio comunale di Camdepraz e di Champorcher	
		Tutela delle differenti componenti ambientali tutelate dalle direttive 92/43/CE e 2009/147/CE, con particolare riguardo agli habitat e alle specie di cui all'Allegato I della Direttiva 2009/147/CE e agli Allegati I, II e IV della direttiva 92/43/CE, agli aspetti ambientali significativi individuati dal SGA dell'Ente Parco nonché al paesaggio.

Programma Investimenti per la crescita e l'occupazione (POR-FESR)	Assi prioritari	Obiettivi
	Asse 4 – Sostenere la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio in tutti i settori	<p>OT 04-Sostenere la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio in tutti i settori</p> <p>PI 4e-Promuovere strategie di bassa emissione di carbonio per tutti i tipi di territorio, in particolare per le aree urbane, inclusa la promozione della mobilità urbana multimodale sostenibile e di misure di adattamento finalizzate all'attenuazione delle emissioni</p> <p>OS 4.6-- aumento della mobilità sostenibile nelle aree urbane.</p> <p>Nota: Con l'avvenuta riprogrammazione del 2020 la PI 4e e l'Obiettivo specifico 4.6 sono stati eliminati</p>

Programmi di cooperazione transfrontaliera Italia Francia Alcotra	Assi prioritari	Obiettivi
	Asse 3 – Attrattività del territorio - Conservazione ambientale e valorizzazione delle risorse naturali e culturali, anche mediante lo sviluppo del turismo sostenibile e dell'economia verde	<p>OS III.3-3.1 Incrementare le azioni strategiche e i piani per una mobilità nella zona transfrontaliera più efficace, diversificata e rispettosa dell'ambiente</p> <ul style="list-style-type: none"> - Azioni di comunicazione e informazione per il pubblico; - Studi e scambi di esperienze; - Sviluppo di progetti e di servizi innovativi.

Programmi di cooperazione transfrontaliera Italia Svizzera	Assi prioritari	Obiettivi
	Asse 3 – Mobilità integrata e sostenibile	<p>OS 3.1 Miglioramento della mobilità nelle zone transfrontaliere</p> <ul style="list-style-type: none"> - Iniziative per la pianificazione strategica e sostenibile dei sistemi di trasporto - Interventi per aumentare l'accessibilità e l'integrazione delle reti e l'attrattività del servizio pubblico per diffondere la mobilità sostenibile



Piano Regionale della Mobilità e dei Trasporti - Regione	Direttive per la governance
	<p>Punto 6 - La Regione, a partire dai tavoli di confronto esistenti, promuove azioni di coordinamento multilivello con le altre regioni su temi di ampia scala territoriale e verso le istituzioni sovraordinate per rafforzare il proprio ruolo</p>

5.2 *Gli obiettivi di sostenibilità ambientale di riferimento*

Finalità della valutazione ambientale strategica è la verifica della rispondenza dei Piani di sviluppo e dei programmi operativi con gli obiettivi dello sviluppo sostenibile, verificandone i complessivi effetti ambientali, ovvero la diretta incidenza sulla qualità dell'ambiente.

L'esame della situazione ambientale, rendendo leggibili le pressioni più rilevanti per la qualità ambientale, le emergenze, ove esistenti, e le aree di criticità, può utilmente indirizzare la definizione di obiettivi, finalità e priorità dal punto di vista ambientale, nonché l'integrazione di tali aspetti nell'ambito della pianificazione di settore.

E' quindi necessario proporre una serie di obiettivi e riferimenti che aiutino nella valutazione della situazione ambientale e nel grado di sostenibilità delle proposte.

Vi sono diverse tipologie di obiettivi che possono essere adottate in questo processo:

- Requisiti normativi - obiettivi quali-quantitativi o standard presenti nella legislazione europea, nazionale o locale, e convenzioni internazionali;
- Linee guida politiche - obblighi nazionali o internazionali meno vincolanti
- Linee guida scientifiche e tecniche - linee guida quantitative o valori di riferimento presentati da organizzazioni o gruppi di esperti riconosciuti a livello internazionale;
- Sostenibilità - valore di riferimento compatibile con lo sviluppo sostenibile;
- Obiettivi fissati in altri paesi membri dell'Unione o altri paesi europee.

Vi sono inoltre diversi formati in cui questi obiettivi vengono espressi:

- obiettivi legati a date temporali;
- valori limite;
- valori guida, standard qualitativi;
- scala di valori qualitativi.

Di seguito si riporta l'elenco degli obiettivi di sostenibilità suddivisi per tema.

- Mobilità e trasporto
- Qualità dell'aria
- Inquinamento acustico
- Cambiamenti climatici
- Sicurezza e salute

Nell'individuazione di tali obiettivi si è fatto riferimento in particolare sia agli obiettivi di sostenibilità che discendono dai documenti che costituiscono il punto di riferimento per lo sviluppo sostenibile in ambito europeo e nazionale, sia alla pianificazione nazionale del settore dei trasporti e dell'ambiente:

- La Strategia dell'Unione Europea per lo Sviluppo Sostenibile (SSS-UE)



- Libro Verde. Verso una nuova cultura della mobilità urbana (LVM-COM 2007)
- Libro Bianco: " Tabella di marcia verso uno spazio unico europeo dei trasporti — Per una politica dei trasporti competitiva e sostenibile"(LB 2011-UE).
- Strategia Europea per la Regione Alpina (EUSALP)
- Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS)
- Il Piano nazionale della Sicurezza Stradale -Orizzonte 2020 (PNSS)
- PNIEC (Piano Nazionale Integrato Energia e Clima 2020)

Tab. 5.2.1 - Obiettivi di sostenibilità

Obiettivi di sostenibilità	
Mobilità e trasporto	Realizzare un passaggio equilibrato a modi di trasporto ecocompatibili ai fini di un sistema sostenibile di trasporto e di mobilità, promuovendo l'intermodalità e l'interoperabilità del trasporto di passeggeri e di merci (SSS, EUSALP)
	Modernizzare i servizi di trasporto pubblico di passeggeri per incoraggiare a una maggiore efficienza e una migliore qualità del servizio offerto (SSS)
	Aumentare la mobilità sostenibile di persone e merci, garantendo a tutti, entro il 2030, l'accesso a un sistema di trasporti sicuro, conveniente, accessibile e sostenibile, migliorando la sicurezza delle strade, in particolar modo potenziando i trasporti pubblici, con particolare attenzione ai bisogni di coloro che sono più vulnerabili, donne, bambini, persone con invalidità e anziani (SNSvS)
Qualità dell'aria	Minimizzare le emissioni e abbattere le concentrazioni inquinanti in atmosfera (SNSS)
Cambiamenti climatici	Ridurre i consumi energetici (PNIEC)
	Ridurre le emissioni di gas climalteranti (PNIEC)
Inquinamento acustico	Evitare e ridurre il rumore ambientale laddove necessario e, in particolare, allorché i livelli di esposizione possono avere effetti nocivi per la salute umana, nonché di conservare la qualità acustica dell'ambiente quando questa è buona (2002/49/CE)
Sicurezza e salute	Entro il 2020: dimezzare il numero di decessi dovuti a incidenti stradali rispetto al 2010; ridurre del 60% i morti per incidenti che coinvolgono le categorie a rischio di ciclisti e pedoni (PNSS) - Avvicinarsi entro il 2050 all'obiettivo «zero vittime» nel trasporto su strada "(LB 2011)
	Diminuire l'esposizione della popolazione ai fattori di rischio ambientale e antropico (SNSvS)
	Rigenerare le città, garantire l'accessibilità e assicurare la sostenibilità delle connessioni (SNSvS)

6 LA VALUTAZIONE DI COERENZA DEL PIANO

La valutazione strategica del piano vera e propria è fatta da un lato attraverso la coerenza del piano con il quadro programmatico e strategico di riferimento, dall'altro attraverso la valutazione degli effetti degli scenari alternativi di piano sulle componenti oggetto di valutazione.

La VAS richiede la descrizione dello stato attuale dell'ambiente, della sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o programma, la descrizione delle caratteristiche ambientali delle aree interessate dal piano o programma e dei problemi ambientali pertinenti e l'individuazione degli impatti ambientali potenziali diretti ed indiretti del Piano.

Sia il primo elenco di criticità ambientali, sia la metodologia, sia gli indicatori per il monitoraggio ambientale scontano da un lato il diverso grado di interferenza con le azioni del piano, dall'altro un diverso livello di pianificazione e dettaglio dei dati disponibili, non essendo compito del Rapporto ambientale del Piano avviare nuove analisi e raccolta di dati.

Alla VAS compete stabilire la coerenza generale del piano o programma e il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale. La verifica della coerenza del piano avviene mediante l'analisi di coerenza esterna, ovvero con gli obiettivi e i contenuti degli altri piani e programmi, e interna, ovvero tra obiettivi specifici e azioni del piano o programma.

Il processo di valutazione sarà condotto attraverso l'utilizzo di matrici che evidenziano i possibili punti di interazione (positivi, negativi, incerti) tra gli obiettivi di Piano e gli obiettivi di sostenibilità ambientale e territoriale.

L'analisi delle matrici sarà mirata ad evidenziare gli aspetti su cui concentrare particolarmente l'attenzione al fine di rendere il disegno complessivo del Piano il più possibile compatibile con l'ambiente e quindi ambientalmente sostenibile.

Il livello di coerenza con gli strumenti di pianificazione e/o programmazione preesistenti, di pari o di diverso livello, con le norme e i riferimenti anche internazionali in materia di pianificazione e di sostenibilità è un criterio strategico che indirizza un piano verso la sostenibilità. Come già evidenziato, si verificherà la coerenza esterna del piano in cui si valuteranno le azioni del piano rispetto agli obiettivi di sostenibilità ambientale selezionati.

L'analisi di coerenza interna consente invece di verificare l'esistenza di eventuali contraddizioni all'interno del piano. Essa esamina la corrispondenza tra base conoscitiva, obiettivi generali e specifici e azioni di piano, individuando, per esempio, obiettivi non dichiarati, oppure dichiarati, ma non perseguiti, oppure ancora obiettivi e azioni conflittuali.

Questo avverrà anche in questo caso tramite una matrice di valutazione di confronto tra azioni e obiettivi di piano. Le valutazioni si possono così riassumere:

- coerenza esterna:
 - le possibili interazioni tra il piano e gli strumenti di pianificazione locali e la valutazione dell'impatto del PRT sugli obiettivi dei piani pertinenti con cui si è evidenziata una interazione.

- coerenza con gli obiettivi di sostenibilità selezionati come pertinenti, al fine di valutare come e quanto sono stati integrati gli obiettivi di sostenibilità nel piano.
- coerenza interna:
 - coerenza tra gli obiettivi del piano - è necessario che il piano nelle sue scelte e nei suoi contenuti sia coerente per logica d'impostazione. Per cui in questa parte del rapporto gli obiettivi del piano vengono confrontati per valutare se essi sono reciprocamente coerenti e se sono in grado di produrre sinergie positive per l'ambiente;
 - coerenza tra le politiche azioni del piano e gli obiettivi del piano stesso - Essa esamina la corrispondenza tra base conoscitiva, obiettivi generali e specifici e azioni di piano, individuando, per esempio, obiettivi non dichiarati, oppure dichiarati, ma non perseguiti, oppure ancora obiettivi e azioni conflittuali;
 - coerenza tra il contesto ambientale e gli obiettivi e azioni di piano - Valutare la coerenza ambientale del piano comporta un giudizio sulla capacità del piano di rispondere alle questioni ambientali presenti nel territorio. In pratica si tratta di verificare se gli obiettivi e le azioni scelte dal piano sono coerenti con la valutazione del contesto ambientale precedente.



6.1 Coerenza esterna

Tab. 6.1.1 - Coerenza esterna con la pianificazione e programmazione

Obiettivi-azioni dei piani	Politiche azioni del PRT che possono avere interazioni con i piani	Tipo di interazione
<p>Piano regionale per il risanamento, il miglioramento e il mantenimento della qualità dell'aria</p> <p>Realizzazione di parcheggi di attestamento esterni all'area urbana, se del caso dotati di un sistema di collegamento veloce e frequente con il centro cittadino. Adozione di politiche e interventi infrastrutturali che favoriscano l'incremento della mobilità dolce (ciclabile o pedonale)</p> <p>Transito gratuito per i residenti provvisti di telepass, lungo il tratto di tangenziale che collega Aosta est - Aosta ovest</p> <p>Valutare la possibile integrazione in un'unica carta elettronica di tutti i servizi tariffari connessi al trasporto pubblico (autobus urbano e suburbano, ferrovia, impianti a fune, parcheggi): abbonamenti, singole corse, promozioni, ecc.</p> <p>Interventi di riorganizzazione del trasporto pubblico per migliorare l'integrazione ferro-gomma, in termini di corse, percorsi, fermate ed orari.</p> <p>Attuazione di azioni di informazione su percorsi, orari e coincidenze dei mezzi di trasporto pubblico e sulle tipologie di abbonamento e biglietto (campagne di informazione sul sito istituzionale della Regione, applicazioni, ecc..)</p> <p>Monitoraggio dei flussi e delle emissioni in atmosfera connessi al traffico transfrontaliero</p> <p>Ottimizzazione del servizio di carico/scarico merci nel centro storico di Aosta</p> <p>Regolamentazione dell'accesso dei mezzi utilizzati per attività artigianali e/o imprenditoriali nel centro storico di Aosta.</p> <p>Valutare la possibile diffusione di servizi di Car Sharing e Car Pooling</p> <p>Miglioramento tecnologico dei veicoli pubblici circolanti</p> <p>Sviluppo della mobilità elettrica sul territorio regionale tramite la realizzazione dell'infrastruttura di ricarica per i veicoli elettrici e la dotazione di veicoli elettrici : bandi finanziati dal Ministero delle Infrastrutture dei Trasporti ("E.VdA – rete di ricarica veicoli elettrici Valle d'Aosta" e "E.VdA – rete di ricarica veicoli elettrici conurbazione di Aosta")</p> <p>Aggiornamento del Piano di bacino di traffico e predisposizione della prima bozza di Piano Regionale dei Trasporti</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Migliorare l'integrazione della Valle d'Aosta nella rete dei corridoi europei e delle principali direttrici di traffico nazionali <ul style="list-style-type: none"> • Rafforzamento dei collegamenti al sistema degli aeroporti di riferimento (Torino, Milano Malpensa, Ginevra) • Miglioramento dell'accesso alla rete AV ferroviaria • Valorizzazione del ruolo della stazione di Aosta quale hub primario per la concentrazione dei flussi pax a diversa scala (internazionale / nazionale / regionale / urbana) • Rafforzare i collegamenti con le regioni limitrofe <ul style="list-style-type: none"> • Potenziamento di servizi calibrati sulle esigenze della domanda per studio e lavoro su Torino • Promozione dello sviluppo di collegamenti ferroviari e automobilistici a prevalente vocazione turistica • Potenziamento delle opportunità di circuitazione turistica • Migliorare la mobilità interna in una logica di sviluppo sostenibile (economica, sociale e ambientale) <ul style="list-style-type: none"> • Riequilibrio nell'uso della rete stradale • Efficientamento e potenziamento del Trasporto Pubblico Locale • Promozione della mobilità ciclistica • Espansione del trasporto a fune • Promozione della "mobilità condivisa" • Orientamento della domanda • Promozione della Logistica del trasporto e della distribuzione delle merci • Integrazione tra politiche urbanistiche e trasporti 	<p>Già redazione del PRT era una azione prevista dal piano dell'aria.</p> <p>Oltre a ciò si evidenzia che il PRT declina a tutte le azioni pertinenti al PRT (non sono pertinenti al PRT le aree pedonali e ztl, nonché i corsi di ecodirivig) che aveva individuato il piano dell'aria per raggiungere i propri obiettivi di tutela e risanamento.</p> <p>Appare evidente infatti che tutte le azioni del PRT hanno ricadute positive sulle azioni del piano aria.</p>



Obiettivi-azioni dei piani		Politiche azioni del PRT che possono avere interazioni con i piani	Tipo di interazione
Piano Energetico Ambientale	<p>a. implementare una metodologia di raccolta, organizzazione e validazione dei dati relativi ai consumi nel settore;</p> <p>b. definire l'ipotetico scenario di evoluzione del sistema attuale;</p> <p>c. analizzare le tecnologie disponibili e le modalità di razionalizzazione del trasporto;</p> <p>d. definire gli obiettivi energetici e individuare le azioni necessarie al loro raggiungimento, contestualizzando tecnologie e interventi sul territorio regionale.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Migliorare l'integrazione della Valle d'Aosta nella rete dei corridoi europei e delle principali direttrici di traffico nazionali <ul style="list-style-type: none"> • Rafforzamento dei collegamenti al sistema degli aeroporti di riferimento (Torino, Milano Malpensa, Ginevra) • Miglioramento dell'accesso alla rete AV ferroviaria • Collegamento al sistema degli interporti • Valorizzazione del ruolo della stazione di Aosta quale hub primario per la concentrazione dei flussi pax a diversa scala (internazionale / nazionale / regionale / urbana) • Rafforzare i collegamenti con le regioni limitrofe <ul style="list-style-type: none"> • Potenziamento di servizi calibrati sulle esigenze della domanda per studio e lavoro su Torino • Rilancio dell'Aeroporto Regionale "C.Gex" per le funzioni di aviazione generale e volo a vela • Promozione dello sviluppo di collegamenti ferroviari e automobilistici a prevalente vocazione turistica • Potenziamento delle opportunità di circuitazione turistica • Migliorare la mobilità interna in una logica di sviluppo sostenibile (economica, sociale e ambientale) <ul style="list-style-type: none"> • Riequilibrio nell'uso della rete stradale • Efficientamento e potenziamento del Trasporto Pubblico Locale • Promozione della mobilità ciclistica • Espansione del trasporto a fune • Promozione della "mobilità condivisa" • Orientamento della domanda • Promozione della Logistica del trasporto e della distribuzione delle merci • Potenziamento dell'accessibilità mediante servizi elicotteristici ai servizi sanitari di emergenza ad alta specializzazione, a favore delle aree svantaggiate • Integrazione tra politiche urbanistiche e trasporti 	<p>Il PRT risponde, seppure in maniera non completa, a quanto richiesto dal PEAR in merito alla necessità di predisporre uno strumento settoriale del quale il Piano Energetico, richiede la realizzazione.</p> <p>In particolare il PRT raccoglie e analizza i dati relativi al settore trasporti, elabora scenari e individua le azioni necessarie a raggiungere gli obiettivi prefissati.</p> <p>Quindi tra le interazioni del PRIT e quanto genericamente indicato dal PEAR per il settore trasporti, vi è una correlazione diretta. Tra le azioni individuate dal PRT in merito all'organizzazione dei trasporti a scala sovregionale (nazionale ed internazionale), non tutte conducono ad una riduzione certa delle emissioni climalteranti.</p>



Obiettivi-azioni dei piani	Politiche azioni del PRT che possono avere interazioni con i piani	Tipo di interazione
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">OdG n. 7 del Consiglio Regionale n. 224 del 18/12/2018 + ODG del 3/07/2017 n 724</p> <ul style="list-style-type: none"> • individuare i fondi necessari per avviare il processo di analisi e di ottenimento della certificazione "carbon free" • creare un gruppo di lavoro formato da rappresentanti dei Dipartimenti coinvolti nel processo di decarbonizzazione, dal COA energia e da A.R.P.A. che, supportato da un team di esperti esterni e/o società di audit e di certificazione, metta a punto un documento da presentare entro la fine del 2019 che individui le azioni necessarie, i costi correlati e gli impatti sulla società regionale relativi alla certificazione "carbon free" e definisca la road map per addivenire all'obiettivo "fossil free" entro il 2040 (istituita con DGR 406 del 29 marzo 2019) <p>avviare un processo di raccordo tra piani e programmi già approvati e in fase di stesura al fine di poter acquisire e mantenere la certificazione "carbon free" e per addivenire all'obiettivo "fossil free" entro il 2040;</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Migliorare l'integrazione della Valle d'Aosta nella rete dei corridoi europei e delle principali direttrici di traffico nazionali <ul style="list-style-type: none"> • Rafforzamento dei collegamenti al sistema degli aeroporti di riferimento (Torino, Milano Malpensa, Ginevra) • Miglioramento dell'accesso alla rete AV ferroviaria • Collegamento al sistema degli interporti • Valorizzazione del ruolo della stazione di Aosta quale hub primario per la concentrazione dei flussi pax a diversa scala (internazionale / nazionale / regionale / urbana) • Rafforzare i collegamenti con le regioni limitrofe <ul style="list-style-type: none"> • Potenziamento di servizi calibrati sulle esigenze della domanda per studio e lavoro su Torino • Rilancio dell'Aeroporto Regionale "C.Gex" per le funzioni di aviazione generale e volo a vela • Promozione dello sviluppo di collegamenti ferroviari e automobilistici a prevalente vocazione turistica • Potenziamento delle opportunità di circuitazione turistica • Migliorare la mobilità interna in una logica di sviluppo sostenibile (economica, sociale e ambientale) <ul style="list-style-type: none"> • Riequilibrio nell'uso della rete stradale • Efficientamento e potenziamento del Trasporto Pubblico Locale • Promozione della mobilità ciclistica • Espansione del trasporto a fune • Promozione della "mobilità condivisa" • Orientamento della domanda • Promozione della Logistica del trasporto e della distribuzione delle merci • Potenziamento dell'accessibilità mediante servizi elicotteristici ai servizi sanitari di emergenza ad alta specializzazione, a favore delle aree svantaggiate • Integrazione tra politiche urbanistiche e trasporti 	<p>Rispetto alla strategia complessiva per arrivare alla certificazione carbon free REGIONALE, il PRT si pone quale strumento settoriale che identifica le strategie e le azioni volte a ridurre le emissioni climalteranti, limitatamente al settore dei trasporti. Ciò viene fatto sia in modo diretto agendo sulle diverse modalità di trasporto, sia in modo indiretto, incentivando forme di mobilità energeticamente più efficienti e più sostenibili, rispetto al tradizionale trasporto su gomma. Per questo motivo si può ritenere che la quasi totalità delle azioni attraverso le quali sono declinati i macro obiettivi del PRT, siano congruenti con i contenuti della ODG n. 7 del 2018.</p>



Obiettivi-azioni dei piani	Politiche azioni del PRT che possono avere interazioni con i piani	Tipo di interazione
<p>Piano di Tutela Paesaggistica (PTP) (approfondendo le correlazioni segnalate dalla Struttura pianificazione territoriale)</p> <p>Obiettivi Generali e Strategie: a — il miglioramento dell'efficienza del territorio, per ampliare e consolidare le prospettive di sviluppo della regione e assicurarne un più efficace inserimento nei circuiti interregionali e internazionali: - Il miglioramento delle relazioni della regione con quelle contermini ed il rafforzamento della sua posizione nel contesto europeo, mediante la valorizzazione della sua immagine complessiva, la caratterizzazione e diversificazione della sua offerta turistica e culturale (in particolare nel campo della formazione e della ricerca scientifica di alta specializzazione), il potenziamento dell'intensità e della qualità degli scambi e delle comunicazioni immateriali, il progressivo contenimento dei traffici di puro attraversamento. - la riorganizzazione urbanistica e territoriale, volta principalmente a: 4. migliorare le condizioni di vita, di mobilità e di lavoro recuperando ed adeguando il vasto patrimonio abitativo sottoutilizzato e contrastando i processi d'abbandono e di "pianurizzazione"; 5. migliorare le possibilità d'accesso e di comunicazione in tutto il territorio abitato, riducendo nel contempo i costi sociali ed ambientali della mobilità individuale, evitando un'ulteriore dispersione insediativa nel territorio e favorendo il decongestionamento del capoluogo e dei grandi centri turistici.</p> <p>Orientamenti programmatici per il settore Trasporti: a— favorire la mobilità attraverso una efficiente rete di trasporti pubblici; b — contenere i flussi del trasporto merci su gomma che attraversano la Valle d'Aosta e attuare efficienti collegamenti intermodali per i passeggeri e le merci tra la Valle d'Aosta e le regioni europee; c — ridurre le congestioni dei principali dotti viabili, ivi compreso quello autostradale, che si verificano nei periodi di massima frequentazione turistica; d — riqualificare le modalità di accesso a determinate aree e località in relazione alle rispettive specificità e potenzialità di frequentazione; e — graduare l'intensità di uso delle risorse naturali ad elevata sensibilità e criticità; f — favorire lo sviluppo abitativo e turistico di versanti insediati abbandonati o in via di abbandono; g — interconnettere risorse tra loro complementari; h — connettere le aree a bassa densità insediativa con i rispettivi centri di servizio locali e i nodi di interscambio nella valle centrale; i — favorire l'accesso ai servizi di rilevanza regionale e sub-regionale.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Strategie e Linee di intervento afferenti al MACRO OBIETTIVO: <i>Migliorare l'integrazione della Valle d'Aosta nella rete dei corridoi europei e delle principali direttrici di traffico nazionali:</i> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rafforzamento dei collegamenti al sistema degli aeroporti di riferimento (Torino, Milano Malpensa, Ginevra) ▪ Miglioramento dell'accesso alla rete AV ferroviaria ▪ Collegamento al sistema degli interporti ▪ Rilancio dell'Aeroporto Regionale "C. Gex". - Strategie e Linee di intervento afferenti al MACRO OBIETTIVO: <i>Realizzare aree attrezzate per l'interscambio auto privata e servizi di trasporto pubblico locale e regionale:</i> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Potenziamento di servizi calibrati sulle esigenze della domanda per studio e lavoro su Torino ▪ Rilancio dell'Aeroporto Regionale "C.Gex" per le funzioni di aviazione generale e volo a vela ▪ Promozione dello sviluppo di collegamenti ferroviari e automobilistici a prevalente vocazione turistica ▪ Potenziamento delle opportunità di circuitazione turistica - Strategie e Linee di intervento afferenti al MACRO OBIETTIVO: <i>Migliorare la mobilità interna in una logica di sviluppo sostenibile (economica, sociale e ambientale):</i> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Integrazione tra politiche urbanistiche e trasporti - Strategie e Linee di intervento afferenti al MACRO OBIETTIVO: <i>Migliorare la mobilità interna in una logica di sviluppo sostenibile (economica, sociale e ambientale):</i> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Riequilibrio nell'uso della rete stradale ▪ Efficientamento e potenziamento del Trasporto Pubblico Locale ▪ Promozione della "mobilità condivisa" - Strategie e Linee di intervento afferenti al MACRO OBIETTIVO: <i>Migliorare la mobilità interna in una logica di sviluppo sostenibile (economica, sociale e ambientale):</i> In particolare: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Riequilibrio nell'uso della rete stradale ▪ Efficientamento e Potenziamento del Trasporto Pubblico Locale ▪ Promozione della Logistica del trasporto e della distribuzione delle merci (Incentivo alla progressiva decarbonizzazione del parco per la consegna delle merci nell'area della Plain (ibridi e biometano) 	<p>Le interazioni risultano positive in quanto numerose Linee di intervento del PRT riferite alle Strategie evidenziate appaiono coerenti con gli Obiettivi del Piano. Si evidenzia una buona integrazione tra i Piani, in particolare in riferimento agli Orientamenti programmatici per il settore Trasporti del PTP</p>



Obiettivi-azioni dei piani	Politiche azioni del PRT che possono avere interazioni con i piani	Tipo di interazione
<p>Piano del Parco nazionale del Gran Paradiso (approfondendo le correlazioni segnalate dall'Ente Parco);</p>	<p><i>Conservazione della fauna e della flora e del patrimonio forestale e della risorsa idrica:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Integrare le attività antropiche con la conservazione delle risorse naturali. <p><i>Miglioramento dell'accessibilità ai beni e ai servizi delle popolazioni e alle opportunità di vita civile:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Migliorare il sistema dei collegamenti alle esigenze di mobilità <p><i>Valorizzazione del patrimonio storico e paesistico e della cultura tradizionale:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Valorizzare i caratteri identitari del patrimonio insediativo - Conservare e valorizzare la qualità paesistica dei siti 	<ul style="list-style-type: none"> - Strategie e Linee di intervento afferenti al MACRO OBIETTIVO: <i>Migliorare la mobilità interna in una logica di sviluppo sostenibile (economica, sociale e ambientale):</i> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Riequilibrio nell'uso della rete stradale ▪ Efficientamento e potenziamento del Trasporto Pubblico Locale
<p>Piano del Parco regionale del Monte Avic</p>	<p><i>Tutela delle risorse naturali e del paesaggio; gestione degli aspetti ambientali:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Incentivare le attività umane compatibili con la conservazione dell'ambiente e utili per la promozione della cultura naturalistica e per la diffusione di buone pratiche di gestione del territorio <p><i>Tutela delle risorse naturali (ZSC):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Tutela delle differenti componenti ambientali tutelate dalle direttive 92/43/CE e 2009/147/CE, con particolare riguardo agli habitat e alle specie di cui all'Allegato I della Direttiva 2009/147/CE e agli Allegati I, II e IV della direttiva 92/43/CE, agli aspetti ambientali significativi individuati dal SGA dell'Ente Parco nonché al paesaggio. 	<p>Si evidenzia che non vi sono Obiettivi e Strategie nel PRT direttamente inerenti la tutela/valorizzazione delle risorse naturali e del paesaggio, nonostante ciò l'aumento della sostenibilità della mobilità si traduce in generali effetti positivi anche sui sistemi naturali.</p>
<p>Programma Investimenti per la crescita e l'occupazione (POR-FESR)</p>	<p>Asse 4 – OT 04-Sostenere la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio in tutti i settori</p> <p>PI 4e-Promuovere strategie di bassa emissione di carbonio per tutti i tipi di territorio, in particolare per le aree urbane, inclusa la promozione della mobilità urbana multimodale sostenibile e di misure di adattamento finalizzate all'attenuazione delle emissioni</p> <p>OS 4.6-- aumento della mobilità sostenibile nelle aree urbane.</p> <p>Nota: Con l'avvenuta riprogrammazione del 2020 la PI 4e e l'Obiettivo specifico 4.6 sono stati eliminati</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Strategie e Linee di intervento afferenti al MACRO OBIETTIVO: <i>Migliorare la mobilità interna in una logica di sviluppo sostenibile:</i> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Riequilibrio nell'uso della rete stradale ▪ Efficientamento e potenziamento del Trasporto Pubblico Locale ▪ Promozione della mobilità ciclistica ▪ Promozione della "mobilità condivisa" ▪ Orientamento della domanda ▪ Integrazione tra politiche urbanistiche e trasporti
		<p>Il PRT risulta coerente con l'OS del Programma</p>



Obiettivi-azioni dei piani		Politiche azioni del PRT che possono avere interazioni con i piani	Tipo di interazione
Programmi di cooperazione transfrontaliera Italia Francia Alcotra	<p>Asse 3 – Attrattività del territorio - Conservazione ambientale e valorizzazione delle risorse naturali e culturali, anche mediante lo sviluppo del turismo sostenibile e dell'economia verde</p> <p>OS III.3-3.1 Incrementare le azioni strategiche e i piani per una mobilità nella zona transfrontaliera più efficace, diversificata e rispettosa dell'ambiente</p> <p>- Azioni di comunicazione e informazione per il pubblico;</p> <p>- Studi e scambi di esperienze;</p> <p>- Sviluppo di progetti e di servizi innovativi.</p>	<p>- Strategie e Linee di intervento afferenti ai MACRO OBIETTIVI:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Migliorare l'integrazione della Valle d'Aosta nella rete dei corridoi europei e delle principali direttrici di traffico nazionali</i> • <i>Rafforzare i collegamenti con le regioni limitrofe a supporto dello sviluppo del sistema turistico regionale</i> <p><i>Migliorare la mobilità interna in una logica di sviluppo sostenibile</i></p>	<p>Il PRT risulta coerente con l'OS del Programma.</p> <p>Il PRT steso costituisce infatti l'aggiornamento della pianificazione strategica regionale fortemente orientata alla sostenibilità del sistema dei trasporti.</p> <p>Inoltre il PRT con le strategie/azioni del terzo macro obiettivo persegue lo sviluppo di servizi innovativi in particolare sull'integrazione dei servizi di mobilità (ITS, integrazione tariffaria, ecc) e la promozione dei servizi condivisi (sharing)</p>
Programmi di cooperazione transfrontaliera Italia Svizzera	<p>Asse 3 – Mobilità integrata e sostenibile -OS 3.1</p> <p>Miglioramento della mobilità nelle zone transfrontaliere</p> <p>- Iniziative per la pianificazione strategica e sostenibile dei sistemi di trasporto</p> <p>- Interventi per aumentare l'accessibilità e l'integrazione delle reti e l'attrattività del servizio pubblico per diffondere la mobilità sostenibile</p>	<p>- Strategie e Linee di intervento afferenti ai MACRO OBIETTIVI:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Migliorare l'integrazione della Valle d'Aosta nella rete dei corridoi europei e delle principali direttrici di traffico nazionali</i> • <i>Rafforzare i collegamenti con le regioni limitrofe a supporto dello sviluppo del sistema turistico regionale</i> <p><i>Migliorare la mobilità interna in una logica di sviluppo sostenibile</i></p>	<p>Il PRT risulta coerente con l'OS del Programma.</p> <p>Il PRT stesso costituisce infatti l'aggiornamento della pianificazione strategica regionale fortemente orientata alla sostenibilità del sistema dei trasporti.</p> <p>Inoltre il PRT con i tre macro obiettivi e le relative strategie/azioni intende incrementare l'accessibilità territoriale e l'integrazione delle reti infrastrutturali con particolare riguardo al potenziamento del servizio pubblico</p>
Piano Regionale della Mobilità e dei Trasporti - Regione Piemonte	<p>Cap 4-Par 4.3- Direttive per la governance</p> <p>Punto 6 - La Regione, a partire dai tavoli di confronto esistenti, promuove azioni di coordinamento multilivello con le altre regioni su temi di ampia scala territoriale e verso le istituzioni sovraordinate per rafforzare il proprio ruolo</p>	<p>- Strategie e Linee di intervento afferenti al MACRO OBIETTIVO: <i>Rafforzare i collegamenti con le regioni limitrofe a supporto dello sviluppo del sistema turistico regionale:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Potenziamento di servizi calibrati sulle esigenze della domanda per studio e lavoro su Torino ▪ Creazione di servizi calibrati sulle esigenze di traffico turistico ▪ Potenziamento delle opportunità di circuitazione turistica 	<p>Il PRT risulta coerente con l'esigenza espressa dal PRMT del Piemonte di promuovere azioni di coordinamento multilivello, indicando già tra i suoi macro obiettivi il rafforzamento dei collegamenti con le regioni limitrofe con alcune strategie e azioni</p>

Tabella 6.1.2 - Coerenza esterna obiettivi di sostenibilità

		Mobilità e trasporto	aria	clima	rumore	Salute
		Realizzare un passaggio equilibrato a modi di trasporto ecocompatibili ai fini di un sistema sostenibile di trasporto e di mobilità, promuovendo l'intermodalità e l'interoperabilità del trasporto di passeggeri e di merci (SSS, EUSALP)				
		Modernizzare i servizi di trasporto pubblico di passeggeri per incoraggiare e una maggiore efficienza e una migliore qualità del servizio offerto (SSS)				
		Aumentare la mobilità sostenibile di persone e merci, garantendo a tutti, entro il 2030, l'accesso a un sistema di trasporti sicuro, conveniente, accessibile e sostenibile, migliorando la sicurezza delle strade, in particolare modo potenziando i trasporti pubblici, con particolare attenzione ai bisogni di coloro che sono più vulnerabili, donne, bambini, persone con invalidità e anziani (SNSVs)				
		Minimizzare le emissioni e abbattere le concentrazioni inquinanti in atmosfera (SNSs)				
		Ridurre i consumi energetici (SEN)				
		Ridurre le emissioni di gas climalteranti (SEN)				
		Evitare e ridurre il rumore ambientale laddove necessario e, in particolare, allorché i livelli di esposizione possono avere effetti nocivi per la salute umana, nonché di conservare la qualità acustica dell'ambiente quando questa è buona (2002/49/CE)				
		Entro il 2020: dimezzare il numero di decessi dovuti a incidenti stradali rispetto al 2010; ridurre del 60% i morti per incidenti che coinvolgono le categorie a rischio di ciclisti e pedoni (PNSS) - Avvicinarsi entro il 2050 all'obiettivo «zero vittime» nel trasporto su strada. (LB 2011)				
		Diminuire l'esposizione della popolazione ai fattori di rischio ambientale e antropico (SNSVs)				
		Rigenerare le città, garantire l'accessibilità e assicurare la sostenibilità delle connessioni (SNSVs)				
Migliorare l'integrazione della Valle d'Aosta nella rete dei corridoi europei e delle principali direttrici di traffico nazionali	Rafforzamento dei collegamenti al sistema degli aeroporti di riferimento (Torino, Milano Malpensa, Ginevra)					
	Miglioramento dell'accesso alla rete AV ferroviaria					
	Collegamento al sistema degli interporti					
Rafforzare i collegamenti con le regioni limitrofe	Valorizzazione del ruolo della stazione di Aosta quale hub primario per la concentrazione dei flussi pax a diversa scala (internazionale / nazionale / regionale / urbana)					
	Potenziamento di servizi calibrati sulle esigenze della domanda per studio e lavoro su Torino					
	Rilancio dell'Aeroporto Regionale "C.Gex" per le funzioni di aviazione generale e volo a vela					
Migliorare la mobilità interna in una logica di sviluppo sostenibile (economica, sociale e ambientale)	Creazione di servizi calibrati sulle esigenze di traffico turistico					
	Potenziamento delle opportunità di circuitazione turistica					
	Riequilibrio nell'uso della rete stradale					
	Efficientamento e potenziamento del Trasporto Pubblico Locale					
	Promozione della mobilità ciclistica					
	Espansione del trasporto a fune					
	Promozione della "mobilità condivisa"					
	Orientamento della domanda					
Promozione della Logistica del trasporto e della distribuzione delle merci						
Potenziamento dell'accessibilità mediante servizi elicotteristici ai servizi sanitari di emergenza ad alta specializzazione, a favore delle aree svantaggiate						
Integrazione tra politiche urbanistiche e trasporti						

	L'obiettivo è coerente		Non è valutabile la coerenza		L'obiettivo non è coerente		Nessuna interazione
--	------------------------	--	------------------------------	--	----------------------------	--	---------------------

Tabella 6.1.3 - Coerenza esterna con gli obiettivi di sostenibilità- COMMENTI

Componente ambientale	Coerenza con gli obiettivi di sostenibilità
<i>Mobilità e Trasporto</i>	PRT mostra una buona coerenza con gli obiettivi di sostenibilità in tema di mobilità e trasporti della Strategia per lo Sviluppo Sostenibile sia Europea che nazionale, in particolare per quanto riguarda gli obiettivi di conversione a una mobilità maggiormente sostenibile sia per le persone che per le merci, attraverso il potenziamento dei trasporti pubblici, della ciclabilità e della condivisione dei mezzi, da un lato, e della logistica dall'altro.
<i>Qualità dell'aria</i>	Pur non essendoci un obiettivo esplicito per la qualità dell'aria gli obiettivi e strategie del PRT sono coerenti con gli obiettivi di sostenibilità e sono per la maggior parte proprio finalizzate a potenziare la mobilità sostenibile e orientare la domanda verso forme meno inquinanti. Non si rilevano peraltro strategie significative in contrast con gli obiettivi. Ovviamente in fase di attuazione e realizzazione, anche attraverso il monitoraggio si dovrà verificare che non comportino effetti negativi non previsti.
<i>Emissioni Climalteranti</i>	Le strategie, le linee di intervento e le politiche con le quali sono declinati i macroobiettivi del PRT, richiamano implicitamente gli obiettivi di sostenibilità, in quanto tendono a promuovere forme di mobilità sostenibile: promozione trasporto collettivo, sviluppo trasporto pubblico, promozione modalità dolce, utilizzo più efficiente dei mezzi di trasporto, uso di veicoli meno inquinanti. Tra le azioni che appaiono meno coerenti rispetto al fine di ultimo di ridurre i consumi e le emissioni legate al trasporto ci sono il potenziamento dell'Aeroporto di Aosta, il riequilibrio dell'uso della rete stradale e l'incremento dei servizi elicotteristici (per i quali però risultano di gran lunga prevalenti le finalità sanitarie). In sintesi si può affermare che gli obiettivi del PRT risultano pienamente coerenti con gli obiettivi di sostenibilità.
<i>Rumore</i>	Pur non essendoci un obiettivo esplicito per l'inquinamento acustico gli obiettivi e strategie del PRT sono coerenti con gli obiettivi di sostenibilità e sono per la maggior parte proprio finalizzate a potenziare la mobilità sostenibile e orientare la domanda verso forme meno inquinanti. Non si rilevano peraltro strategie significative in contrasto con gli obiettivi. Ovviamente in fase di attuazione e realizzazione, anche attraverso il monitoraggio si dovrà verificare che non comportino effetti negativi locali non previsti.
<i>Sicurezza salute e ambiente urbano</i>	Il PRT incentivando la mobilità sostenibile risulta pienamente coerente con i temi della salute e dell'ambiente urbano. Il PRT prevede la realizzazione di interventi di calmierazione del traffico su SS 26 e ss26 dir in corrispondenza degli attraversamenti dei centri abitati per la riduzione dell'incidentalità



6.2 Coerenza interna

Tabella 6.2.1 Coerenza interna tra le azioni e gli obiettivi di Piano

	Livello Europ. Naz		Livello interreg				Livello regionale									
	Rafforzamento dei collegamenti al sistema degli aeroporti di riferimento	Miglioramento dell'accesso alla rete AV	Collegamento al sistema degli interporti	Valorizzazione del ruolo della stazione di Aosta quale hub primario per la concentrazione dei flussi pax a diversa scala (internazionale / nazionale / regionale / urbana)	Potenziamento di servizi calibrati sulle esigenze della domanda per studio e lavoro su Torino	Rilancio dell'Aeroporto Regionale "C.Gex" per le funzioni di aviazione generale e volo a vela	Promozione dello sviluppo di collegamenti ferroviari e automobilistici a prevalente circuitazione turistica	Potenziamento delle opportunità dell'uso della rete stradale	Efficientamento e potenziamento del tpl	Promozione della mobilità ciclistica	Espansione del trasporto a fune	Promozione della "mobilità condivisa"	Orientamento della domanda	Promozione della Logistica del trasporto e della distribuzione delle merci	Potenziamento dell'accessibilità mediante servizi elicotteristici ai servizi sanitari di emergenza ad alta specializzazione, a favore delle aree svantaggiate	Integrazione tra politiche urbanistiche e trasporti
Creazione di nodi di Rendez-Vous tra servizi automobilistici a mercato di collegamento con gli aeroporti e la rete di TPRL regionale dotati anche di piccoli parcheggi di interscambio per la sosta lunga delle auto																
Velocizzazione linea Aosta-Chivasso; Eliminazione del "giro banco" a Chivasso; Nuova stazione AV Porta Canavese																
Ottimizzazione ed eventuale intensificazione dei servizi di TPRL di connessione con Torino P.N.																
Coordinamento degli orari del Network dei servizi a mercato con quelli del TPRL regionale																
Integrazione autoporto di Aosta – Interporti di Torino e Novara per l'ottimizzazione del feeder																
Adeguamento infrastrutturale della stazione per favorire l'interscambio modale tra ferro, servizi gommati di lungo raggio, servizi di trasporto urbani e funivia per Pila.																
Attrezzare i servizi di TPL in ambito regionale per il trasporto di bagagli ingombranti e biciclette																
Coordinamento fra operatori per visione integrata del sistema, attraverso iniziative congiunte di informazione orari, segnaletica, wayfinding ed ove possibile integrazione commerciale																
Velocizzazione e cadenzamento dei collegamenti ferroviari diretti con Torino P.N.																
Recepimento delle previsioni del Master Plan																
Studio di misure integrate per incentivare lo sviluppo di voli charter per il turismo di gruppo																
Realizzare aree attrezzate per l'interscambio auto privata e servizi di trasporto pubblico locale e regionale																
Realizzare un hub di interscambio presso la città di Aosta																
Attrezzare i servizi di tpl in ambito regionale per il trasporto di bagagli ingombranti e biciclette																
Creazione di servizi transfrontalieri stagionali I-F attraverso il passo del Piccolo San Bernardo																
Creazione di servizi transfrontalieri I-CH attraverso il passo del Gran San Bernardo																
Integrazione tra i servizi di trasporto regionali di Valle d'Aosta, Haute Savoie, Vallese																
Rifunzionalizzazione degli svincoli del RAV per incentivarne l'utilizzo sulle percorrenze di corto raggio																
Accordo per la revisione dei pedaggi applicate sul RAV e A5																
Implementazione di un ITS Regionale per la gestione del traffico, il monitoraggio dei flussi sulla rete stradale e l'infomobilità orientato a forme di Mobility as a Service (MaaS)																
Accordo con i concessionari autostradali per l'estensione dell'ITS alla sottorete di competenza																
Realizzazione di interventi di calmierazione del traffico si SS 26 e ss26 dir in corrispondenza dei centri abitati																
Realizzazione di un cadenzamento veloce dei servizi in ambito regionale ottenuto per sovrapposizione dei treni Aosta e Torino con rinforzi tra Aosta e Ivrea nelle ore di punta																
Interventi sulla linea Aosta-Ivrea e sulle stazioni di Nus, Chatillon, Verrès, Pont San Martin per garantire la stabilità dell'orario cadenzato e l'efficienza dell'interscambio treno-bus e treno-auto privata																
Integrazione tariffaria ferro-gomma-impianti a fune pubblici a livello regionale																
Revisione dell'organizzazione della rete di TPRL automobilistica in una logica di intermodalità ferro-gomma																
Progressiva rimodulazione del parco autobus																
Riconoscimento e progressivo attrezzaggio delle fermate di rango "regionale"																
Potenziamento selettivo dei servizi di TPL nel periodo estivo																
Realizzazione di linee BRT																
Riapertura e prolungamento della linea ferroviaria da Aosta fino a Courmayeur																
Potenziamento della rete ciclistica regionale attraverso																
Integrazione e stagionalizzazione del funzionamento degli impianti a fune e loro eventuale potenziamento per il collegamento intervallivo in ambito regionale e transfrontaliero																
Incentivo alla creazione di un servizio di car sharing elettrico e/o ibrido																
Completamento della copertura della rete regionale di colonnine di ricarica per auto e bici elettriche																
Integrazione dei servizi di Bike Sharing esistenti in un unico network																
Politiche coordinate di orientamento della domanda (preferenziazione del trasporto pubblico, regolamentazione e tariffazione della sosta, percorsi ciclabili...) tra Regione e Comune di Aosta e tra Regione e Comprensori sciistici																
Contingentamento e progressiva decarbonizzazione del traffico motorizzati privato nelle aree di testata delle valli maggiormente attrattive commisurato alla capacità ambientale del contesto																
Incentivo alla diversione modale e alla carbonizzazione della mobilità privata nell'area della Plaine																
Misure per il rilancio dell'Autoporto di Aosta come piattaforma logistica gomma-gomma																
Modulazione dell'accesso dei veicoli pesanti nelle valli laterali																
Incentivo alla progressiva decarbonizzazione del parco per la consegna delle merci nell'area della Plain																
Ottimizzazione ed eventuale potenziamento della copertura territoriale garantita dalla rete regionale delle elisuperfici per servizi di eliambulanza																
Connessioni tra nuovo polo universitario e stazione ferroviaria																
Valorizzazione delle connessioni fra poli turistici e nodi ferroviari																
Studi di incentivi per: localizzazione dei nuovi insediamenti coerenti con il TP; adozione, in sede di pianificazione e progettazione di nuovi insediamenti di misure per il contenimento della mobilità privata motorizzata; introduzione di servizi di TPL per il contrasto allo spopolamento delle aree interne e a domanda debole																

	L'obiettivo è coerente		Non è valutabile la coerenza		L'obiettivo non è coerente		Nessuna interazione
--	------------------------	--	------------------------------	--	----------------------------	--	---------------------

Tabella 6.2.2 Coerenza interna tra gli obiettivi di Piano

Macro Obiettivo	Strategie																		
Migliorare l'integrazione e della Valle d'Aosta nella rete dei corridoi europei e delle principali direttrici di traffico nazionali	1	Rafforzamento dei collegamenti al sistema degli aeroporti di riferimento (Torino, Milano Malpensa, Ginevra)	1																
	2	Miglioramento dell'accesso alla rete AV ferroviaria	2																
	3	Collegamento al sistema degli interporti	3																
	4	Rilancio dell'Aeroporto Regionale "C.Gex"	4																
	5	Valorizzazione del ruolo della stazione di Aosta quale hub primario per la concentrazione dei flussi pax a diversa scala (internazionale / nazionale / regionale / urbana)	5																
Rafforzare i collegamenti con le regioni limitrofe	6	Potenziamento di servizi calibrati sulle esigenze della domanda per studio e lavoro su Torino	6																
	7	Creazione di servizi calibrati sulle esigenze di traffico turistico	7																
	8	Potenziamento delle opportunità di circuitazione turistica	8																
Migliorare la mobilità interna in una logica di sviluppo sostenibile (economica, sociale e ambientale)	9	Riequilibrio nell'uso della rete stradale	9																
	10	Efficientamento e potenziamento del Trasporto Pubblico Locale	10																
	11	Promozione della mobilità ciclistica	11																
	12	Espansione del trasporto a fune	12																
	13	Promozione della "mobilità condivisa"	13																
	14	Orientamento della domanda	14																
	15	Promozione della Logistica del trasporto e della distribuzione delle merci	15																
	16	Potenziamento dell'accessibilità mediante servizi elicotteristici ai servizi sanitari di emergenza ad alta specializzazione, a favore delle aree svantaggiate	16																
	17	Integrazione tra politiche urbanistiche e trasporti	17																

	L'obiettivo è coerente		Non è valutabile la coerenza		L'obiettivo non è coerente		Nessuna interazione
--	------------------------	--	------------------------------	--	----------------------------	--	---------------------

Considerando il numero di iterazioni positive tra gli obiettivi, il piano appare ben strutturato; è infatti evidente la coerenza tra i vari obiettivi di piano, e come attuare un obiettivo sia funzionale a molti degli altri obiettivi.

Tale aspetto si evidenzia anche dalle numerose coerenze positive tra azioni e obiettivi. Non vi sono obiettivi non dichiarati, dichiarati, ma non perseguiti, o obiettivi e azioni conflittuali

Nell'attuazione si dovrà evitare che gli interventi favoriscano in modo sensibile la mobilità privata, rispetto a quella sostenibile. In generale comunque la maggior parte degli obiettivi e azioni di piano appare in grado di produrre sinergie positive per l'ambiente.

Tabella 6.2.3 Integrazione nel Piano del aspetti ambientali sulla base dell'analisi SWOT della diagnosi del contesto ambientale

tema	Coerenza con la diagnosi del contesto
<i>Qualità dell'aria</i>	Come evidenziato la qualità dell'aria in generale nella Regione non è particolarmente critica. Gli inquinanti da traffico sono comunque precursori dell'Ozono. Si evidenzia che il PRT prevede di promuovere la mobilità sostenibile ed in particolare di ridurre il traffico nei centri abitati.
<i>Inquinamento Acustico</i>	Si evidenzia che il PRT prevede di promuovere la mobilità sostenibile ed in particolare di ridurre il traffico nei centri abitati. Questo da effetti positivi in tema di riduzione della popolazione esposta.
Emissioni Climalteranti	L'analisi SWOT ha evidenziato come i consumi energetici nel settore trasporti siano fortemente correlati al trasporto su gomma e all'uso di carburanti tradizionali e del gasolio in particolare. Le azioni del PRT sono in buona parte volte a ridurre tali consumi cercando di promuovere forme di mobilità più sostenibili come il trasporto collettivo, il riequilibrio modale verso il TPL e sistemi di mobilità "dolce", il rinnovo del parco veicolare. Si ritiene che le azioni promosse siano coerenti con la diagnosi svolta.

7 VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI AMBIENTALI DEL PIANO

La finalità della VAS è da un lato la verifica della compatibilità delle singole scelte (azioni di piano), dall'altro quella di valutare gli effetti complessivi del piano costruendo bilanci confrontabili tra lo scenario attuale, e gli scenari futuri alternativi di piano.

In merito alle singole azioni, qualora il PRT preveda interventi infrastrutturali significativi possibili effetti di ogni singolo intervento saranno analizzati individuando anche le eventuali prime misure di mitigazione e gli approfondimenti necessari nella fase di progettazione. Tali analisi saranno riferite a:

- Suolo, sottosuolo, acque: mediante indagini bibliografiche saranno identificate le formazioni geologiche interessate dagli interventi infrastrutturali, al fine di caratterizzare in via preliminare i terreni in esame dal punto di vista litologico e strutturale. Saranno analizzati gli aspetti idrogeologici e idrologici dell'area in esame utilizzando i dati disponibili in bibliografia, al fine di valutare l'interferenza delle falde e del reticolo superficiale con le opere infrastrutturali in progetto e relative fondazioni; attraverso indagini bibliografiche, sarà inoltre valutata la stabilità dei versanti interessati dalle opere infrastrutturali. Per quanto riguarda eventuali tratti in galleria, saranno anche stimati i volumi estratti per ogni formazione geologica attraversata e saranno valutate le possibili soluzioni di riutilizzo. Eventuali ampliamenti o realizzazione di nuovi viadotti per l'attraversamento di elementi idrografici, saranno esaminati analizzando gli aspetti idrologici dei corsi d'acqua e delle aree attraversate al fine di valutare eventuali interferenze con il reticolo superficiale, nonché sarà valutata la stabilità dei versanti delle sponde interessate.
- Verde, ecosistemi, paesaggio, archeologia: Si svolgerà una indagine ricognitiva sugli strumenti di pianificazione vigenti (PTP a livello regionale) e sulle tutele ai sensi di legge (vincoli ai sensi del D. Lgs. 42/2004 Nuovo codice dei beni culturali e del paesaggio; Aree Protette ai sensi della L. 394 del 6 dicembre 1991; Siti Rete Natura 2000 ai sensi delle Direttive CEE 92/43 e 79/409; Legge Regionale VdA 8/2007) al fine di individuare eventuali sensibilità collegate alla presenza di elementi o aree tutelate dal punto di vista paesaggistico, naturalistico o degli ecosistemi e le potenziali interferenze o criticità da considerare nelle successive fasi della progettazione. In caso si evidenzino effetti potenzialmente negativi, si forniranno indicazioni alla progettazione, per la loro mitigazione/compensazione.
- Rumore: sulla base di una analisi dei ricettori presenti, saranno evidenziate eventuali criticità da considerare nelle successive fasi di progettazione.

In merito all'ambito territoriale, si evidenzia che il piano in particolare prevede una riorganizzazione e potenziamento dei servizi TPL, che comporta una riduzione delle percorrenze, pertanto non sono evidenti significativi effetti, in particolare negativi, nel territorio extra regionale. Pertanto l'ambito di analisi è quello del territorio regionale.

7.1 Scenari e indicatori

Per poter effettuare una valutazione degli effetti del PRT è necessario che della sua redazione vengano costruiti precisi scenari di riferimento. Oltre allo scenario attuale, che descrive la situazione della mobilità al momento dell'avvio dei lavori, la cui caratterizzazione in termini di mobilità sarà contenuta nel QC mentre quella ambientale sarà contenuta nell'analisi di contesto, dovrà essere costruito e verificato lo scenario di Piano:

Si specifica che il PRT non ha individuato interventi significativi nell'orizzonte di piano tali da comportare variazioni significative rispetto allo stato attuale; pertanto, non è stato simulato uno scenario tendenziale o di riferimento.

Oltre alla costruzione di questi scenari, sarà predisposta la strumentazione, anche di tipo modellistico per la determinazione dei principali parametri trasportistici, necessari alla loro valutazione e a quella di eventuali proposte alternative.

La VAS oltre alla verifica della compatibilità delle politiche/azioni e interventi previsti dal PRT, ha il compito di valutare gli effetti complessivi del piano, costruendo bilanci confrontabili tra lo scenario attuale, quello futuro di riferimento (tendenziale) e gli scenari di piano.

Tale verifica deve essere condotta attraverso l'impiego di un set di indicatori, specifico per tipologia di azione e di componente ambientale interessata, e riferiti alla dimensione spazio temporale del PRT, che devono essere indicati nel Rapporto Ambientale e condivisi tra i soggetti che partecipano alla VAS.

Questi indicatori dovranno essere quantificabili e quantificati rispetto allo scenario attuale, nel QC e/o nell'analisi di contesto, e dovranno risultare quantificabili e quantificati, anche attraverso simulazioni, per i due scenari futuri di riferimento e di piano.

Nella scelta del set di indicatori di valutazione si tenderà infine a privilegiare quelli che siano riassumibili in un ulteriore set di indicatori di monitoraggio, aggiornabili in modo da poter essere impiegati come strumenti per il controllo successivo degli effetti del piano durante la sua attuazione.

La valutazione comparata degli scenari del PRT verrà effettuata sulla base dei valori ottenuti per ciascuno degli scenari presi in considerazione nell'elaborazione del piano.

In riferimento alla componente salute e popolazione, gli elementi di valutazione verranno forniti nell'ambito della trattazione dei temi sull'inquinamento ambientale, mettendo in luce l'aumento o la diminuzione della popolazione potenzialmente esposta ai relativi fattori; invece verrà trattato nel capitolo sulla mobilità il tema della sicurezza stradale.

Come già evidenziato, scopo del presente documento è quello di facilitare le consultazioni dei soggetti competenti in materia ambientale finalizzate a condividere la portata delle informazioni ambientali da includere nel successivo Rapporto Ambientale, ferma restando l'esigenza di utilizzare dati già esistenti e disponibili, non essendo compito del Piano avviare nuove campagne di monitoraggio e raccolta dati.

Si procederà anche ad una valutazione qualitativa degli effetti delle singole azioni rispetto agli obiettivi di sostenibilità attraverso una matrice nella quale saranno evidenziati e

commentati i possibili effetti delle azioni del piano.

Di seguito si riporta una tabella riepilogativa degli indicatori numerici di valutazione per obiettivo di sostenibilità e raggruppati per componente.

Tab. 7.1.1- Indicatori di valutazione

Obiettivi di sostenibilità		Indicatori valutazione
Mobilità e trasporto	Realizzare un passaggio equilibrato a modi di trasporto ecocompatibili ai fini di un sistema sostenibile di trasporto e di mobilità (SSS)	<ul style="list-style-type: none"> - Percorrenze totali dei veicoli privati (leggeri e pesanti) sulla rete nel periodo di riferimento (ora di punta) complessivamente sul territorio regionale [veic*km] - Tempi medi di accesso ai principali poli urbani e agli ambiti di valenza turistica [ore/minuti] - Km di rete stradale in congestione nella fascia oraria di punta giornaliera [km] - Chilometri Totali percorsi giornalmente dal servizio TPL - Estensione della rete di piste ciclabili in sede propria e protetta [km]
	Modernizzare i servizi di trasporto pubblico di passeggeri per incoraggiare a una maggiore efficienza e a prestazioni migliori (SSS)	<ul style="list-style-type: none"> - Chilometri Totali percorsi giornalmente dal servizio TPL - Numero di corse giornaliero del servizio TPL
	Aumentare la mobilità sostenibile di persone e merci, garantendo a tutti, entro il 2030, l'accesso a un sistema di trasporti sicuro, conveniente, accessibile e sostenibile, migliorando la sicurezza delle strade, in particolar modo potenziando i trasporti pubblici, con particolare attenzione ai bisogni di coloro che sono più vulnerabili, donne, bambini, persone con invalidità e anziani (SNSvS)	<ul style="list-style-type: none"> - Percorrenze totali dei veicoli privati (leggeri e pesanti) sulla rete nel periodo di riferimento (ora di punta) complessivamente sul territorio regionale [veic*km] - Tempi totali di viaggio dei veicoli privati (leggeri e pesanti) sulla rete nel periodo di riferimento (ora di punta) complessivamente sul territorio regionale [ore*km] - Velocità media della rete stradale complessivamente sul territorio regionale [km/h] - Tempi medi di accesso ai principali poli urbani e agli ambiti di valenza turistica [ore/minuti] - Km di rete stradale in congestione nella fascia oraria di punta giornaliera [km] - Chilometri Totali percorsi giornalmente dal servizio TPL - Estensione della rete di piste ciclabili in sede propria e protetta [km]
Qualità dell'aria	Minimizzare le emissioni e abbattere le concentrazioni inquinanti in atmosfera (SNSS)	<ul style="list-style-type: none"> Emissioni giorno di NOx, PM10 e PM2,5 - Estensione della rete di piste ciclabili
Cambiamenti climatici	Ridurre i consumi energetici PNIEC	Consumi energetici tep
	Ridurre le emissioni di gas climalteranti PNIEC	- Emissioni CO2 ton
Inquinamento acustico	Evitare e ridurre il rumore ambientale laddove necessario e, in particolare, allorché i livelli di esposizione possono avere effetti nocivi per la salute umana, nonché di conservare la qualità acustica dell'ambiente quando questa è buona (2002/49/CE)	Popolazione esposta al rumore
Sicurezza salute e salute	Diminuire l'esposizione della popolazione ai fattori di rischio ambientale e antropico (SNSvS)	<ul style="list-style-type: none"> -Emissioni di NOx, PM10 e PM2,5 nei centri abitati -Popolazione esposta al rumore - Percorrenze totali dei veicoli privati (leggeri e pesanti) sulla rete nel periodo di riferimento (24 ore) nei centri abitati

7.2 *Mobilità e trasporti*

Il primo elemento di valutazione complessivo degli effetti del Piano in relazione agli obiettivi generali assunti ma, soprattutto, in relazione agli effetti attesi sul sistema regionale dei trasporti riguarda, appunto, il tema specifico dei trasporti e della mobilità in generale.

Il PRT, la cui redazione riprende gli obiettivi di sostenibilità generale e specifica di settore, è lo strumento di pianificazione strategica che, in un orizzonte temporale di medio-lungo periodo, sviluppa una visione di sistema dei trasporti regionale, contribuendo al raggiungimento di obiettivi di sostenibilità ambientale, sociale ed economica attraverso la definizione di azioni orientate a migliorare l'efficacia e l'efficienza del sistema della mobilità e la sua integrazione con lo stato e gli sviluppi urbanistici e territoriali, con effetti significativi sull'assetto complessivo del sistema.

Chiaramente gli effetti del PRT saranno in parte conseguenti ad azioni locali, quindi valutabili solo a quella scala, altri effetti si manifesteranno, invece, sull'intero sistema regionale.

In questo paragrafo saranno sintetizzati appunto questi effetti, sul sistema a scala regionale, prodotti dall'introduzione delle politiche e delle azioni del PRT per i diversi sistemi di trasporto.

Le osservazioni sistemiche a scala regionale sono state condotte attraverso le stime della domanda che caratterizzano lo scenario attuale, lo scenario tendenziale e lo scenario di progetto, in riferimento alle modalità potenzialmente scelte dall'utenza nell'uso dei differenti sistemi di trasporto.

La valutazione di coerenza con gli obiettivi assunti è eseguita direttamente analizzando i risultati delle elaborazioni sugli indicatori condotte nell'ambito della redazione del Piano.

Il Piano si è dotato, infatti, di una propria metodologia di valutazione, supportata da modelli di simulazione dei trasporti, che ha costituito la base delle elaborazioni necessarie per misurare il livello di pertinenza rispetto gli obiettivi di sostenibilità dichiarati.

Sono state condotte specifiche simulazioni per ciascuno scenario di valutazione che consentono di quantificare gli effetti prodotti dalle politiche/azioni proposte nel Piano in maniera macroscopica sia sul sistema dei trasporti, sia alimentando, successivamente, i modelli di valutazione per le altre componenti ambientali, sul sistema ambientale regionale.

In primo luogo, occorre osservare che, in base alle stime effettuate, la domanda complessiva di auto e mezzi pesanti che interessa il territorio regionale, tra lo stato attuale e lo scenario di progetto al 2030, è destinata a mantenersi sostanzialmente stabile.

Tuttavia si prevede un calo della domanda di spostamenti su auto come effetto desiderato delle azioni di Piano sui sistemi di trasporto collettivo in particolare, che, come si vedrà in seguito consentono di effettuare stime positive in merito alla diversione modale dal mezzo privato al trasporto ferroviario e al TPL, sottraendo all'auto parte della domanda attuale

Gli effetti di questa diversione dal trasporto privato a quello pubblico saranno poi descritti nel seguito allorquando saranno analizzati gli indicatori relativi.

Dal punto di vista sistemico, infatti, gli effetti indotti dall'attuazione del piano sono stati valutati utilizzando gli indicatori scelti nella fase di redazione per interpretare le fenomenologie attese a livello di macroscale.

Gli indicatori sono stati elaborati, sull'intero territorio regionale, a partire dai contenuti del Piano e in relazione a ciascuno degli scenari di valutazione.

Gli indicatori che verranno utilizzati per il confronto dei diversi scenari di valutazione sono i seguenti:

Tab. 7.2.1- Indicatori di valutazione

Indicatore valutazione
Percorrenze totali dei veicoli privati (leggeri e pesanti) sulla rete nel periodo di riferimento (ora di punta) complessivamente sul territorio regionale [veic*km]
Tempi totali di viaggio dei veicoli privati (leggeri e pesanti) sulla rete nel periodo di riferimento (ora di punta) complessivamente sul territorio regionale [ore*km]
Velocità media della rete stradale complessivamente sul territorio regionale [km/h]
Tempi medi di accesso ai principali poli urbani e agli ambiti di valenza turistica [ore/minuti]
Km di rete stradale in congestione nella fascia oraria di punta giornaliera [km]
Chilometri Totali percorsi dal servizio TPL
Numero di corse giornaliero del servizio TPL
Estensione della rete di piste ciclabili in sede propria e protetta [km]

Ciascuno di questi indicatori è stato quantificato in relazione ai due scenari di valutazione che, come descritto in precedenza, sono:

- Scenario Attuale (indicatori stimati nello scenario attuale)
- Scenario di Progetto PRT o Scenario di Piano

Per la quantificazione di questi indicatori sono state condotte specifiche simulazioni nei tre scenari che consentono di alimentare, successivamente, anche i modelli di analisi quantitativa per alcune delle altre componenti ambientali prese in esame.

L'effetto ottenuto dall'introduzione delle azioni di Piano la modifica della distribuzione della domanda di trasporto calcolata per lo scenario di Progetto, produce in primo luogo una diversione dall'auto al TPL con gli effetti rappresentati nella tabella seguente.

Tab. 7.2.2 - Percorrenze totali sulla rete stradale di riferimento nell'ora di punta- veicoli privati (leggeri e pesanti)

	Scenario Attuale	Scenario Progetto
Percorrenza rete veicoli privati (veic*km/hp)	207.076	200.684
Variazione rispetto allo scenario attuale		-3,09%

Si può dunque osservare che il valore delle percorrenze complessive, pur a fronte di una prevista stabilità della domanda, nello scenario di Progetto si riduce del 3 %, come conseguenza delle politiche/azioni introdotte dal Piano per migliorare complessivamente la

qualità del sistema.

Le politiche/azioni di piano, a parità di domanda di trasporto riescono dunque a contenere i volumi di traffico dei veicoli privati sulla rete stradale, rispetto allo scenario attuale, per circa 26 mila chilometri in meno nell'ora di punta del giorno medio di riferimento.

Tab. 7.2.3 - Tempi totali di viaggio dei veicoli privati (leggeri e pesanti) sulla rete nell'ora di punta sul territorio regionale [Veic*ore]

	Scenario Attuale	Scenario Progetto
Tempo speso su rete veicoli privati (veic*h/hp)	6.306	4.832
Variazione rispetto allo scenario attuale		-23,37%

Allo stesso tempo, l'introduzione delle misure specifiche previste dal Piano consente di ridurre i tempi di viaggio spesi sulla rete dai veicoli privati, nell'ora di punta tra lo scenario di Progetto e quello attuale di circa il 23% (pari a circa 1.500 ore/hp).

Si può dunque sostenere che, in coerenza con quanto osservato precedentemente, gli interventi mirati al particolare all'efficientamento e al potenziamento del TPL conseguenti alle azioni di Piano tendono a servire in modo più efficace le linee di desiderio della domanda.

Di questo si ha conferma anche dai due indicatori che seguono.

Il primo indicatore mostra l'andamento della velocità media sulla rete per i veicoli privati nell'ora di punta del mattino, che mostra una sostanziale stabilità intorno ai 50 km/h nello scenario di progetto rispetto a quello attuale.

Tab. 7.2.4 - Velocità media sulla rete stradale – veicoli privati (leggeri e pesanti) - ora di punta del mattino

	Scenario Attuale	Scenario Progetto
Velocità media di rete (km/h)	50,2	49,7
Variazione rispetto allo scenario attuale		-0,9%

Il secondo indicatore mostra l'incidenza sulla rete dei tratti che si stimano in congestione e precongessione nell'ora di punta del mattino, che mostra una significativa riduzione nello scenario di progetto rispetto a quello attuale, per circa 2 km (-72% circa).

Tab. 7.2.5 - Congestione della rete stradale (Ic)– ora di punta del mattino

	Scenario Attuale	Scenario Progetto
Rete in congestione e precongessione (km)	2,7	0,8
Variazione rispetto allo scenario attuale		-71,8%

I valori assunti da questi indicatori consentono di affermare che, per quanto riguarda i principali parametri trasportistici, l'introduzione di tutte le politiche/azioni previste nello scenario di progetto consente di migliorare complessivamente le performance della rete che, a parità di domanda, consente di servire con maggiore fluidità i flussi presenti sulla rete.

I tempi di viaggio ridotti a parità di velocità medie e la riduzione dei tratti in congestione indicano più elevati livelli di servizio, facendo concludere che, dal punto di vista trasportistico, il Piano è in grado di produrre effetti positivi sul sistema regionale dei trasporti su strada.

Per completare poi il quadro degli effetti introdotti dal Piano occorre valutare cosa questo produce sui sistemi di trasporto collettivo, sia ferroviari che TPL, e quanto le politiche introdotte nello scenario di Piano consentono di rafforzare il ruolo di questi sistemi, rendendoli maggiormente competitivi rispetto al trasporto privato su gomma come formulato negli obiettivi del Piano stesso.

Tab. 7.2.6 - Chilometri Totali del servizio TPL nelle aree interessate per una giornata invernale feriale tipo (Veh*km/giorno)

	Scenario Attuale	Scenario Progetto
Veh*km/giorno	8.092	9.995
Variazione rispetto allo scenario attuale		23,5%

Tab. 7.2.7 - Numero di corse nelle aree interessate per una giornata invernale feriale tipo (Corse/giorno)

	Scenario Attuale	Scenario Progetto
Corse/giorno	393	423
Variazione rispetto allo scenario attuale		7,6%

Con l'attuazione delle azioni di Piano si prevede il potenziamento del servizio del TPL nelle principali aree regionali, con un incremento di oltre il 7% del numero di corse al giorno, per un totale di quasi 10 mila km di percorrenza giornaliera (+23,5%).

In correlazione con questo potenziamento del servizio si prevede il passaggio di un significativo numero di spostamenti dal mezzo proprio (tipicamente auto) ai sistemi collettivi: ferrovia, TPL, tra lo scenario attuale e quello di progetto.

Si prevede inoltre anche un incremento degli spostamenti multimodali (auto+trasporto collettivo), cioè di quegli spostamenti che hanno una parte minore effettuata in auto e la parte prevalente su uno dei sistemi di trasporti collettivi presenti in regione.

Le simulazioni prodotte hanno consentito di ricavare, oltre agli indicatori trasportistici prima esaminati, anche una serie di indicatori di accessibilità all'area centrale di Aosta e ai poli di

interesse turistico.

La valutazione degli effetti prodotti sul sistema dell'accessibilità al territorio e ai differenti poli e ambiti attrattivi dall'introduzione delle azioni di piano, rispetto lo scenario di base, è sintetizzata nella tabella che segue.

Tab. 7.2.8 - Variazioni dei tempi di accesso all'area urbana centrale e agli ambiti di valenza turistica tra lo scenario di Piano e quello attuale

Tempo medio di accesso (minuti)	Scenario Attuale	Scenario di Progetto
Aosta centro	35	28
Courmayeur centro	63	61
Cogne	71	66
Chatillon	40	36
Verrès	45	42

L'effetto maggiore legato allo scenario di progetto si evidenzia sull'accessibilità all'area urbana centrale di Aosta con una riduzione del tempo medio di accessi di circa il 22% rispetto all'attuale; tuttavia, l'introduzione delle politiche/azioni di Piano consente di migliorare l'accessibilità anche ai comprensori turistici, da un minimo del 3% per Courmayeur a un massimo del 10% per Chatillon.

Riguardo alla mobilità ciclistica, il PRT definisce la Rete ciclabile strategica di interesse regionale, costituita da una relativa alla mobilità quotidiana dei residenti: la Rete di fondovalle, la Rete di interconnessione fra corridoio e centri di mobilità, la Rete di interconnessione fra corridoio e i servizi al cittadino, la Rete di interconnessione fra corridoio e poli turistici, e da una seconda: la Rete Cicloturistica di rilevanza prettamente turistica-ricreativa. Le due reti, integrate fra loro e con i sistemi regionali di trasporto pubblico, garantiscono l'accessibilità ai principali poli della regione - *centri di mobilità*- disincentivando l'utilizzo dell'auto privata.

Il Piano ritiene strategico completare prioritariamente i tratti della rete ciclabile nazionale (Bicitalia 3 «Ciclovie Francigena» - Sigerico) e regionale ricucendo i percorsi esistenti nel fondovalle e i tratti ad essi connessi, ed integrando maggiormente la regione nei circuiti del cicloturismo dell'Italia centrale.

La rete della mobilità ciclistica individua centri di mobilità di interesse subregionale in cui garantire l'adduzione alla rete del trasporto pubblico e fornire servizi per i ciclisti (stazioni di bike sharing, velostazioni, punti di ricarica...).

Il PRT non contiene indicazioni sull'estensione della rete ciclabile prevista, tuttavia, facendo riferimento al Piano Regionale della Mobilità Ciclistica, si prevede una rete nello scenario di progetto paria circa 158 km di lunghezza (senza considerare gli itinerari cicloturistici) che va ad incrementare di quasi il 62% la dotazione attuale.

Tab. 7.2.9 - Estensione rete ciclabile di interesse regionale – km

	Scenario Attuale	Scenario Progetto
rete ciclabile ¹ (km)	97,4	157,78
Variazione rispetto allo scenario attuale		61,8%

¹ nota: i dati con comprendono gli itinerari cicloturistici

Vengono inoltre indicate dal PRT le principali azioni di supporto allo sviluppo complessivo della ciclabilità regionale riguardanti:

- la previsione in prossimità dei centri di mobilità di velostazioni che prevedano la presenza di punti di ricarica per biciclette elettriche, e pompe pubbliche per permettere ai ciclisti di gonfiare le ruote del mezzo in caso di necessità;
- nella rimodulazione del parco autobus prevedere anche allestimenti per il trasporto di bici a bordo con rastrelliere con carrelli-appendice da utilizzare durante le stagioni turistiche sulle tratte utili a raggiungere itinerari cicloturistici regionali;
- l'integrazione dei servizi di bike sharing esistenti in un unico network, in grado di incentivare la multi-modalità e disincentivare l'utilizzo dell'auto privata.

Nell'ottica di migliorare la mobilità interna nella logica dello sviluppo sostenibile, il PRT promuove una logistica del trasporto delle merci fondata da un lato sul miglioramento dell'integrazione dei servizi dell'Autoporto di Aosta con gli interporti di Torino e Novara, ipotizzando una gestione telematica della movimentazione delle merci che ottimizzi i carichi; dall'altro su un rilancio dell'Autoporto di Aosta a favore dell'area di continuità urbana che attraverso il ricorso a sistemi di ITS impediscano l'ingresso dei mezzi pesanti provenienti dall'autostrada di entrare nell'area centrale della città, ma vengano diretti verso l'autoporto per la sosta per lo scarico/carico della merce; successivamente mezzi di trasporto ecosostenibili garantiranno la distribuzione urbana delle merci, con una conseguente minore gestione veicolare in ambito urbano.

Dal punto di vista complessivo si può concludere che l'introduzione delle strategie/azioni previste dal PRT non possono che valutarsi come positive sul sistema dei trasporti. I parametri di valutazione risultano indicare una buona tendenza al recupero di carenze attualmente presenti sulla rete, migliorando complessivamente:

- il livello di servizio complessivo e quindi gli effetti diretti determinati soprattutto dalla congestione;
- il trasferimento di una quota significativa di persone dall'uso del mezzo privato verso i sistemi collettivi (ferrovia, TPL) e di mobilità attiva.

E' possibile quindi sostenere che la costruzione dello scenario di Piano raggiunge gli obiettivi complessivi prefigurati all'avvio del processo di pianificazione ottenendo una buona propensione al miglioramento complessivo della funzionalità delle reti regionali dei trasporti.

7.3 Qualità dell'aria

Finalità di questo paragrafo del rapporto ambientale è quella di valutare gli effetti complessivi del piano in rapporto agli obiettivi di sostenibilità assunti per la qualità dell'aria. Tale valutazione è effettuata analizzando e confrontando (tramite indicatori) la situazione attuale e quella dello scenario di piano.

Nel novembre 2013, il Parlamento Europeo e il Consiglio hanno approvato il Settimo Programma d'Azione per l'Ambiente "Vivere bene entro i limiti del nostro pianeta" sulla base degli orientamenti indicati dalla strategia "Europa 2020" per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva.

Fondato sul principio "chi inquina paga", sul principio di precauzione e di azione preventiva e su quello di riduzione dell'inquinamento alla fonte, il documento definisce un quadro generale di politica ambientale sino al 2020, individuando nove obiettivi prioritari da realizzare, all'interno dei quali rientrano quelli specifici sull'inquinamento atmosferico, ed in particolare:

- un significativo miglioramento della qualità dell'aria e una significativa riduzione dell'inquinamento acustico dando attuazione alle rispettive politiche dell'UE;
- una ulteriore riduzione delle emissioni dai trasporti aumentando la mobilità sostenibile nella UE.

Il documento evidenzia che una larga parte della popolazione dell'UE è tuttora esposta a livelli d'inquinamento atmosferico ed acustico che superano i valori raccomandati dall'OMS (Organizzazione Mondiale sulla Sanità), in particolare all'interno degli agglomerati urbani. E' pertanto necessario adottare una strategia di sviluppo urbano incentrata sulla sostenibilità ambientale.

Sempre alla fine del 2013 definito "Anno europeo dell'aria", la Commissione UE ha adottato un nuovo pacchetto di politiche per ripulire l'aria in Europa. Il pacchetto "Aria pulita" mira a ridurre sostanzialmente l'inquinamento atmosferico in tutta l'UE. La strategia proposta stabilisce obiettivi per ridurre gli impatti dell'inquinamento atmosferico sulla salute e sull'ambiente entro il 2030 e contiene proposte legislative volte ad attuare norme più severe in materia di emissioni e di inquinamento atmosferico.

Il pacchetto "Aria pulita", pubblicato dalla Commissione il 18 dicembre 2013, è composto tra gli altri da:

- il programma "Aria pulita per l'Europa" - una strategia della Commissione che delinea le misure volte a garantire il raggiungimento degli obiettivi esistenti e che stabilisce nuovi obiettivi in materia di qualità dell'aria per il periodo fino al 2030;
- una revisione della direttiva sui limiti di emissione nazionali, con limiti di emissione rigorosi per le sei principali sostanze inquinanti;
- una proposta di approvazione delle norme internazionali modificate sull'inquinamento atmosferico transfrontaliero a grande distanza (protocollo di Göteborg) a livello di UE;

In particolare, la National Emission Ceilings è la nuova direttiva sull'inquinamento atmosferico adottata dal Parlamento Europeo e dal Consiglio (Direttiva Europea UE 2016/2284 pubblicata sulla GU.U.E. del 17/12/2016) entrata in vigore il 31.12.2016. Nella

cosiddetta “NEC” – completamento ideale del più ampio “Pacchetto sulla Qualità dell’Aria”, sono fissati – conformemente agli impegni nazionali di riduzione delle emissioni che derivano dalla versione rivista del Protocollo di Göteborg - i limiti per ciascun inquinante, per gli anni dal 2020 al 2029. Dal 2030 in poi le percentuali di riduzione diventeranno progressivamente più alte.

Il meccanismo di applicazione prevede che, per ogni Stato membro, siano innanzitutto individuati livelli indicativi di emissione per il 2025, da stabilirsi sulla base di una “traiettoria lineare” verso i limiti di emissione applicabili a partire dal 2030. Gli Stati membri avranno tuttavia la possibilità, a determinate condizioni, di seguire una traiettoria non lineare, qualora risultasse economicamente o tecnicamente “più efficiente”, il che costituisce potenzialmente un limite all’efficacia della direttiva.

Il ruolo degli Stati membri nel coordinare e attuare la direttiva a livello nazionale è infatti determinante. Gli Stati membri – ricorda un comunicato della Commissione Europea – devono recepire la direttiva nel diritto nazionale entro il 30 giugno 2018 e, entro il 2019, sono tenuti a presentare un programma di controllo dell’inquinamento atmosferico nazionale con misure finalizzate a garantire che le emissioni dei cinque principali inquinanti siano ridotte delle percentuali concordate entro il 2020 e 2030. Il programma nazionale per il recepimento della direttiva NEC dovrà garantire il coordinamento con i piani adottati in ambiti quali i trasporti, l’agricoltura, l’energia e il clima. Tutto questo richiederà indubbiamente investimenti, ma è ormai possibile garantire che il loro costo sarà più che compensato dai benefici in termini di risparmi, soprattutto nel settore della sanità, grazie alla riduzione delle malattie e dei disturbi derivanti dalla cattiva qualità dell’aria.

Con il D.lgs. n. 81/2018, il Legislatore italiano ha dato attuazione alla Direttiva 2016/2284, che stabilisce gli impegni di **riduzione delle emissioni atmosferiche di inquinanti** associate ad attività umane negli Stati membri. Si tratta della cosiddetta **Direttiva NEC** (acronimo di “National Emission Ceiling”), che prevede le seguenti **riduzioni delle emissioni nazionali rispetto al 2005**:

- NOx
 - Dal 2020 al 2029: 40%
 - Dal 2030: 65%
- PM 2,5
 - Dal 2020 al 2029: 10%
 - Dal 2030: 40%

Il decreto del Presidente del Consiglio dei ministri del 23 dicembre 2021 approva il Programma nazionale di controllo dell’inquinamento atmosferico (redatto ai sensi del decreto legislativo 30 maggio 2018, n. 81), previsto dalla NEC.

Coerentemente con quanto richiesto dalla direttiva NEC, fatta eccezione del settore agricoltura, le misure di riduzione prese in considerazione sono coerenti con quelle valutate nel corso della elaborazione del Piano Energia e clima. Sono state, pertanto, selezionate le misure utili al raggiungimento degli obiettivi nazionali stabiliti dalla SEN e in materia di fonti

rinnovabili, efficienza energetica ed emissioni di gas serra al 2020, cui si aggiungono una serie di ulteriori traguardi individuati dalla strategia stessa per il 2030. Tali obiettivi sono perseguiti, in particolare, tramite la dismissione delle centrali termoelettriche alimentate a carbone entro il 2025, il raggiungimento di una quota pari al 55% di fonti rinnovabili nella produzione di energia elettrica, la diffusione di circa 5 milioni di auto elettriche, la forte metanizzazione del trasporto merci sia su strada che navale, la riduzione delle emissioni di gas serra nel settore non ETS del 33% rispetto ai livelli del 2005.

Nell'ambito del Green Deal europeo, l'UE sta rivedendo tali norme per allinearle maggiormente alle raccomandazioni dell'Organizzazione mondiale della sanità (gli ultimi orientamenti dell'OMS sulla qualità dell'aria sono stati pubblicati il 22 settembre 2021). L'UE mira, inoltre, a migliorare la legislazione complessiva dell'UE in materia di aria pulita, sulla base degli insegnamenti tratti dalla valutazione 2019 ("controllo dell'adeguatezza") delle direttive sulla qualità dell'aria ambiente.

L'obiettivo dell'iniziativa è rafforzare ulteriormente la legislazione dell'UE in materia di qualità dell'aria al fine di evitare, prevenire o ridurre gli effetti nocivi dell'inquinamento atmosferico sulla salute umana e sull'ambiente, in linea con l'ambizione del Green Deal europeo a zero inquinamento. La Commissione ha pubblicato una valutazione d'impatto iniziale per orientare i lavori di base per valutare l'impatto di un'eventuale revisione delle direttive sulla qualità dell'aria ambiente, prevista per il 2022.

Le valutazioni servono anche a valutare la coerenza/conformità agli obiettivi azioni e prescrizioni del Piano Regionale per il risanamento, il miglioramento e il mantenimento della qualità dell'aria.

Per il raggiungimento degli obiettivi di qualità dell'aria, il Piano prevede in riferimento alla mobilità le seguenti azioni:

- Realizzazione di parcheggi di attestamento esterni all'area urbana, se del caso dotati di un sistema di collegamento veloce e frequente con il centro cittadino.
- Incremento delle vie pedonali e/o a circolazione limitata
- Adozione di politiche e interventi infrastrutturali che favoriscano l'incremento della mobilità dolce (ciclabile o pedonale)
- Transito gratuito per i residenti provvisti di telepass, lungo il tratto di tangenziale che collega Aosta est - Aosta ovest
- Valutare la possibile integrazione in un'unica carta elettronica di tutti i servizi tariffari connessi al trasporto pubblico (autobus urbano e suburbano, ferrovia, impianti a fune, parcheggi): abbonamenti, singole corse, promozioni, ecc.
- Interventi di riorganizzazione del trasporto pubblico per migliorare l'integrazione ferro-gomma, in termini di corse, percorsi, fermate ed orari.
- Attuazione di azioni di informazione su percorsi, orari e coincidenze dei mezzi di trasporto pubblico e sulle tipologie di abbonamento e biglietto (campagne di informazione sul sito istituzionale della Regione, applicazioni, ecc..)

- Monitoraggio dei flussi e delle emissioni in atmosfera connessi al traffico transfrontaliero
- Ottimizzazione del servizio di carico/scarico merci nel centro storico di Aosta
- Regolamentazione dell'accesso dei mezzi utilizzati per attività artigianali e/o imprenditoriali nel centro storico di Aosta.
- Corsi di Eco-Guida
- Valutare la possibile diffusione di servizi di Car Sharing e Car Pooling
- Miglioramento tecnologico dei veicoli pubblici circolanti
- Sviluppo della mobilità elettrica sul territorio regionale tramite la realizzazione dell'infrastruttura di ricarica per i veicoli elettrici e la dotazione di veicoli elettrici : bandi finanziati dal Ministero delle Infrastrutture dei Trasporti ("E.VdA – rete di ricarica veicoli elettrici Valle d'Aosta" e "E.VdA – rete di ricarica veicoli elettrici conurbazione di Aosta")
- Aggiornamento del Piano di bacino di traffico e predisposizione della prima bozza di Piano Regionale dei Trasporti

Le strategie del PRT sono finalizzate principalmente all'incremento dell'uso del trasporto pubblico e della mobilità sostenibile.

Appare evidente una piena coerenza con le azioni individuate dal PRQA per la mobilità con le strategie del PRT riportate al paragrafo 6.2.

Si evidenzia in particolare che il PRT prevede di:

- elettrificare, ammodernare, raddoppiare selettivamente e velocizzare la linea ferroviaria;
- riattivare e potenziare la linea e il servizio ferroviario sulla direttrice Aosta – Pré-Saint-Didier valorizzando le stazioni storiche, le potenzialità turistiche e l'integrazione con la linea Aosta- Ivrea;
- coordinare modalità e orari dei servizi ferroviari e dei servizi di autolinee, evitando sovrapposizioni, concorrenze e disagi per gli utenti;
- introdurre il biglietto e l'abbonamento unico per l'accesso a tutti i mezzi di trasporto pubblico;
- individuare ulteriori e più incisive modalità di sostegno e promozione dell'uso del trasporto pubblico.

Il PRT evidenzia la necessità di completare e ricucire i percorsi esistenti nel fondovalle creando una rete che andrà a costituire la struttura portante di tutto il comparto delle infrastrutture pedonali e ciclabili nel territorio regionale e offrire il necessario e sicuro riferimento ed aggancio alla rete di livello locale, in modo che ogni iniziativa in questo settore non risulti più isolata, ma diventi parte di un sistema, organizzato su più livelli.

Il Piano Regionale della Mobilità Ciclistica, si prevede una rete nello scenario di progetto paria circa 158 km di lunghezza (senza considerare gli itinerari cicloturistici) che va ad incrementare

di quasi il 62% la dotazione attuale.

Vengono inoltre indicate dal PRT tre azioni di supporto allo sviluppo complessivo della ciclabilità regionale riguardanti:

- la previsione in prossimità dei centri di mobilità di velostazioni che prevedano la presenza di punti di ricarica per biciclette elettriche, e pompe pubbliche per permettere ai ciclisti di gonfiare le ruote del mezzo in caso di necessità;
- nella rimodulazione del parco autobus prevedere anche allestimenti per il trasporto di bici a bordo con rastrelliere con carrelli-appendice da utilizzare durante le stagioni turistiche sulle tratte utili a raggiungere itinerari cicloturistici regionali;
- l'integrazione dei servizi di bike sharing esistenti in un unico network, in grado di incentivare la multi modalità e disincentivare l'utilizzo dell'auto privata.

Altro aspetto cardine del Piano riguarda la realizzazione di un servizio di car sharing elettrico e/o ibrido integrato da una rete efficiente di ricarica pubblica per i veicoli, sia su tratta urbana che su tratta extraurbana e autostradale, rivolta ai cittadini, alle imprese pubbliche e private in linea con le principali direttive/disposizioni nazionali e comunitarie.

Nell'ottica di migliorare la mobilità interna nella logica dello sviluppo sostenibile, il PRT promuove una logistica del trasporto delle merci fondata da un lato sul miglioramento dell'integrazione dei servizi dell'Autoporto di Aosta con gli interporti di Torino e Novara, ipotizzando una gestione telematica della movimentazione delle merci che ottimizzi i carichi; dall'altro su un rilancio dell'Autoporto di Aosta a favore dell'area di continuità urbana che attraverso il ricorso a sistemi di ITS impediscano l'ingresso dei mezzi pesanti provenienti dall'autostrada di entrare nell'area centrale della città, ma vengano diretti verso l'autoporto per la sosta per lo scarico/carico della merce; successivamente mezzi di trasporto ecosostenibili garantiranno la distribuzione urbana delle merci, con una conseguente minore congestione veicolare in ambito urbano.

Infine il Piano si pone l'obiettivo di valutare l'incidenza di una manovra tariffaria sul RAV finalizzata a garantire il riequilibrio dell'uso della rete stradale extraurbana mediante trasferimento di flusso dalla SS26. In tal modo l'autostrada subirebbe un aumento nelle percorrenze complessive, drenando il traffico di attraversamento dalla SS26 interna all'ambito urbano di Aosta. Si riducono inoltre gli ingressi a Morgex, attualmente utilizzato per bypassare la barriera di Aosta.

Le strategie del PRT sono coerenti agli obiettivi del Piano Aria in quanto l'effetto generale è quello di favorire la mobilità sostenibile e ridurre pertanto le emissioni da traffico auto. Non tutte le azioni e strategie del PRT sono simulabili in termini di emissioni, ma come si può desumere da quanto riportato di seguito gli effetti in termini di riduzione delle emissioni, in particolare nei centri abitati sono significative.

L'analisi degli effetti complessivi del piano sulla componente è stata effettuata tramite bilanci emissivi sul territorio Regionale di: Ossidi di Azoto (NOx), Particolato Fine (PM10), e PM 2,5 attraverso la predisposizione di modelli di simulazione delle emissioni in atmosfera in grado di descrivere gli effetti delle scelte sui principali indicatori. Tali inquinanti sono anche quelli che risultano più critici dal PRQA.

La predisposizione di un modello di simulazione per il traffico stradale ha permesso di stimare i flussi stradali negli scenari: attuale e di piano. Tali dati hanno costituito l'input del modello atmosferico utilizzato per le valutazioni. Sono pertanto state calcolate per i tre scenari le emissioni di PM₁₀, NO_x e PM_{2,5}.

In termini di effetti sulla qualità dell'aria del PRT di seguito si riportano i risultati delle simulazioni effettuate sull'intera rete di valutazione, specificando che obiettivo della VAS del PRT è quello di verificare i possibili effetti del piano in termini di coerenza con gli obiettivi del PRQA. Quindi importante è avere informazioni sul trend emissivo nei vari scenari. Compete invece ad altri strumenti il calcolo dettagliato delle emissioni da traffico.

Si specifica che non è stato possibile considerare nelle simulazioni di traffico tutte le azioni previste dal PRT.

La determinazione dei volumi di traffico sulla rete stradale è stata effettuata a partire dal dato dell'ora di punta fornito dal modello di simulazione per tutti gli archi della rete regionale. Il parco dei veicoli circolanti considerato è quello ACI per la Val d'Aosta.

Per ottenere il traffico giornaliero per tutti gli archi stradali considerati, si sono applicate le curve giornaliere di distribuzione del traffico, ricavate per tipologia di strada dai dati del database e soprattutto dai rilievi effettuati.

Tali dati hanno costituito l'input del modello atmosferico (TREFIC¹) utilizzato per le valutazioni. Sono pertanto state calcolate per i tre scenari le emissioni di PM₁₀, PM_{2,5} e NO_x.

¹ Lo sviluppo di metodologie di stima delle emissioni inquinanti è oggetto del programma europeo CORINAIR, risalente, nella sua prima versione, al 1985. Il comparto del progetto relativo al traffico sviluppa e mantiene aggiornata, sulla base delle nuove informazioni messe a disposizione dalla ricerca, una metodologia per la stima delle emissioni a partire dai fattori d'emissione ("Emission Factors" - EF), valori di emissione per unità di percorrenza, dei singoli veicoli appartenenti a categorie codificate. Tale metodologia è inclusa in un programma informatico, denominato COPERT, concepito per calcolare emissioni da traffico aggregate a livello nazionale. Il programma COPERT è stato diffuso nella sua prima versione nel 1989, aggiornato nel 1991 in concomitanza con l'inventario delle emissioni CORINAIR '90 e pubblicato in versione 2 (COPERT II) nel corso del 1997. La terza versione del programma (COPERT III) è stata ufficialmente diffusa nel corso del 2000. L'ultima versione che è quella in uso è COPERT IV.

Ai fini delle quantificazioni delle emissioni da traffico si è fatto uso del modello TREFIC. Il programma TREFIC, implementa metodologie ufficiali di calcolo dei fattori di emissione in un "frame" di calcolo a "step", in grado di determinare, per tratto stradale, emissioni aggregate su qualsiasi base temporale, e di produrre in automatico file di input per esecuzione di simulazioni modellistiche: quale ad esempio il modello ARIA Impact.

Il programma si basa sulla metodologia COPERT IV di calcolo degli EF dei veicoli stradali, considerando alcune caratteristiche specifiche, tra cui:

- tipologia di veicolo,
- consumo di carburante,
- velocità media di percorrenza,
- tipologia di strada.

Il programma TREFIC è sostanzialmente costituito da un ciclo di lettura e trattamento informazioni per ogni arco stradale considerato. L'input è costituito da quattro gruppi di file, relativi a:

- grafo stradale, con informazioni, per ciascun segmento di arco del grafo, circa la lunghezza, i volumi di traffico, ecc.;
- modulazioni temporali, attraverso tabelle dei coefficienti moltiplicativi dei volumi di traffico,
- delle velocità medie di percorrenza e della temperatura ambiente,;
- parco veicoli circolanti, nelle categorie COPERT IV, suddiviso per tipologia di strada;
- EF, attraverso opportune tabelle di implementazione della metodologia COPERT V.

Per quanto riguarda il particolato nell'ambito di Trefic la metodologia COPERT V è stata integrata con i fattori di emissione sviluppati dall'istituto austriaco IIASA nell'ambito del progetto "RAINS Europe" (IASA 2001); tali fattori sono espressi per unità di percorrenza per quanto concerne i fenomeni abrasivi e per unità di energia prodotta per quanto concerne i fenomeni di combustione. La metodologia COPERT V contempla, infatti, fattori di emissione diversi da zero solamente per i veicoli a motore diesel ed inoltre non considera fenomeni emissivi diversi dalla combustione, come l'abrasione dei pneumatici, dei freni, del manto stradale.

Tabella 7.3.1 - emissioni rete Regione (giorno feriale)

	Scenario attuale	Scenario PRT	Differenza	
			Scenario PRT-scenario attuale	
NOx (kg/giorno)	1757	1605	-152	-8.6%
PM10 (kg/giorno)	202	176	-26	-12.9%
PM2.5 (kg/giorno)	163	144	-19	-11.9%

Dall'analisi degli scenari, appare evidente che l'effetto complessivo degli interventi dei vari sistemi di trasporto previsti dal piano sui veicoli circolanti sulla rete stradale è positivo. Infatti, confrontando lo scenario di piano rispetto allo scenario attuale si ha una riduzione delle emissioni del 12,9% per il PM10, 11,9% per il PM 2,5 e 8,6 di % NOx.

In merito ai risultati si evidenzia che non è stato valutato l'effetto del rinnovo del parco auto e in particolare la diffusione dei veicoli elettrici privati. Considerando anche solo l'evoluzione dell'elettrico sulla base dello studio "E-MOBILITY REVOLUTION"-The European House, Ambrosetti, 2017 è ipotizzabile al 2030 una percentuale di auto elettriche pari al 12%, quindi a zero emissioni dirette dalla combustione.

Infine ovviamente effetti positivi in termini di riduzioni delle emissioni hanno anche le altre azioni del PRT, descritte precedentemente.

In merito al TPL si evidenzia che è prevista l'elettrificazione della linea ferroviaria, con l'azzeramento delle emissioni inquinanti dei treni nel territorio regionale.

In merito al TPL su gomma la riorganizzazione progettata comporta il piano prevede in una giornata invernata feriale tipo:

- 6.988 veicoli*km dei BRT i cui 662 in rinforzo al ferro
- 873 veicoli*km dei BUS
- 2.796 veicoli*km dei MINIBUS

Allo stato attuale invece le percorrenze sono pari a 8.092 veicoli*km.

A questo si devono aggiungere percorrenze pari a 6.438 veicoli*km di linee invariate.

Quindi il piano determina un aumento sostanziale dell'offerta di TPL, in quanto aumentano le corse, i km percorsi dai mezzi, e quindi anche il numero posti offerti. Tale aumento è dovuto sia all'incremento delle corse e dei km, sia alla maggiore offerta di posti passeggeri dei BRT rispetto ai BUS. A questo si deve aggiungere ovviamente l'aumento dell'offerta ferroviaria e soprattutto del progetto tram-treno.

Quindi, il piano come detto determina un aumento significativo dell'offerta del servizio, ma questo non determina un aumento delle emissioni inquinanti nell'ambito regionale. Infatti considerando che i BRT sono mezzi ecologici, in particolare elettrici, si avrebbe una riduzione

delle emissioni del TPL su gomma di circa il 30 % al quale va aggiunto per le altre linee l'effetto del rinnovo del parco bus previsto dalla deliberazione della Giunta regionale n. 1061 del 16/10/2020 che prevede l'acquisto di bus ibridi o metano e l'azzeramento delle emissioni dovuto all'elettrificazione della linea elettrica.

In conclusione, il piano ha sostanzialmente recepito tutte le direttive del PRQA ed è in linea con gli obiettivi di sostenibilità assunti dal PRQA stesso.

L'inquinamento atmosferico ha un impatto sulla salute dei cittadini e sull'ambiente, come evidenziato dalla letteratura scientifica e dalle Linee Guida sulla qualità dell'aria dell'Organizzazione Mondiale della Sanità.

Per stimare i possibili effetti sulla salute del PRT sono state stimate le emissioni di inquinanti nei centri abitati della Regione, che risulta ovviamente la parte di territorio più abitata e con la maggior densità di strade.

Premettendo che le concentrazioni degli inquinanti in atmosfera dipenderanno non solo dalle emissioni da traffico, ma anche dalle condizioni meteo e dalle altre sorgenti (principalmente riscaldamento e sorgenti industriali), è evidente che le emissioni nel centro abitato sono correlabili con i possibili effetti sulla salute del PRT, ovvero quanto il PRT concorre a ridurre le emissioni di inquinanti nelle zone con maggior popolazione esposta.

Tabella 7.3.2 - emissioni centri abitati Regione (giorno feriale)

	Scenario attuale	Scenario PRT	Differenza Scenario PRT-scenario attuale	
NOx (kg/giorno)	847	762	-85	-10.0%
PM10 (kg/giorno)	105	88	-17	-16.2%
PM2.5 (kg/giorno)	84	71	-13	-14.9%

Tabella 7.3.3 - emissioni centro abitato Aosta (giorno feriale)

	Scenario attuale	Scenario PRT	Differenza Scenario PRT-scenario attuale	
NOx (kg/giorno)	204	154	-50	-24.6%
PM10 (kg/giorno)	30	22	-8	-27.6%
PM2.5 (kg/giorno)	23	17	-6	-27.2%

Rispetto allo scenario attuale le simulazioni evidenziano una riduzione delle emissioni di oltre l'10% nei centri abitati. Tale riduzione è ancor più marcata per il centro abitato di Aosta, infatti le riduzioni sono attorno al 25%.

Si rileva come i risultati sui centri urbani, uniti ai risultati sull'intero Regione, fanno ipotizzare che il piano possa avere un effetto positivo non trascurabile sulle concentrazioni nei centri



abitati e in tutte le aree influenzate prevalentemente dal traffico. A questo bisogna aggiungere, come già evidenziato che nel parco auto non è stata considerata la diffusione dei veicoli elettrici. Sulla base di recenti studi al 2030 è stimabile, una percentuale di veicoli elettrici pari al 12% dei veicoli circolanti.

Si sottolinea quindi la coerenza del piano con l'obiettivo del raggiungimento del rispetto dei limiti normativi di concentrazione di inquinanti in atmosfera e che tali risultati di riduzione delle emissioni, in particolare nei centri abitati, con ipotizzabili effetti migliorativi delle concentrazioni, abbia potenziali effetti positivi sulla salute delle persone che risiedono nei centri abitati nelle aree maggiormente influenzate da traffico.

Appare pertanto evidente che il PRT può avere effetti positivi anche in termini di salute delle persone, in particolare nelle aree maggiormente influenzate da traffico.

Tali riduzioni sono significative anche rispetto allo scenario di riferimento, pertanto è evidente l'azione del PRT di allontanamento del traffico dalle aree residenziali della Regione. Questo comporta sicuramente anche una maggiore vivibilità dei luoghi e qualità urbana.

7.5 Emissioni climalteranti

Finalità di questo paragrafo del rapporto ambientale è quella di valutare gli effetti complessivi del piano in rapporto agli obiettivi di sostenibilità assunti per la matrice Energia ed Emissioni Climalteranti. Tale valutazione è effettuata analizzando e confrontando (tramite indicatori) la situazione attuale, quella di riferimento e quella del piano.

Le valutazioni servono anche a valutare la coerenza/conformità agli obiettivi e prescrizioni della pianificazione settoriale di riferimento. Rispetto ai cambiamenti climatici, l'obiettivo principale del PEAR, approvato con Deliberazione del Consiglio regionale n. 727/XIV del 25 settembre 2014, è quello di ridurre le emissioni climalteranti, promuovere l'efficienza energetica e le energie rinnovabili, riferendosi agli obiettivi della strategia Europea 20 – 20 – 20. Come detto nei paragrafi precedenti, il PEAR concentra le sue analisi sulle sorgenti stazionarie, rimandando le valutazioni inerenti al settore trasporti, ad un documento specifico.

Poiché nel frattempo la Comunità Europea ha emanato ulteriori provvedimenti volti a definire gli obiettivi e le strategie al 2030 e al 2050, anno in cui dovrà essere raggiunta una effettiva decarbonizzazione dell'economia europea, si ritiene che anche il PRT debba contribuire a raggiungere i nuovi target riferendosi specificatamente ai contenuti del Piano Nazionale Integrato Energia e Clima (PNIEC) pubblicato nella versione definitiva dal MISE nel gennaio 2020².

Il Piano stabilisce gli obiettivi nazionali al 2030 sull'efficienza energetica, sulle fonti rinnovabili e sulla riduzione delle emissioni di CO₂, nonché gli obiettivi in tema di sicurezza energetica, interconnessioni, mercato unico dell'energia e competitività, sviluppo e mobilità sostenibile, delineando per ciascuno di essi le misure che saranno attuate per assicurarne il raggiungimento.

Il Piano si struttura sulle seguenti cinque linee di intervento, al cui interno sono previsti interventi nel settore dei trasporti:

1. Decarbonizzazione, al quale si prevede che dovrà dare un contributo significativo il settore dei trasporti (non incluso nel sistema di scambio di quote EU ETS);
2. Efficienza energetica, nel cui ambito, per i trasporti si attribuisce rilievo prioritario alle politiche per il contenimento del fabbisogno di mobilità e all'incremento della mobilità collettiva, in particolare su rotaia, compreso lo spostamento del trasporto merci da gomma a ferro; per la mobilità privata e merci, si intende promuovere l'uso dei carburanti alternativi e in particolare il vettore elettrico, accrescendo la quota di rinnovabili attraverso strumenti economici e di natura regolatoria, coordinati con le autonomie locali;
3. Sicurezza dell'approvvigionamento energetico;
4. Sviluppo del mercato interno dell'energia;
5. Ricerca, innovazione e competitività.

² In attuazione del Regolamento (UE) 2018/1999 il MISE, il MIT ed il Ministero dell'Ambiente hanno redatto e pubblicato il testo del Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima, inviato a dicembre 2019 alla Commissione europea.

Tabella 7.5.1 –Principali obiettivi su energia e clima della UE e dell'Italia al 2020 e al 2030 (da Tab 1 PNIEC 2019)

	Obiettivi 2020		Obiettivi 2030	
	UE	ITALIA	UE	ITALIA (PNIEC)
Energie rinnovabili (FER)				
Quota di energia da FER nei Consumi Finali Lordi di energia	20%	17%	32%	30%
Quota di energia da FER nei Consumi Finali Lordi di energia nei trasporti	10%	10%	14%	22%
Quota di energia da FER nei Consumi Finali Lordi per riscaldamento e raffrescamento			+1,3% annuo (indicativo)	+1,3% annuo (indicativo)
Efficienza energetica				
Riduzione dei consumi di energia primaria rispetto allo scenario PRIMES 2007	-20%	-24%	-32,5% (indicativo)	-43% (indicativo)
Risparmi consumi finali tramite regimi obbligatori efficienza energetica	-1,5% annuo (senza trasp.)	-1,5% annuo (senza trasp.)	-0,8% annuo (con trasporti)	-0,8% annuo (con trasporti)
Emissioni gas serra				
Riduzione dei GHG vs 2005 per tutti gli impianti vincolati dalla normativa ETS	-21%		-43%	
Riduzione dei GHG vs 2005 per tutti i settori non ETS	-10%	-13%	-30%	-33%
Riduzione complessiva dei gas a effetto serra rispetto ai livelli del 1990	-20%		-40%	
Interconnettività elettrica				
Livello di interconnettività elettrica	10%	8%	15%	10% ¹
Capacità di interconnessione elettrica (MW)		9.285		14.375

Le principali misure previste per il raggiungimento degli obiettivi del Piano, inerenti il settore trasporti sono evidenziate nella tabella seguente.

Tabella 7.5.2 - Principali misure previste per il raggiungimento degli obiettivi del PNIEC (da Tab 2 PNIEC 2019)

Tabella 4 - Principali misure previste per il raggiungimento degli obiettivi del PNIEC

Ambito	Nome sintetico della misura	Tipo di strumento	Ambiti di scenario al 2030 a cui si fornisce un contributo quantitativo		
			Fonti Rinnovabili	Efficienza Energetica	Emissioni gas serra
Emissioni	Codice dell'Ambiente	Regolatorio			GHG ETS: -43%; GHG noETS: -33%
	Codice nazionale indicativo di buone pratiche agricole per il controllo delle emissioni di ammoniaca	Programmatico			GHG noETS: -33%
	Divieto progressivo di circolazione per autovetture più inquinanti	Regolatorio			GHG noETS: -33%
	Carichi di lavoro Emissioni Transporche (ETS)	Regolatorio			GHG ETS: -43%
	Legge 12 dicembre 2019, n.141, conversione del Decreto Legge 14 ottobre 2019, n.111 (D.L. Clima)	Regolatorio			GHG noETS: -33%
	Fondo per la transizione energetica del settore industriale	Regolatorio			GHG ETS: -43%;
	Miglioramento della gestione dei rifiuti	Regolatorio			GHG noETS: -33%
	Misure per il miglioramento della qualità dell'aria nel bacino padano	Regolatorio			GHG noETS: -33%
	Phase down degli idrofluorocarburi (HFC)	Regolatorio			GHG noETS: -33%
	Politica Agricola Comune (PAC) e Piani di Sviluppo Rurale (PSR) - Periodo 2014 - 2020	Economico			GHG noETS: -33%
	Politica Agricola Comune (PAC) e Piani di Sviluppo Rurale (PSR) - Periodo 2021 - 2027	Economico			GHG noETS: -33%
	Rapporto Annuale sulle Foreste italiane (RAF)	Programmatico			GHG noETS: -33%
	Piano d'azione per il miglioramento della qualità dell'aria	Regolatorio			
	Riduzione degli inquinanti atmosferici - Recepimento Direttiva (UE) 2016/2284	Regolatorio			
	Uso del suolo, cambiamento di uso del suolo e silvicoltura - Regolamento LULUCF	Programmatico			GHG noETS: -33%
FER trasporti	Incentivi al biometano e altri biocarburanti avanzati	Economico	FER tot: 30%; FER-T: 22%		GHG noETS: -33%
	Obbligo biocarburanti e altre FER in recepimento della RED II	Regolatorio	FER tot: 30%; FER-T: 22%		GHG noETS: -33%
	Riduzione emissioni GHG dei carburanti del 6% al 2020	Regolatorio	FER tot: 30%; FER-T: 22%		GHG noETS: -33%
	Certificazione della sostenibilità dei biocarburanti	Regolatorio	FER tot: 30%; FER-T: 22%		GHG noETS: -33%
Efficienza trasporti	Piano Nazionale Infrastrutturale per la Ricarica dei veicoli alimentati a energia Elettrica - PNIRE	Programmatico	FER tot: 30%; FER-T: 22%	EE cons. prim. -43%; EE cons.fin. -0,8%/y	GHG noETS: -33%
	Potenziamento infrastrutture (trasporto ferroviario regionale)	Programmatico		EE cons. prim. -43%; EE cons.fin. -0,8%/y	GHG noETS: -33%
	Potenziamento infrastrutture (sistemi di trasporto rapido di massa)	Economico		EE cons. prim. -43%; EE cons.fin. -0,8%/y	GHG noETS: -33%
	Piani Urbani per la Mobilità Sostenibile - PUMS	Programmatico		EE cons. prim. -43%; EE cons.fin. -0,8%/y	GHG noETS: -33%
	Rinnovo veicoli pubblici per trasporto persone (rinnovo del parco adibito al trasporto pubblico locale)	Economico		EE cons. prim. -43%; EE cons.fin. -0,8%/y	GHG noETS: -33%
	Rinnovo veicoli pubblici per trasporto persone (rinnovo convogli ferroviari)	Economico		EE cons. prim. -43%; EE cons.fin. -0,8%/y	GHG noETS: -33%
	Rinnovo veicoli pubblici per il trasporto persone (obbligo di acquisto di veicoli a combustibili alternativi per la PA)	Regolatorio		EE cons. prim. -43%; EE cons.fin. -0,8%/y	GHG noETS: -33%
	Rinnovo veicoli privati per trasporto persone (misure regolatorie)	Regolatorio		EE cons. prim. -43%; EE cons.fin. -0,8%/y	GHG noETS: -33%
	Rinnovo veicoli privati per il trasporto persone (punti di rifornimento di combustibili alternativi - DAFI)	Programmatico		EE cons. prim. -43%; EE cons.fin. -0,8%/y	GHG noETS: -33%
	Rinnovo veicoli privati per trasporto persone (incentivi all'acquisto di veicoli più efficienti e a minori emissioni climalteranti)	Economico		EE cons. prim. -43%; EE cons.fin. -0,8%/y	GHG noETS: -33%
	Shift modale nell'ambito del trasporto delle persone (misure per il mobility management)	Programmatico		EE cons. prim. -43%; EE cons.fin. -0,8%/y	GHG noETS: -33%
	Shift modale nell'ambito del trasporto delle merci	Programmatico		EE cons. prim. -43%; EE cons.fin. -0,8%/y	GHG noETS: -33%
	Shift modale nell'ambito del trasporto delle merci (Marebonus)	Economico		EE cons. prim. -43%; EE cons.fin. -0,8%/y	GHG noETS: -33%
	Shift modale nell'ambito del trasporto delle merci (Ferrobonus)	Economico		EE cons. prim. -43%; EE cons.fin. -0,8%/y	GHG noETS: -33%
	Rinnovo veicoli per trasporto merci	Programmatico		EE cons. prim. -43%; EE cons.fin. -0,8%/y	GHG noETS: -33%

Il contributo del settore trasporti ai macrobiettivi sopra indicati è il seguente:

EMISSIONE GAS SERRA

L'effetto sulle emissioni del settore trasporti (con una riduzione rispetto al 2005 pari a circa 46 MtCO₂eq nello scenario PNIEC) è imputabile, oltre che alla graduale e naturale sostituzione del parco veicolare, innanzitutto allo sviluppo della mobilità condivisa/pubblica e alla progressiva diffusione di mezzi caratterizzati da consumi energetici ridotti e da emissioni di CO₂ molto basse o pari a zero.

FONTI RINNOVABILI

La Direttiva RED II prevede al 2030 un target specifico nel settore dei trasporti pari al 14% (obbligo per i fornitori di carburanti ed energia elettrica). Per contribuire allo sfidante target generale del 30% di consumi finali lordi totali soddisfatti dalle FER, si prevede che il settore dei trasporti superi il valore del 14%, aumentando l'obbligo in capo ai fornitori di carburanti e di energia elettrica per i trasporti fino ad arrivare a una quota rinnovabile del 22,0%.

Ciò viene in prima battuta perseguito dall'introduzione di biocarburanti di nuova generazione. Poi è previsto un contributo notevole dall'elettricità da FER consumata nel settore stradale: le E-CAR peseranno per circa 0,404 Mtep che moltiplicato per 4 (fattore moltiplicativo) coprirà circa il 6% del target FER-trasporti (rispetto al 22% complessivo).

Inoltre, è atteso al 2030 un importante contributo anche dai veicoli elettrici e ibridi elettrici plug-in (PHEV), che appaiono essere una soluzione per la mobilità urbana privata in grado, come le E-CAR, di contribuire anche a migliorare l'integrazione della produzione da rinnovabili elettriche. Ci si aspetta una particolare efficacia degli investimenti in questa tipologia di veicoli tra 5-7 anni, con una diffusione complessiva di quasi 6 milioni di veicoli ad alimentazione elettrica al 2030 di cui circa 4 milioni di veicoli elettrici puri (BEV); si intende introdurre quote obbligatorie di veicoli elettrici specificatamente per il trasporto pubblico.

L'elettricità da FER consumata nel settore trasporti su rotaia e altro peserà per circa 0,313 Mtep che moltiplicato per 1,5 (fattore moltiplicativo) rappresenta circa il 2% del target FER-Trasporti. Saranno prioritari gli interventi su questo segmento che rappresenta la modalità più efficiente dal punto di vista energetico, insieme al trasporto navale, di mobilità per le persone e per le merci.

Infine, per i carburanti rinnovabili non biologici, si prevede per l'idrogeno un contributo, intorno all'1% del target FER Trasporti, attraverso l'uso diretto nelle auto, autobus, trasporto pesante e treni a idrogeno (per alcune tratte non elettrificate) e a tendere trasporto marino o attraverso l'immissione nella rete del metano anche per uso trasporti.

EFFICIENZA ENERGETICA

Grazie a interventi di spostamento della mobilità passeggeri privata verso la mobilità collettiva e/o smart mobility, del trasporto merci da gomma a rotaia e all'efficientamento dei veicoli, si prevede che il settore trasporti contribuisca per circa 2,6 Mtep sui 9,35 Mtep richiesti complessivamente, per il raggiungimento dell'obiettivo di riduzione dei consumi di energia primaria del 43%.

Ovviamente il raggiungimento dei valori di cui sopra, esula dalla semplice attuazione di quanto previsto nell'ambito dei PRT.

Tornando alla metodologia utilizzata per l'analisi della componente, si ricalca sostanzialmente quanto eseguito per la qualità dell'aria, per cui si rimanda allo specifico paragrafo per eventuali approfondimenti relativi alle simulazioni effettuate.

Gli elementi di maggiore assonanza tra le due metodologie di indagine sono riferibili ai seguenti punti.

Si è scelto di concentrare le valutazioni sulle emissioni da traffico stradale, in quanto, questo è il maggiore responsabile delle emissioni da trasporto e quindi è sicuramente l'elemento che più influisce sui consumi energetici e sull'emissione di gas climalteranti;

Gli indicatori di valutazione sono ovviamente correlati agli obiettivi di sostenibilità assunti per la componente cambiamenti climatici, come desumibile dalla tabella seguente.

Tabella 7.5.3 - Indicatori di valutazione

Indicatore valutazione
Emissioni totali gas serra trasporti (kton)
Consumi energetici (ktep)
Parco veicolare per tipologia di classe di emissione (%) (li LASCIAMO O PIUTTOSTO LI METTIAMO COME INDICATORI DI MONITORAGGIO???)
Estensione elettrificazione della linea ferroviaria Aosta Ivrea (km)
Ripartizione modale dei passeggeri tra i diversi sistemi di trasporto (auto, treno, TPL ...) (%)

Come premesso per la valutazione di tali consumi ed emissioni da sorgenti mobili di traffico, è stato utilizzato il software TREFIC, che segue la metodologia determinata dal progetto CORINAIR, che è parte integrante del più ampio programma CORINE (COOrdination-Information-Environment) della UE. Con questo strumento lo studio viene svolto quantificando le emissioni generate dal parco veicolare, considerando la tipologia di veicolo, il consumo di carburante, la velocità media di percorrenza e la tipologia di strada. Il calcolo è stato effettuato considerando i dati orari medi relativi ai soli giorni feriali.

La stima globale di gas serra in termini di CO₂ eq. viene effettuata a partire dalle emissioni di inquinanti simulate con TREFIC utilizzando i fattori del GWP (Global Warming Potential), che descrive l'effetto serra del gas paragonato a quello della CO₂, su un determinato intervallo di tempo. I gas climalteranti normalmente considerati sono il biossido di carbonio (GWP-1), il monossido di carbonio (GWP-2), il protossido di azoto (GWP-265), i composti organici volatili non metanici (GWP-3) ed infine il metano (GWP-28)³.

Considerando tuttavia che il contributo degli altri gas è residuale rispetto a quello della CO₂ che da sola è responsabile di oltre il 95%, le valutazioni sono state limitate a questo solo gas.

Di seguito si riportano i risultati delle simulazioni effettuate sull'intera rete di valutazione nei due diversi scenari. Si ricorda che le valutazioni sono svolte in relazione al solo traffico veicolare leggero e i dati riportati sono relativi all'ora media del giorno medio.

³ I valori sono desunti da IPCC fifth Assessment Report 2014 (AR5)

Tabella 7.5.4 - Consumi ed emissioni del trasporto stradale Confronto tra scenario attuale e futuro (giorno medio)

Parametro	attuale	progetto	%
FC (kg/giorno)	7.715,2	6.879,2	-10,84
CO2 (kg/giorno)	24.445,4	21.796,6	

Dalla tabella si riscontra una riduzione di circa il 10,8% dei consumi tra lo scenario attuale e quello progetto e leggermente inferiore per le emissioni (10,7 %).

Altre valutazioni di tipo qualitativo, possono invece essere svolte in merito all'efficacia del piano, in termini di riduzione delle emissioni analizzando le strategie, gli interventi e le politiche poste in essere dal piano, che come già detto, tendono a promuovere il trasporto pubblico nelle sue varie forme, compreso anche l'ECO CAR SHARING, il rinnovo del parco veicolare pubblico e privato, la diversione modale verso forme di mobilità più sostenibili.

Tra gli interventi previsti vi è anche l'elettrificazione della linea tra Aosta e Chivasso, ora servita mediante locomotori diesel.

Il monitoraggio del piano

Si ricorda che:

- La metodologia adottata, sconta il fatto che, consente di valutare le scelte di piano, relativamente al solo trasporto stradale. Riguardo a questo aspetto occorre anche rimarcare che la simulazione dello scenario di PRT è fatta basandosi su una composizione del parco veicolare che è derivata dal PAIR e che quindi non tiene conto degli sviluppi dei veicoli a trazione prevalentemente elettrica che invece risulteranno essere la maggioranza dei veicoli di nuova immatricolazione in un orizzonte temporale di medio periodo;
- Riguardo a quest'ultimo aspetto si sottolinea come nel ~~la~~ SEN PNIEC vi siano precise assunzioni in merito al contributo delle fonti rinnovabili per il settore trasporti (che devono coprire il 22% dei consumi complessivi del settore), al grado di penetrazione dell'energia elettrica nel settore e all'utilizzo del GNL per il trasporto merci pesante.

Di conseguenza, considerando i limiti delle simulazioni effettuate rispetto alle considerazioni di cui sopra, è presumibile che il contributo che il settore trasporti può dare rispetto ai target fissati dal PNIEC in termini di riduzione dei consumi e delle emissioni della CO2 siano raggiungibili con le azioni implementate (che da sole forniscono una riduzione dell'11% in termini di consumi ed emissioni).

E' inoltre evidente la diretta corrispondenza tra le azioni di piano legate al macroobiettivo "Migliorare la mobilità interna in una logica di sviluppo sostenibile (economica, sociale e ambientale)" e le azioni previste dal PNIEC per migliorare l'efficienza energetica nei trasporti:

- Le azioni sul trasporto pubblico volte al rinnovo del parco veicolare e all'offerta di servizi di trasporto pubblico diversificati e più sostenibili (compreso anche la promozione di servizi di ECO SHARING, non propriamente ascrivibili come mobilità pubblica ma comunque di mobilità condivisa);

- Il rinnovo del parco privato veicolare;
- Lo shift modale verso il trasporto privato e il miglioramento della gestione della logistica delle merci;
- La spinta verso forme di mobilità dolce rispetto ad altre forme di trasporto (nei limiti in cui il PRT può agire rispetto al Piano Regionale della Mobilità Ciclabile);

Trattasi di azioni che risultano, come detto sopra, ampiamente previste all'interno del PRT e che vanno verso quell'incremento dell'efficienza energetica anche del settore trasporti, previsto dal PNIEC.

Rispetto all'**Incremento nell'utilizzo delle energie rinnovabili** il PRT, ha, come detto in precedenza, un campo di azione limitato, potendo promuovere solo azioni che spingano il trasporto privato a rinnovare il proprio parco veicolare (oltre ovviamente attuare il rinnovamento della flotta di trasporto pubblico), verso veicoli alimentati elettricamente o gas naturale (e quindi potenzialmente alimentabili attraverso fonti rinnovabili, compreso il biometano).

In definitiva il PRT ha ben integrato il tema della riduzione delle emissioni climalteranti, infatti oltre ad aver un obiettivo esplicito di riduzione dei combustibili fossili, molti delle azioni, avendo il fine di favorire la mobilità sostenibile (divergenza modale verso sistemi di trasporto energeticamente sostenibili o a minor emissione di CO₂) risultano pienamente coerenti l'obiettivo del PAER "**Contrastare i cambiamenti climatici e promuovere l'efficienza energetica e le energie rinnovabili**" ed in particolare con le due strategie di **Riduzione delle emissioni di gas serra** e di **Razionalizzazione e riduzione dei combustibili fossili**. Il PRT attua le strategie del PAER anche se le azioni previste non riprendono in tutto o in parte quelle

7.6 Inquinamento acustico

Finalità di questo paragrafo del rapporto ambientale è quella di valutare gli effetti complessivi del piano rispetto all'inquinamento acustico. Tale valutazione è effettuata analizzando e confrontando (tramite indicatori) la situazione attuale e quella del piano.

Le valutazioni sono state eseguite attraverso la predisposizione di modelli di simulazione acustica utilizzati per valutare la popolazione potenzialmente esposta ai livelli acustici. Tale indicatore è direttamente correlabile agli obiettivi di sostenibilità assunti per l'inquinamento acustico.

La predisposizione di un modello di simulazione per il traffico stradale ha permesso di stimare i flussi stradali negli scenari: attuale e di piano.

Si sottolinea come intento della valutazione non è il calcolo preciso del livello al quale è esposta la popolazione, ma verificare tramite confronto tra scenari se il piano aumenta o diminuisce la popolazione potenzialmente esposta ad alti livelli acustici.

La determinazione dei volumi di traffico sulla rete stradale è quello delle 24 ore fornito dal modello di simulazione per tutti gli archi della rete.

Per la popolazione e il 3d degli edifici è stato considerato lo stesso dato di input (popolazione associata agli edifici) della mappa acustica strategica. Per il territorio esterno alla mappa di Aosta la popolazione esposta è stata calcolata utilizzando la popolazione delle sezioni di censimento.

Tali dati hanno costituito l'input del modello previsionale di calcolo (LIMA⁴) utilizzato per le valutazioni.

Le tabelle seguenti riportano la popolazione potenzialmente esposta ai livelli acustici per il periodo diurno e notturno per i vari scenari.

⁴ Il programma LIMA, sviluppato in Germania da Stapelfeldt Ingenieurgesellschaft di Dortmund, consente di costruire gli scenari acustici di riferimento rendendo così confrontabili i livelli sonori rilevati sul campo con i limiti di zona relativi ai periodi di riferimento diurno e notturno.

LIMA è un programma per il calcolo della propagazione del rumore in ambiente esterno adatto a valutare la distribuzione sonora su aree a larga scala. Il modello utilizza i metodi di calcolo suggeriti dalla normativa tedesca in materia acustica, per quanto riguarda il calcolo dell'emissione sonora proveniente da diversi tipi di sorgenti. Le sorgenti considerate sono di tipo puntiforme, lineare ed areale, il modello è quindi in grado di valutare la propagazione sonora dovuta a traffico veicolare e ferroviario, sorgenti industriali, aree sportive, nonché rumore aeroportuale.

Il modello si basa su una descrizione geometrica del sito secondo coordinate cartesiane ed una descrizione dei dati relativi alle informazioni sull'intensità acustica delle sorgenti (come ad esempio volumi di traffico, velocità di marcia ecc. nel caso di traffico veicolare).

L'algoritmo di calcolo utilizzato per la descrizione della propagazione del rumore si basa sul metodo delle proiezioni, secondo il quale le sorgenti vengono automaticamente suddivise in modo tale che un nuovo segmento inizi quando un ostacolo inizia o finisce di penetrare il piano contenente la sorgente e il ricevitore.

Le sorgenti areali sono rappresentate come un insieme di sorgenti lineari, il che permette a LIMA di utilizzare ancora una volta il metodo delle proiezioni.

Il calcolo della diffrazione laterale viene affrontato ricercando il percorso più breve su una serie di piani di sezione. Il modello considera anche l'effetto combinato di più ostacoli.

Gli ostacoli possono essere di vario tipo: oltre ad edifici, muri, terrapieni, il modello considera l'attenuazione sonora dovuta a fasce boschive e prevede inoltre il dimensionamento automatico di barriere acustiche.

Tabella 7.6.1 - Popolazione potenzialmente esposta ai livelli acustici Aosta

Leq (dBA)		Scenario attuale				Scenario piano				Differenza scenario piano-scenario attuale			
		Popolazione potenzialmente esposta				Popolazione potenzialmente esposta				Popolazione potenzialmente esposta			
		(n. ab.)		%		(n. ab.)		%		(n. ab.)		%	
D	N	D	N	D	N	D	N	D	N	D	N	D	N
-	<45	-	15,633	-	42.9%	-	16816	-	46.20%	-	1,184	-	3.3%
-	45-50	-	8,197	-	22.5%	-	8186	-	22.49%	-	-11	-	0.0%
<55	50-55	17,865	8,757	49.1%	24.1%	19119	8182	52.5%	22.48%	1,254	-574	3.4%	-1.6%
55-60	>55	8,684	3,814	23.9%	10.5%	9056	3216	24.9%	8.83%	373	-598	1.0%	-1.6%
60-65	-	7,739	-	21.3%	-	6470	-	17.8%	-	-1,269	-	-3.5%	-
>60	-	2,112	-	5.8%	-	1754	-	4.8%	-	-358	-	-1.0%	-

Dall'analisi delle tabelle precedenti appare evidente come gli interventi del piano determino effetti positivi in riferimento alla popolazione esposta dell'agglomerato, infatti si hanno riduzioni rispetto allo stato attuale sulla popolazione esposta ai livelli acustici più alti del 4,5% nel diurno e 3,2% nel notturno, rispetto al totale.

Al contempo aumenta la popolazione esposta a bassi livelli acustici 3,3-3.4% in più rispetto allo scenario attuale.

Per il resto del territorio della Regione si evidenzia che la tendenza è analoga, come si può vedere dalle tabelle seguenti.

Tabella 7.6.2 - Popolazione potenzialmente esposta ai livelli acustici - resto del territorio

Leq (dBA)		Scenario attuale				Scenario piano				Differenza scenario piano-scenario attuale			
		Popolazione potenzialmente esposta				Popolazione potenzialmente esposta				Popolazione potenzialmente esposta			
		(n. ab.)		%		(n. ab.)		%		(n. ab.)		%	
D	N	D	N	D	N	D	N	D	N	D	N	D	N
-	<45	-	29,685	-	61%	-	30744	-	64%	-	1,059	-	2.2%
-	45-50	-	12,404	-	26%	-	11795	-	24%	-	-609	-	-1.3%
<55	50-55	39,114	5,060	81%	10%	40144	4693	83%	10%	1,030	-367	2.1%	-0.8%
55-60	>55	7,674	1,129	16%	2%	6875	1046	14%	2%	-799	-83	-1.7%	-0.2%
60-65	-	1,361	-	3%	-	1168	-	2%	-	-193	-	-0.4%	-
>60	-	129	-	0%	-	91	-	0%	-	-38	-	-0.1%	-

Dall'analisi delle tabelle precedenti appare evidente come gli interventi del piano determino effetti positivi in riferimento alla popolazione esposta anche sul rimanente territorio della Città Regione. Infatti si hanno riduzioni rispetto allo stato attuale sulla popolazione esposta ai livelli acustici più alti del 0.5% nel diurno e 1% nel notturno, rispetto al totale.

Al contempo aumenta la popolazione esposta a bassi livelli acustici 2,1% nel diurno e 2.2% in più rispetto allo scenario attuale.

Si sottolinea come le valutazioni non possono considerare le eventuali opere di mitigazione,

pertanto le stime fatte sono cautelative, in quanto i nuovi interventi, devono garantire il rispetto dei limiti normativi.

È comunque necessario in ogni fase di attuazione porre la massima attenzione e indirizzare verso un'ottimizzazione delle scelte e della progettazione, al fine di conservare la qualità acustica presente e minimizzare la dimensione delle eventuali opere di mitigazione necessarie.

In particolare è importante garantire la moderazione delle velocità sulla rete.

Considerando che il piano aumenta la popolazione esposta a bassi livelli acustici e cala quella esposta ad alti livelli acustici, ha potenzialmente un effetto positivo in termini di salute, riducendo i fenomeni di disturbo da rumore.

Si ricorda che intento della valutazione non è calcolare la popolazione esposta al rumore, compito che spetta alla mappatura acustica strategica, né garantire il rispetto dei Lden di 65 dBA che spetta al piano d'azione, ma verificare i potenziali effetti del piano sulla matrice rumore.

Comunque appare evidente che l'effetto del piano non è influente sul raggiungimento degli obiettivi sulla riduzione dei livelli acustici ai quali è esposta la popolazione, ma preme sottolineare, come in ogni caso le future fasi di progettazione ed attuazione saranno fondamentali proprio per garantire che localmente non vi sia un aumento della popolazione esposta ad eccessivi livelli acustici e per conservare la qualità acustica dell'ambiente quando questa è buona.

Si specifica con riferimento agli obiettivi di sostenibilità che la riduzione dell'inquinamento acustico dovuto ai trasporti, nella progettazione delle nuove infrastrutture deve incentrarsi, in primo luogo su una ottimale scelta del tracciato che riduca al massimo i possibili impatti, quindi con interventi sulla sorgente (ad esempio asfalto fonoassorbente, mezzi TPL caratterizzati da minor emissioni acustiche) poi con azioni lungo la via di propagazione (barriere acustiche, terrapieni...) e solo in ultima istanza con interventi diretti sui ricettori.

7.7 Sistema risorse naturali e paesaggistiche

Le azioni previste in attuazione delle Strategie del PRT insistono sul territorio Regionale e, sebbene siano principalmente rivolte al comparto della mobilità, e interessino principalmente le aree più densamente insediate ed antropizzate, o gli assi infrastrutturali esistenti, potrebbero comunque avere interazioni con le risorse naturali e paesaggistiche, in particolare le previsioni di tipo infrastrutturale.

Si ritiene pertanto opportuno valutare, azione per azione, gli eventuali effetti previsti sulle componenti suddette al fine di analizzare possibili effetti significativi e, nel caso, prevedere opportune misure di mitigazione; a tal fine si possono distinguere due macro tipologie di azioni, quelle “gestionali” e quelle “infrastrutturali”. Le prime non si esprimono nella realizzazione di nuove infrastrutture/opere, ma nella migliore regolamentazione delle infrastrutture esistenti, nell’implementazioni di politiche specifiche volte al miglioramento del comparto della mobilità in un’ottica di sostenibilità e nell’incentivazione di comportamenti virtuosi. Queste politiche/azioni, seppur abbiano una notevole valenza nel raggiungimento degli obiettivi complessivi del Piano, generalmente non hanno una espressione territoriale specifica, e nel caso del presente PRT non hanno una interazione con le componenti ambientali in esame; si ritiene, pertanto, che esse abbiano una incidenza nulla sulle componenti analizzate e quindi sono immediatamente escluse dal processo valutativo. Le politiche/azioni di Piano che riguardano invece interventi di adeguamento o riqualificazione di infrastrutture già esistenti o realizzazione di nuove infrastrutture, potrebbero, al contrario, interessare direttamente o indirettamente una o più delle componenti in funzione della loro localizzazione specifica oltre che per il tipo d’intervento e pertanto se ne valuta la possibile interferenza.

Le azioni di Piano considerate potenzialmente impattanti sono quindi quelle che per la loro attuazione comportano modifiche dello stato attuale rilevanti sotto il profilo del sistema delle risorse naturali e paesaggistiche per il livello di dettaglio del Piano (quindi non in riferimento agli aspetti architettonici quali materiali e finiture che non attengono alla presente fase). In relazione alle varie categorie di opere previste, sotto elencate, si svolgono le seguenti considerazioni di carattere generale:

Nello specifico il Piano mette in atto una serie di azioni finalizzate alla riorganizzazione della Mobilità regionale: il PRT per perseguire i suoi obiettivi prevede la realizzazione e completamento di tre svincoli autostradali (Aosta Centro, Courmayeur, Entrèves), la creazione di parcheggi di interscambio, l’efficientemente e potenziamento del Trasporto Pubblico Locale, tramite varie azioni tra cui il collegamento tra Aosta, Prè Saint Didier e Entrèves, il completamento della rete ciclabile regionale.

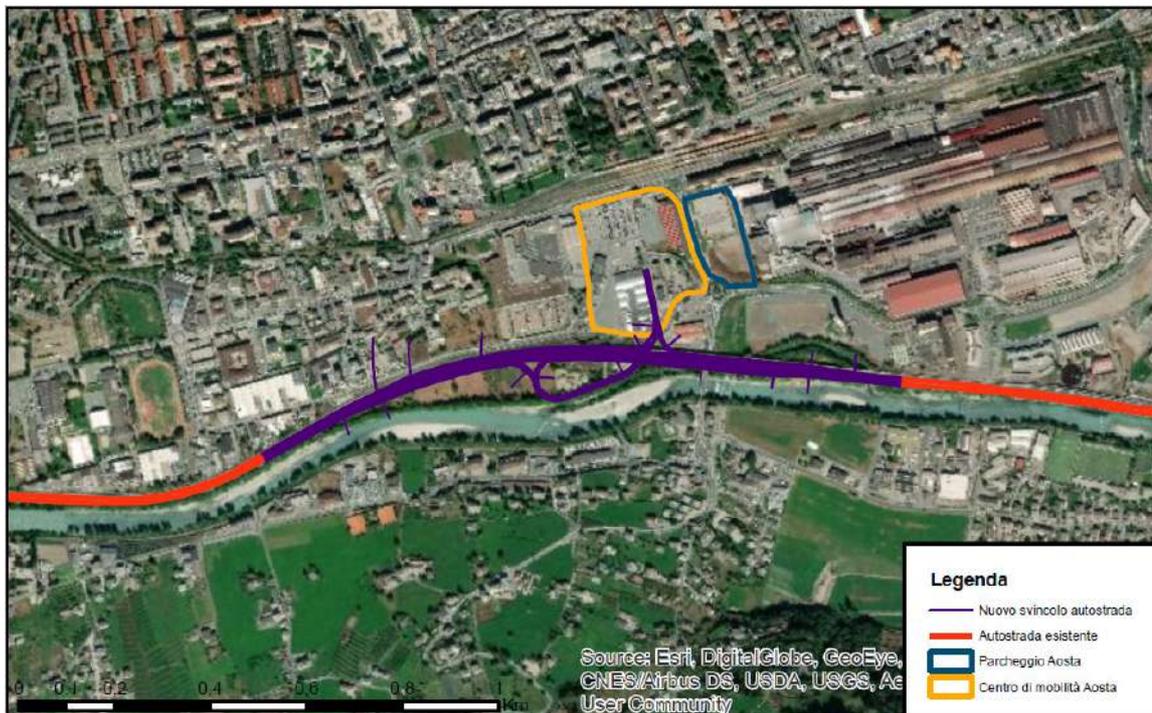
Di seguito si riporta l’analisi dei possibili effetti d tali azioni

1) REALIZZAZIONE DEL NUOVO SVINCOLO AUTOSTRADALE AOSTA CENTRO e REALIZZAZIONE DI DUE NUOVI PARCHEGGI ALL'USCITA DEL NUOVO SVINCOLO AUTOSTRADALE DI AOSTA CENTRO PER L'INTERSCAMBIO CON LA TELECABINA PER PILA

INQUADRAMENTO DELL'INTERVENTO

L'intervento prevede la realizzazione del nuovo svincolo autostradale Aosta centro, e la realizzazione di due nuovi parcheggi all'uscita del nuovo svincolo autostradale di Aosta centro.

Individuazione dell'intervento su foto aerea



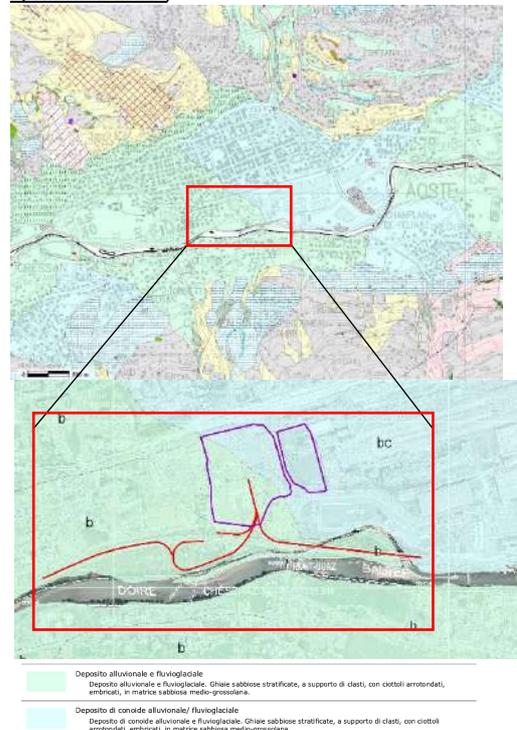
ASPETTI GEOLOGICI E GEOTECNICI

Lo svincolo autostradale ed i due parcheggi, sorgeranno in sinistra idraulica della Dora Baltea, all'interno della cosiddetta "Conca di Aosta, che estesa per oltre 15 km di lunghezza e una larghezza in media da 1 a 1,5 km, su un'area di 22 km², rappresenta il maggiore slargo del fondovalle del corso d'acqua. La larghezza massima di 2,1 km è raggiunta in corrispondenza della confluenza della valle del T. Buthier dove si sviluppa il centro storico di Aosta. Tale slargo è espressione morfologica della più profonda delle conche di sovraescavazione glaciale dell'intero bacino, individuata grazie a rilievi geofisici (Nicoud et al., 1999, e rif.). La conca ha inizio nel

sottosuolo di Sarre (600 m s.l.m.), raggiunge la sua quota minima (circa 200 m s.l.m.) sotto la piana di Pollein (550 m s.l.m.) e presenta una soglia sepolta (350 m s.l.m. circa) in corrispondenza di S. Marcel (520 m s.l.m.); la conca è colmata da una successione di sedimenti potente fino a 350 m. Sulla base di dati geoelettrici e dei sondaggi esistenti, il sottosuolo di Aosta risulta composto più in superficie dalle alluvioni recenti della Dora Baltea (ghiaia e ciottoli molto grossolani a elevatissima porosità), spesse alcune decine di m. Nella porzione sottostante del materasso alluvionale si verifica una sensibile diminuzione della granulometria dei materiali; i depositi fini sono di probabile origine lacustre e avrebbero una potenza ettometrica. Alla base dei depositi lacustri si hanno i depositi glaciali di fondo, posti a contatto col substrato cristallino (principalmente calcescisti e ofioliti) ad andamento irregolare; i dati d'insieme mostrano che la valle glaciale è molto sovra escavata a livello della città di Aosta (spessore di riempimento dell'ordine di 250-300 m). I carotaggi dei numerosi pozzi per acqua, che giungono sino a 95 m di profondità, hanno attraversato parte di uno spesso corpo di ghiaie alluvionali nel settore occidentale (conoide del T. Buthier) e una successione di corpi alluvionali e lacustri nel settore orientale.

Estratto *Cartografia geologica regionale scala originaria 1:10.000*

(<http://geologiavda.partout.it/GeologiaVDA/default/GeoCartaGeo>)



SISMICITA'

La classificazione sismica aggiornata al 31.01.2019, con recepimento da parte delle Regioni e delle Province autonome dell'OPCM 20 marzo 2003, n. 3274 (Valle d'Aosta: DGR 4/10/13 n. 1603), classifica il Comune di Aosta in zona 3.

Classificazione sismica al 31 gennaio 2019 – Dipartimento di Protezione Civile



DISSESTO

Verifica rispetto al PAI

Il PAI dell'Autorità di Bacino del fiume Po, nell'Atlante dei rischi idraulici e idrogeologici - Delimitazione delle aree in dissesto, **non segnala** elementi di dissesto o instabilità in corrispondenza dell'area in esame.

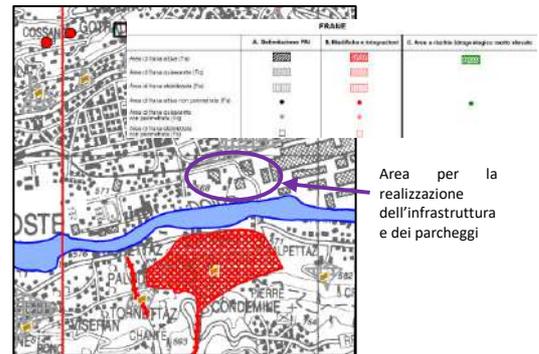
(http://www.adbpo.it/PAI/2%20-%20Atlante%20dei%20rischi%20idraulici%20e%20idrogeologici/2.5%20-%20Allegato%204%20delimitazione%20aree%20in%20dissesto%20scala%2025000/tavole%20allegato-04%20dissesti/DissestiPAI_090_1_aaaammgg.pdf)

Estratto PAI – “2. Atlante dei rischi idraulici e idrogeologici - Delimitazione delle aree in dissesto” FOGLIO 090 SEZ. I – Aosta – scala orig. 1:25.000

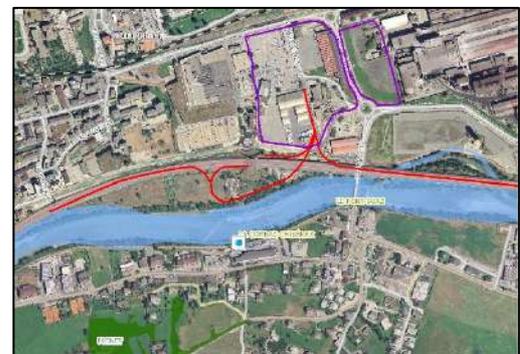
Nel *Catasto dei dissesti regionale*, non si segnalano

elementi d'instabilità in corrispondenza delle aree che saranno interessate dalla realizzazione dello svincolo autostradale e dei due parcheggi.

Un fenomeno di erosione spondale veniva segnalato a Case Clerod (Charvensod) in sponda destra della Dora Baltea, in data 1943 o pregressa (CATASTO DISSESTI REGIONALE SCT - Id. fenomeno: 13801).



Estratto *Geodissemi – catasto dissesti regionale*
scala originaria 1:10.000
(<http://geonavsct.partout.it/pub/geodissesti/>)



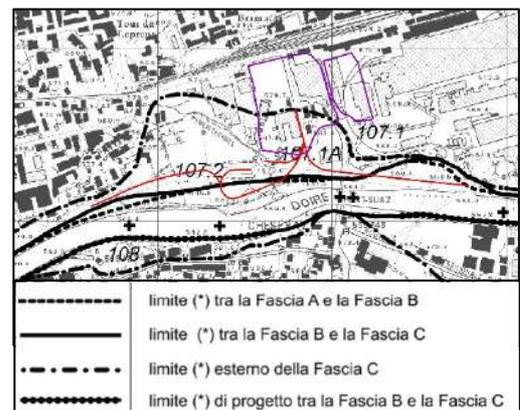
IDROGRAFIA SUPERFICIALE E PERICOLOSITA' IDRAULICA

Lo svincolo ed i parcheggi in progetto si collocano in sinistra dell'alveo della Dora Baltea interessando in parte (svincolo) l'area di gola adiacente all'alveo, compresa tra il corso d'acqua e il tracciato autostradale esistente ed in parte l'area a nord dell'infrastruttura viaria.

Estratto PAI – “*Tavole di delimitazione delle fasce fluviali*” TAVOLA 090080 DORA BALTEA 14 SEZ_II – scala originale 1:10.000

Verifica rispetto al PAI

Nella “Tavola di delimitazione delle fasce fluviali” del PAI dell'Autorità di Bacino del fiume Po, lo svincolo infrastrutturale ricade in parte in **Fascia A** - di deflusso della piena ed in parte in **Fascia C – di inondazione per piena catastrofica**, mentre uno dei due parcheggi ricade parzialmente in fascia C, mentre l'altro non risulta interessato dalla perimetrazione.

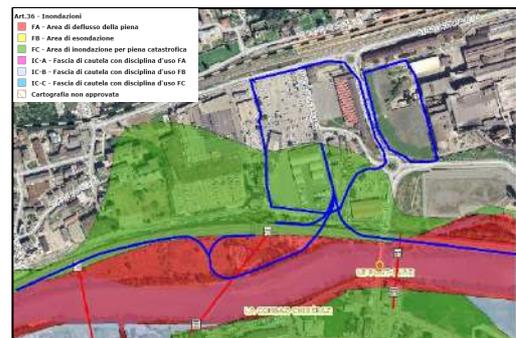


(http://www.adbpo.it/PAI/8%20-%20Tavole%20di%20delimitazione%20delle%20fasce%20fluviali/8.1%20-%20Tavole%2010000%20%28pdf%29/fascePAI_090080_2008_04.pdf)

Estratto *Carta degli ambiti – art. 36 Inondazioni – SCT Regione Valle d'Aosta - scala originaria 1:10.000* <http://geonavsct.partout.it/pub/geoRelBac/>

La medesima perimetrazione viene riportata anche nella

Carta degli ambiti - art. 36 Inondazioni dell'SCT della Regione Valle d'Aosta, dove buona parte dello svincolo ricade in FA - area di deflusso della piena e in parte in FC - area di inondazione per piena catastrofica, in cui rientra anche parte di uno dei piazzali. Si evidenzia per altro che parte dello svincolo ricade anche su terreni classificati come "Aree allagate tr 200".



Verifica rispetto al PGRA

Con riferimento alla Mappa della pericolosità del PGRA consultabili ai fini della verifica e della consultazione sul STC della Regione Valle d'Aosta, lo svincolo ricade in parte in area interessata da **probabilità alta** e in parte in area interessata da **probabilità bassa**. Dei due parcheggi, solamente quello più a ovest di dimensioni maggiori, risulta parzialmente interessato da **probabilità bassa**.

Le infrastrutture interesseranno inoltre terreni a cui è associato in parte un rischio idraulico **R2** e in parte **R4**, ad eccezione del parcheggio orientale.

Estratto PGRA - **Mappa della pericolosità**



Estratto PGRA - **Mappa del rischio**



Verifica Aree demaniali

Ai fini dell'identificazione delle superfici appartenenti al demanio idrico presenti nel territorio della Regione Autonoma Valle d'Aosta si è consultato l'apposito strato informativo sul geoportale SCT (sistema delle conoscenze territoriali) della Regione. Dai dati disponibili sembrerebbe che l'intervento **non interessi aree demaniali** se non per l'attraversamento del corso d'acqua Ru Mere des Rives da parte dello svincolo autostradale.

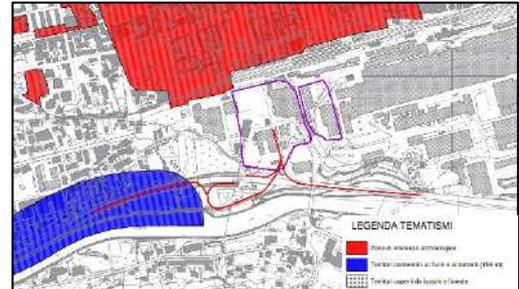
Estratto SCT - **demanio idrico scala originaria 1:10.000** (<http://geonavsct.partout.it/pub/geodissesti/>)



Verifica altri vincoli

L'estremità occidentale dello svincolo ricade all'interno dei "Territori contermini ai fiumi e ai torrenti (150 mt)" della M5 - Carta dei vincoli (legge 431/1985) del PRG di Aosta.

Estratto PRG - M5 - Carta dei vincoli (legge 431/1985) scala originaria 1:5.000
http://intranet.comune.aosta.it/userfiles/DCC72_16_TAV_M5_5000.pdf



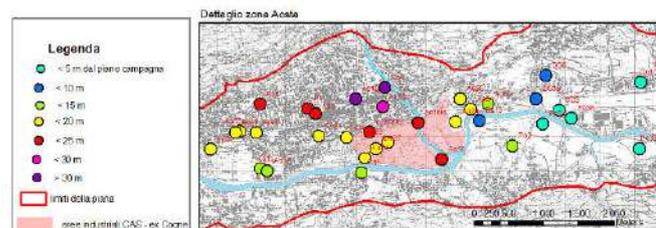
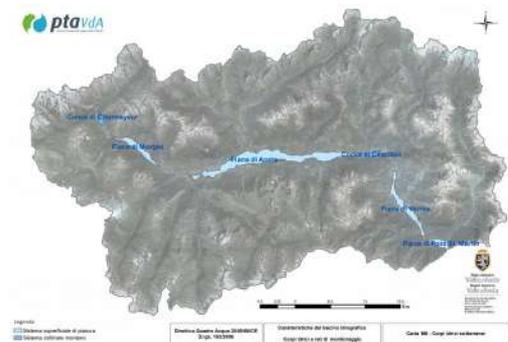
IDROGEOLOGIA

La città di Aosta è ubicata in un tratto regolare della valle, ove la potente coltre alluvionale costituisce una piana lunga oltre 15 km, larga in media da 1 a 1,5 km. L'indagine sulle acque sotterranee della conca d'Aosta è limitato al settore, meglio caratterizzato a livello geognostico e più antropizzato, compreso tra Aymavilles e Brissogne avente una superficie di ca. 15 kmq. Dal punto di vista idrogeologico si è al momento accertata:

- la presenza di un acquifero freatico unico a monte di Pollein, costituito da ca 80 m di sabbie ghiaiose, di ciottoli, di blocchi e di numerose livelli limosi; tale acquifero è quello captato dalla quasi totalità dei pozzi ed è l'oggetto del monitoraggio
- a valle di Pollein, i depositi lacustri hanno dato luogo a due acquiferi sovrapposti: l'acquifero inferiore, captato solo da 1-2 pozzi, è artesiano e la sua estensione è ancora poco conosciuta, mentre l'acquifero superiore, spesso da 25 a 30 m, si estende sino a valle del bacino di Aosta. I dati relativi all'acquifero inferiore ne indicano una qualità chimica scadente, con alti tenori in Fe e Mn.

I valori delle isofreatiche si attestano intorno ai 550-555 m s.l.m. (vedi immagine a fianco), con valori di soggiacenza, che nei pozzi prossimi all'area d'intervento, risultavano a profondità maggiori di 20 m nel 2012 (vedi immagine seguente) e valori prossimi ai 15 m nel 2019; il deflusso sotterraneo avviene da ovest verso est.

Estratto PTA – Corpi idrici sotterranei e rete di monitoraggio (<https://drive.google.com/file/d/1Np2-SRI74GRdVomUP0o2M-7-SE5AIIrm/view>)



Scenari futuri e prescrizioni

La componente ambientale che risulterà essere maggiormente impattata dalla realizzazione dello svincolo sarà l'idrografia superficiale; l'infrastruttura sarà realizzata infatti in adiacenza all'alveo della Dora Baltea, interessando le fasce fluviali perimetrate, soggette a maggior pericolosità idraulica e rischio di esondazione. I parcheggi si svilupperanno invece solo parzialmente su terreni soggetti a bassa pericolosità, mentre per la maggior parte saranno posti all'esterno delle fasce di esondabilità perimetrate. Per i terreni interessati da rischio di inondazione (art. 36 della L.R. 6 APRILE 1998, n. 11) nelle fasce A, B e C, deve essere applicata la disciplina d'uso di cui al paragrafo C del Capitolo IV della D.G.R. 2939/2008.

Ai Sensi della suddetta Delibera, il progetto dell'infrastruttura dovrà essere corredato di uno "Specifico **Studio sulla compatibilità dell'intervento** con lo stato di dissesto esistente e sull'adeguatezza delle condizioni di sicurezza in atto e di quelle conseguibili con le opere di mitigazione del rischio necessarie". Tale studio di carattere geologico, idrogeologico e idraulico dovrà riguardare in particolare per l'infrastruttura, il **rischio connesso** ai fenomeni di dissesto spondale e inondazione e dovrà essere volto ad individuare le eventuali conseguenze della realizzazione dell'intervento sullo stato di officiosità idraulica esistente, a valutare dal punto di vista tecnico le conseguenze di eventuali fenomeni di alluvionamento e dinamica fluviale sull'opera che si intende realizzare, vale a dire la vulnerabilità dell'opera stessa, e a individuare gli eventuali interventi di protezione o di messa in sicurezza necessari. La valutazione tecnica così conseguita, deve accertare la sicurezza dell'esercizio delle funzioni cui è destinato l'intervento in progetto, compatibilmente con lo stato di dissesto in essere o potenziale, e gli eventuali interventi di protezione da realizzare per ridurre la pericolosità del sito ove è previsto l'intervento.

Gli interventi dovranno risultare inoltre compatibili con gli indirizzi generali di tutela ambientale dettati dal "Piano di Tutela delle Acque" regionale, con particolare attenzione per le condizioni di tutela dell'acquifero sotterraneo.

La realizzazione di qualunque intervento che dovesse interessare aree pertinenti della Dora Baltea appartenenti al demanio idrico catastalmente definite, ovvero l'occupazione per qualsiasi altro motivo, temporanea o permanente, anche in subalveo o in proiezione, di superfici appartenenti al demanio idrico, è regolamentata dal Testo Unico n. 523 del 25 luglio 1904 sulle opere idrauliche, agli articoli 93 e successivi. La realizzazione dello svincolo dovrà prevedere la realizzazione di opportune indagini geognostiche per la definizione delle caratteristiche geotecniche dell'infrastruttura e l'infrastruttura in progetto, dovrà essere realizzata secondo criteri antisismici, con una fase progettuale che ne determini la resistenza in funzione delle sollecitazioni attese.

ASPETTI PAESAGGISTICI E NATURALISTICI

Descrizione stato di fatto

Unità di paesaggio PTP

L'area ricade nella Unità Locale 11 – AOSTA; la fascia insediata si connota nel complesso paesaggio della piana di Aosta per l'emergenza paesaggistica del mosaico di prati e macchie boscate, dei beni storici isolati e delle morfologie particolari, presenza di siti panoramici di interesse naturalistico ed archeologico, in contrasto con l'urbanizzazione del fondovalle (Amérique), intasato di infrastrutture e aree commerciali ed artigianali. L'area è caratterizzata dalla relazione diretta e conflittuale tra trasformazioni industriali e fascia fluviale, con residue pertinenze naturali o agricole a sud della città antica, separata dal centro della città dalla ferrovia e, dall'envers, dalla Doire Baltée e dalla tangenziale.

Alcune relazioni strutturali dell'unità locale sono intrinsecamente critiche rispetto ad un equilibrato

Estratto PTP – Schede per Unità locali
(https://www.regione.vda.it/territorio/territorio/pianificazione_territoriale/ptr/default_i.asp)



Estratto PTP – Schede per Unità locali
(https://www.regione.vda.it/territorio/territorio/pianificazione_territoriale/ptr/default_i.asp)

rapporto tra insediamento e assetto naturale: ciò è dovuto al recente consolidamento della fascia urbanizzata che impedisce varchi e reti di corridoi ecologici nello spessore della città, aggredisce zone delicate (come la fascia fluviale, la base della collina di Aosta, i paesaggi agrari dell'envers o le conche pascolive di Pilaz), alterando in questo modo un equilibrio che la dimensione urbana, relativamente ridotta, e la potenza del contesto naturale avevano fino a pochi anni fa mantenuto. La criticità emerge con maggiore evidenza a seguito degli interventi infrastrutturali e per edilizia specialistica più recenti, tutti con impatti e risultati peggiorativi rispetto alla relazione tra insediamento e ecosistema precedente

Il *Tipo di Paesaggio presente (UU: paesaggio urbano)* è rappresentato da un ambiente urbano completo, inserito in un contesto esemplare di fondovalle con piana dominata dalla fascia fluviale, dolci conoidi e versanti caratterizzati di *adret* e di *envers* sino a vette importanti e dominanti sulla città, con fondali di ghiacciai lontani. Sul versante opposto della Dora Baltea (IP: paesaggio di pendio insediato) sono identificati alcuni "Varchi" (tra Pont Suaz e Plan Félinaz). L'Autostrada è indicata come "Canali di fruizione" del paesaggio; inoltre, la sistemazione della fascia fluviale ad Aosta è identificata tra le "Detrazioni o degrado".

https://www.regione.vda.it/territorio/territorio/pianificazione_territoriale/ptr/pdf/schede_unita_lokali.pdf

Linee Programmatiche PTP

Il PTP contiene un elaborato denominato "Linee Programmatiche" che orientano le attività di programmazione e pianificazione dei soggetti pubblici per il governo del territorio, fissano gli obiettivi e le strategie e gli orientamenti programmatici per settori, che sono specificati, con riferimento ad ambiti o sistemi di particolare rilevanza o criticità, dai progetti e programmi integrati, e dai relativi accordi di programma, nonché dagli strumenti di pianificazione e programmazione settoriali e locali.

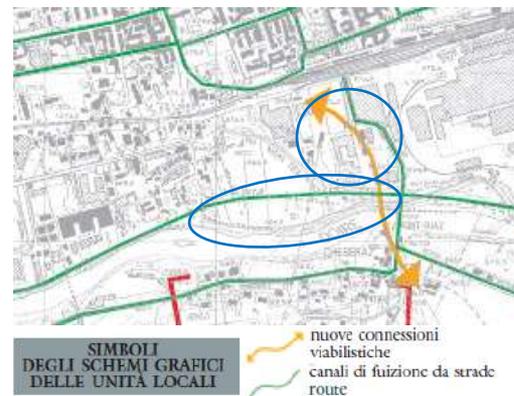
Tra le azioni promosse dalla Regione per il perseguimento degli obiettivi individuati per il settore Trasporti, si evidenzia:

- la realizzazione di nodi attrezzati, in corrispondenza dei principali centri urbani della Grande Vallée (Pont-Saint-Martin, Verrès, Châtillon - Saint-Vincent, Aosta, Villeneuve, Morgex), atti a consentire l'agevole collegamento tra l'autostrada, la viabilità ordinaria, la ferrovia ed i trasporti pubblici su gomma.

Sono riferimenti per la progettazione anche:

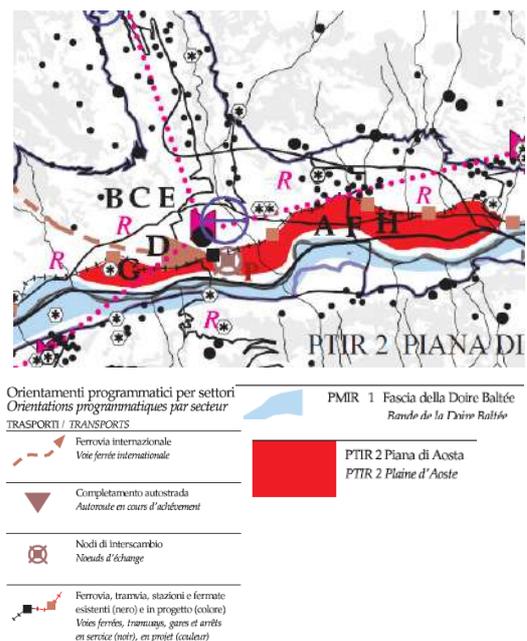
- il **PTIR 2 — Piana di Aosta**, che prevede azioni di

[azione_territoriale/ptr/pdf/schede_unita_lokali.pdf](#)



Estratto PTP – Cartografia Linee Programmatiche

https://www.regione.vda.it/territorio/territorio/pianificazione_territoriale/ptr/



riqualificazione delle aree fluviali della Dora Baltea, e la “riorganizzazione dell’assetto viabilistico e degli accessi principali alla città, all’area Cogne acciai speciali (CAS) e alle altre aree di maggior interesse, con la formazione della “porta sud” di Aosta, quale infrastruttura viabile e di parcheggio, per la interconnessione funzionale tra l’autostrada e l’area urbana, con l’integrazione della funivia per Pilaz nel sistema di trasporti urbani, (...) e la città, e col miglioramento delle relazioni tra le due rive della Doire Baltée”.

- Il **PMIR 1 — Fascia della Doire Baltée** che riguarda il ripristino ambientale e paesistico della fascia della Doire Baltée lungo tutto il suo corso in territorio regionale.

La realizzazione dello svincolo e del Centro di mobilità dotato di parcheggio appare pienamente coerente con tali orientamenti; la sensibilità dell’area perifluviale dovrà essere opportunamente affrontata nel progetto.

Verifica Tutele PTP

L’analisi delle tutele riportate nella Tavola “Tutele” del PTP Regionale non ha evidenziato elementi di criticità in quanto le opere previste non interferiscono con nessuna perimetrazione.

Verifica Vincoli PTP

L’analisi dei vincoli riportati nella Tavola “Vincoli paesaggistici ex lege n. 1497/39 e ex lege 431/85 nonché Fasce fluviali del PSFF” del PTP Regionale ha evidenziato che l’estremità occidentale dello svincolo interessa l’area di tutela imposta su fiumi torrenti e corsi d’acqua e relative sponde per una estensione di 150 m ciascuna (art. 142 comma 1 lett. c D. Lgs. 42/2004).

Non si rilevano ulteriori elementi di criticità, in quanto le opere previste non interferiscono con nessuna altra perimetrazione (l’analisi della interferenza con le fasce fluviali del PSFF è riportata al paragrafo “Idrografia

Estratto PTP – **Cartografia Tutele – Rielaborazione AIRIS**(https://www.regione.vda.it/territorio/territorio/pianificazione_territoriale/ptr/)



Legenda

Interventi

- +
- +
- +
- +
- +

PTP - Tavola delle Tutele

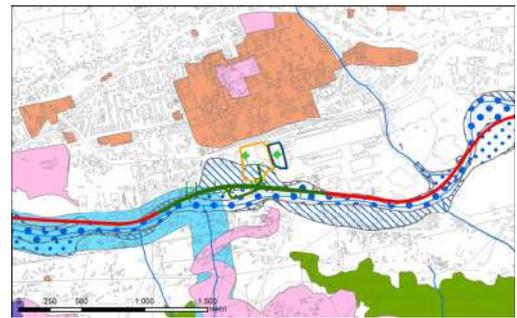
- ★ Beni naturalistico puntuali
- ⊕ Beni culturali isolati
- G - Siti di interesse geologico
- V - Siti di interesse floristico e vegetazionale
- B - Siti di interesse vegetazionale e forestale
- F - Siti di interesse faunistico a quota inferiore a m 1.200
- L - Aree di pertinenza di laghi
- P - Altre aree di interesse paesaggistico
- A - Aree di interesse archeologico

Estratto PTP – **Cartografia Vincoli – Rielaborazione**

AIRIS(https://www.regione.vda.it/territorio/territorio/pianificazione_territoriale/ptr/)

superficiale e pericolosità idraulica“).

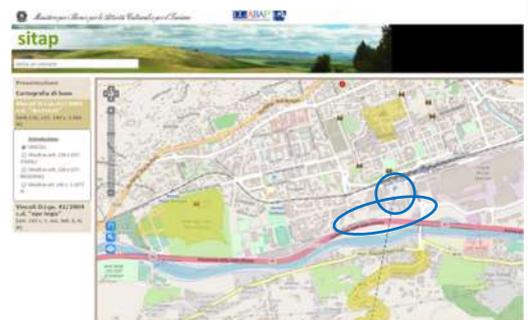
La presenza dei vincoli richiede l’Autorizzazione paesaggistica del progetto in fase attuativa.



Vincoli di Legge

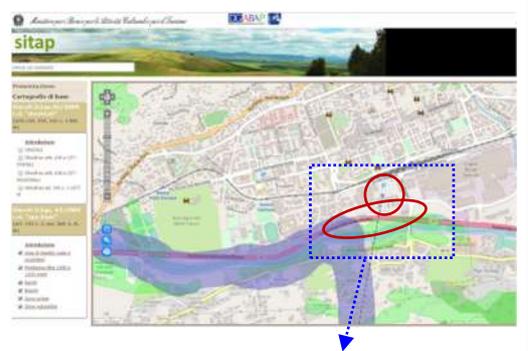
L’analisi dei vincoli ai sensi del D. Lgs. 42/2004 ha evidenziato la presenza di alcune aree di Tutela paesaggistica statali (art. 136 e 157 D. Lgs. 42/2004) che non interessano l’area di intervento (né parcheggio/centro di mobilità, né svincolo autostradale), situata entro l’area urbanizzata produttiva.

Vincoli ai sensi del D. Lgs. 42/2004 art. 136 e 157 nell’area di interesse
(<http://www.sitap.beniculturali.it/>)



L’area del futuro svincolo risulta invece interessare marginalmente l’area di vincolo paesaggistico ex lege latitante la Dora Baltea (art. 142 comma 1 lett. c). Inoltre, nella porzione a sud dell’infrastruttura esistente, interferisce con l’area boscata vincolata, estesa a parte delle sponde della Doire Baltée (art. 142 comma 1 lett. g).

Vincoli ai sensi del D. Lgs. 42/2004 art. 142 comma 1 nell’area di interesse
(<http://www.sitap.beniculturali.it/>)



Il progetto dell’infrastruttura, in quanto in grado di modificare l’assetto paesaggistico locale, dovrà essere assoggettato a procedura di Autorizzazione paesaggistica ai sensi dell’art. 146 D. Lgs. 42/2004.



Rete Natura 2000

L'area interessata dall'intervento si trova in una zona urbanizzata di fondovalle, in contiguità con le aree insediate di Aosta, lungo la Doire Baltée.

Non sono presenti Siti della Rete Natura 2000 in prossimità dell'area di interesse: il Sito più vicino, la ZSC "IT203030 Formazioni steppiche della Cote de Gargantua" si trova a circa 2 km dai parcheggi e dal tratto di viabilità Autostradale interessato dai lavori per la realizzazione dello svincolo.

La compatibilità tra opere e Siti Natura 2000 è affrontata nel dettaglio nello Studio per la Valutazione di incidenza allegata al presente RA, cui si rimanda.

Si evidenzia comunque che tra il Sito tutelato e le aree di intervento si trovano aree insediate (Pont Suaz, Gressan), infrastrutture viarie (SR 20; SR18) e il corso della Doire Baltée; risulta dunque improbabile che la realizzazione delle opere previste provochi incidenze negative sul sito.

Siti della Rete Natura 2000 nell'area di interesse:
ZSC IT204010 Formazioni steppiche della Cote de Gargantua e ZPS IT204030– Rielaborazione AIRIS su dati Ministero Ambiente
(https://www.regione.vda.it/territorio/ambiente/conservazione/natura2000/siti/default_i.aspx)



Impatti e prescrizioni

Nell'area di interesse, le infrastrutture viarie e i manufatti connessi sono insieme agli insediamenti ed alle aree produttive, fattori d'impatto paesaggistico rilevanti, in relazione soprattutto alla sovrapposizione, in

spazi esigui e spesso in diretta contiguità con elementi ed aree di interesse paesaggistico (la fascia fluviale della Doire Baltée), tra infrastrutture di interesse locale, al servizio delle comunità insediate, e di quelle collegate al turismo ed alle comunicazioni internazionali. Nello specifico, la componente Paesaggio risulta essere marginalmente impattata dalla realizzazione dello svincolo che interessa la fascia di vincolo paesaggistico ex lege ai sensi del D. Lgs. 42/2004 esteso alle sponde dei corsi d'acqua (art. 142 comma 1 lett. c) e alle aree boscate (art. 142 comma 1 lett. c).

Il progetto delle opere dovrà dunque essere oggetto di autorizzazione paesaggistica (art. 146 D. Lgs. 42/2004).

In ragione della sensibilità paesaggistica dell'area, in relazione alla prossimità alla Doire Baltée, si dovrà considerare nel progetto dell'infrastruttura (svincolo) l'introduzione di opportuni elementi di mitigazione e ambientazione paesaggistica.

Non si sono evidenziano ulteriori interferenze, in riferimento al nuovo Parcheggio di interscambio e del Centro di Mobilità.

In relazione alla presenza di Siti della Rete Natura 2000, si rimanda alla specifica sezione dello Studio per la Valutazione di incidenza allegata al presente RA; si sottolinea che l'opera non interferisce direttamente con alcun Sito.

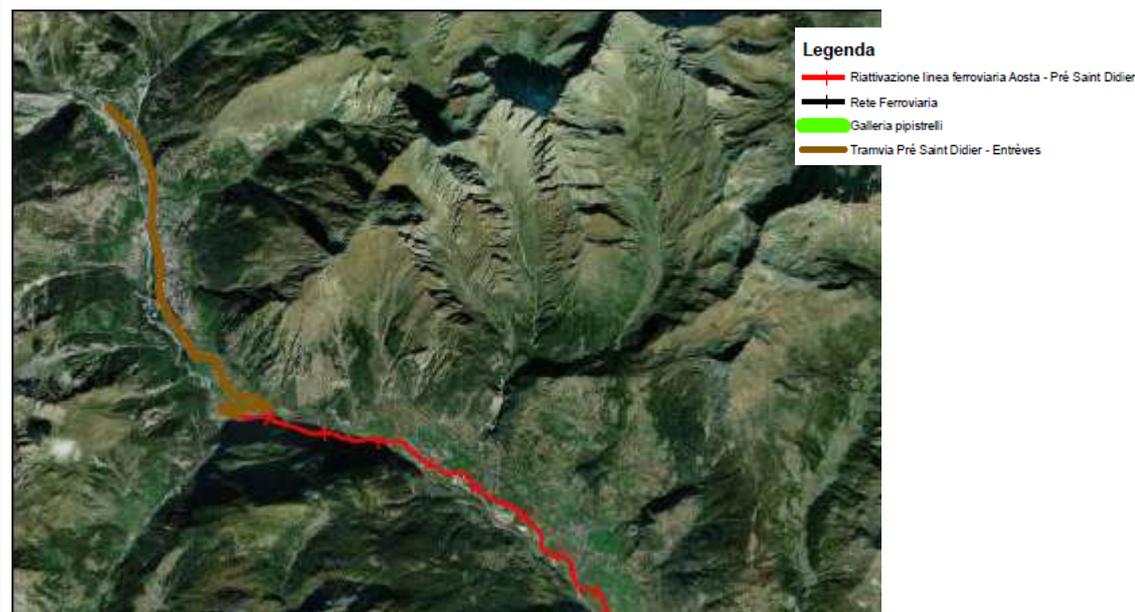
2) REALIZZAZIONE DELLA LINEA TRAMVIARIA TRA PRÈ SAINT DIDIER ED ENTRÈVES LUNGO LA SS26

INQUADRAMENTO DELL'INTERVENTO

L'intervento prevede la realizzazione della linea tramviaria tra Prè Saint Didier ed Entreves lungo la ss26 con relativo declassamento della stessa.

La tranvia extraurbana ha un percorso che, in gran parte, ricalca quello della SS26 dir alla quale si affianca o di cui utilizza il sedime prevedendo opere stradali per lo spostamento della corsia stradale discendente da Entreves verso Prè-Saint-Didier.

Individuazione dell'intervento su foto aerea



ASPETTI GEOLOGICI E GEOTECNICI

La tramvia extraurbana che verrà realizzata nel tratto Prè-Saint-Didier – Entreves ricalcherà in gran parte il tracciato della SS 26 alla quale si affiancherà o di cui utilizzerà il sedime, si svilupperà per una lunghezza di circa 8.5 Km, tra quote minime di circa 1.000 m s.l.m. e massime di circa 1.300 m s.l.m.

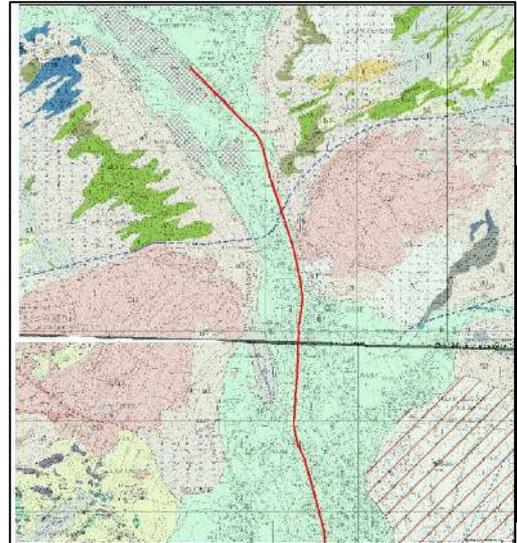
Il tracciato della SS 26 si sviluppa in sinistra idrografica della Dora di Courmayeur, in un territorio caratterizzato prevalentemente dalla presenza di depositi fluvio-glaciali di età pleistocenica superiore (b1) incisi dal tracciato del corso d'acqua. La zona a sud di Courmayeur, è contraddistinta dalla presenza di depositi detritici di grandi dimensioni, classificati nella carta geologica, come A3g - Accumulo di grandi massi; si tratta di ammassi di blocchi spigolosi monogenici talora in parte derivati dalla disarticolazione in situ del substrato. In misura minore sono presenti anche depositi antropici (h), formati da accumuli di materiale più o meno eterogenei ed eterometrici riferibili a terrapieni o rilevati.

Nella zona di Pre-Saint-Didier il tracciato attraversa depositi di conoide di origine mista (1C) ascrivibili ai torrenti de Chenoz, de la Bouche e Palleusieux.

Il substrato è qui costituito da formazioni appartenenti al grande sistema tettonico Elvetico-Ultraelvetico (zona nord di Courmayeur ed Entreves) e al Dominio Pennidico (zona sud da Prè-Saint-Didier a Courmayeur) separati dal cosiddetto Fronte Pennidico, generalmente rappresentato come una successione di scaglie separate da ripetuti contatti tettonici immergenti verso SE di circa 40÷50° (ELTER G. & P., 1965). Le scaglie tettoniche sono composte sia da elementi del Dominio Nord Pennidico che del Domino Elvetico. Il Fronte Pennidico che segna anche un cambio di facies metamorfica, separando rocce che hanno subito un metamorfismo di HP-LT (unità SE), da rocce di grado metamorfico basso o molto basso.

Estratto *Cartografia geologica regionale scala originaria 1:10.000*

(<http://geologiavda.partout.it/GeologiaVDA/default/GeoCartaGeo>)

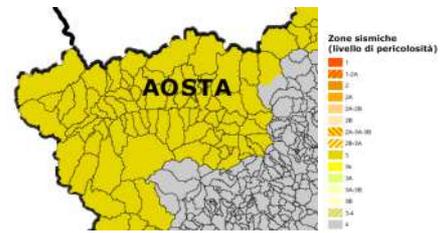


Legenda geologica (scala 1:10.000)	
	Road
	Railway
	Water body
	Forest
	Urban area
	Agricultural area
	Bare ground
	Alluvial deposits
	Glacial deposits
	Detrital deposits
	Anthropogenic deposits
	Penninic front
	Elvetic-Ultraelvetic zone
	Penninic domain
	Basement

SISMICITA'

La classificazione sismica aggiornata al 31.01.2019, con recepimento da parte delle Regioni e delle Province autonome dell'OPCM 20 marzo 2003, n. 3274 (Valle d'Aosta: DGR 4/10/13 n. 1603), classifica i Comuni di Courmayeur e Prè-Sint-Didier in zona 3.

Classificazione sismica al 31 gennaio 2019 –
Dipartimento di Protezione Civile

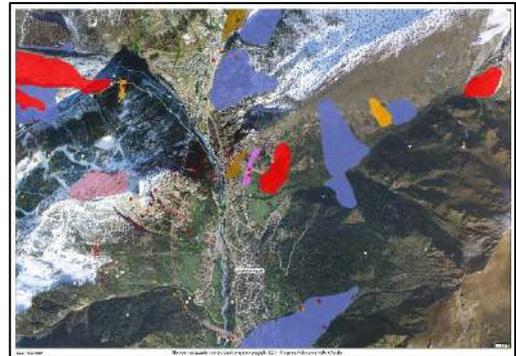


Estratto **Geodissesti – catasto dissesti regionale**
scala originaria 1:10.000

(<http://aeonavsct.partout.it/pub/qeodissesti/>)

MORFOLOGIA E DISSESTO

Il contesto geomorfologico in cui s'inserisce l'opera in progetto è quello di un'area di alta montagna in cui i caratteri morfologici sono il risultato di diversi processi morfogenetici, legati alla dinamica connessa ai ghiacciai, ai corsi d'acqua, ai fenomeni di versanti, all'attività antropica. In generale il territorio in cui si inserisce l'area oggetto di studio presenta un modellamento glaciale ancora molto evidente ed attivo, in particolare alla testata delle valli laterali, e quindi con le forme ad esso collegate (terrazzi glaciali, soglie di confluenza, rocce montonate, cordoni e apparati morenici, conche lacustri e torbose, ecc.) ancora ben conservate quando non ancora in corso di formazione. Nel bacino si segnala la diffusa presenza di fenomeni legati alla gravità, che portano alla formazione di falde, coni detritici e di valanga e accumuli di frana. Al riguardo, nel **Catasto dei dissesti regionale**, da Prè-Saint-Didier a Entreves, in sinistra idrografica della Dora, si pone in evidenza la presenza dei seguenti fenomeni di dissesto:



- Località Prè-Saint_Didier: sono segnalati fenomeni di debris flow in corrispondenza dei torrenti di Pallusieux e Labouche, con interessamenti, in tempi meno recenti, anche della sede stradale della SS 26 ed interruzioni di traffico. Vengono inoltre segnalate frane di crollo al Km 1700 della SS 26 in località Les Chotè, con interessamento della sede stradale.
- Courmayeur-Verrand - Grande DGPV che si estende dagli alpeggi di Tirecorne (1950 m) e Suche-Damon (1810 m) fino al fondovalle, interessando sia la copertura quaternaria che il substrato roccioso, generando il tipico profilo di versante, concavo nella parte alta e convesso nella parte bassa; qui si evidenzia il grande accumulo di frana complessa costituente il caratteristico dosso pianeggiante su cui sorge la frazione di Verrand. Tale corpo, attualmente inciso al piede dalle acque della Dora Baltea e sul versante da varie incisioni, è il risultato di un esteso fenomeno gravitativo di crollo originatosi nel passato a partire dalla dorsale rocciosa Tête-de-la-Suche

Legenda - Tema catasto dissesti

Simbologia	Etichette rapide
○	n.d.
●	caduta massi
●	frana per crollo
●	frana traietoria
●	frana di scivolamento
●	colamento lento
●	colamento rapido
●	aprofondamento
●	frana complessa
●	debris flow
●	danni
●	Deformazione Gravitativa Profonda di Versante
●	diversione
●	alluvionamento
●	erosione spondale
●	esondazione
●	sovralluvionamento in alveo
●	instabilità potenziale
●	Area soggetta a crolli diffusi
●	Area soggetta a frane superficiali diffuse
■	Fenomeni non determinati
■	Fenomeni gravitativi
■	Colate detritico-lormentale
■	Inondazioni

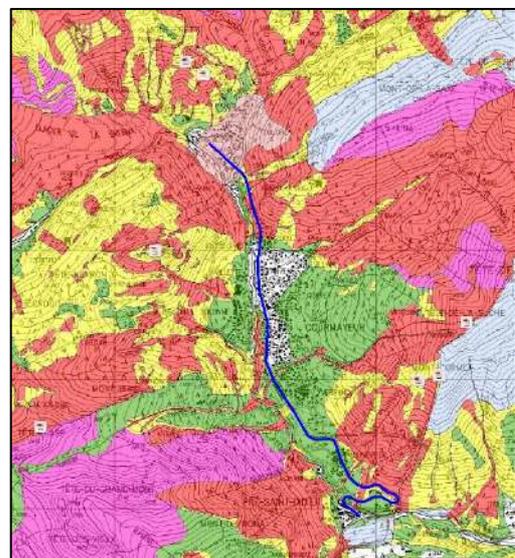
(2765,7 m) – Mont-Cormet (2475,7 m) che si spinge fino oltre ai villaggi del Villair, Plan Gorret e Verrand;

- Località La Saxe – Ripetuti fenomeni di caduta massi dalla parete rocciosa sovrastante la SS 26, di cui uno occorso nel 2011, con interessamento della sede stradale e, in una situazione, di un'autovettura provocando il decesso del conducente; una frana di colata con interessamento e danni alla sede stradale e fenomeni di colata di terra e fango.
- Entreves - Movimento franoso cartografato sul versante nord occidentale del Monte de La Sax all'imbocco della Val Ferret, classificato come fenomeno gravitativo profondo; secondo le simulazioni numeriche, il collasso totale della frana, sembrerebbe portare al seppellimento dell'abitato di Entreves e dell'arteria di comunicazione internazionale (s.s. 26 dir) sotto una coltre di materiale detritico di spessore variabile tra i 20 ed i 40 m. In questo tratto pertanto, l'opera in indagine si colloca in un contesto territoriale potenzialmente soggetto a "gravi impatti" determinabili dalla possibile discesa della frana. Lo stato del versante nord-occidentale del M. de Saxe, è tenuto sotto controllo ormai da decenni, attraverso gli studi, iniziati a partire dal 2001 e il sistema di monitoraggio attivato è stato possibile seguire l'evoluzione del versante dal punto di vista geologico. Il versante dal 2009 è costantemente monitorato con una rete di 4 sistemi distinti e indipendenti che trasmettono i dati sui movimenti della massa in tempo reale ai tecnici della Struttura Attività geologiche dell'Assessorato Regionale Opere Pubbliche.

Nella **Carta degli Ambiti – art. 35 comma 1 Frane**, nell'STC regionale che recepisce i contenuti dei PRG di Courmayeur e Prè-Saint-Didier, il tracciato della SS 26 è interessato dalle seguenti pericolosità da frana:

- Tra Prè-Saint-Didier e Verrand: il tracciato ricade principalmente in **F3** – fascia a bassa pericolosità; si segnalano tratti in **F1** – fascia ad alta pericolosità e **F2** – fascia a media pericolosità, in corrispondenza dei torrenti Pallusieux e Labouche in località Chenoz a Prè-Saint-Didier e del torrente Verrand nell'omonima località;
- Tra Verrand e La Saxe: non si segnalano elementi di pericolosità se non un breve tratto in **F2** – fascia a media pericolosità e **F3** – fascia a bassa pericolosità, subito a nord dell'alveo del torrente Verrand;
- Tra La Saxe ed Entreves: ampio tratto in **F1** – fascia ad alta pericolosità, secondariamente in **F2** – fascia a media pericolosità e **F3** – fascia a bassa pericolosità;

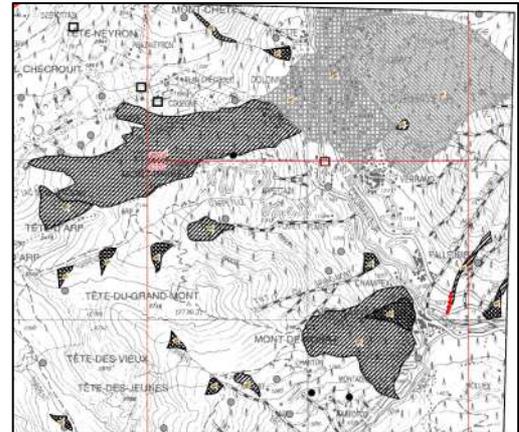
Estratto Carta degli ambiti – Frane art. 35 comma 1 – SCT Regione Valle d'Aosta - scala originaria 1:10.000



Art.35 comma 1 - Frane

- F1 - Area ad alta pericolosità
- F2 - Area a media pericolosità
- F3 - Area a bassa pericolosità
- F3-S - Area a bassa pericolosità speciale
- FC-1 - Fascia di cautela con disciplina d'uso F1
- FC-2 - Fascia di cautela con disciplina d'uso F2
- FC-S - Fascia di cautela speciale

TRASPORTO DI MASSA SUI CONOIDI			
	A. Definizione PAI	B. Modifiche e integrazioni	C. Area a rischio idrogeologico molto elevato
Area di conoidi attivi non protetti (Co)			
Area di conoidi attivi parzialmente protetti (Cp)			
Area di conoidi in fase di accensione (Co) o di accensione (Co) o di accensione (Co)			
VALANGHE			
	A. Definizione PAI	B. Modifiche e integrazioni	C. Area a rischio idrogeologico molto elevato
Area a pericolosità molto elevata o elevata (V1)			
Area a pericolosità media o moderata (V2)			
Area a pericolosità molto elevata o elevata area parzialmente (V3)			
Area a pericolosità media o moderata non parzialmente (V3)			



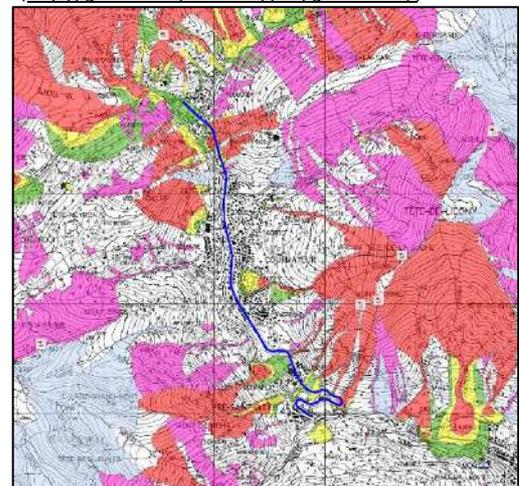
RISCHIO VALANGA

La consultazione dell'apposito strato informativo sul **geoportale SCT** (sistema delle conoscenze territoriali) della Regione, **Carta degli ambiti – valanghe** che recepisce le cartografie dei PRG di Courmayeur e Prè-Saint-Didier, evidenzia alcuni tratti interessati da per le aree interessate da rischio valanga **V1, V2 e V3** a Prè-Saint-Didier a la Saxe e ad Entreves.

Art.37 - Valanghe

- V1 - Area ad alto rischio
- Va - Zona esposta a fenomeni valanghivi
- Vb - Zona di probabile localizzazione dei fenomeni valanghivi
- V2 - Area a medio rischio
- V3 - Area a basso rischio

Estratto **Carta degli ambiti – valanghe – SCT Regione Valle d'Aosta - scala originaria 1:10.000**
(<http://geonavsct.partout.it/pub/geodissemi/>)



IDROGRAFIA SUPERFICIALE E PERICOLOSITA' IDRAULICA

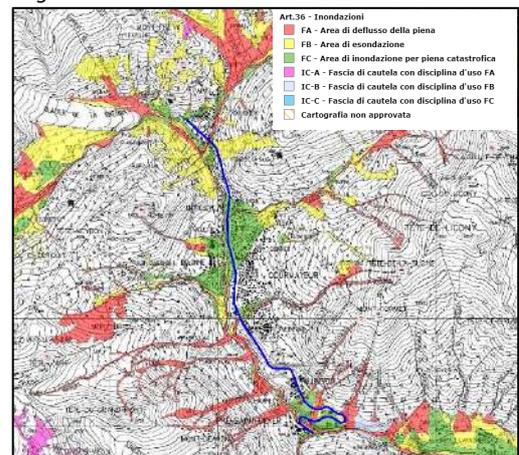
L'infrastruttura si svilupperà in adiacenza all'esistente SS 26, nella zona di fondovalle, in parte interessata da depositi di origine fluviale e, a tratti, da detriti provenienti da fenomeni gravitativi e di versante. L'assetto idrologico del settore oggetto degli interventi è caratterizzato essenzialmente dalla presenza della Dora Baltea e dei suoi affluenti in sinistra idrografica: Torrenti Cheno, Pallesieux e de la Bouche, Verrand, Sapin, Marais, Plan Cereux, Dora di Ferret

Nella **Carta degli Ambiti – art. 36 Inondazioni** che recepisce i contenuti dei PRG di Courmayeur e Prè-Saint-Didier, nell'STC regionale, il tracciato della SS 26 è interessato per ampi tratti da perimetrazioni con fasce **FA, FB e FC**.

Verifica rispetto al PAI

Il PAI **non perimetra** fasce fluviali da assoggettare a

Estratto **Carta degli ambiti – Art. 35 comma 1 Inondazioni – SCT Regione Valle d'Aosta - scala originaria 1:10.000**



vincoli o tutele, per il tratto di corso d'acqua d'interesse.

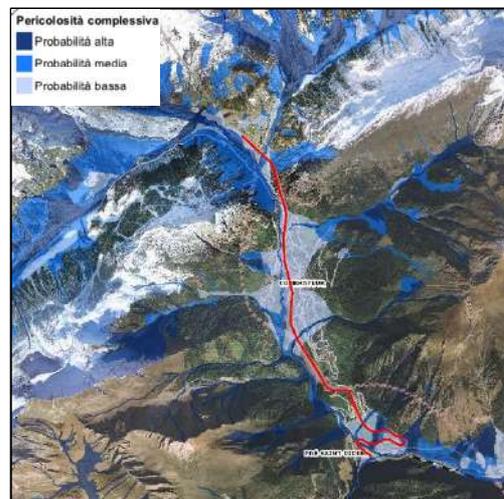
Verifica rispetto al PGRA

Con riferimento alla **Mappa della pericolosità e del rischio del PGRA** consultabili ai fini della verifica e della consultazione sul STC della Regione Valle d'Aosta, il tracciato della SS 26 risulta interessato da un tratto iniziale a Prè-Saint-Didier, in cui si hanno tutti i gradi di probabilità da **bassa a alta**, in corrispondenza dei torrenti Chenoz, Pallesieux e de la Bouche, da una probabilità **bassa** in corrispondenza dell'abitato di Courmayeur, da una probabilità da bassa ad alta in corrispondenza della Dora di Ferret, oltre che da tratti che non risultano interessati da pericolosità idraulica.

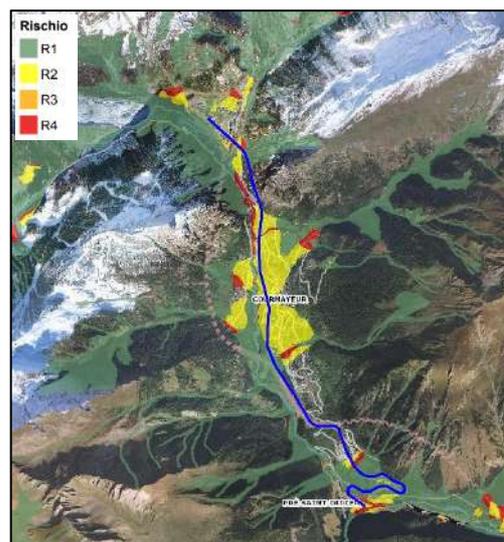
Il tracciato interessa inoltre terreni a cui è associato un rischio idraulico **R1** ed **R2** e in minima parte **R4**; alcuni tratti non sono interessati da rischio.

(http://geonavsct.partout.it/pub/GeoNavSCT/index.html?repertorio=rischio_inondazioni)

Estratto PGRA - *Mappa della pericolosità*



Estratto PGRA - *Mappa del rischio*



IDROGEOLOGIA

I depositi continentali quaternari che interessano l'area oggetto di studio sono caratterizzati da permeabilità primaria per porosità legata alla granulometria dei materiali. Tali depositi, a causa della loro eterogeneità granulometrica, sono caratterizzati da notevole anisotropia nei confronti della permeabilità, per cui al loro interno esistono vie preferenziali di deflusso sotterraneo di difficile individuazione. I complessi detritici possono contenere falde libere poco potenti, localmente drenate dalle incisioni fluviali e falde in pressione contenute nei livelli marcatamente più fini.

Il substrato roccioso (calcescisti, argilloscisti ecc.), è

caratterizzato da permeabilità secondaria per fratturazione di grado medio e medio-basso (da bibliografia). Nel substrato le zone a maggior permeabilità si possono istaurare in corrispondenza di livelli intensamente tettonizzati.

Al contatto tra i depositi "coerenti" morenici ed il substrato roccioso (costituito da argilloscisti e calcescisti), si nota un allineamento di sorgenti definibili per "limite di permeabilità definito".

In corrispondenza del fondovalle di Courmayeur è stato identificato un corpo idrico sotterraneo (conca di Courmayeur), di scarsa importanza idrogeologica ma monitorato a livello ambientale.

L'acquifero della conca di Courmayeur è costituito da depositi di diversa origine con spessore massimo di 35 m eterogenei sia come granulometria che come distribuzione. In particolare, i depositi sono costituiti da depositi gravitativi (sabbie, ghiaie e blocchi), da depositi alluvionali (sabbie e ghiaie), oltre che da depositi glaciali costituiti in prevalenza da till di fondo e depositi lacustri caratterizzati da depositi limosi. Nel complesso, in conseguenza di questa eterogeneità granulometrica, l'acquifero ha una scarsa produttività.

Dal 2015 nella conca di Courmayeur viene eseguito da ARPA Valle d'Aosta il controllo delle acque sotterranee, in ottemperanza agli obblighi istituzionali ai fini del monitoraggio della risorsa idrica sotterranea e della valutazione generale dello stato ambientale degli acquiferi.

Scenari futuri e prescrizioni

La realizzazione della Tramvia extraurbana nel tratto tra Prè-Saint-Didier e Entreves, s'inquadra in un territorio fortemente caratterizzato da fenomeni di dissesto cui deve essere posta particolare attenzione; l'estesa area in frana del Mont de La Sax (DGPV), deve essere considerata come elemento di assoluta rilevanza nell'ambito della valutazione dei rischi, poiché l'evoluzione del fenomeno franoso che coinvolge milioni di metri cubi di roccia potrebbe avere ripercussioni anche sulla infrastruttura in progetto. Ci sono inoltre aree di particolare criticità ed attenzione in corrispondenza dell'abitato di La Saxe, di Verrant e di Prè-Saint-Didier.

Per i terreni interessati da rischio di frana, di inondazione e valanga (art. 35, art. 36, art. 37 della L.R. 6 APRILE 1998, n. 11) nelle fasce di pericolosità e rischio, deve essere applicata la disciplina d'uso di cui alla D.G.R. 2939/2008. Ai Sensi della predetta Delibera, il progetto dell'infrastruttura dovrà essere corredato di uno "Specifico **Studio sulla compatibilità dell'intervento** con lo stato di dissesto esistente e sull'adeguatezza delle condizioni di sicurezza in atto e di quelle conseguibili con le opere di mitigazione del rischio necessarie". Tale studio di carattere geologico, idrogeologico e idraulico dovrà riguardare in particolare per l'infrastruttura, il **rischio connesso** ai fenomeni di dissesto, inondazione, valanga e colata di detrito e dovrà essere volto ad individuare le eventuali conseguenze della realizzazione dell'intervento sullo stato di dissesto esistente, a valutare dal punto di vista tecnico le conseguenze del dissesto sull'opera che si intende realizzare, vale a dire la vulnerabilità dell'opera stessa, e a individuare gli eventuali interventi di protezione o di messa in sicurezza necessari e vincolanti alla sua realizzazione. La valutazione tecnica così conseguita, deve accertare la sicurezza dell'esercizio delle funzioni cui è destinato l'intervento in progetto, compatibilmente con lo stato di dissesto in essere o potenziale, e gli eventuali interventi di protezione da realizzare per ridurre la pericolosità del sito ove è previsto l'intervento; al riguardo si ritiene

Estratto PTA – **Corpi idrici sotterranei e rete di monitoraggio** (<https://drive.google.com/file/d/1Np2-SRI74GRdVOmUP0o2M-7-SE5AllRm/view>)



fin da ora suggerire che dovrà essere garantita, in analogia con le infrastrutture esistenti, la sicurezza del traffico veicolare, attraverso azioni preventive da concordare con gli enti preposti.

Gli interventi dovranno risultare inoltre compatibili con gli indirizzi generali di tutela ambientale dettati dal "Piano di Tutela delle Acque" regionale, con particolare attenzione per le condizioni di tutela dell'acquifero sotterraneo.

Gli interventi che dovessero richiedere la realizzazione di una sede in affiancamento alla SS 26, dovranno essere progettati con il supporto di un'adeguata indagine geognostica per la definizione delle caratteristiche geotecniche e sismiche dei terreni; le opere dovranno essere realizzate secondo criteri antisismici, con una fase progettuale che ne determini la resistenza in funzione delle sollecitazioni attese.

ASPETTI PAESAGGISTICI E NATURALISTICI

Descrizione dello stato di fatto

Unità di paesaggio PTP

L'asse stradale interessato dall'intervento ricade nella Unità Locale 1 – MONT-BLANC E COURMAYEUR dominato dal sistema di vette, ghiacciai e ambienti d'alta quota della Catena del Mont-Blanc, costituente un eccezionale complesso di "unicum" morfogeologici, mineralogici, naturalistici e meta alpinistica di rilevanza internazionale. Il forte sistema di relazioni del paesaggio di alta quota caratterizza anche il territorio circostante, compresa la valle entro la quale è previsto l'intervento. Il paesaggio e l'ecosistema si articolano in modo complesso intorno al fulcro strutturale della Catena, che costituisce il maggiore fattore di identità delle diverse unità paesistiche:

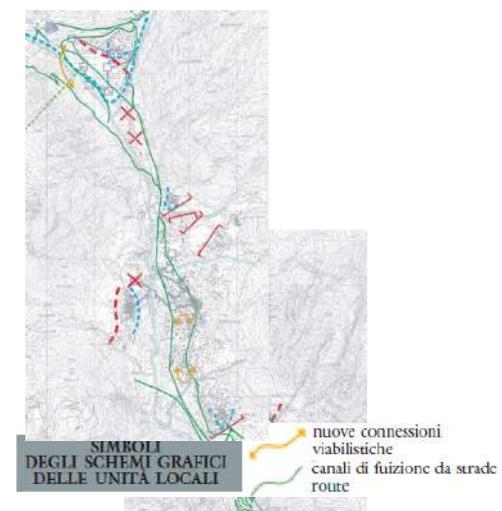
- per la Val Veny, occupata da lingue di ghiacciaio e morene (Brenva e Miage);
- per la zona di confluenza delle due valli (Val Veny e Val Ferret), in cui l'insediamento storico di Entrèves è situato in contiguità a componenti naturali particolari (morena della Brenva, fasce fluviali delle due Doires, tratto centrale della Catena come immediato fondale) e stretto tra complessi infrastrutturali (traforo, attestamenti funiviari e viabilità di connessione);
- per gli agglomerati costituenti la stazione di Courmayeur, connessi da espansioni con caratteri urbani, collocati su conoidi ormai quasi completamente urbanizzati e a diretto contatto con l'ambiente naturale;
- per il bacino di confluenza della Doire de Verney con la Doire Baltée in cui è situato Pré-Saint-Didier, insediamento sul percorso storico per il Col du Petit-Saint-Bernard, oggi ingrandito da espansioni di seconde case, parte integrante della stazione turistica di Courmayeur ma caratterizzata anche dal turismo termale e di transito.

La contiguità tra ambienti naturali di grande importanza

Estratto PTP – Schede per Unità locali
(https://www.regione.vda.it/territorio/territorio/pianificazione_territoriale/ptr/default_i.asp)



Estratto PTP – Schede per Unità locali
(https://www.regione.vda.it/territorio/territorio/pianificazione_territoriale/ptr/pdf/schede_unita_locali.pdf)



e stazione turistica ad alta affluenza comporta aspetti critici nelle relazioni ecologiche (pressione turistica in zone concentrate, impatti da impianti di risalita e funiviari), aggravati dalla infrastrutturazione viaria legata al traforo (inquinamento dovuto al traffico di attraversamento, congestione del traffico locale, impatto delle opere e delle aree per parcheggio). La sovrapposizione tra relazioni funzionali locali e sovralocali richiede il miglioramento dell'accessibilità sia alle mete turistiche che ai servizi locali, oggi ridotta e congestionata per le difficoltà dovute al traffico veicolare internazionale e la carenza di un sistema di trasporti collettivi efficace.

I Tipi di Paesaggio presenti sono:

- UN — Courmayeur: paesaggio urbano dominato dalla catena del Mont-Blanc;
- IK — Entrèves: area infrastrutturata alla confluenza delle valli Veny e Ferret;
- IK — Pré-Saint-Didier: bourg su confluenza della Doire de Verney e bivio per La Thuile.

In tutte e 3 le tipologie, il sistema infrastrutturale (autostrada, strada statale, parcheggi) è individuato come fattore specifico di impatto. Nella fascia di connessione tra Courmayeur e Entrèves, le infrastrutture ed attrezzature turistiche e produttive sono individuate come fattori di Detrazioni o degrado.

https://www.regione.vda.it/territorio/territorio/pianificazione_territoriale/ptr/pdf/schede_unita_locali.pdf

Linee Programmatiche PTP

Il PTP contiene un elaborato denominato "Linee Programmatiche" che orientano le attività di programmazione e pianificazione dei soggetti pubblici per il governo del territorio, fissano gli obiettivi e le strategie (capitolo 2), e gli orientamenti programmatici per settori (capitolo 3), che sono specificati, con riferimento ad ambiti o sistemi di particolare rilevanza o criticità, dai progetti e programmi integrati (capitolo 4), e dai relativi accordi di programma, nonché dagli strumenti di pianificazione e programmazione settoriali e locali.

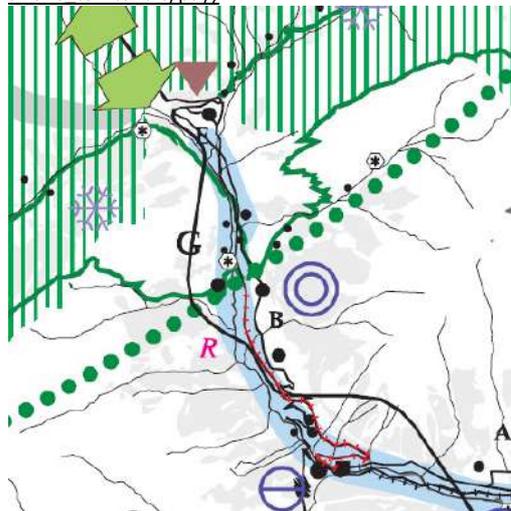
Tra le azioni promosse dalla Regione per il perseguimento degli obiettivi individuati per il settore Trasporti, si evidenzia:

- la trasformazione della linea Aosta - Pré-Saint-Didier in servizio tranviario con prosecuzione fino a Courmayeur;
- la realizzazione di sistemi integrati di trasporto per la valle centrale, le valli e le grandi stazioni turistiche, comprendendo l'adozione di tecnologie innovative, per l'organizzazione di modalità sostenibili di trasporto collettivo.

-
- d) i varchi liberi da costruzioni, che separano le aree edificate, assicurando la continuità ecologica e paesistica delle aree verdi
 - i) i margini naturali e i bordi dell'edificato, di particolare rilievo paesistico

Estratto PTP — Cartografia Linee Programmatiche

https://www.regione.vda.it/territorio/territorio/pianificazione_territoriale/ptr/



Si valuta dunque pienamente coerente con tali indirizzi la previsione della realizzazione della linea tramviari in oggetto.

Si indica quale riferimento per la progettazione anche il **PMIR 1 — Fascia della Doire Baltée** che riguarda il ripristino ambientale e paesistico della fascia della Doire Baltée lungo tutto il suo corso in territorio regionale.

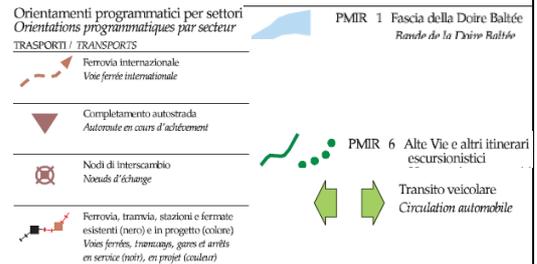
Verifica Tutele PTP

L'analisi delle tutele riportate nella Tavola "Tutele" del PTP Regionale ha evidenziato alcuni elementi di attenzione: le opere previste, che interessano il sedime stradale esistente ed aree immediatamente contigue, non interferiscono infatti direttamente con nessuna perimetrazione delle aree tutelate. Ciononostante, nella presente fase pianificatoria non è possibile escludere che il progetto vada ad interessare marginalmente alcune aree di tutela individuate come "Altre aree di specifico interesse paesaggistico, storico, culturale o documentario — P" prossime al tracciato della SS 26 dir, ovvero le seguenti:

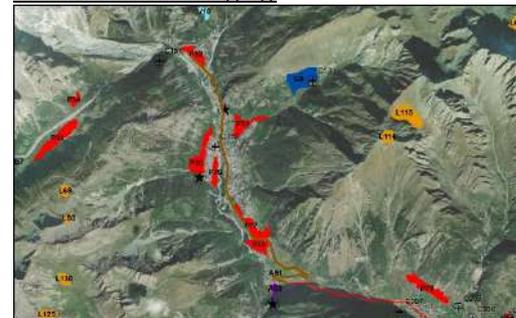
- P32 - Entrèves
- P76 - Localité Branches, Praz-du-Pri
- P77 - Verrand

Si ricorda che secondo le norme di PTP (Titolo3 art. 40) "Ogni intervento su tali aree richiede la preventiva acquisizione dei pareri favorevoli o sfavorevoli condizionati delle strutture regionali competenti in materia di tutela del paesaggio e di tutela dei beni culturali, a seconda che si tratti degli elenchi di cui alla legge n. 1497 del 1939 o della legge n. 1089 del 1939."

Nel contesto urbanizzato che circonda l'infrastruttura sono presenti elementi identificati come "Beni culturali isolati", per i quali, in considerazione della tipologia di opera prevista, non si rilevano criticità.



Estratto PTP — Cartografia Tutele — Rielaborazione AIRIS)(https://www.regione.vda.it/territorio/territorio/pianificazione_territoriale/ptr/)



Verifica Vincoli PTP

L'analisi dei vincoli riportati nella Tavola "Vincoli paesaggistici ex lege n. 1497/39 e ex lege 431/85 nonché Fasce fluviali del PSFF" del PTP Regionale evidenzia la presenza di "Territori vincolati mediante decreti ministeriali di dichiarazione di interesse pubblico ai sensi della Legge 1497/39 e territori compresi negli elenchi delle località da tutelare di cui all'art. 1 della legge 1497/39 pervenuti a pubblicazione", interferiti dalle opere in progetto (si veda paragrafo seguente).

Inoltre, nelle porzioni in cui la realizzazione della Tramvia eccede la sagoma della viabilità attuale (SS26dir) potrà interessare l'area di tutela posta su fiumi torrenti e corsi d'acqua e relative sponde per una estensione di 150 m ciascuna (art. 142 comma 1 lett. c D. Lgs. 42/2004) e, limitatamente, aree boschive vincolate (art. 142 comma 1 lett. g D. Lgs. 42/2004) (si veda paragrafo seguente).

La presenza dei vincoli richiede l'Autorizzazione paesaggistica del progetto in fase attuativa.

Vincoli di Legge

L'analisi dei vincoli ai sensi del D. Lgs. 42/2004 ha evidenziato la presenza di alcune aree di Tutela paesaggistica statali oggetto di specifico Decreto di vincolo (art. 136 e 157 D. Lgs. 42/2004) che sono attraversate dal tracciato dell'intervento.

Vincolo [20034]	ZONE COMPRESSE DAL PONTE DI VERRAND A CHAPY - DALLA VAL FERRET ALLAVAL VENEY E A PLAN CHECROUIT
Publicazione	GU n° 13 del 1967-01-16
Decreto	emissione: 1966-10-20
Legge istitutiva	L1497/39 A1 P3-4
Stato del vincolo	Vincolo che comprende, inglobandoli, vincoli precedenti
Uso	Modificabilità previa autorizzazione
Lettera M	NO
Vincolo [20053]	PIANORO DI VERRAND (PRE-ST.DIDIER)
Publicazione	GU n° 283 del 1954-12-10
Decreto	emissione: 1954-11-24
Legge istitutiva	L1497/39 A2
Stato del vincolo	Vincolo ricadente in uno successivo più ampio
Uso	Modificabilità previa autorizzazione
Lettera M	NO
Vincolo [20055]	AREA PANORAMICA COMPRESA TRA PRE-ST.DIDIER E VERRAND
Publicazione	GU n° 13 del 1967-01-16
Decreto	emissione: 1966-12-20
Legge istitutiva	L1497/39
Stato del vincolo	Vincolo che comprende, inglobandoli, vincoli precedenti
Uso	Modificabilità previa autorizzazione
Lettera M	NO

Estratto PTP — Cartografia Vincoli — Rielaborazione AIRIS)
(https://www.regione.vda.it/territorio/territorio/pianificazione_territoriale/ptr/)



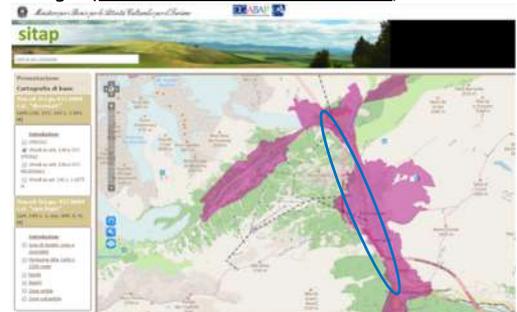
PTP - Tavola dei Vincoli Paesaggistici

- Rete fluviale
- Laghi
- Parchi nazionali e regionali
- Riserve naturali regionali
- Territori vincolati legge n. 1497 del 1939
- Territori contermini ai laghi fiumi torrenti fasce 300 o 150
- Ghiacciai
- Montagne per la parte eccedente 1.600 m s.l.m.
- Territori coperti da foreste o boschi
- Zone di interesse archeologiche
- Piano stralcio delle fasce fluviali**
- Fascie di deflusso della piena (zona A)
- Fascie di esondazione (zona B)
- Fascie di esondazione per piena catastrofica (zona C)

Legenda

Interventi

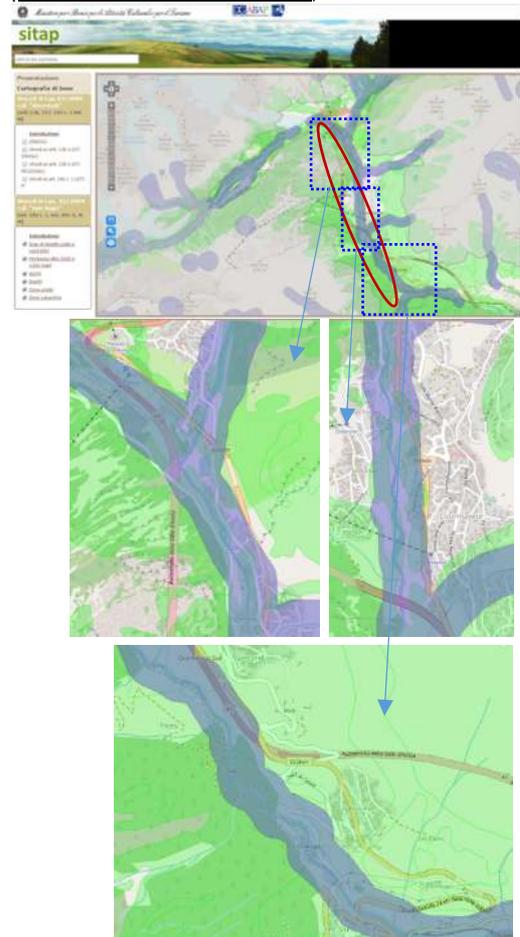
- Vii — Rottivazione linea ferroviaria Aosta - Pré Saint Didier art. 136 e 157
- ne — Rete ferroviaria esistente) comunale di
- Perugia (<http://www.sitap.benicuraurai.it/>)



Il tracciato previsto per la Tramvia è previsto come un potenziamento /adeguamento /allargamento dell'infrastruttura esistente (SS26d), e attraversa la porzione più urbanizzata della valle; eccedendo la sagoma della Statale potrebbe interessare a tratti l'area di vincolo paesaggistico ex lege latistante la Doire Baltée (art. 142 comma 1 lett. c) e marginalmente le analoghe fasce latistanti i principali affluenti, posti prevalentemente in sinistra orografica (Torrente Vallon; torrente Verrand). Inoltre, potrebbe interessare a tratti porzioni dell'area boscata vincolata, estesa a sezioni del fondovalle contigue alla Doire Baltée (art. 142 comma 1 lett. g). Il dettaglio della effettiva interferenza andrà verificato a livello di progettazione dell'infrastruttura, in base alle effettive caratteristiche planimetriche.

Si evidenzia che nonostante il tracciato previsto per la Tramvia si appoggi alla viabilità esistente modificandola in parte, il progetto dell'infrastruttura, in quanto in grado di modificare l'assetto paesaggistico locale, dovrà essere assoggettato a procedura di Autorizzazione paesaggistica ai sensi dell'art. 146 D. Lgs. 42/2004.

Vincoli ai sensi del D. Lgs. 42/2004 art. 142 comma 1 nell'area di interesse (<http://www.sitap.beniculturali.it/>)



Rete Natura 2000

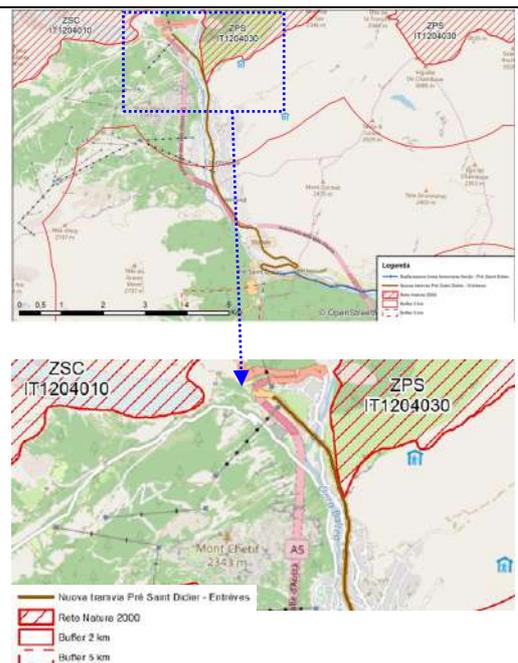
L'area interessata dall'intervento si trova in una zona urbanizzata di fondovalle, in contiguità con le aree insediate di Entreves ed il sistema infrastrutturale connesso alla presenza del Traforo, e gli insediamenti di Courmayeur, Verrand e Prè S. Didier.

In prossimità dell'area di interesse, in particolare dell'attestamento nord dell'infrastruttura, sono presenti 2 Siti della Rete Natura 2000: il Sito più vicino è la ZPS IT204030 "Val Ferret", che nella porzione più meridionale si avvicina alla SS26dir sulla quale si realizzerà la sede della nuova Tramvia; a distanza di circa 5-600 m dal termine del tracciato si trova il Sito ZSC IT204010 "Ambienti glaciali del Monte Bianco".

Siti della Rete Natura 2000 nell'area di interesse: ZSC IT204010 "Ambienti glaciali del Monte Bianco" e ZPS IT204030 "Val Ferret" – Rielaborazione AIRIS su dati Ministero Ambiente (https://www.regione.vda.it/territorio/ambiente/conservazione/natura2000/siti/default_i.aspx)

La compatibilità tra opere e Siti Natura 2000 è affrontata nel dettaglio nello Studio per la Valutazione di incidenza allegata al presente RA, cui si rimanda.

Si evidenzia comunque che l'intervento si colloca in appoggio al sedime della attuale SS 26dir.



Impatti e prescrizioni

Nell'area di interesse, le infrastrutture viarie e i manufatti connessi sono tra i fattori d'impatto paesaggistico principali, in relazione soprattutto alla sovrapposizione, in spazi esigui e spesso in diretta contiguità con elementi ed aree ad elevato valore paesaggistico, tra infrastrutture di interesse locale, al servizio delle comunità insediate, e di quelle collegate al turismo (impianti, parcheggi, servizi) ed alle comunicazioni internazionali. Nello specifico, la componente Paesaggio risulta essere impattata dalla realizzazione della linea tramviaria tra Prè Saint Didier ed Entrèves lungo la SS26 i, laddove essa eccede la sagoma della infrastruttura esistente e interessa sia aree oggetto di specifici Decreti di vincolo ai sensi della L. 1497/39, che la fascia di vincolo paesaggistico ex lege ai sensi del D. Lgs. 42/2004 esteso alle sponde dei corsi d'acqua (art. 142 comma 1 lett. c) e alle aree boscate (art. 142 comma 1 lett. c).

Il progetto delle opere dovrà dunque essere oggetto di autorizzazione paesaggistica (art. 146 D. Lgs. 42/2004).

In ragione della sensibilità paesaggistica dell'area, per la relazione tra il tracciato e l'ambito perfluviale della Doire Baltée nonché per l'interferenza con le aree boscate, si dovrà considerare ove possibile nel progetto dell'infrastruttura l'introduzione di opportuni elementi di mitigazione e ambientazione paesaggistica.

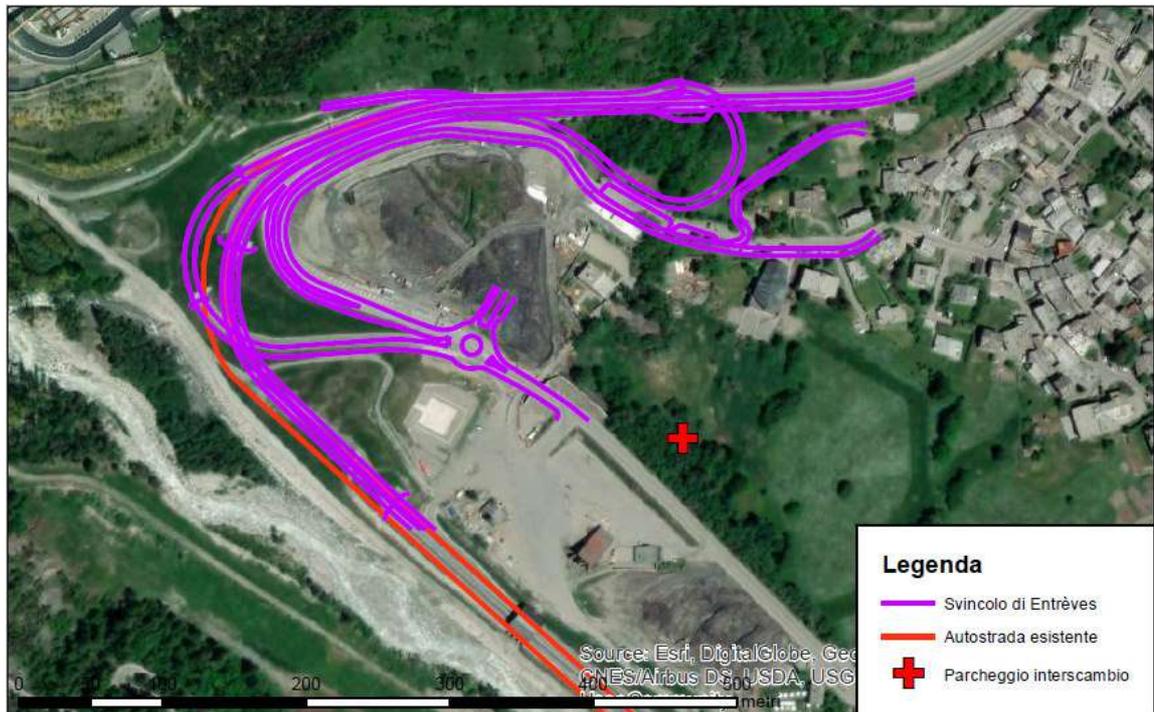
In relazione alla presenza di Siti della Rete Natura 2000, si rimanda alla specifica sezione dello Studio per la Valutazione di incidenza allegata al presente RA; si sottolinea che l'opera non interferisce direttamente con alcun Sito.

3) COMPLETAMENTO DELLO SVINCOLO AUTOSTRADALE DI ENTRÈVES E PARCHEGGIO INTERSCAMBIO

INQUADRAMENTO DELL'INTERVENTO

L'intervento prevede il completamento dello svincolo autostradale di Entreves con parcheggio di interscambio.

Individuazione dell'intervento su foto aerea



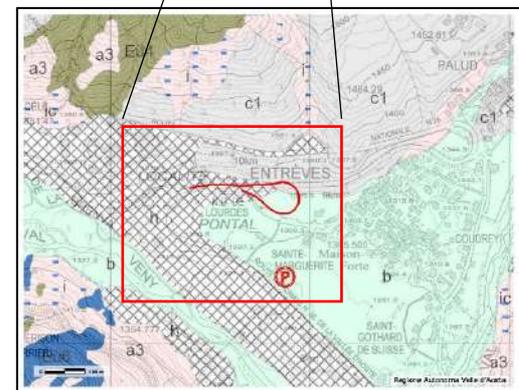
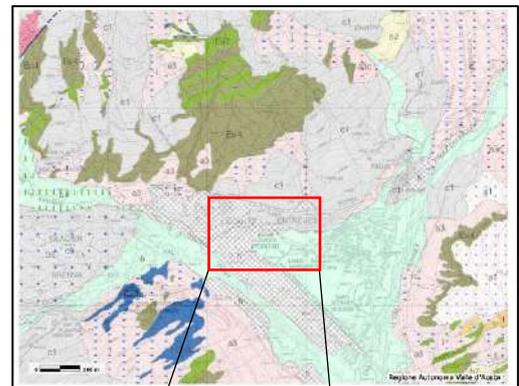
ASPETTI GEOLOGICI E GEOTECNICI

Il completamento dello svincolo autostradale di Entreves e la realizzazione del parcheggio, saranno realizzati nei pressi della Frazione Entreves di Courmayeur, in sinistra idraulica della Dora di Veny. Siamo in una zona di alta montagna, con quote prossime ai 1.300 m s.l.m., caratterizzata dalla presenza di depositi fluvioglaciali di età pleistocenica superiore (b1), che formano un esteso pianoro di pendenza media di circa 18° e di potenza considerevole. I corpi deposizionali sono costituiti da un diamicton da massivo a mal stratificato, formato da

*Estratto **Cartografia geologica regionale** scala originaria 1:10.000*

(<http://geologiavda.partout.it/GeologiaVDA/default/GeoCartaGeo>)

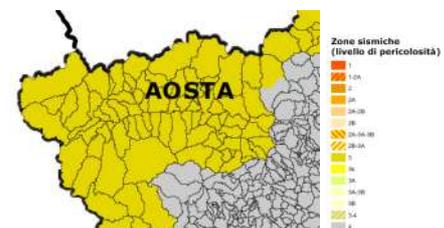
trovanti e ciottoli con scarso grado di alterazione e buon grado di addensamento, immersi in una matrice prevalentemente sabbioso-limosa e con un buon grado di addensamento. In corrispondenza dell'infrastruttura autostradale è cartografata un'estesa superficie costituita da depositi antropici (h), formati da accumuli di materiale più o meno eterogenei ed eterometrici riferibili a terrapieni o rilevati. Si tratta di riprofilature del terreno ottenute mediante apporto di materiali inerti, in generale sono localizzati in prossimità di rilevati stradali o nel tessuto urbano. Nella zona settentrionale, si segnalano invece depositi di till indifferenziato (c1), costituite da ghiaie sabbioso – limose con blocchi, massive, con clasti da subangolosi a sub-arrotondati. Il substrato è qui costituito da formazioni appartenenti al grande sistema tettonico Elvetico-Ultraelvetico, qui definito come unità di Margine Continentale Esterno affiorante in una fascia, avente direzione NE-SW, che si estende da una quota di circa 1580 m s.l.m. fino ad una quota di circa 1800 m s.l.m. Nell'ambito di tale unità tettonometamorfica, sulla base delle caratteristiche litologiche e per la loro posizione stratigrafica, sono state distinguibili l'unità dei Marmi di Notre Dame de la Guerison e quella degli Scisti neri della Val Veny, entrambe affioranti nelle zone più elevate del versante.



SISMICITA'

La classificazione sismica aggiornata al 31.01.2019, con recepimento da parte delle Regioni e delle Province autonome dell'OPCM 20 marzo 2003, n. 3274 (Valle d'Aosta: DGR 4/10/13 n. 1603), classifica il Comune di Courmayeur in zona 3.

Classificazione sismica al 31 gennaio 2019 – Dipartimento di Protezione Civile



MORFOLOGIA E DISSESTO

Le caratteristiche morfologiche generali dell'area considerata sono dovute ai caratteri strutturali dell'area e sono il risultato di diversi processi morfogenetici, legati alla dinamica connessa ai ghiacciai, ai corsi d'acqua, ai fenomeni di versanti, all'attività antropica. La valle di Veny, come l'adiacente valle di Ferrat, si sviluppano con

andamento prevalentemente SW-NE conformemente alla direzione locale del Fronte Pennidico, in stretta connessione pertanto con l'assetto geologico-strutturale. La morfologia delle valli è legata principalmente all'azione erosiva dei ghiacciai nel corso degli ultimi episodi di espansione glaciale e nell'ultimo episodio in particolare (25.000-11.500 anni B.P.). Il processo morfogenetico si è svolto contestualmente ad un marcato approfondimento del reticolo glaciale. Oltre ai depositi risalenti all'ultima grande espansione glaciale del Pleistocene superiore, di ampia distribuzione areale, sono particolarmente sviluppati gli apparati morenici legati alle avanzate in epoca storica. Ben sviluppate sono anche le forme connesse all'azione delle acque, con la presenza di depositi alluvionali in corrispondenza degli alvei attuali e depositi di conoidi alluvionali in corrispondenza degli sbocchi vallivi. Le forme correlabili all'azione della gravità sono rappresentate dai detriti di versante accumulati alla base delle pareti rocciose e dai fenomeni franosi, che sono presenti con varia entità. Nei depositi sciolti si sviluppano sovente fenomeni di instabilità locale (frane di dimensioni minori: debris flow, frane di colamento, frane di dimensioni non cartografabili).

Nel **Catasto dei dissesti regionale**, in corrispondenza dell'area per il completamento dello svincolo autostradale, viene segnalato un fenomeno di **debris flow** dovuto a uno dei rii che scendono lungo le pendici del Mont. Frety; il fenomeno, innescatosi in seguito al nubifragio del 7 luglio 1989, ha visto il coinvolgimento della zona del piazzale del traforo del M.te Bianco, con l'inondazione di fango della zona dei capannoni e della biglietteria e lievi danni alle strutture stesse e ad un camion in sosta. (CATASTO DISSESTI REGIONALE SCT - Id. fenomeno: 16317).

Non si segnalano invece elementi d'instabilità in corrispondenza dell'area che sarà interessata dalla realizzazione dell'area di interscambio.

Un fenomeno di erosione spondale veniva segnalato a Case Clerod (Charvensod) in sponda destra della Dora Baltea, in data 1943 o pregressa

Da segnalare il movimento franoso cartografato sul versante nord occidentale del Monte de La Sax all'imbocco della Val Ferret, classificato come fenomeno gravitativo profondo; secondo le simulazioni numeriche, il collasso totale della frana, sembrerebbe portare al seppellimento dell'abitato di Entreves e dell'arteria di comunicazione internazionale (s.s. 26 dir) sotto una coltre di materiale detritico di spessore variabile tra i 20 ed i 40 m. Le opere in indagine si collocano pertanto in un contesto territoriale potenzialmente soggetto a "gravi

Estratto **Geodissesti – catasto dissesti regionale**
scala originaria 1:10.000

(<http://geonavsct.partout.it/pub/geodissesti/>)



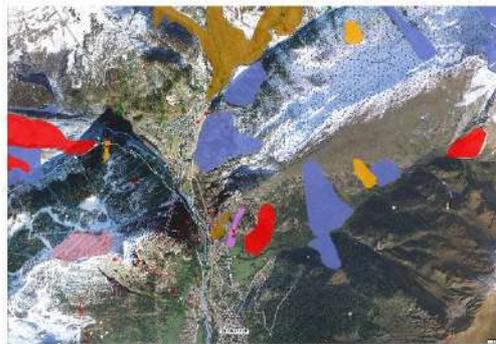
Legenda - Tema catasto dissesti

Simbologia	
○	n.d.
●	caduta massi
●	frana per crollo
●	frana traiettorica
●	frana di scivolamento
●	colamento lento
●	colamento rapido
●	sprofondamento
●	frana complessa
●	debris flow
●	danni

Estratto **Geodissesti – catasto dissesti regionale**
scala originaria 1:10.000

(<http://geonavsct.partout.it/pub/geodissesti/>)

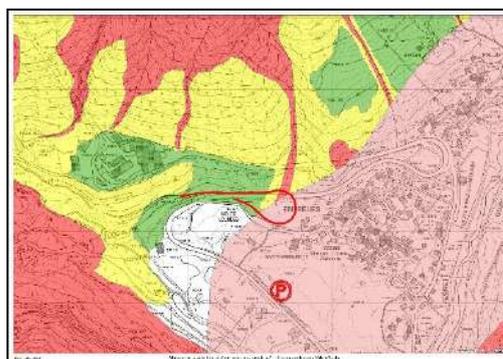
impatti” determinabili dalla possibile discesa della frana. Lo stato del versante nord-occidentale del M. de Saxe, è tenuto sotto controllo ormai da decenni, attraverso gli studi, iniziati a partire dal 2001 e il sistema di monitoraggio attivato è stato possibile seguire l’evoluzione del versante dal punto di vista geologico. Il versante dal 2009 è costantemente monitorato con una rete di 4 sistemi distinti e indipendenti che trasmettono i dati sui movimenti della massa in tempo reale ai tecnici della Struttura Attività geologiche dell’Assessorato Regionale Opere Pubbliche.



Nella **Carta degli Ambiti – art. 35 comma 1 Frane**, nell’STC regionale che recepisce i contenuti della **Tav. G16 “Terreni sede di frana – art. 35”** del PRG di Courmayeur, il completamento dello svincolo si colloca per la maggior parte nella FC-S – Fascia di cautela speciale, parte in F3 – fascia a bassa pericolosità e in minima parte in F2 e F1 a media ed alta pericolosità. Il parcheggio d’interscambio rientra invece in FC-S – fascia di cautela speciale.

Estratto Carta degli ambiti – Art. 35 comma 1 Frane – SCT Regione Valle d’Aosta - scala originaria 1:10.000

Nella **Carta degli Ambiti - Delimitazione Bacini**, nell’STC regionale (<http://geonavsct.partout.it/pub/geoRelBac/>), vengono individuati due bacini, quello del rio Palud-Pavillon e quello delle due aste del Praz Delè, per i quali sono disponibili specifici studi di valutazione della pericolosità per colate di detrito e dell’efficacia delle opere di difesa eventualmente esistenti e della progettazione preliminare dei possibili interventi di sistemazione idraulica sui bacini ad elevata pericolosità individuati dalla D.G.R. 1138/2005. I due impluvi suddetti sono quelli che scendono dal versante del Mont. Frety rispettivamente ad est (rio Palud-Pavillon) e ad ovest (Praz Delè) dell’impluvio che ha generato il fenomeno di debris flow suddetto, che non risulta tuttavia essere stato oggetto di studio specifico.



Ambiti Inedificabili

Art.35 comma 1 - Frane

- F1 - Area ad alta pericolosità
- F2 - Area a media pericolosità
- F3 - Area a bassa pericolosità
- F3-S - Area a bassa pericolosità speciale
- FC-1 - Fascia di cautela con disciplina d’uso F1
- FC-2 - Fascia di cautela con disciplina d’uso F2
- FC-S - Fascia di cautela speciale

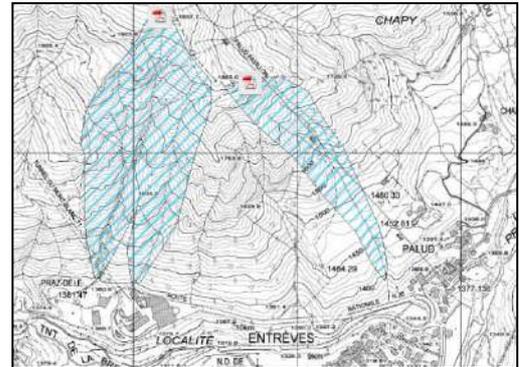
Verifica rispetto al PAI

Il PAI dell’Autorità di Bacino del fiume Po, nell’“Atlante dei rischi idraulici e idrogeologici - Delimitazione delle aree in dissesto”, **non segnala** elementi di dissesto o

Estratto Carta degli ambiti – Delimitazione bacini – SCT Regione Valle d’Aosta - scala originaria 1:10.000

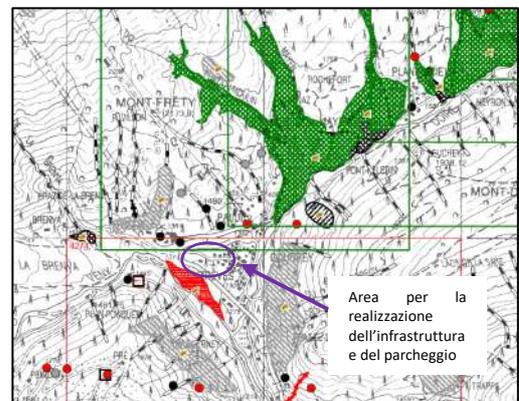
instabilità in corrispondenza dell'area in esame.

(http://www.adbpo.it/PAI/2%20-%20Atlante%20dei%20rischi%20idraulici%20e%20idrogeologici/2.5%20-%20Allegato%204%20delimitazione%20aree%20in%20dissesto%20scala%2025000/tavole%20allegato-04%20dissesti/DissestiPAI_068_2_aaaammgg.pdf)



Estratto PAI – “2. Atlante dei rischi idraulici e idrogeologici - Delimitazione delle aree in dissesto”
 FOGLIO 68 SEZ. II – Monte Bianco – scala orig. 1:25.000

FRANE			
	A. Delimitazione PAI	B. Modifiche e integrazioni	C. Rischio idrogeologico medio attuale
Area di frana attiva (F _A)			
Area di frana passiva (F _P)			
Area di frana accidentata (F _A)			
Area di frana attiva non permeabile (F _A)			
Area di frana passiva non permeabile (F _P)			
Area di frana dissestata non permeabile (F _D)			

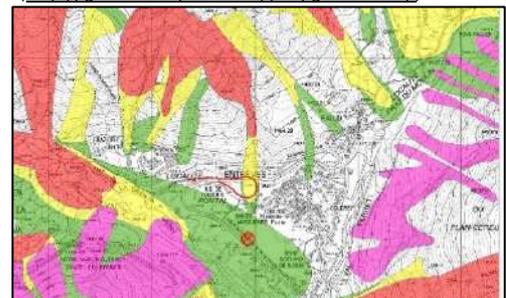


Area per la realizzazione dell'infrastruttura e del parcheggio

RISCHIO VALANGA

La consultazione dell'apposito strato informativo sul **geoportale SCT** (sistema delle conoscenze territoriali) della Regione, **Carta degli ambiti – valanghe** che recepisce la **Tav. P2b “Terreni soggetti a rischio di valanga” del PRG** di Courmayeur, evidenzia come parte dell'area che sarà interessata dal completamento dello svincolo autostradale, sia contraddistinta da un rischio di valanga **medio V2** (pressioni d'impatto tra 3 e 0,5 t/m da legenda di PRG), mentre l'area in cui dovrebbe sorgere il parcheggio, da un rischio **basso V3** (pressioni d'impatto inferiori a 0,5 t/m da legenda di PRG); il parcheggio rientra in aree a **basso** rischio V3.

Estratto **Carta degli ambiti – valanghe – SCT Regione Valle d'Aosta** - scala originaria 1:10.000
 (<http://geonavsct.partout.it/pub/geodissesti/>)



IDROGRAFIA SUPERFICIALE E PERICOLOSITA' IDRAULICA

L'area di interesse appartiene al bacino idrografico della Dora Baltea, che nasce dalla confluenza dei due rami denominati Dora di Veny e Dora di Ferret. Il

Estratto **Carta degli ambiti – Art. 35 comma 1 Inondazioni – SCT Regione Valle d'Aosta** - scala originaria 1:10.000

completamento dello svincolo autostradale ed il parcheggio in progetto si collocano in sinistra dell'alveo della Dora di Veny non interessando tuttavia aree di pertinenza del corso d'acqua. I solchi torrentizi, in genere di breve sviluppo, che scendono verso valle lungo il versante del Mont Frety, sono stati generati da un'erosione lineare molto pronunciata con conseguente incassamento degli alvei; nelle aree prossime all'area in studio, i corsi d'acqua minori sono stati regolarizzati con opere di regimazione, presentando pertanto attualmente letti incanalati attraverso argini artificiali ed andamento rettilineo.

Nella **Carta degli Ambiti – art. 36 Inondazioni** che recepisce i contenuti della **Tav. G17 “Terreni a rischio di inondazione ART. 36” del PRG** di Courmayeur, nell'STC regionale, il completamento dello svincolo si colloca in parte in **FC** – aree di inondazione per piena catastrofica e per una parte minore in **FB** – Aree di esondazione e in **FA**.

L'area per la realizzazione del parcheggio non è interessata da rischio inondazioni.

Verifica rispetto al PAI

Il PAI **non perimetra** fasce fluviali da assoggettare a vincoli o tutele, per il tratto di corso d'acqua d'interesse.

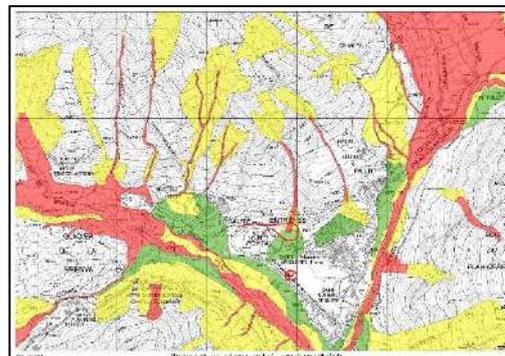
Verifica rispetto al PGRA

Con riferimento alla **Mappa della pericolosità e del rischio del PGRA** consultabili ai fini della verifica e della consultazione sul **STC** della Regione Valle d'Aosta, lo svincolo ricade, in parte, in area interessata da **probabilità alta e media** e in parte in area interessata da **probabilità bassa**; la pericolosità è associata all'evento di debris flow che ha interessato in passato l'area del piazzale del traforo del M.te Bianco. L'area per la realizzazione del parcheggio d'interscambio non è invece interessata da elementi di pericolosità.

L'area di completamento dello svincolo autostradale interessa inoltre, in parte, terreni a cui è associato un rischio idraulico **R1** e in minima parte **R2**; l'area del parcheggio, invece, non risulta interessata da perimetrazioni di rischio. (http://geonavsct.partout.it/pub/GeoNavSCT/index.html?repertorio=rischio_inondazioni)

Verifica Aree demaniali

Ai fini dell'identificazione delle superfici appartenenti al demanio idrico presenti nel territorio della Regione Autonoma Valle d'Aosta si è consultato l'apposito strato



Art.36 - Inondazioni

- FA - Area di deflusso della piena
- FB - Area di esondazione
- FC - Area di inondazione per piena catastrofica
- IC-A - Fascia di cautela con disciplina d'uso FA
- IC-B - Fascia di cautela con disciplina d'uso FB
- IC-C - Fascia di cautela con disciplina d'uso FC
- Cartografia non approvata

Estratto PGRA - **Mappa della pericolosità**



Estratto PGRA - **Mappa del rischio**



Estratto **SCT – demanio idrico scala originaria 1:10.000** (<http://geonavsct.partout.it/pub/geodissesti/>)

informativo sul geoportale SCT (sistema delle conoscenze territoriali) della Regione. Gli interventi in progetto **non interesseranno aree demaniali**.



IDROGEOLOGIA

I depositi continentali quaternari che interessano l'area oggetto di studio sono caratterizzati da permeabilità primaria per porosità legata alla granulometria dei materiali. Tali depositi, a causa della loro eterogeneità granulometrica, sono caratterizzati da notevole anisotropia nei confronti della permeabilità, per cui al loro interno esistono vie preferenziali di deflusso sotterraneo di difficile individuazione. I complessi detritici possono contenere falde libere poco potenti, localmente drenate dalle incisioni fluviali e falde in pressione contenute nei livelli marcatamente più fini. Il substrato roccioso (calcescisti, argilloscisti ecc.), è caratterizzato da permeabilità secondaria per fratturazione di grado medio e medio-basso (da bibliografia). Nel substrato le zone a maggior permeabilità si possono istaurare in corrispondenza di livelli intensamente tettonizzati.

Al contatto tra i depositi "coerenti" morenici ed il substrato roccioso (costituito da argilloscisti e calcescisti), si nota un allineamento di sorgenti definibili per "limite di permeabilità definito".

Scenari futuri e prescrizioni

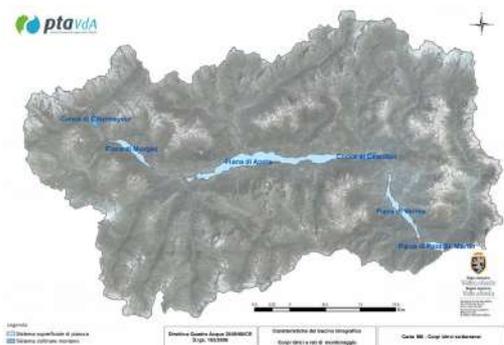
Il completamento dello svincolo autostradale si inquadra all'interno di un intervento di antropizzazione già esistente in un'area nella quale, l'estesa area in frana del Mont de La Sax (DGPV), deve essere considerata come elemento di assoluta rilevanza nell'ambito della valutazione dei rischi, poiché l'evoluzione del fenomeno franoso che coinvolge milioni di metri cubi di roccia potrebbe avere ripercussioni anche sulle infrastrutture in progetto.

Il tracciato dello svincolo interessa inoltre un'area soggetta a fenomeni di debris flow da ascrivere all'impluvio posto a monte in cui sono perimetrate fasce A, B e C di inondazione.

Le infrastrutture in progetto sono inoltre gravate da rischio valanghivo V2 e V3 (medio e basso).

Per i terreni interessati da rischio di frana, di inondazione e valanga (art. 35, art. 36, art. 37 della L.R. 6 APRILE 1998, n. 11) nelle fasce di pericolosità e rischio, deve essere applicata la disciplina d'uso di cui alla D.G.R. 2939/2008. Ai Sensi della predetta Delibera, il progetto delle infrastrutture dovrà essere corredato di uno "Specifico **Studio sulla compatibilità dell'intervento** con lo stato di dissesto esistente e sull'adeguatezza delle condizioni di sicurezza in atto e di quelle conseguibili con le opere di mitigazione del rischio necessarie". Tale studio di carattere geologico, idrogeologico e idraulico dovrà riguardare in particolare per le infrastrutture, il **rischio connesso** ai fenomeni di dissesto, inondazione, valanga e colata di detrito e dovrà essere volto ad individuare le eventuali conseguenze della realizzazione dell'intervento sullo stato di dissesto esistente, a valutare dal punto di vista tecnico le conseguenze del dissesto sull'opera

Estratto PTA – **Corpi idrici sotterranei e rete di monitoraggio** (<https://drive.google.com/file/d/1Np2-SRI74GRdVomUP0o2M-7-SE5AllRm/view>)



che si intende realizzare, vale a dire la vulnerabilità dell'opera stessa, e a individuare gli eventuali interventi di protezione o di messa in sicurezza necessari e vincolanti alla sua realizzazione. La valutazione tecnica così conseguita, deve accertare la sicurezza dell'esercizio delle funzioni cui è destinato l'intervento in progetto, compatibilmente con lo stato di dissesto in essere o potenziale, e gli eventuali interventi di protezione da realizzare per ridurre la pericolosità del sito ove è previsto l'intervento; al riguardo si ritiene fin da ora suggerire che dovrà essere garantita, in analogia con le infrastrutture esistenti, la sicurezza del traffico veicolare, attraverso azioni preventive da concordare con gli enti preposti.

La realizzazione dello svincolo e dell'area di parcheggio dovrà prevedere la realizzazione di opportune indagini geognostiche per la definizione delle caratteristiche geotecniche dei terreni, anche in ragione del fatto che il rilevato su cui sorge il piazzale di accesso al traforo, come segnalato da studi passati, è stato realizzato con materiale di risulta dello scavo del tunnel di collegamento con la Francia e che tale rilevato è stato soggetto, in passato, a deformazioni che furono oggetto di monitoraggio.

Le opere dovranno inoltre essere realizzate secondo criteri antisismici, con una fase progettuale che ne determini la resistenza in funzione delle sollecitazioni attese.

ASPETTI PAESAGGISTICI E NATURALISTICI

Descrizione stato di fatto

Unità di paesaggio PTP

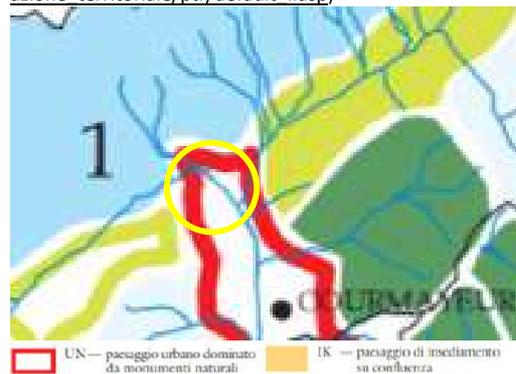
L'ambito territoriale interessato dall'intervento ricade nella Unità Locale 1 – MONT-BLANC E COURMAYEUR dominato dal sistema a di vette, ghiacciai e ambienti d'alta quota della Catena del Mont-Blanc, costituente un eccezionale complesso di "unicum" morfogeologici, mineralogici, naturalistici e meta alpinistica di rilevanza internazionale. Il forte sistema di relazioni del paesaggio di alta quota caratterizza tutto il territorio circostante, in particolare l'area di Entrèves e il sito in cui è previsto l'intervento, prossimo all'ingresso del Traforo, ai parcheggi di attestamento, a diversi impianti di risalita.

Il paesaggio e l'ecosistema si articolano in modo complesso intorno al fulcro strutturale della Catena, che costituisce il maggiore fattore di identità in particolare per la zona di *confluenza delle due valli* (Veny e Ferret), in cui l'insediamento storico di Entrèves è situato in contiguità a componenti naturali particolari (morena della Brenva, fasce fluviali delle due Doires, tratto centrale della Catena come immediato fondale) e stretto tra complessi infrastrutturali (traforo, attestamenti funiviari e viabilità di connessione).

La contiguità tra ambienti naturali di grande importanza e stazione turistica ad alta affluenza comporta aspetti critici nelle relazioni ecologiche (pressione turistica in zone concentrate, impatti da impianti di risalita e funiviari), aggravati dalla infrastrutturazione viaria legata al traforo (inquinamento dovuto al traffico di attraversamento, congestione del traffico locale, impatto delle opere e delle aree per parcheggio).

La sovrapposizione tra relazioni funzionali locali e sovralocali richiede il miglioramento dell'accessibilità sia

Estratto PTP – Schede per Unità locali
(https://www.regione.vda.it/territorio/territorio/pianificazione_territoriale/ptr/default.i.asp)



Estratto PTP – Schede per Unità locali
(https://www.regione.vda.it/territorio/territorio/pianificazione_territoriale/ptr/pdf/schede_unita_locales.pdf)

alle mete turistiche che ai servizi locali, oggi ridotta e congestionata per le difficoltà dovute al traffico veicolare internazionale e la carenza di un sistema di trasporti collettivi efficace.

I *Tipi di Paesaggio presenti sono:*

- IK — Entrèves: area infrastrutturata alla confluenza delle valli Veny e Ferret (direttamente interessato);
- AG – paesaggio dei ghiacciai: Ghiacciai e massiccio del Mont Blanc;
- VD — Paesaggio di vallata a sviluppo discontinuo: Val Ferret;
- VP — Paesaggio di valle con piana: Val Veny, con piane e zone umide.

Nella Unità IK di Entrèves, infrastrutture e parcheggi (traforo, funivie) con strutture specialistiche sono individuati come fattori specifici di impatto.

Va evidenziato che il completamento dello svincolo eccede per alcune limitate porzioni la sagoma planimetrica del raccordo stradale attuale, interessando aree “naturali”; le azioni per il potenziamento del parcheggio di interscambio interesseranno invece aree già artificializzate.

https://www.regione.vda.it/territorio/territorio/pianificazione_territoriale/ptr/pdf/schede_unita_locali.pdf

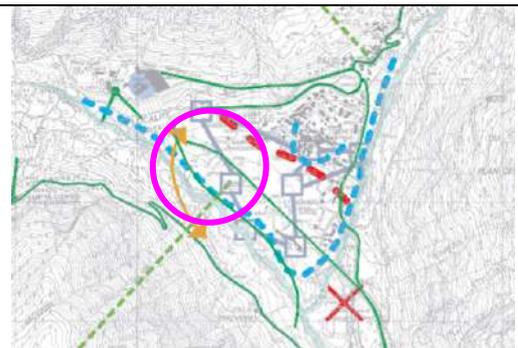
Linee Programmatiche PTP

Il PTP contiene un elaborato denominato “Linee Programmatiche” che orientano le attività di programmazione e pianificazione dei soggetti pubblici per il governo del territorio, fissano gli obiettivi e le strategie (capitolo 2), e gli orientamenti programmatici per settori (capitolo 3), che sono specificati, con riferimento ad ambiti o sistemi di particolare rilevanza o criticità, dai progetti e programmi integrati (capitolo 4), e dai relativi accordi di programma, nonché dagli strumenti di pianificazione e programmazione settoriali e locali.

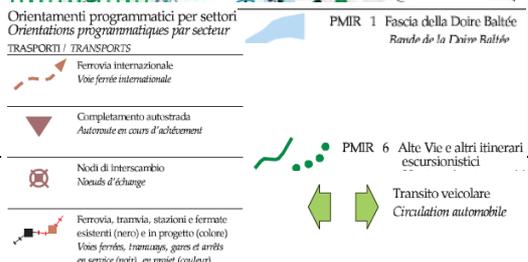
Nel promuovere azioni per il perseguimento degli obiettivi individuati per il settore Trasporti, la Regione tiene conto della necessità di completamento dell’autostrada del Mont-Blanc, ed evidenzia la necessità urgente di ridurre l’impatto ambientale delle infrastrutture e del traffico in atto, soprattutto per gli aspetti idrogeologici, paesistici, d’inquinamento acustico ed atmosferico.

La carta mostra la previsione del completamento dell’autostrada a nord.

Si indica quale riferimento per la progettazione anche il **PMIR 1 — Fascia della Doire Baltée** che riguarda il ripristino ambientale e paesistico della fascia della Doire Baltée lungo tutto il suo corso in territorio regionale.



Estratto PTP — **Cartografia Linee Programmatiche**
(https://www.regione.vda.it/territorio/territorio/pianificazione_territoriale/ptr/)



Verifica Tutele PTP

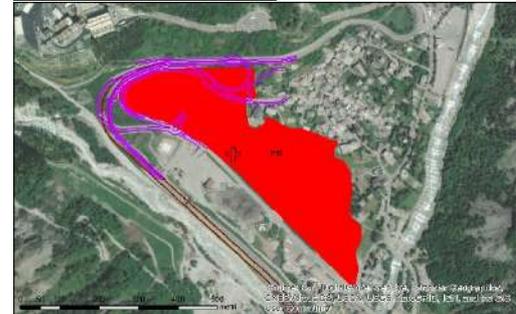
L'analisi delle tutele riportate nella Tavola "Tutele" del PTP Regionale ha evidenziato alcuni elementi di attenzione: le opere previste, che interessano il sedime stradale esistente ed aree contigue per la realizzazione dei rami dello svincolo, interferiscono direttamente con una perimetrazione delle aree tutelate come "Altre aree di specifico interesse paesaggistico, storico, culturale o documentario – P":

- P32 - Entrèves

Pur non essendo ancora compiutamente definita la posizione del parcheggio, data l'estensione dell'area vincolata è presumibile che anche esso interferisca con il vincolo.

Si ricorda che secondo le norme di PTP (Titolo3 art. 40) "Ogni intervento su tali aree richiede la preventiva acquisizione dei pareri favorevoli o sfavorevoli condizionati delle strutture regionali competenti in materia di tutela del paesaggio e di tutela dei beni culturali, a seconda che si tratti degli elenchi di cui alla legge n. 1497 del 1939 o della legge n. 1089 del 1939."

Estratto PTP – Cartografia Tutele – Rielaborazione AIRIS)(https://www.regione.vda.it/territorio/territorio/pianificazione_territoriale/ptr/)



Legenda

Interventi

- Svincolo di Entrèves
- Autostrada esistente
- Parcheggio di interscambio

PTP - Tavola delle Tutele

- Beni naturalistico puntuali
- Beni culturali isolati
- G - Siti di interesse geologico
- V - Siti di interesse floristico e vegetazionale
- B - Siti di interesse vegetazionale e forestale
- F - Siti di interesse faunistico a quota inferiore a m. 1.200
- L - Aree di pertinenza di laghi
- P - Altre aree di interesse paesaggistico
- A - Aree di interesse archeologico

Verifica Vincoli PTP

L'analisi dei vincoli riportati nella Tavola "Vincoli paesaggistici ex lege n. 1497/39 e ex lege 431/85 nonché Fasce fluviali del PSFF" del PTP Regionale evidenzia la presenza di "Territori vincolati mediante decreti ministeriali di dichiarazione di interesse pubblico ai sensi della Legge 1497/39 e territori compresi negli elenchi delle località da tutelare di cui all'art. 1 della legge 1497/39 pervenuti a pubblicazione", interferiti dalle opere in progetto (si veda paragrafo seguente).

Inoltre, la parte occidentale dello svincolo interessa l'area di tutela imposta su fiumi torrenti e corsi d'acqua e relative sponde per una estensione di 150 m ciascuna (art. 142 comma 1 lett. c D. Lgs. 42/2004), e potrebbe interessare un'area boschiva vincolata (la posizione esatta non è ancora definita) (si veda paragrafo seguente).

La presenza dei vincoli richiede l'Autorizzazione paesaggistica del progetto in fase attuativa.

Estratto PTP – Cartografia Vincoli – Rielaborazione AIRIS)(https://www.regione.vda.it/territorio/territorio/pianificazione_territoriale/ptr/)



PMIR 6 Alte Vie e altri itinerari escursionistici

Legenda

Interventi

- Svincolo di Entrèves
- Autostrada esistente
- Parcheggio di interscambio

Vincoli di Legge

L'analisi dei vincoli ai sensi del D. Lgs. 42/2004 ha evidenziato la presenza di alcune aree di Tutela paesaggistica statali oggetto di specifico Decreto di vincolo (art. 136 e 157 D. Lgs. 42/2004) che sono interessate direttamente dall'intervento.

Vincolo [20034]	ZONE COMPRESSE DAL PONTE DI VERRAND A CHAPY - DALLA VAL FERRET ALL'AVVAL VENY E A PLAN CHECROUIT
Publicazione	GU n° 13 del 1967-01-16
Decreto	emissione: 1966-10-20
Legge istitutiva	L1497/39 A1 P3-4
Stato del vincolo	Vincolo che comprende, inglobandoli, vincoli precedenti
Uso	Modificabilità previa autorizzazione
Lettera M	NO

Si evidenzia che il tracciato previsto per il completamento dello svincolo di Entrèves si appoggia all'infrastruttura esistente inserendo alcuni nuovi "bracci" di collegamento; anche l'ampliamento del parcheggio per quanto non ancora compiutamente definito, interesserà il vincolo.

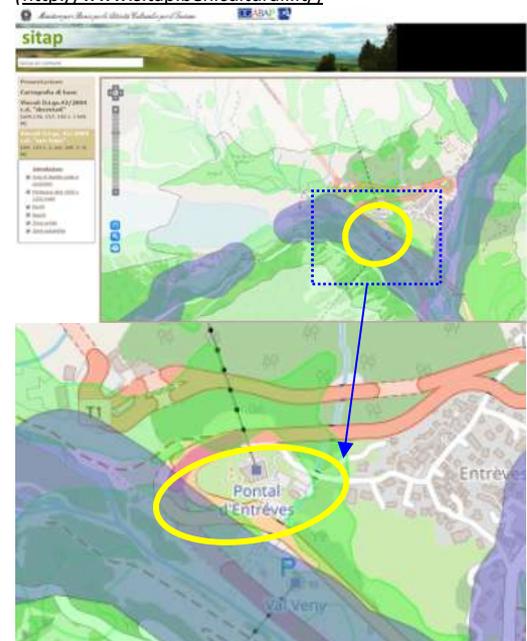
L'intervento sullo svincolo pare interessare solo marginalmente e sul sedime esistente l'area di vincolo paesaggistico ex lege latitante la Dora di Veny (art. 142 comma 1 lett. c); quanto al parcheggio, la possibile interferenza sarà da verificare al momento della sua compiuta perimetrazione. Analogamente, l'intervento sullo svincolo pare interessare un'area a boschetto vincolata (art. 142 comma 1 lett. g).

Il progetto delle 2 infrastrutture, in quanto in grado di modificare l'assetto paesaggistico locale, dovrà essere assoggettato a procedura di Autorizzazione paesaggistica ai sensi dell'art. 146 D. Lgs. 42/2004.

Vincoli ai sensi del D. Lgs. 42/2004 art. 136 e 157 nell'area di interesse del territorio comunale di Perugia (<http://www.sitap.beniculturali.it/>)



Vincoli ai sensi del D. Lgs. 42/2004 art. 142 comma 1 nell'area di interesse (<http://www.sitap.beniculturali.it/>)



Rete Natura 2000

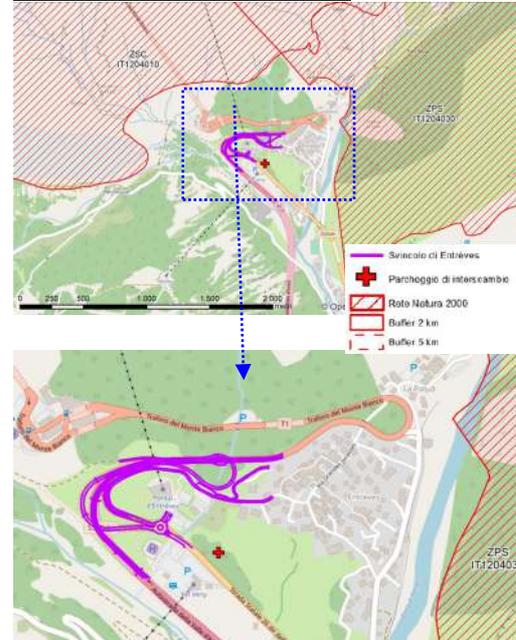
L'area interessata dall'intervento si trova in una zona urbanizzata di fondovalle, in contiguità con le aree insediate di Entreves ed il sistema infrastrutturale connesso alla presenza dell'area turistica e del Traforo (Autostrada, SS 26dir, svincoli, parcheggi, impianti di risalita).

In prossimità dell'area di interesse sono presenti 2 Siti della Rete Natura 2000: il Sito più vicino è la ZPS IT204030 "Val Ferret", che nella porzione più occidentale si avvicina all'abitato di Entreves e all'area di attestamento delle infrastrutture citate, ove si realizzerà il completamento dello svincolo, a distanza di circa 500 m; il Sito ZSC IT204010 "Ambienti glaciali del Monte Bianco" si trova a circa 8-900 m sul lato opposto.

La compatibilità tra opere e Siti Natura 2000 è affrontata nel dettaglio nello Studio per la Valutazione di incidenza allegata al presente RA, cui si rimanda.

Si evidenzia comunque che l'intervento si colloca in appoggio al sedime dell'attuale svincolo, di cui costituisce il completamento.

Siti della Rete Natura 2000 nell'area di interesse: ZSC IT204010 "Ambienti glaciali del Monte Bianco" e ZPS IT204030 "Val Ferret" – Rielaborazione AIRIS su dati Ministero Ambiente (https://www.regione.vda.it/territorio/ambiente/conservazione/natura2000/siti/default_i.aspx)



Impatti e prescrizioni

Nell'area di interesse, le infrastrutture viarie e i manufatti connessi sono tra i fattori d'impatto paesaggistico principali, in relazione alla contiguità diretta con elementi ed aree di indiscusso e particolare valore paesaggistico (Catena del Mont-Blanc). Anche in questo caso elemento di criticità è la sovrapposizione in spazi esigui tra infrastrutture di interesse locale, al servizio delle comunità insediate, e di quelle collegate al turismo (impianti, parcheggi, servizi) ed alle comunicazioni internazionali (Traforo). Nello specifico, la componente Paesaggio risulta essere impattata dalla realizzazione dello svincolo, sia in quanto interessa aree oggetto di specifico Decreto di vincolo ai sensi della L. 1497/39, che in relazione alla fascia di vincolo paesaggistico ex lege ai sensi del D. Lgs. 42/2004 esteso alle sponde dei corsi d'acqua (art. 142 comma 1 lett. c) e alle aree boscate (art. 142 comma 1 lett. c).

Il progetto delle opere dovrà dunque essere oggetto di autorizzazione paesaggistica (art. 146 D. Lgs. 42/2004).

In ragione della sensibilità paesaggistica dell'area, per la relazione tra il tracciato e l'ambito perifluviale e la interferenza con aree boscate, si dovrà considerare ove possibile nel progetto dell'infrastruttura l'introduzione di opportuni elementi di mitigazione e ambientazione paesaggistica.

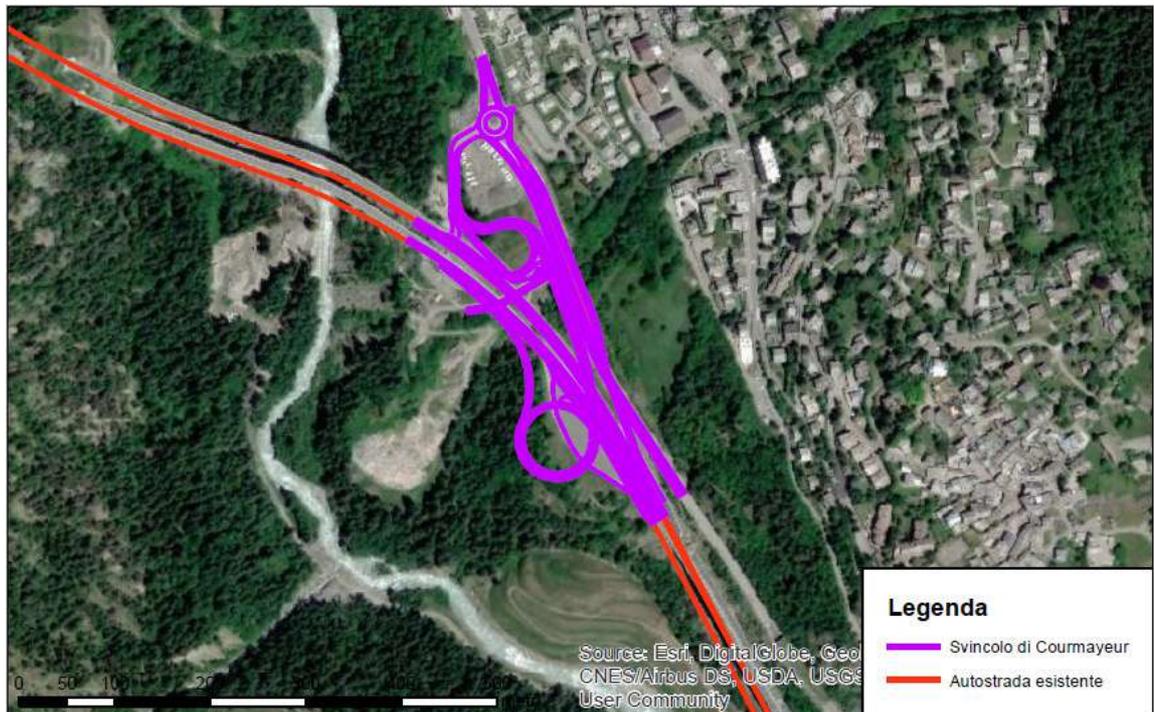
In relazione alla presenza di Siti della Rete Natura 2000, si rimanda alla specifica sezione dello Studio per la Valutazione di incidenza allegata al presente RA; si sottolinea che l'opera non interferisce direttamente con alcun Sito.

4) SVINCOLO AUTOSTRADALE DI COURMAYEUR

INQUADRAMENTO DELL'INTERVENTO

L'intervento prevede il completamento dello svincolo autostradale di Courmayeur.

Individuazione dell'intervento su foto aerea



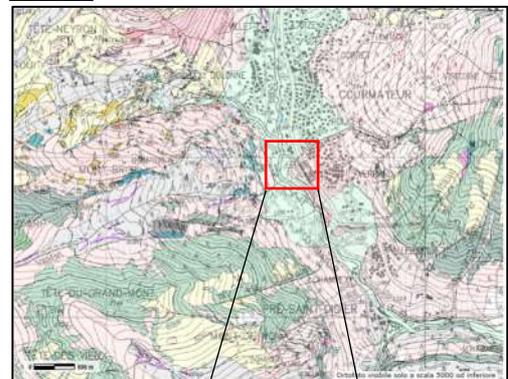
ASPETTI GEOLOGICI E GEOTECNICI

Lo svincolo autostradale di Courmayeur verrà realizzato nella parte sud dell'abitato, a servizio del tratto autostradale che si sviluppa lungo la valle della Dora di Courmayeur, in prossimità dell'immissione del Torrent de Verrand.

L'area in cui è prevista la realizzazione dello svincolo si sviluppa intorno a quote prossime ai 1.175 – 1.190 m s.l.m., caratterizzata dalla presenza di depositi fluvioglaciali di età pleistocenica superiore (b), che formano un esteso pianoro di pendenza media di circa 18° e di potenza considerevole. I corpi deposizionali di origine fluviale sono presenti lungo sono costituiti da un diamicton da massivo a mal stratificato, formato da trovanti e ciottoli con scarso grado di alterazione e buon grado di addensamento, immersi in una matrice

Estratto Cartografia geologica regionale scala originaria 1:10.000

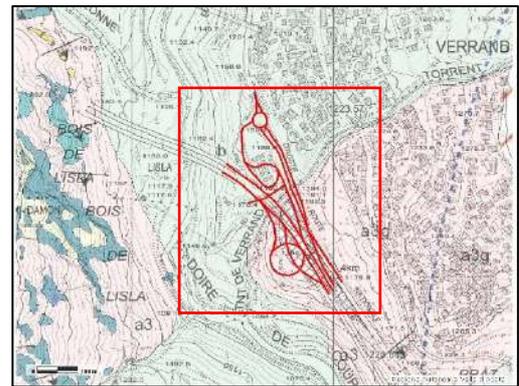
(<http://geologiavda.partout.it/GeologiaVDA/default/GeoCartaGeo>)



prevalentemente sabbioso-limoso e con un buon grado di addensamento.

La zona ad est del Torrent de Verrand è contraddistinta dalla presenza di depositi detritici di grandi dimensioni, classificati nella carta geologica, come A3g - Accumulo di grandi massi; si tratta di ammassi di blocchi spigolosi monogenici talora in parte derivati dalla disarticolazione in situ del substrato. In corrispondenza del tratto in cui l'autostrada corre in affiancamento alla SS26 è cartografata una superficie costituita da depositi antropici (h), formati da accumuli di materiale più o meno eterogenei ed eterometrici riferibili a terrapieni o rilevati. Si tratta di riprofilature del terreno ottenute mediante apporto di materiali inerti, in generale localizzati in prossimità di rilevati stradali o nel tessuto urbano.

Il substrato è qui costituito da formazioni appartenenti al Dominio Pennidico, che tuttavia non affiorano nell'area di fondovalle.



Legende geologica (carta geologica)	
Forme cartografate	
Sistemi geomorfologici (carta geomorfologica)	
Forme di origine glaciale	
Forme di origine fluviale	
Forme di origine eolica	
Forme di origine antropica	
Forme di origine tettonica	
Forme di origine vulcanica	
Forme di origine idrotermale	
Forme di origine sedimentaria	
Forme di origine metamorfica	
Forme di origine ignea	
Forme di origine magmatica	
Forme di origine plutonica	
Forme di origine vulcanica	
Forme di origine idrotermale	
Forme di origine sedimentaria	
Forme di origine metamorfica	
Forme di origine ignea	

SISMICITA'

La classificazione sismica aggiornata al 31.01.2019, con recepimento da parte delle Regioni e delle Province autonome dell'OPCM 20 marzo 2003, n. 3274 (Valle d'Aosta: DGR 4/10/13 n. 1603), classifica i Comuni di Courmayeur e Prè-Saint-Didier in zona 3.

Classificazione sismica al 31 gennaio 2019 – Dipartimento di Protezione Civile



MORFOLOGIA E DISSESTO

Le caratteristiche morfologiche generali dell'area considerata sono dovute ai caratteri strutturali dell'area e sono il risultato di diversi processi morfogenetici, legati alla dinamica connessa ai ghiacciai, ai corsi d'acqua, ai fenomeni di versanti, all'attività antropica.

In particolare, la morfologia è legata principalmente all'azione erosiva dei ghiacciai nel corso degli ultimi episodi di espansione glaciale e nell'ultimo episodio in particolare (25.000-11.500 anni B.P.).

In generale la morfologia della vallata centrale è da ricondurre alla diversa resistenza e grado di fratturazione della roccia nei diversi settori, rispettivamente rocce meno competenti e più fratturate in corrispondenza dei settori più ampi e invece rocce più competenti e meno fratturate in corrispondenza dei tratti più incisi.

Ben sviluppate sono anche le forme connesse all'azione delle acque, con la presenza di depositi alluvionali in corrispondenza degli alvei attuali e depositi di conoidi alluvionali in corrispondenza degli sbocchi vallivi. Le forme correlabili all'azione della gravità sono

rappresentate dai detriti di versante accumulati alla base delle pareti rocciose e dai fenomeni franosi, che sono presenti con varia entità. Nei depositi sciolti si sviluppano sovente fenomeni di instabilità locale (frane di dimensioni minori: debris flow, frane di colamento, frane di dimensioni non cartografabili).

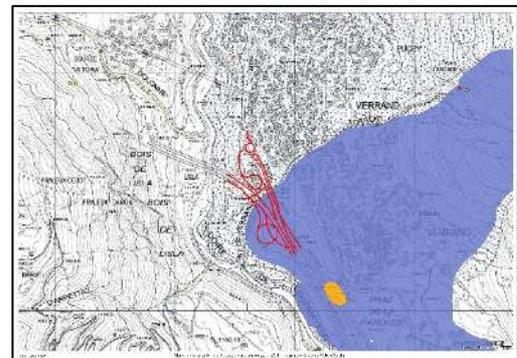
Nel **Catasto dei dissesti regionale**, il versante occidentale della Tête de la Suche – il rilievo principale che sovrasta l'abitato di Courmayeur e di Verrand – è interessato da un vasto fenomeno di deformazione gravitativa profonda di versante (DGPV), che si estende dagli alpeggi di Tirecorne (1950 m) e Suche-Damon (1810 m) fino al fondovalle, interessando sia la copertura quaternaria che il substrato roccioso, generando il tipico profilo di versante, concavo nella parte alta e convesso nella parte bassa, ove si localizza appunto la caratteristica prominente tondeggiante di Verrand.

Nella DGPV della Tete de la Suche si distinguono un settore superiore, a monte degli alpeggi di la Suche e Tirecorne, caratterizzato da trincee e contropendenze poco evolute; un settore intermedio, esteso a valle del precedente fino poco a monte dell'abitato di Courmayeur, caratterizzato da deformazioni molto evolute, evidenti trenches aperti e contropendenze; tali deformazioni hanno deformato e dislocato il settore di versante, che assume la morfologia di un vero e proprio accumulo di frana, tanto da essere precedentemente identificato come "paleofrana"; in realtà non si tratta con ogni probabilità di un deposito messo in posto come conseguenza di un unico evento impulsivo, ma di una progressiva e lenta deformazione e dislocazione verso valle di un intero settore di versante. Infine, il settore a valle, su cui sorgono gli abitati di Courmayeur e Verrand, è formato da potenti accumuli di depositi gravitativi a grossi blocchi angolosi, di litologia omogenea (calcescisti e marmi), che in parte possono essere attribuiti ad accumuli di frane legate alla DGPV, in parte sembrano settori di ammasso roccioso interamente dislocati, come ad esempio il rilievo sovrastante l'abitato di Verrand. Tali depositi sono ben evidenti nell'incisione torrentizia del Torrente Verrand che delimita sul lato settentrionale l'area di intervento.

Nel complesso, l'accumulo gravitativo che interessa il settore di fondovalle presenta settori a differente grado di attività: il settore corrispondente al centro di Courmayeur presenta in effetti deformazioni a carattere lento, che interessano in parte alcuni edifici; tali movimenti possono essere legati ad un movimento naturale dell'accumulo stesso, ma probabilmente risentono anche delle forti modificazioni antropiche

Estratto **Geodissesti – catasto dissesti regionale**
scala originaria 1:10.000

(<http://geonavsct.partout.it/pub/geodissesti/>)



Legenda - Tema catasto dissesti

Simbologia	Etichette rapide
○	n.d.
●	cadute massi
●	frana per crollo
●	frana tralettoria
●	frana di scivolamento
●	colamento lento
●	colamento rapido
●	sprofondamento
●	frana complessa
●	debris flow
●	slami
●	Deformazione Gravitativa Profonda di Versante
●	diversione
■	Fenomeni non determinati
■	Fenomeni gravitativi
■	Colate detritico-torrenziali
■	Inondazioni

intervenute nell'area (scavi, alterazioni della circolazione idrica sotterranea, sovraccarico da edifici).

Inserito all'interno del grande DGPV di Courmayeur-Verrand, in corrispondenza degli abitai di Verrand, Villair e Plan Gorret viene cartografato un esteso fenomeno gravitativo di crollo originatosi nel passato a partire dalla dorsale rocciosa Tête-de-la-Suche (2765,7 m) – Mont-Cormet (2475,7 m), al cui interno sono poi individuati nel catasto dissesti della Regione, locali fenomeni di riattivazione più recente con episodi gravitativi di crollo e scivolamento, sebbene di tali fenomeni non vi sia una loro schedatura (ID: 31689, 30433, 30887, 30888).

Anche sul versante in destra della Dora, sono segnalati nel catasto dissesti due fenomeni franosi, nei pressi del viadotto autostradale (ID: 17543 e 26115); il primo fenomeno è descritto come l'erosione di ambedue le sponde della Dora Baltea verificatasi nei pressi del viadotto Lillaz (Courmayeur) il 26 agosto 2014; in sinistra è stato provocato un aggravamento dell'instabilità già nota della pendice, mentre in destra si è verificata l'asportazione di un tratto di circa 40 mt. della strada privata di accesso all'area industriale 'Lazzaron'. Il secondo fenomeno è un movimento franoso della pendice IALLA del 24 luglio 1996, dove una porzione di terreno boscato è tralata di circa 20 mt. nell'alveo della Dora a seguito di una frana di scivolamento, provocando danni anche al reticolo idrografico ed erosioni spondali.

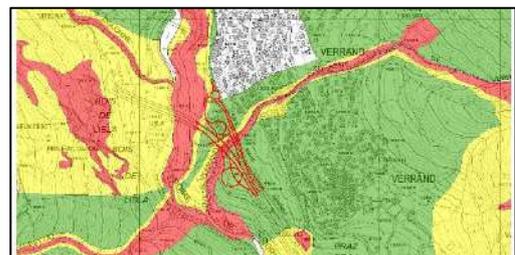
Facendo riferimento alla **Carta degli Ambiti – art. 35 comma 1 Frane**, nell'STC regionale (<http://geonavsct.partout.it/pub/geoRelBac/>), che recepisce i PRG comunali di Courmayeur e Prè Saint Didier, lo svincolo interesserà per lo più aree a bassa pericolosità F3, e solamente la parte nord, andrebbe a ricadere in aree F1 e F2 ad alta e media pericolosità.

Verifica rispetto al PAI

Il PAI dell'Autorità di Bacino del fiume Po, nell'Atlante dei rischi idraulici e idrogeologici - Delimitazione delle aree in dissesto, **non segnala** elementi di dissesto o instabilità in corrispondenza dell'area in esame.

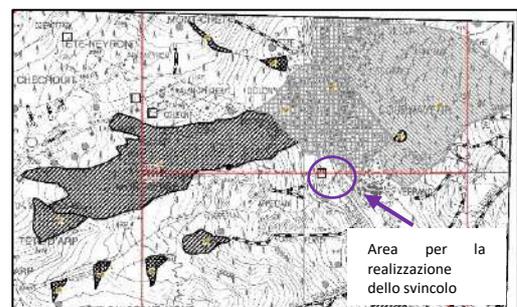
FRANE			
	A. Delimitazione PAI	B. Modifiche e integrazioni	C. Aree a rischio idrogeologico medio elevato
Area di frana attiva (F1)			
Area di frana passiva (F2)			
Area di frana inattiva (F3)			
Area di frana attiva non permeabile (F1-S)			
Area di frana passiva non permeabile (F2-S)			
Area di frana inattiva non permeabile (F3-S)			

Estratto **Carta degli ambiti – Art. 35 comma 1 Frane – SCT Regione Valle d'Aosta - scala originaria 1:10.000**



Ambiti Inedificabili
Art.35 comma 1 - Frane
 F1 - Area ad alta pericolosità
 F2 - Area a media pericolosità
 F3 - Area a bassa pericolosità
 F3-S - Area a bassa pericolosità speciale
 FC-1 - Fascia di cautela con disciplina d'uso F1
 FC-2 - Fascia di cautela con disciplina d'uso F2
 FC-S - Fascia di cautela speciale

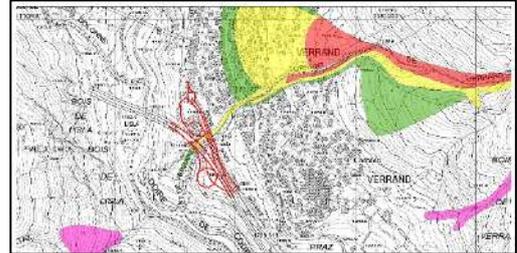
Estratto PAI – **"2. Atlante dei rischi idraulici e idrogeologici - Delimitazione delle aree in dissesto"** FOGLIO 089 SEZ. I – Courmayeur – scala orig. 1:25.000



RISCHIO VALANGA

La consultazione dell'apposito strato informativo sul **geoportale SCT** (sistema delle conoscenze territoriali) della Regione, **Carta degli ambiti – valanghe** che recepisce la **Tav. P2b “Terreni soggetti a rischio di valanga” del PRG** di Courmayeur, evidenzia come nell'area che sarà interessata dal completamento dello svincolo autostradale, **non venga segnalato rischio** da valanghe.

Estratto **Carta degli ambiti – valanghe – SCT Regione Valle d'Aosta** - scala originaria 1:10.000 (<http://geonavsct.partout.it/pub/geodissesti/>)



IDROGRAFIA SUPERFICIALE E PERICOLOSITA' IDRAULICA

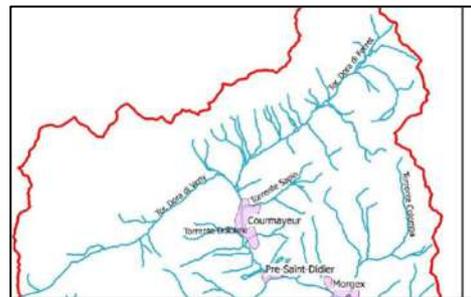
L'area di studio rientra nell'alta valle della Dora Baltea, che nasce dalla confluenza della Dora di Veny e la Dora di Ferret all'altezza della frazione di Entrèves; in particolare il tracciato autostradale si sviluppa lungo il fondovalle del corso d'acqua principale, che nell'area in studio riceve l'apporto del Torrente Dolonne in destra orografica, in corrispondenza della parte settentrionale dello svincolo in progetto e del Torrente de Verrand, in corrispondenza della parte meridionale dello svincolo.

La conoide del torrente Dolonne ha apice a quota 1280 m circa mentre la parte distale lambisce la Dora a quota 1100 m; in questo tratto l'alveo della Dora risulta deviare leggermente verso est. Attualmente il torrente Dolonne incide il proprio conoide lungo il suo fianco destro, a ridosso del versante destro dell'omonima valle, fino alla confluenza nel T. Dora di Courmayeur. La profondità dell'alveo diminuisce progressivamente dall'apice (circa 10 m) verso la confluenza con la Dora (circa 2 m).

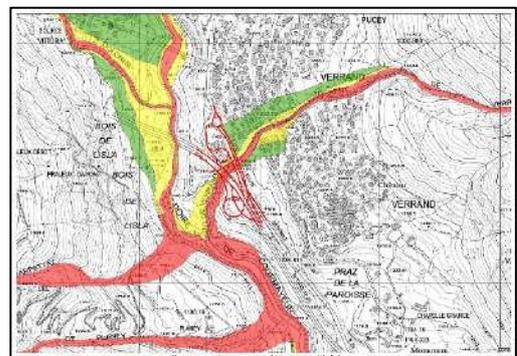
Il conoide del T. Verrand si sviluppa in sinistra della Dora, è stato invece ampiamente urbanizzato e l'espansione sta proseguendo verso Est (a monte del conoide) avvicinandosi sempre più a ridosso del canale di scarico. In apice di conoide il canale risulta sufficientemente ampio e profondo da poter ospitare e smaltire episodi di massima piena accompagnati anche da colate detritiche. La documentazione storica riferisce sottolineando come il T. Verrand sia soggetto a piene ricorrenti con ingente trasporto solido

Come evidenziato nella Relazione Tecnica dello “Studio di valutazione della pericolosità per colata di detrito e di efficacia delle opere di difesa eventualmente esistenti”, condotto per il Torrente Verrand, risulta che il corso d'acqua è stato oggetto di pesanti interventi di sistemazione del fondo alveo e delle sponde dall'apice del conoide fino alla confluenza in Dora. Gli innumerevoli salti di fondo esplicano ottimamente la loro funzione di dissipare l'energia cinetica della corrente liquida, pur

Inquadramento idrografico



Estratto **Carta degli ambiti – Art. 36 Inondazioni – SCT Regione Valle d'Aosta** - scala originaria 1:10.000



rischiando di creare problemi di transito di una colata, a causa dei repentini cambi di pendenza. Le verifiche idrauliche svolte sull'alveo del corso d'acqua hanno evidenziato come, nel tratto in conoide, lo stesso presenti le condizioni necessarie di sicurezza idraulica. Le verifiche eseguite per definire la pericolosità per colata, hanno evidenziato che, in assenza di eventi parossistici, non si avrebbe fuoriuscita di materiale se non un allargamento del flusso della colata poco prima dell'immissione in Dora, benchè non possa essere esclusa la possibilità di piccole fuoriuscite di materiale fangoso dovuta essenzialmente alla turbolenza che ne caratterizza il deflusso e al verificarsi di fenomeni quali occlusione di ponti, frane dai versanti che innalzerebbero il fondo alveo, etc.

Visti i risultati delle verifiche idrauliche e di colata, non sono stati previsti interventi preliminari in conoide.

Con riferimento alla **Carta degli Ambiti – art. 36 Inondazioni**, nell'STC regionale che recepisce le cartografie dei PRGC di Courmayeur e Prè Saint Didier, le aree in cui saranno realizzati gli svincoli in progetto **non risultano** interessate da perimetrazioni delle fasce fluviali.

Verifica rispetto al PAI

Il PAI **non perimetra** fasce fluviali da assoggettare a vincoli o tutele, per il tratto di corso d'acqua d'interesse.

Verifica rispetto al PGRA

Con riferimento alla **Mappa della pericolosità e del rischio del PGRA** consultabili ai fini della verifica e della consultazione sul STC della Regione Valle d'Aosta, i tratti di nuova realizzazione dello svincolo, ricadono in aree interessate da **probabilità bassa**.

Le aree per la realizzazione dello svincolo autostradale, interessa inoltre terreni a cui è associato un rischio idraulico **R1**

(http://geonavsct.partout.it/pub/GeoNavSCT/index.html?repertorio=rischio_inondazioni)

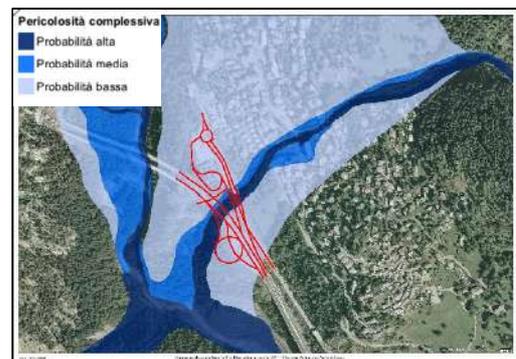
Verifica Aree demaniali

Ai fini dell'identificazione delle superfici appartenenti al demanio idrico presenti nel territorio della Regione Autonoma Valle d'Aosta si è consultato l'apposito strato informativo sul **geoportale SCT** (sistema delle conoscenze territoriali) della Regione. Gli interventi in progetto **non interesseranno aree demaniali**.

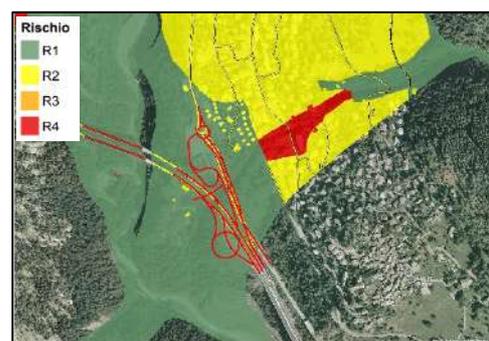
Art.36 - Inondazioni

- FA - Area di deflusso della piena
- FB - Area di esondazione
- FC - Area di inondazione per piena catastrofica
- IC-A - Fascia di cautela con disciplina d'uso FA
- IC-B - Fascia di cautela con disciplina d'uso FB
- IC-C - Fascia di cautela con disciplina d'uso FC
- Cartografia non approvata

Estratto PGRA - Mappa della pericolosità



Estratto PGRA - Mappa del rischio



Estratto SCT – demanio idrico scala originaria 1:10.000 (<http://geonavsct.partout.it/pub/geodissemi/>)



IDROGEOLOGIA

Estratto PTA – Corpi idrici sotterranei e rete di

In corrispondenza del fondovalle di Courmayeur è stato identificato un corpo idrico sotterraneo (conca di Courmayeur), di scarsa importanza idrogeologica ma monitorato a livello ambientale.

L'acquifero della conca di Courmayeur è costituito da depositi di diversa origine con spessore massimo di 35 m eterogenei sia come granulometria che come distribuzione. In particolare, i depositi sono costituiti da depositi gravitativi (sabbie, ghiaie e blocchi), da depositi alluvionali (sabbie e ghiaie), oltre che da depositi glaciali costituiti in prevalenza da till di fondo e depositi lacustri caratterizzati da depositi limosi. Nel complesso, in conseguenza di questa eterogeneità granulometrica, l'acquifero ha una scarsa produttività.

Dal 2015 nella conca di Courmayeur viene eseguito da ARPA Valle d'Aosta il controllo delle acque sotterranee, in ottemperanza agli obblighi istituzionali ai fini del monitoraggio della risorsa idrica sotterranea e della valutazione generale dello stato ambientale degli acquiferi.

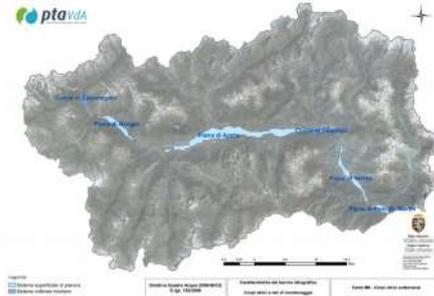
Scenari futuri e prescrizioni

La realizzazione dello svincolo autostradale si inquadra all'interno di un intervento di antropizzazione già esistente in un'area nella quale, è cartografato un esteso fenomeno di deformazione gravitativa profonda di versante (DGPV) che coinvolge il versante occidentale della Tête de la Suche, il rilievo principale che sovrasta l'abitato di Courmayeur e di Verrand; si tratta di un fenomeno franoso a carattere estremamente lento che interessa un settore di versante molto esteso, dove s'individuano settori a diversa evoluzione. Il settore a valle, su cui sorgono gli abitati di Courmayeur e Verrand, è formato da potenti accumuli di depositi gravitativi a grossi blocchi angolosi, in parte attribuibili ad accumuli di frane legate alla DGPV e in parte ad ammassi roccioso interamente dislocati. In corrispondenza dell'abitato di Verrand, è cartografato un grosso corpo di frana complessa e sono individuati localmente episodi gravitativi di crollo e scivolamento, sebbene non vi sia una loro schedatura nel catasto dissesti (ID: 31689, 30433, 30887, 30888); tale corpo franoso interessa in parte il sedime in cui dovrà essere realizzato lo svincolo. Anche sul versante in destra della Dora, sono segnalati nel catasto dissesti due fenomeni franosi, nei pressi del viadotto autostradale (ID: 17543 e 26115).

Per i terreni interessati da rischio di frana e di inondazione (art. 35, art. 36, della L.R. 6 APRILE 1998, n. 11) nelle fasce di pericolosità e rischio, deve essere applicata la disciplina d'uso di cui alla D.G.R. 2939/2008. Ai sensi della predetta Delibera, il progetto delle infrastrutture dovrà essere corredato di uno "Specifico **Studio sulla compatibilità dell'intervento** con lo stato di dissesto esistente e sull'adeguatezza delle condizioni di sicurezza in atto e di quelle conseguibili con le opere di mitigazione del rischio necessarie". Tale studio di carattere geologico, idrogeologico e idraulico dovrà riguardare in particolare per le infrastrutture, il **rischio connesso** ai fenomeni di dissesto, inondazione, valanga e colata di detrito e dovrà essere volto ad individuare le eventuali conseguenze della realizzazione dell'intervento sullo stato di dissesto esistente, a valutare dal punto di vista tecnico le conseguenze del dissesto sull'opera che si intende realizzare, vale a dire la vulnerabilità dell'opera stessa, e a individuare gli eventuali interventi di protezione o di messa in sicurezza necessari e vincolanti alla sua realizzazione. La valutazione tecnica così conseguita, deve accertare la sicurezza dell'esercizio delle funzioni cui è destinato l'intervento in progetto, compatibilmente con lo stato di dissesto in essere o potenziale, e gli eventuali interventi di protezione da realizzare per ridurre la pericolosità del sito ove è previsto l'intervento; al riguardo si ritiene fin da ora suggerire che dovrà essere garantita, in analogia con le infrastrutture esistenti, la sicurezza del traffico veicolare, attraverso azioni preventive da concordare con gli enti preposti.

Considerata la rilevanza delle opere si ritiene comunque necessaria anche una verifica delle possibili

monitoraggio (<https://drive.google.com/file/d/1Np2-SRI74GRdVomUP0o2M-7-SE5AllRm/view>)



interferenze rispetto ad eventuali fenomeni di colamento associati al torrente Verrand in prossimità del viadotto autostradale.

La realizzazione dello svincolo e dell'area di parcheggio dovrà prevedere la realizzazione di opportune indagini geognostiche per la definizione delle caratteristiche geotecniche dei terreni.

Le opere dovranno inoltre essere realizzate secondo criteri antisismici, con una fase progettuale che ne determini la resistenza in funzione delle sollecitazioni attese.

ASPETTI PAESAGGISTICI E NATURALISTICI

Descrizione dello stato di fatto

Unità di paesaggio PTP

L'ambito territoriale interessato dall'intervento ricade nella Unità Locale 1 – MONT-BLANC E COURMAYEUR dominato dal sistema a di vette, ghiacciai e ambienti d'alta quota della Catena del Mont-Blanc, costituente un eccezionale complesso di "unicum" morfogeologici, mineralogici, naturalistici e meta alpinistica di rilevanza internazionale. Il forte sistema di relazioni del paesaggio di alta quota caratterizza tutto il territorio circostante, compresa tutta la vallata lungo la Doire Baltée, in cui ricade l'ambito di intervento.

Il paesaggio e l'ecosistema si articolano in modo complesso intorno al fulcro strutturale della Catena, che costituisce il maggiore fattore di identità delle diverse unità paesistiche, ed anche per gli agglomerati costituenti la *stazione di Courmayeur*, connessi da espansioni con caratteri urbani, collocati su conoidi ormai quasi completamente urbanizzati e a diretto contatto con l'ambiente naturale.

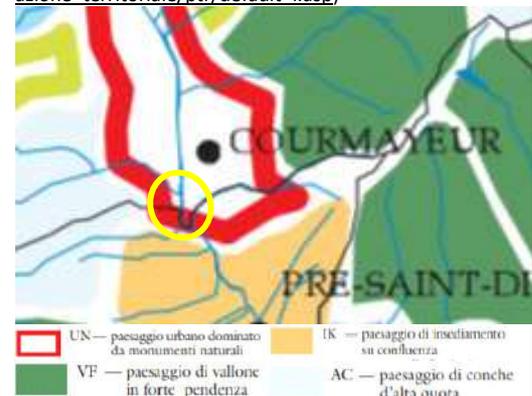
La contiguità tra ambienti naturali di grande importanza e stazione turistica ad alta affluenza comporta aspetti critici nelle relazioni ecologiche (pressione turistica in zone concentrate, impatti da impianti di risalita e funiviari), aggravati dalla infrastrutturazione viaria legata al traforo (inquinamento dovuto al traffico di attraversamento, congestione del traffico locale, impatto delle opere e delle aree per parcheggio).

La sovrapposizione tra relazioni funzionali locali e sovralocali richiede il miglioramento dell'accessibilità sia alle mete turistiche che ai servizi locali, oggi ridotta e congestionata per le difficoltà dovute al traffico veicolare internazionale e la carenza di un sistema di trasporti collettivi efficace.

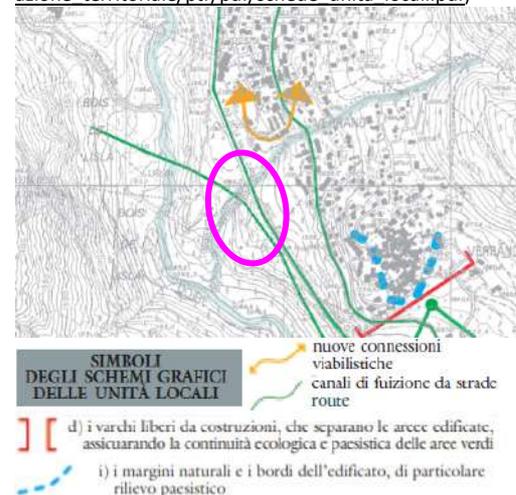
I *Tipi di Paesaggio presenti sono:*

- UN — Courmayeur: paesaggio urbano dominato dalla catena del Mont-Blanc
- AC — paesaggio di conche d'alta quota: conche di Chécrouit;
- VF — paesaggio di vallone in forte pendenza;
- IK — paesaggio di insediamento su confluenza (Pré-

Estratto PTP — Schede per Unità locali
(https://www.regione.vda.it/territorio/territorio/pianificazione_territoriale/ptr/default.i.asp)



Estratto PTP — Schede per Unità locali
(https://www.regione.vda.it/territorio/territorio/pianificazione_territoriale/ptr/pdf/schede_unita_locali.pdf)



Saint-Didier: bourg su confluenza della Doire de Verney e bivio per La Thuile).

Nella Unità UN — Courmayeur, descritta come area urbanizzata di insediamento turistico intorno agli agglomerati storici, su conoide, (Dolonne, La Saxe, Villair) e su terrazzo (Verrand), il sistema infrastrutturale (autostrada, strada statale, parcheggi) è individuato come fattore specifico ad alto impatto.

Va evidenziato che il completamento dello svincolo si estende al di fuori della sagoma planimetrica del raccordo stradale attuale, interessando porzioni urbanizzate e artificializzate(nord) ma anche alcune "naturali" (sud).

[\[https://www.regione.vda.it/territorio/territorio/pianificazione_territoriale/ptr/pdf/schede_unita_lokali.pdf\]](https://www.regione.vda.it/territorio/territorio/pianificazione_territoriale/ptr/pdf/schede_unita_lokali.pdf)

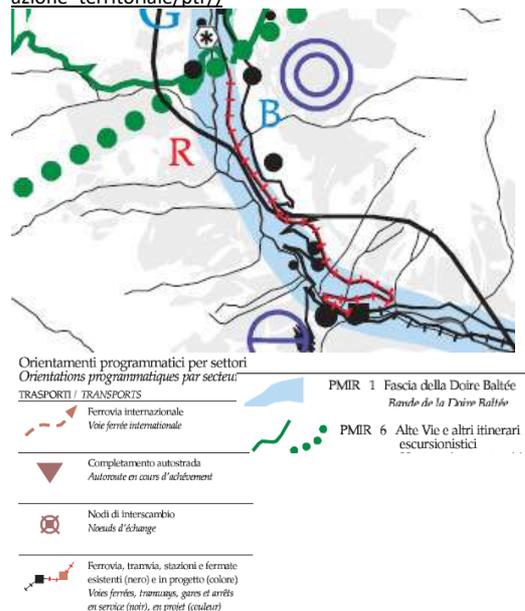
Linee Programmatiche PTP

Il PTP contiene un elaborato denominato "Linee Programmatiche" che orientano le attività di programmazione e pianificazione dei soggetti pubblici per il governo del territorio, fissano gli obiettivi e le strategie (capitolo 2), e gli orientamenti programmatici per settori (capitolo 3), che sono specificati, con riferimento ad ambiti o sistemi di particolare rilevanza o criticità, dai progetti e programmi integrati (capitolo 4), e dai relativi accordi di programma, nonché dagli strumenti di pianificazione e programmazione settoriali e locali.

Nel promuovere azioni per il perseguimento degli obiettivi individuati per il settore Trasporti, la Regione tiene conto della necessità di completamento dell'autostrada del Mont-Blanc, ed evidenzia la necessità urgente di ridurre l'impatto ambientale delle infrastrutture e del traffico in atto, soprattutto per gli aspetti idrogeologici, paesistici, d'inquinamento acustico ed atmosferico.

Estratto PTP – Cartografia Linee Programmatiche

[\(https://www.regione.vda.it/territorio/territorio/pianificazione_territoriale/ptr/\)](https://www.regione.vda.it/territorio/territorio/pianificazione_territoriale/ptr/)



Verifica Tutele PTP

Estratto PTP – Cartografia Tutele – Rielaborazione

L'analisi delle tutele riportate nella Tavola "Tutele" del PTP Regionale ha evidenziato alcuni elementi di attenzione: le opere previste, che interessano il sedime stradale esistente ed aree immediatamente contigue, per la realizzazione dei due rami dello svincolo, non interferiscono infatti direttamente con nessuna perimetrazione delle aree tutelate. Ciononostante, nella presente fase pianificatoria non è possibile escludere che il progetto vada ad interessare marginalmente una area di tutela individuata come "Altre aree di specifico interesse paesaggistico, storico, culturale o documentario – P" prossime al tracciato della SS 26 dir:

- P77 – Verrand.

Si ricorda che secondo le norme di PTP (Titolo3 art. 40) "Ogni intervento su tali aree richiede la preventiva acquisizione dei pareri favorevoli o sfavorevoli condizionati delle strutture regionali competenti in materia di tutela del paesaggio e di tutela dei beni culturali, a seconda che si tratti degli elenchi di cui alla legge n. 1497 del 1939 o della legge n. 1089 del 1939."

Verifica Vincoli PTP

L'analisi dei vincoli riportati nella Tavola "Vincoli paesaggistici ex lege n. 1497/39 e ex lege 431/85 nonché Fasce fluviali del PSFF" del PTP Regionale evidenzia la presenza di "Territori vincolati mediante decreti ministeriali di dichiarazione di interesse pubblico ai sensi della Legge 1497/39 e territori compresi negli elenchi delle località da tutelare di cui all'art. 1 della legge 1497/39 pervenuti a pubblicazione", interferiti dalle opere in progetto (si veda paragrafo seguente).

Inoltre, entrambe le parti (nord e sud) dello svincolo interessano l'area di tutela imposta su fiumi torrenti e corsi d'acqua e relative sponde per una estensione di 150 m ciascuna (art. 142 comma 1 lett. c D. Lgs. 42/2004); la porzione sud inoltre interessa un'area boschiva vincolata (si veda paragrafo seguente).

La presenza dei vincoli richiede l'Autorizzazione paesaggistica del progetto in fase attuativa.

AIRIS (https://www.regione.vda.it/territorio/territorio/pianificazione_territoriale/ptr/)



Legenda

Interventi

- Svincolo di Courmayeur
- Autostrada esistente

PTP - Tavola delle Tutele

- ★ Beni naturalistici puntuali
- ⊕ Beni culturali isolati
- G - Siti di interesse geologico
- V - Siti di interesse floristico e vegetazionale
- B - Siti di interesse vegetazionale e forestale
- F - Siti di interesse faunistico a quota inferiore a m. 1.200
- L - Aree di pertinenza di laghi
- P - Altre aree di interesse paesaggistico
- A - Aree di interesse archeologico

Estratto PTP – Cartografia Vincoli – Rielaborazione AIRIS

(https://www.regione.vda.it/territorio/territorio/pianificazione_territoriale/ptr/)



PTP - Tavola dei Vincoli Paesaggistici

Legenda

- Rete fluviale
 - Laghi
 - Parchi nazionali e regionali
 - Riserve naturali regionali
 - Territori vincolati legge n. 1497 del 1939
 - Territori confermati ai laghi fiumi torrenti fasce 300 o 1
 - Ghiacciai
 - Montagne per la parte eccedente 1.600 m s.l.m.
 - Territori coperti da foreste o boschi
 - Zone di interesse archeologiche
- Piano stralcio delle fasce fluviali**
- Fasce di deflusso della piena (zona A)
 - Fasce di esondazione (zona B)
 - Fasce di esondazione per piena catastrofica (zona C)

Interventi

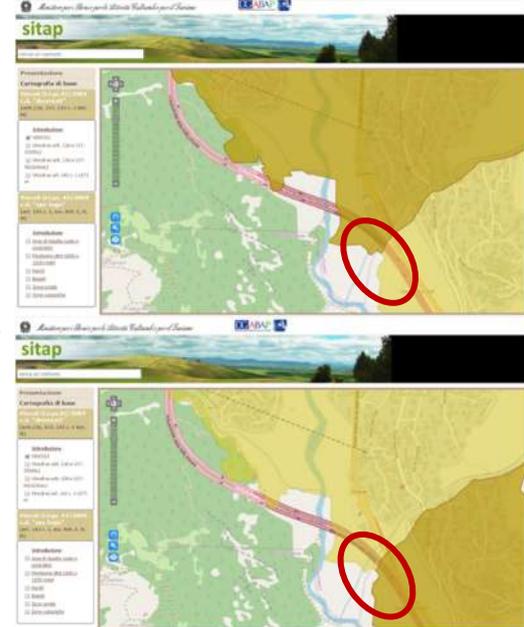
- Svincolo di Courmayeur
- Autostrada esistente

Vincoli di Legge

L'analisi dei vincoli ai sensi del D. Lgs. 42/2004 ha evidenziato la presenza di 2 grandi aree di Tutela paesaggistica statali oggetto di specifico Decreto di vincolo (art. 136 e 157 D. Lgs. 42/2004) che sono interessate direttamente dall'intervento. Si tratta di due ampie zone contigue, che occupano interamente il fondovalle fino a Pré Saint Didier, nonché il pianoro di Verrand.

Vincolo [20034]	ZONE COMPRESSE DAL PONTE DI VERRAND A CHAPY - DALLA VAL FERRET ALLAVAL VENEY E A PLAN CHECROUT
Publicazione	GU n° 13 del 1967-01-16
Decreto	emissione: 1966-10-20
Legge istitutiva	L1497/39 A1 P3-4
Stato del vincolo	Vincolo che comprende, inglobandoli, vincoli precedenti
Uso	Modificabilità previa autorizzazione
Lettera M	NO
Vincolo [20053]	PIANORO DI VERRAND (PRE-ST.DIDIER)
Publicazione	GU n° 283 del 1954-12-10
Decreto	emissione: 1954-11-24
Legge istitutiva	L1497/39 A2
Stato del vincolo	Vincolo ricadente in uno successivo più ampio
Uso	Modificabilità previa autorizzazione
Lettera M	NO
Vincolo [20055]	AREA PANORAMICA COMPRESA TRA PRE-ST.DIDIER E VERRAND
Publicazione	GU n° 13 del 1967-01-16
Decreto	emissione: 1966-12-20
Legge istitutiva	L1497/39
Stato del vincolo	Vincolo che comprende, inglobandoli, vincoli precedenti
Uso	Modificabilità previa autorizzazione
Lettera M	NO

Vincoli ai sensi del D. Lgs. 42/2004 art. 136 e 157 nell'area di interesse del territorio comunale di Perugia (<http://www.sitap.beniculturali.it/>)



Si evidenzia che il completamento dello svincolo di Cuormayeur inserisce due nuovi elementi di collegamento della viabilità ordinaria (SS 26 dir) all'infrastruttura esistente, in sinistra idrografica della Doire Baltée, a nord e sud della confluenza del torrente Verrand, che interesseranno sia aree urbanizzate che terreni "naturali" con vegetazione (destra idr.).

L'intervento sullo svincolo interessa sui due lati del sedime esistente le aree di vincolo paesaggistico ex lege latitante la Doire Baltée (art. 142 comma 1 lett. c) e il torrente Verrand.

Analogamente, l'intervento sullo svincolo interessa un'ampia area boscata vincolata, estesa a gran parte del fondovalle, compresi i nuclei abitati minori, ed ai versanti (art. 142 comma 1 lett. g).

Il progetto della nuova infrastruttura, in quanto in grado di modificare l'assetto paesaggistico locale, dovrà essere assoggettato a procedura di Autorizzazione paesaggistica ai sensi dell'art. 146 D. Lgs. 42/2004.

Vincoli ai sensi del D. Lgs. 42/2004 art. 142 comma 1 nell'area di interesse (<http://www.sitap.beniculturali.it/>)



Rete Natura 2000

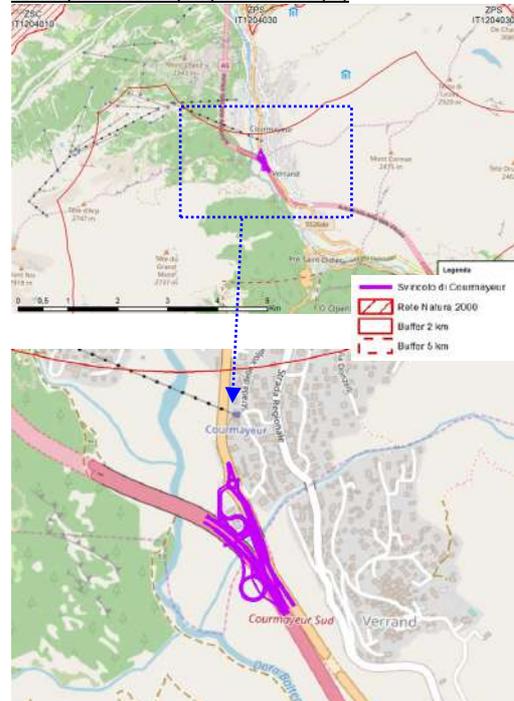
L'area interessata dall'intervento si trova in una zona urbanizzata di fondovalle, in contiguità con le aree insediate di Courmayeur ed il sistema infrastrutturale connesso alla presenza dell'area turistica (Autostrada, SS 26dir, svincoli, parcheggi, impianti di risalita).

In prossimità dell'area di interesse sono presenti 2 Siti della Rete Natura 2000: il Sito più vicino è la ZPS IT204030 "Val Ferret", che nella porzione più meridionale si spinge a circa 2 km a nord del sedime del completamento dello svincolo, a distanza di circa 2,5 km si trova il Sito ZSC IT204010 "Ambienti glaciali del Monte Bianco" verso nordovest.

La compatibilità tra opere e Siti Natura 2000 è affrontata nel dettaglio nello Studio per la Valutazione di incidenza allegata al presente RA, cui si rimanda.

Si evidenzia comunque che l'intervento si colloca in appoggio al sedime dell'attuale svincolo, di cui costituisce il completamento.

Siti della Rete Natura 2000 nell'area di interesse: ZSC IT204010 "Ambienti glaciali del Monte Bianco" e ZPS IT204030 "Val Ferret" – Rielaborazione AIRIS su dati Ministero Ambiente (https://www.regione.vda.it/territorio/ambiente/conservazione/natura2000/siti/default_i.aspx)



Impatti e prescrizioni

Nell'area di interesse, le infrastrutture viarie e i manufatti connessi sono tra i fattori d'impatto paesaggistico principali, in relazione soprattutto alla sovrapposizione, in spazi esigui e spesso in diretta contiguità con elementi ed aree ad elevato valore paesaggistico, tra infrastrutture di interesse locale, al servizio delle comunità insediate, e di quelle collegate al turismo (impianti, parcheggi, servizi) ed alle comunicazioni internazionali.

Nello specifico, la componente Paesaggio risulta essere impattata dalla realizzazione dello svincolo, sia in quanto interessa aree oggetto di due specifici Decreti di vincolo ai sensi della L. 1497/39, che in relazione alla fascia di vincolo paesaggistico ex lege ai sensi del D. Lgs. 42/2004 esteso alle sponde dei corsi d'acqua (art. 142 comma 1 lett. c) e alle aree boscate (art. 142 comma 1 lett. c)

Il progetto delle opere dovrà dunque essere oggetto di autorizzazione paesaggistica (art. 146 D. Lgs. 42/2004).

In ragione della sensibilità paesaggistica dell'area, per la relazione tra il tracciato e l'ambito perifluviale e la interferenza con aree boscate, si dovrà considerare ove possibile nel progetto dell'infrastruttura l'introduzione di opportuni elementi di mitigazione e ambientazione paesaggistica.

In relazione alla presenza di Siti della Rete Natura 2000, si rimanda alla specifica sezione dello Studio per la Valutazione di incidenza allegata al presente RA; si sottolinea che l'opera non interferisce direttamente con alcun Sito.

7.8 Sintesi effetti delle azioni di piano

Come già evidenziato la finalità della VAS è da un lato la verifica della compatibilità delle singole scelte (azioni di piano), dall'altro quella di valutare gli effetti complessivi del piano costruendo bilanci confrontabili tra lo scenario attuale, quello futuro di Riferimento (scenario 0) e gli scenari futuri alternativi di piano. L'analisi del contesto ambientale, necessaria al fine di conoscere lo stato dell'ambiente nell'area di pertinenza del Piano, in riferimento sia allo scenario attuale che a quello di piano che a quello di Riferimento, deve essere condotta attraverso un set di indicatori di verifica, pertinenti agli obiettivi del piano e che siano riassumibili in un ulteriore set di indicatori di monitoraggio aggiornabili in modo da poter essere impiegati come strumenti per il controllo successivo degli effetti del piano.

Considerando che molte azioni risultano non valutabili attraverso il modello di traffico, ne altri indicatori numerici, si è proceduto ad una valutazione qualitativa degli effetti delle singole azioni rispetto alle componenti ambientali sia rispetto agli obiettivi di sostenibilità.

Per queste azioni in particolare, ma anche per tutte le altre, diventa dunque rilevante l'attività di monitoraggio del piano, necessaria a verificare l'evoluzione del sistema della mobilità verso il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità assunti.

Nello specifico, per quanto riguarda la componente mobilità e trasporti, come è naturale immaginare tutte le azioni del PRT mostrano una coerenza con gli obiettivi di sostenibilità assunti, come per altro emerge anche dalle valutazioni effettuate nello specifico paragrafo.

Le azioni del PRT appaiono nel complesso pienamente coerenti con gli obiettivi di sostenibilità sull'inquinamento atmosferico. Quindi non solo le azioni valutabili quantitativamente ma l'attuazione di tutte le azioni del PRT sono il principale strumento per perseguire tali obiettivi relativamente al contributo da traffico. Risulta pertanto importante garantirne la piena e corretta attuazione.

Gli obiettivi e le azioni implementate dal PRT portano ad una riduzione dei consumi nel settore trasporti e delle relative emissioni climalteranti. Anche se difficilmente verificabili quantitativamente, tutte le azioni che spingono a migliorare il trasporto pubblico sia come efficienza dei mezzi utilizzati che come efficienza del servizio, ovvero tutte le azioni tese a promuovere uno share modale diverso dove ad esempio l'impiego della mobilità ciclabile non sia solo di tipo residuale, contribuiscono positivamente alla riduzione dei consumi e delle emissioni.

Le azioni del PRT appaiono nel complesso pienamente coerenti con gli obiettivi di sostenibilità in termini di esposizione della popolazione a rumore, anzi l'attuazione degli obiettivi del PRT sono uno strumento per perseguire tali obiettivi relativamente al contributo da traffico.

Vengono perseguiti anche gli obiettivi sulla sicurezza e l'ambiente urbano, con azioni esplicite su tali temi, come anche evidenziato in questo capitolo. Inoltre tutte le azioni volte a ridurre le emissioni, favorire la mobilità attiva hanno effetti positivi sulla salute.

Nell'attuazione delle azioni è però importante che vengano evitati e quando non possibile mitigati gli eventuali effetti negativi che alcuni interventi, in particolare quelli infrastrutturali potrebbero avere sul sistema ambientale paesaggistico.



Tabella 7.8.1 - matrice di sintesi degli effetti delle azioni sugli obiettivi di sostenibilità

	Realizzare un passaggio equilibrato a modi di trasporto ecocompatibili	Modernizzare i servizi di trasporto pubblico	Favorire la connessione delle aree produttive e dei sistemi urbani alle reti principali	Aumentare la mobilità sostenibile di persone e merci, garantendo a tutti entro il 2030,	Minimizzare le emissioni e abbattere le concentrazioni inquinanti in atmosfera	Ridurre i consumi energetici	Ridurre le emissioni di gas climalteranti	Evitare e ridurre il rumore ambientale	Entro il 2020: dimezzare il numero di decessi dovuti a incidenti	Diminuire l'esposizione della popolazione ai fattori di rischio ambientale e antropico	Rigenerare le città, garantire l'accessibilità e assicurare la sostenibilità delle connessioni
Creazione di nodi di Rendez-Vous tra servizi automobilistici a mercato di collegamento con gli aeroporti e la rete di TPRL regionale dotati anche di piccoli parcheggi di interscambio per la sosta lunga delle auto											
Velocizzazione della linea tra Aosta e Chivasso; Eliminazione del "giro banco" dei treni a Chivasso; Nuova stazione AV Porta Canavese											
Ottimizzazione ed eventuale intensificazione dei servizi di TPRL di connessione con Torino P.N.											
Coordinamento degli orari del Network dei servizi a mercato con quelli del TPRL regionale											
Integrazione autoporto di Aosta – Interporti di Torino e Novara per l'ottimizzazione del feeder											
Adeguamento infrastrutturale della stazione per favorire l'interscambio modale tra ferro, servizi gommati di lungo raggio, servizi di trasporto urbani e funivia per Pila.											
Attrezzare i servizi di TPL in ambito regionale per il trasporto di bagagli ingombranti e biciclette											
Coordinamento fra operatori per visione integrata del sistema, attraverso iniziative congiunte di informazione orari, segnaletica, wayfinding ed ove possibile integrazione commerciale											
Velocizzazione e cadenzamento dei collegamenti ferroviari diretti con Torino P.N.											
Recepimento delle previsioni del Master Plan											
Studio di misure integrate per incentivare lo sviluppo di voli charter per il turismo di gruppo											
Realizzare aree attrezzate per l'interscambio auto privata e servizi di trasporto pubblico locale e regionale											
Realizzare un hub di interscambio presso la città di Aosta											
Creazione di servizi transfrontalieri stagionali I-F attraverso il passo del Piccolo San Bernardo											
Creazione di servizi transfrontalieri I-CH attraverso il passo del Gran San Bernardo											
Integrazione tra i servizi di trasporto regionali di Valle d'Aosta, Haute Savoie, Vallese											
Rifunzionalizzazione degli svincoli del RAV per incentivarne l'utilizzo sulle percorrenze di corto raggio											
Accordo per la revisione dei pedaggi applicate sul RAV e A5											
Implementazione di un ITS Regionale per la gestione del traffico, il monitoraggio dei flussi sulla rete stradale e l'infomobilità orientato a forme di Mobility as a Service (MaaS)											
Accordo con i concessionari autostradali per l'estensione dell'ITS alla sottorete di competenza											
Realizzazione di interventi di calmierazione del traffico su SS 26 e ss26 dir in corrispondenza dei centri abitati											
Realizzazione di un cadenzamento veloce dei servizi in ambito regionale ottenuto per sovrapposizione dei treni Aosta e Torino con rinforzi tra Aosta e Ivrea nelle ore di punta											
Interventi sulla linea Aosta-Ivrea e sulle stazioni di Nus, Chatillon, Verrès, Pont San Martin per garantire la stabilità dell'orario cadenzato e l'efficienza dell'interscambio treno-bus e treno-auto privata											
Integrazione tariffaria ferro-gomma-impianti a fune pubblici a livello regionale											
Revisione dell'organizzazione della rete di TPRL automobilistica in una logica di intermodalità ferro-gomma											
Progressiva rimodulazione del parco autobus											
Riconoscimento e progressivo attrezzaggio delle fermate di rango "regionale"											
Potenziamento selettivo dei servizi di TPL nel periodo estivo											
Realizzazione di linee BRT											
Riapertura e prolungamento della linea ferroviaria da Aosta fino a Courmayeur											
Potenziamento della rete ciclistica regionale											
Integrazione e destagionalizzazione del funzionamento degli impianti a fune e loro eventuale potenziamento per il collegamento intervallivo in ambito regionale e transfrontaliero											
Incentivo alla creazione di un servizio di car sharing elettrico e/o ibrido											
Completamento della copertura della rete regionale di colonnine di ricarica per auto e bici elettriche											
Integrazione dei servizi di Bike Sharing esistenti in un unico network											
Politiche coordinate di orientamento della domanda (preferenziazione del trasporto pubblico, regolamentazione e tariffazione della sosta, percorsi ciclabili...) tra Regione e Comune di Aosta e tra Regione e Comprensori sciistici											
Contingentamento e progressiva decarbonizzazione del traffico motorizzati privato nelle aree di testata delle valli maggiormente attrattive commisurato alla capacità ambientale del contesto											
Incentivo alla diversione modale e alla carbonizzazione della mobilità privata nell'area della Plaine											
Misure per il rilancio dell'Autoporto di Aosta come piattaforma logistica gomma-gomma											
Modulazione dell'accesso dei veicoli pesanti nelle valli laterali											
Incentivo alla progressiva decarbonizzazione del parco per la consegna delle merci nell'area della Plain											
Ottimizzazione ed eventuale potenziamento della copertura territoriale garantita dalla rete regionale delle elisuperfici per servizi di eliambulanza											
Connessioni tra nuovo polo universitario e stazione ferroviaria											
Valorizzazione delle connessioni fra poli turistici e nodi ferroviari											
Previsione di studi di incentivi per: localizzazione dei nuovi insediamenti in maniera coerente con il trasporto collettivo; adozione, in sede di pianificazione e progettazione di nuovi insediamenti di misure per il contenimento della mobilità privata motorizzata; introduzione di servizi di TPL per il contrasto allo spopolamento delle aree interne e a domanda debole											

	L'obiettivo è coerente		Non è valutabile la coerenza		L'obiettivo non è coerente		Nessuna interazione
--	------------------------	--	------------------------------	--	----------------------------	--	---------------------

Il PRT, la cui redazione riprende gli obiettivi di sostenibilità generale e specifica di settore, è lo strumento di pianificazione strategica che, in un orizzonte temporale di medio-lungo periodo, sviluppa una visione di sistema dei trasporti regionale, contribuendo al raggiungimento di obiettivi di sostenibilità ambientale, sociale ed economica attraverso la definizione di azioni orientate a migliorare l'efficacia e l'efficienza del sistema della mobilità e la sua integrazione con lo stato e gli sviluppi urbanistici e territoriali, con effetti significativi sull'assetto complessivo del sistema.

Gli effetti sul sistema a scala regionale prodotti dall'introduzione delle politiche e delle azioni del PRT per i diversi sistemi di trasporto sono stati analizzati attraverso le stime della domanda che caratterizzano lo scenario attuale, lo scenario tendenziale e lo scenario di progetto, in riferimento alle modalità potenzialmente scelte dall'utenza nell'uso dei differenti sistemi di trasporto e ai conseguenti principali parametri trasportistici ottenuti per lo scenario futuro di progetto messi a confronto con i corrispondenti ottenuti per lo scenario attuale..

Il Piano si è dotato, infatti, di una propria metodologia di valutazione, supportata da modelli di simulazione dei trasporti, che ha costituito la base delle elaborazioni necessarie per misurare il livello di pertinenza rispetto gli obiettivi di sostenibilità dichiarati.

La valutazione di coerenza con gli obiettivi assunti è eseguita direttamente analizzando i risultati delle elaborazioni sugli indicatori condotte nell'ambito della redazione del Piano.

In primo luogo, occorre osservare che, in base alle stime effettuate, la domanda complessiva di auto e mezzi pesanti che interessa il territorio regionale, tra lo stato attuale e lo scenario di progetto al 2030, è destinata a mantenersi sostanzialmente stabile.

Dal confronto delle simulazioni condotte per lo Scenario Attuale e per lo Scenario di Progetto PRT o Scenario di Piano, si evidenzia in primo luogo una diversione dall'auto al TPL per cui, pur a fronte di una prevista stabilità della domanda, si ha una riduzione del valore delle percorrenze complessive nello scenario di Progetto pari a circa il -3 %.

Le politiche/azioni di piano, a parità di domanda di trasporto riescono dunque a contenere i volumi di traffico dei veicoli privati sulla rete stradale, rispetto allo scenario attuale, per circa 26 mila chilometri in meno nell'ora di punta del giorno medio di riferimento.

Allo stesso tempo, l'introduzione delle misure specifiche previste dal Piano consente di ridurre l'incremento dei tempi di viaggio spesi sulla rete dai veicoli privati, nell'ora di punta tra lo scenario di Progetto e quello attuale di circa il 23% (pari a circa 1.500 ore/hp).

Si può dunque sostenere che, in coerenza con quanto osservato precedentemente, gli interventi mirati al particolare all'efficientamento e al potenziamento del TPL conseguenti alle azioni di Piano tendono a servire in modo più efficace le linee di desiderio della domanda.

Di questo si ha conferma anche dai due indicatori che descrivono la velocità media sulla rete per i veicoli privati nell'ora di punta del mattino e l'incidenza sulla rete dei tratti che si stimano in congestione e precongessione sempre nell'ora di punta del mattino.

Il primo indicatore che mostra una sostanziale stabilità intorno ai 50 km/h nello scenario di progetto rispetto a quello attuale.

Il secondo indicatore mostra una significativa riduzione nello scenario di progetto rispetto a

quello attuale, pari a circa 2 km (-72% circa).

I tempi di viaggio ridotti a parità di velocità medie e la riduzione dei tratti in congestione indicano più elevati livelli di servizio, facendo concludere che, dal punto di vista trasportistico, il Piano è in grado di produrre effetti positivi sul sistema regionale dei trasporti su strada.

Per completare poi il quadro degli effetti introdotti dal Piano occorre ricordare che le politiche e le azioni di Piano sui sistemi di trasporto collettivo, sia ferroviari che TPL, consentono di rafforzare il ruolo di questi sistemi, rendendoli maggiormente competitivi rispetto al trasporto privato su gomma come formulato negli obiettivi del Piano stesso.

Con l'attuazione delle azioni di Piano si prevede il potenziamento del servizio del TPL nelle principali aree regionali, con un incremento di oltre il 7% del numero di corse al giorno, per un totale di quasi 10 mila km di percorrenza giornaliera (+23,5%).

In correlazione con questo potenziamento del servizio si prevede il passaggio di un significativo numero di spostamenti dal mezzo proprio (tipicamente auto) ai sistemi collettivi: ferrovia, TPL, tra lo scenario attuale e quello di progetto. Si prevede inoltre anche un incremento degli spostamenti multimodali (auto+trasporto collettivo), cioè di quegli spostamenti che hanno una parte minore effettuata in auto e la parte prevalente su uno dei sistemi di trasporti collettivi presenti in regione.

Le simulazioni prodotte hanno consentito di ricavare, oltre agli indicatori trasportistici prima esaminati, anche una serie di indicatori di accessibilità all'area centrale di Aosta e ai poli di interesse turistico, per valutare gli effetti prodotti sul sistema dell'accessibilità al territorio e ai differenti poli e ambiti attrattivi dall'introduzione delle azioni di piano, rispetto lo scenario di attuale.

L'effetto maggiore legato allo scenario di progetto si evidenzia sull'accessibilità all'area urbana centrale di Aosta con una riduzione del tempo medio di accessi di circa il 22% rispetto all'attuale; tuttavia, l'introduzione delle politiche/azioni di Piano consente di migliorare l'accessibilità anche ai comprensori turistici, da un minimo del 3% per Courmayeur a un massimo del 10% per Chatillon.

Riguardo alla mobilità ciclistica, il PRT definisce la Rete ciclabile strategica di interesse regionale, costituita da una relativa alla mobilità quotidiana dei residenti, per raggiungere i centri di mobilità e i servizi al cittadino e i poli turistici; e da una seconda Rete Cicloturistica di rilevanza prettamente turistica-ricreativa. Le due reti, integrate fra loro e con i sistemi regionali di trasporto pubblico, garantiscono l'accessibilità ai principali poli della regione - *centri di mobilità*- disincentivando l'utilizzo dell'auto privata.

Facendo riferimento al Piano Regionale della Mobilità Ciclistica, si prevede una rete nello scenario di progetto paria circa 158 km di lunghezza (senza considerare gli itinerari cicloturistici) che va ad incrementare di quasi il 62% la dotazione attuale.

Vengono inoltre indicate dal PRT le principali azioni di supporto allo sviluppo complessivo della ciclabilità regionale riguardanti:

- la previsione in prossimità dei centri di mobilità di velostazioni che prevedano la presenza di punti di ricarica per biciclette elettriche, e pompe pubbliche per permettere ai ciclisti di gonfiare le ruote del mezzo in caso di necessità;

- nella rimodulazione del parco autobus prevedere anche allestimenti per il trasporto di bici a bordo con rastrelliere con carrelli-appendice da utilizzare durante le stagioni turistiche sulle tratte utili a raggiungere itinerari cicloturistici regionali;
- l'integrazione dei servizi di bike sharing esistenti in un unico network, in grado di incentivare la multi-modalità e disincentivare l'utilizzo dell'auto privata.

Nell'ottica di migliorare la mobilità interna nella logica dello sviluppo sostenibile, il PRT promuove una logistica del trasporto delle merci fondata da un lato sul miglioramento dell'integrazione dei servizi dell'Autoporto di Aosta con gli interporti di Torino e Novara, ipotizzando una gestione telematica della movimentazione delle merci che ottimizzi i carichi; dall'altro su un rilancio dell'Autoporto di Aosta a favore dell'area di continuità urbana che attraverso il ricorso a sistemi di ITS impediscano l'ingresso dei mezzi pesanti provenienti dall'autostrada di entrare nell'area centrale della città, ma vengano diretti verso l'autoporto per la sosta per lo scarico/carico della merce; successivamente mezzi di trasporto ecosostenibili garantiranno la distribuzione urbana delle merci, con una conseguente minore congestione veicolare in ambito urbano.

Dal punto di vista complessivo si può concludere che l'introduzione delle strategie/azioni previste dal PRT possono ritenersi positive sul sistema dei trasporti. I parametri di valutazione risultano indicare una buona tendenza al recupero di carenze attualmente presenti sulla rete, migliorando complessivamente:

- il livello di servizio complessivo e quindi gli effetti diretti determinati soprattutto dalla congestione;
- il trasferimento di una quota significativa di persone dall'uso del mezzo privato verso i sistemi collettivi (ferrovia, TPL) e di mobilità attiva.

E' possibile quindi sostenere che la costruzione dello scenario di Piano raggiunge gli obiettivi prefigurati all'avvio del processo di pianificazione ottenendo una buona propensione al miglioramento complessivo della funzionalità delle reti regionali dei trasporti.

Dall'analisi degli scenari, appare evidente che l'effetto complessivo degli interventi dei vari sistemi di trasporto previsti dal piano sui veicoli circolanti sulla rete stradale è positivo. Infatti, confrontando le emissioni dello scenario di piano rispetto allo scenario attuale si ha una riduzione delle emissioni del 12,9% per il PM10, 11,9% per il PM 2,5 e 8,6 di % NOx.

In merito ai risultati si evidenzia che non è stato valutato l'effetto del rinnovo del parco auto e in particolare la diffusione dei veicoli elettrici privati.

Il piano determina un aumento sostanziale dell'offerta di TPL, in quanto aumentano le corse, i km percorsi dai mezzi, e quindi anche il numero posti offerti. Tale aumento è dovuto sia all'incremento delle corse e dei km, sia alla maggiore offerta di posti passeggeri dei BRT rispetto ai BUS. A questo si deve aggiungere ovviamente l'aumento dell'offerta ferroviaria e soprattutto del progetto tram-treno.

Quindi, il piano come detto determina un aumento significativo dell'offerta del servizio, ma questo non determina un aumento delle emissioni inquinanti nell'ambito regionale. Infatti considerando che i BRT sono mezzi ecologici, in particolare elettrici, si avrebbe una riduzione

delle emissioni del TPL su gomma di circa il 30 % al quale va aggiunto per le altre linee l'effetto del rinnovo del parco bus previsto dalla deliberazione della Giunta regionale n. 1061 del 16/10/2020 che prevede l'acquisto di bus ibridi o metano e l'azzeramento delle emissioni dovuto all'elettrificazione della linea ferroviaria.

In conclusione, il piano ha sostanzialmente recepito tutte le direttive del PRQA ed è in linea con gli obiettivi di sostenibilità assunti dal PRQA stesso.

Per stimare i possibili effetti sulla salute del PRT sono state stimate le emissioni di inquinanti nei centri abitati della Regione, che risulta ovviamente la parte di territorio più abitata e con la maggior densità di strade.

Premettendo che le concentrazioni degli inquinanti in atmosfera dipenderanno non solo dalle emissioni da traffico, ma anche dalle condizioni meteo e dalle altre sorgenti (principalmente riscaldamento e sorgenti industriali), è evidente che le emissioni nel centro abitato sono correlabili con i possibili effetti sulla salute del PRT, ovvero quanto il PRT concorre a ridurre le emissioni di inquinanti nelle zone con maggior popolazione esposta.

Rispetto allo scenario attuale le simulazioni evidenziano una riduzione delle emissioni di oltre l'10% nei centri abitati. Tale riduzione è ancor più marcata per il centro abitato di Aosta, infatti le riduzioni sono attorno al 25%.

Si sottolinea quindi la coerenza del piano con l'obiettivo del raggiungimento del rispetto dei limiti normativi di concentrazione di inquinanti in atmosfera e che tali risultati di riduzione delle emissioni, in particolare nei centri abitati, con ipotizzabili effetti migliorativi delle concentrazioni, abbia potenziali effetti positivi sulla salute delle persone che risiedono nei centri abitati nelle aree maggiormente influenzate da traffico.

Appare pertanto evidente che il PRT può avere effetti positivi anche in termini di salute delle persone, in particolare nelle aree maggiormente influenzate da traffico.

Tali riduzioni sono significative anche rispetto allo scenario di riferimento, pertanto è evidente l'azione del PRT di allontanamento del traffico dalle aree residenziali della Regione. Questo comporta sicuramente anche una maggiore vivibilità dei luoghi e qualità urbana.

Per quanto attiene i consumi e le emissioni climalteranti, l'analisi SWOT ha evidenziato come i consumi energetici nel settore siano fortemente correlati al trasporto su gomma e all'uso di carburanti tradizionali e del gasolio in particolare. Le azioni del PRT sono in buona parte volte a ridurre tali consumi cercando di promuovere forme di mobilità più sostenibili come il trasporto collettivo, il riequilibrio modale verso il TPL e sistemi di mobilità "dolce", il rinnovo del parco veicolare pubblico e privato (quest'ultimo che ricomprende anche la mobilità delle merci e lo shift modale ad essa relativo).

In tal senso le strategie, le linee di intervento e le politiche con le quali sono declinati i macroobiettivi del PRT, richiamano implicitamente sia gli obiettivi di sostenibilità desunti dalla pianificazione sovraordinata, che gli obiettivi e le strategie di livello locale (PEAR regionale ODG n. 7 del maggio 2018), in quanto, come detto, tendono a promuovere forme di mobilità sostenibile: promozione trasporto collettivo, sviluppo trasporto pubblico, promozione modalità dolce, utilizzo più efficiente dei mezzi di trasporto, uso di veicoli meno inquinanti.

Come anticipato per quanto attiene i consumi e le emissioni climalteranti, emerge che le azioni conseguenti agli obiettivi prefissati dalla macro strategia di PRT portano ad una riduzione degli stessi di poco inferiore all'11% rispetto allo scenario attuale.

Tenendo conto che il risultato sopra riportato, tiene conto di uno scenario cautelativo nel quale non è quantificato il contributo fornito dal rinnovo del parco veicolare e dalle misure regolatorie volte a ridurre le emissioni dei veicoli di nuova immatricolazione, si ritiene che il contributo al raggiungimento degli obiettivi previsti dal PNIEC in termini di efficienza energetica (e quindi di riduzione delle emissioni), che il comparto trasporti regionale, può fornire, sia decisamente superiore alla percentuale sopra stimata.

Dall'analisi acustica appare evidente come gli interventi del piano determinino effetti positivi in riferimento alla popolazione esposta dell'agglomerato, infatti si hanno riduzioni rispetto allo stato attuale sulla popolazione esposta ai livelli acustici più alti del 4,5% nel diurno e 3,2% nel notturno, rispetto al totale.

Al contempo aumenta la popolazione esposta a bassi livelli acustici 3,3-3.4% in più rispetto allo scenario attuale.

Gli interventi del piano determinano effetti positivi in riferimento alla popolazione esposta anche sul rimanente territorio della Regione. Infatti, si hanno riduzioni rispetto allo stato attuale sulla popolazione esposta ai livelli acustici più alti del 0.5% nel diurno e 1% nel notturno, rispetto al totale.

Al contempo aumenta la popolazione esposta a bassi livelli acustici 2,1% nel diurno e 2.2% in più rispetto allo scenario attuale.

Si sottolinea come le valutazioni non possono considerare le eventuali opere di mitigazione, pertanto le stime fatte sono cautelative, in quanto i nuovi interventi, devono garantire il rispetto dei limiti normativi.

È comunque necessario in ogni fase di attuazione porre la massima attenzione e indirizzare verso un'ottimizzazione delle scelte e della progettazione, al fine di conservare la qualità acustica presente e minimizzare la dimensione delle eventuali opere di mitigazione necessarie.

Considerando che il piano aumenta la popolazione esposta a bassi livelli acustici e cala quella esposta ad alti livelli acustici, ha potenzialmente un effetto positivo in termini di salute, riducendo i fenomeni di disturbo da rumore.

Appare pertanto evidente che l'effetto del piano non è influente sul raggiungimento degli obiettivi sulla riduzione dei livelli acustici ai quali è esposta la popolazione, ma preme sottolineare, come in ogni caso le future fasi di progettazione ed attuazione saranno fondamentali proprio per garantire che localmente non vi sia un aumento della popolazione esposta ad eccessivi livelli acustici e per conservare la qualità acustica dell'ambiente quando questa è buona.

8 MONITORAGGIO DEL PIANO

La VAS definisce gli indicatori necessari al fine di predisporre un sistema di monitoraggio degli effetti del piano, con riferimento agli obiettivi ivi definiti ed ai risultati prestazionali attesi.

All'interno del processo di VAS, al sistema degli indicatori è lasciato il compito, a partire dalla situazione attuale, di verificare il miglioramento o il peggioramento del dato, in modo tale da aiutare ad interpretare e ad individuare non solo gli effetti delle singole azioni di piano, ma anche le possibili mitigazioni e compensazioni.

Nell'approccio metodologico utilizzato, la VAS è considerata come processo dinamico e, quindi, migliorativo con possibili ottimizzazioni degli strumenti anche in funzione del monitoraggio e delle valutazioni future.

Di seguito si riporta un esempio di struttura della tabella che verrà utilizzata per l'indicazione degli indicatori da utilizzare per il monitoraggio del PRT, sia rispetto agli obiettivi ed azioni del piano stesso, sia rispetto agli obiettivi di sostenibilità individuati. Gli stessi indicatori potranno essere utilizzati anche nella valutazione di "eventuali alternative" nelle successive fasi attuative pianificatorie e progettuali degli interventi, o nello studio di eventuali misure mitigative o compensative.

Al monitoraggio del piano è affidato il compito di "controllore" del piano stesso. Una programmata e efficiente azione di monitoraggio permette di capire nel tempo qual è l'effettivo costo sociale della mobilità, in termini di incidentalità, di mortalità, di perditempo dovuti alla congestione del traffico o di malattie croniche riconducibili all'inquinamento, solo per citare alcuni aspetti.

Un meccanismo di monitoraggio e di valutazione permette di:

- rivedere le misure al fine di conseguire gli obiettivi in modo più efficace;
- fornire le prove a sostegno dell'efficacia del piano;
- continuare il percorso partecipativo con cittadini, enti e stakeholder.

Il monitoraggio del piano è quindi per definizione: "l'attività sistematica di collezione di dati finalizzata alla definizione di indicatori che forniscono alle amministrazioni, stakeholder e cittadini, informazioni sullo stato di attuazione e raggiungimento degli obiettivi prefissati".

Gli obiettivi di un piano di monitoraggio sono i seguenti:

- Creare una cultura relativa alla misurazione e alla valutazione di azioni legate alla mobilità sostenibile;
- Fornire indicazioni di organizzazione e di project management per le attività;
- Costruire un percorso di arricchimento di conoscenze e sviluppo di competenze specifiche;
- Assicurare una robusta, affidabile e continua fonte di informazioni e dati per la comunicazione e divulgazione delle politiche e misure messe in atto;
- Identificare gli ostacoli e i fattori chiave per la progettazione e realizzazione delle misure e per l'individuazione di risposte tempestive ed efficaci;

- Determinare come verrà valutato il livello di attuazione della misura e il conseguimento dell'obiettivo;
- Sviluppare meccanismi adeguati per valutare la qualità del processo di pianificazione;
- Rendere le modalità di monitoraggio e di valutazione parte integrante del PRT.

Tre sono le esigenze principali per gli obiettivi della valutazione ex-post:

1. verificare i progressi verso il conseguimento degli obiettivi;
2. identificare le criticità da superare per l'attuazione del Piano entro i tempi stabiliti;
3. informare regolarmente gli stakeholder e i cittadini sui progressi nell'attuazione delle misure.

Quanto alle attività da realizzare per una corretta valutazione nella fase di monitoraggio, sono:

- Monitorare regolarmente l'avanzamento delle misure e il loro impatto (indicatori di "output" e di "outcome" come sopra specificato);
- Misurare i risultati sul piano quantitativo, ovvero basandosi su dati oggettivi che mostrino gli effettivi progressi verso gli obiettivi e i target scelti;
- Misurare i risultati "qualitativi" riferibili alla fase attuativa, come il conseguimento degli obiettivi generali o il livello di consapevolezza raggiunto dalla comunità dei cittadini sull'importanza del Piano per la qualità della vita. Questo tipo di indicazioni risulteranno preziose nell'ipotesi in cui si decidesse di replicare o modificare i provvedimenti futuri;
- Valutare regolarmente l'impatto delle misure o dei pacchetti di misure (ogni 1-5 anni a seconda delle misure);
- Pubblicare un Rapporto di Valutazione per cittadini, stakeholder e politici.

Il monitoraggio avviene ogni 5 anni, con aggiornamento sostanziale del piano e ripubblicazione della versione aggiornata.

Le fasi di monitoraggio sono accompagnate da un processo partecipativo che, in analogia con quanto avvenuto nella fase iniziale di redazione del Piano, coinvolge i vari portatori di interesse nel processo di informazione, attuazione e realizzazione del PRT.

Visto l'importanza e la complessità del monitoraggio di un PRT si è scelto di fare un monitoraggio unico Piano e VAS.

Nell'approccio metodologico utilizzato, la VAS, come il piano, è considerata come processo dinamico e, quindi, migliorativo con possibili ottimizzazioni degli strumenti anche in funzione del monitoraggio e delle valutazioni future.

Gli stessi indicatori potranno essere utilizzati anche nella valutazione di “eventuali alternative” nelle successive fasi attuative pianificatorie e progettuali degli interventi, o nello studio di eventuali misure mitigative o compensative.

Il monitoraggio, come richiesto anche dal D.lgs. 152/06, in considerazione del numero e della complessa articolazione delle attività prevede:

- la tempistica, le modalità operative, la comunicazione dei risultati e le risorse necessarie per una periodica verifica dell’attuazione del Piano, dell’efficacia degli interventi realizzati rispetto agli obiettivi perseguiti e degli effetti ambientali ottenuti;
- le modalità per correggere, qualora i risultati ottenuti non risultassero in linea con le attese, le previsioni e le modalità di attuazione del Piano;
- le modalità con cui procedere al proprio aggiornamento al verificarsi di tali variazioni dovute sia a modifiche da prevedere negli interventi da realizzare, sia a modifiche del territorio e dell’ambiente.

Gli indicatori utilizzati hanno lo scopo di descrivere un insieme di variabili che caratterizzano, da un lato il contesto e lo scenario di riferimento, dall’altro lo specifico Piano, in termini di azioni e di effetti diretti e indiretti, cumulati e sinergici.

Presupposto necessario per l’impostazione del set di indicatori del monitoraggio ambientale è che siano stati definiti con chiarezza il contesto di riferimento del Piano, il sistema degli obiettivi (possibilmente quantificati ed articolati nel tempo, nello spazio e per componenti), e l’insieme delle azioni da implementare. Inoltre sia gli obiettivi che gli effetti delle azioni del Piano devono essere misurabili, stimabili e verificabili tramite indicatori.

8.1 Scelta degli indicatori

Preliminarmente alla descrizione del Piano di monitoraggio e governance del PRT, è necessario effettuare una distinzione in merito alle diverse tipologie di indicatori che verranno menzionati, al fine di evitare confusione o incertezze interpretative.

Gli indicatori utilizzati hanno lo scopo di descrivere un insieme di variabili che caratterizzano, da un lato il contesto e lo scenario di riferimento, dall’altro lo specifico Piano, in termini di azioni e di effetti diretti e indiretti, cumulati e sinergici.

Presupposto necessario per l’impostazione del set di indicatori del monitoraggio è che siano stati definiti con chiarezza il contesto di riferimento del Piano, il sistema degli obiettivi (possibilmente quantificati ed articolati nel tempo, nello spazio e per componenti), e l’insieme delle azioni da implementare. Inoltre sia gli obiettivi che gli effetti delle azioni del Piano devono essere misurabili, stimabili e verificabili tramite indicatori.

Il set di indicatori del sistema di monitoraggio sarà strutturato in due macroambiti:

- **Indicatori di contesto** rappresentativi delle dinamiche complessive di variazione del contesto di riferimento del Piano. Gli indicatori di contesto sono strettamente

collegati agli obiettivi di sostenibilità fissati dalle strategie di sviluppo sostenibile. Il popolamento degli indicatori di contesto è affidato a soggetti normalmente esterni al gruppo di pianificazione (Sistema agenziale, ISTAT, Enea, ecc.) che ne curano la verifica e l'aggiornamento continuo. Essi vengono assunti all'interno del piano come elementi di riferimento da cui partire per operare le proprie scelte e a cui tornare, mostrando in fase di monitoraggio dell'attuazione del piano come si è contribuito al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati e che variazioni ad esso attribuibili si siano prodotte sul contesto.

- **Indicatori di processo** che riguardano strettamente i contenuti e le scelte del Piano. Questi indicatori devono relazionarsi direttamente con gli elementi del contesto, evidenziandone i collegamenti. Misurando questi indicatori si verifica in che modo l'attuazione del Piano stia contribuendo alla modifica degli elementi di contesto, sia in senso positivo che in senso negativo.

8.2 Indicatori di contesto

Gli Indicatori di contesto sono rappresentativi delle dinamiche complessive di variazione del contesto di riferimento del Piano servono anche a raccogliere informazioni sulle dinamiche complesse esogene al perimetro di intervento di un PRT (le politiche di mobilità) quali ad esempio fattori macro-economici, geo-politici e climatici.

Gli indicatori di contesto sono strettamente collegati agli obiettivi di sostenibilità fissati dalle strategie di sviluppo sostenibile. Il popolamento degli indicatori di contesto è affidato a soggetti istituzionali (Sistema agenziale, ISTAT, Enea, ecc) che ne curano la verifica e l'aggiornamento continuo.

Gli indicatori di contesto servono quindi a determinare un quadro di riferimento che identifica se è possibile effettuare dei confronti diretti, e il più possibile lineari, tra i valori degli indicatori di monitoraggio raccolti in periodi diversi, o se è necessario interpretare e valutare la variazione di essi attraverso la considerazione dei fattori esogeni che ne hanno influenzato in maniera diretta o indiretta il loro valore.

Essi vengono assunti all'interno del piano come elementi di riferimento da cui partire per operare le proprie scelte e a cui tornare, mostrando in fase di monitoraggio dell'attuazione del piano come si è contribuito al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati e che variazioni ad esso attribuibili si siano prodotte sul contesto.

La lettura degli indicatori di contesto deve quindi essere effettuata preliminarmente a ciascuna fase di analisi di tutte le tipologie di indicatori

Gli Indicatori di contesto servono a raccogliere informazioni sulle dinamiche complesse esogene al perimetro di intervento di un PRT (le politiche di mobilità) quali ad esempio fattori macro-economici, geo-politici e climatici. La produzione e pubblicazione dei dati che costituiscono gli indicatori di contesto è normalmente affidato a soggetti istituzionali (Sistema agenziale, ISTAT, Enea, Arpa, etc.) che ne curano la verifica e l'aggiornamento continuo. Gli indicatori di contesto servono quindi a determinare un quadro di riferimento che identifica se è possibile effettuare dei confronti diretti, e il più possibile lineari, tra i valori degli indicatori di monitoraggio raccolti in periodi diversi, o se è necessario interpretare e

valutare la variazione di essi attraverso la considerazione dei fattori esogeni che ne hanno influenzato in maniera diretta o indiretta il loro valore. La lettura degli indicatori di contesto deve quindi essere effettuata preliminarmente a ciascuna fase di analisi di tutte le tipologie di indicatori.

Tabella 8.2.1 -Indicatori esterni che influenzano il contesto

Indicatori esterni che influenzano il contesto	Unità di misura
Popolazione residente centri maggiori e valli minori	n. abitanti
Presenza turisti	gg presenza/anno
Tasso di motorizzazione	n. veicoli / abitante
Emissioni non da traffico (inventario emissioni)	kg NOX e PM10
Giorni favorevoli all'accumulo di inquinanti	n. superamenti
Parco veicolare	numero assoluto

Tabella 8.2.2 -Indicatori contesto ambientale

Indicatori contesto ambientale		Unità di misura
<u>Qualità dell'aria</u>	Concentrazione inquinanti stazione monitoraggio traffico e fondo urbano	n. superamenti e concentrazioni medie
	n. sforamenti del Valore limite degli inquinanti da traffico	gg
<u>Cambiamenti climatici</u>	Emissioni gas serra da traffico (inventario emissioni-monitoraggio PAES-PAESC)	Ton CO2
	Consumi energetici settore trasporti (monitoraggio PAES-PAESC)	Tep
<u>Inquinamento acustico</u>	Popolazione esposta (mappa acustica strategica)	popolazione esposta ad Lden

8.3 Indicatori di processo

Il seguente set di indicatori costituisce l'insieme di informazioni necessarie per ricavare elementi quantitativi di valutazione delle politiche e misure previste dal PRT utili ai fini di una completa valutazione degli elementi che contribuiscono al riscontro degli effetti del Piano. Gli indicatori scelti per il monitoraggio del PRT si basano anche sugli indicatori di sostenibilità su cui si è imposta la Valutazione Ambientale Strategica (VAS). La scelta degli indicatori di monitoraggio è stata inoltre effettuata perseguendo il principio di economicità e facilità di reperimento dei dati.

Questi indicatori devono relazionarsi anche con gli elementi del contesto. Misurando questi indicatori si verifica in che modo l'attuazione del Piano stia contribuendo alla modifica degli elementi di contesto, sia in senso positivo che in senso negativo.

Il processo di attuazione del PRT dovrà essere monitorato a partire dalla verifica della corrispondenza del contenuto delle tabelle degli indicatori con quanto effettivamente realizzato nel corso degli anni; il report di monitoraggio, illustrato nel dettaglio successivamente, fornirà attraverso gli indicatori informazioni su quali obiettivi specifici e

quindi su quali strategie e/o azioni specifiche ha avuto riscontri positivi l'attuazione del PRT.

Tabella 8.3.1 - Indicatori di monitoraggio

Indicatore	
Cicl.1	km piste ciclabili
Cicl.2	n. Ciclostazioni
Cicl.3	Domanda di spostamenti su bicicletta intercomunali
Cicl.4	Colonnine ricarica bici
Cicl.5	n. eventi di ricarica bici elettriche
TPL.1	n. fermate autobus rete regionale che sono state adeguate per garantire accessibilità universale
TPL.2	n. impianti semaforici installati o adeguati per preferenziazione autobus
TPL.3	n. busgate su rete metrobus
TPL.4	km corsie preferenziali
TPL.5	Anzianità media bus
TPL.6	Percentuale bus a basse emissioni (metano ibridi o elettrici)
TPL.7	Aumento passeggeri bus extraurbani
TPL.8	Copertura integrazione tariffaria (n. comuni)
TPL.9	Percentuale di realizzazione del cadenzamento e della rete metrobus
TPL.10	n. di nodi di interscambio ferro-gomma e gomma-gomma
TPL.11	Realizzazione degli interventi per l'ingresso contemporaneo in stazione
TPL.12	Realizzazione degli interventi per l'intermodalità presso le stazioni riapertura Aosta Pré-Saint-Didier (km)
TPL.13	Percentuale di riconversione in tram treno della linea Aosta Pré-Saint-Didier
TPL.14	Percentuale realizzazione della estensione della linea Pré-Saint-Didier Entreves
TPL.15	Percentuale di decarbonizzazione del materiale rotabile
TPL.16	Incremento n passeggeri trasportati su ferrovia
TPL.17	Incremento numero passeggeri trasportati sul tram treno
TPL.18	Aumento del modal split a favore del trasporto pubblico in accesso alla testata delle valli
TPL.19	Incremento del numero di turisti che effettua circuitazioni in ambito regionale utilizzando il trasporto pubblico
TPL.20	n. di posti auto disponibili presso le stazioni ferroviarie
str.1	Riduzione traffico su SS 26 a seguito degli interventi di revisione del pedaggio su A5 e RAV e di istituzione di provvedimenti di calmierazione del traffico
str.2	Riduzione della spesa per interventi di manutenzione sulla viabilità sulla SS 26
sic.1	Riduzione del numero di incidenti
amb.1	n. di colonnine per la ricarica di auto elettriche
amb.2	n. di ricariche effettuate
amb.3	n. di auto del car sharing regionale e numero di utilizzi
amb.4	Concentrazione inquinanti stazione monitoraggio traffico e fondo urbano
amb.5	n. sforamenti del Valore limite degli inquinanti da traffico
amb.6	Emissioni gas serra da traffico (inventario emissioni- monitoraggio PAES-PAESC)
amb.7	Consumi energetici settore trasporti (monitoraggio PAES-PAESC)
amb.8	Popolazione esposta (mappa acustica strategica)

Tabella 8.3.2 - Monitoraggio degli obiettivi di sostenibilità

Obiettivi di sostenibilità	Cod	Indicatore di monitoraggio
Mobilità e trasporto Realizzare un passaggio equilibrato a modi di trasporto ecocompatibili ai fini di un sistema sostenibile di trasporto e di mobilità, promuovendo l'intermodalità e l'interoperabilità del trasporto di passeggeri e di merci (SSS, EUSALP)	Cicl.1	km piste ciclabili
	Cicl.2	n. Ciclostazioni
	Cicl.3	Domanda di spostamenti su bicicletta intercomunali
	Cicl.5	n. eventi di ricarica bici elettriche
	TPL.1	n. fermate autobus rete regionale che sono state adeguate per garantire accessibilità universale
	TPL.6	Percentuale bus a basse emissioni (metano ibridi o elettrici)
	TPL.7	Aumento passeggeri bus extraurbani
	TPL.9	Percentuale di realizzazione del cadenzamento e della rete metrobus
	TPL.10	n. di nodi di interscambio ferro-gomma e gomma-gomma
	TPL.15	Percentuale di decarbonizzazione del materiale rotabile
	TPL.16	Incremento n passeggeri trasportati su ferrovia
	TPL.17	Incremento numero passeggeri trasportati sul tram treno



Obiettivi di sostenibilità	Cod	Indicatore di monitoraggio	
Modernizzare i servizi di trasporto pubblico di passeggeri per incoraggiare a una maggiore efficienza e una migliore qualità del servizio offerto (SSS)	TPL.18	Aumento del modal split a favore del trasporto pubblico in accesso alla testata delle valli	
	TPL.19	Incremento del numero di turisti che effettua circuitazioni in ambito regionale utilizzando il trasporto pubblico	
	str.1	Riduzione traffico su SS 26 a seguito degli interventi di revisione del pedaggio su A5 e RAV e di istituzione di provvedimenti di calmierazione del traffico	
	amb.2	n. di ricariche effettuate	
	amb.3	n. di auto del car sharing regionale e numero di utilizzi	
	TPL.1	n. fermate autobus rete regionale che sono state adeguate per garantire accessibilità universale	
	TPL.2	n. impianti semaforici installati o adeguati per preferenziazione autobus	
	TPL.3	n. busgate su rete metrobus	
	TPL.4	km corsie preferenziali	
	TPL.5	Anzianità media bus	
	TPL.6	Percentuale bus a basse emissioni (metano ibridi o elettrici)	
	TPL.8	Copertura integrazione tariffaria (n. comuni)	
	TPL.9	Percentuale di realizzazione del cadenzamento e della rete metrobus	
	TPL.10	n. di nodi di interscambio ferro-gomma e gomma-gomma	
	TPL.11	Realizzazione degli interventi per l'ingresso contemporaneo in stazione	
TPL.12	Realizzazione degli interventi per l'intermodalità presso le stazioni riapertura Aosta Pré-Saint-Didier (km)		
TPL.13	Percentuale di riconversione in tram treno della linea Aosta Pré-Saint-Didier		
TPL.14	Percentuale realizzazione della estensione della linea Pré-Saint-Didier Entreves		
TPL.15	Percentuale di decarbonizzazione del materiale rotabile		
Mobilità e trasporto	Favorire la connessione delle aree produttive e dei sistemi urbani alle reti principali, le sinergie tra i territori e i nodi logistici e l'accessibilità delle aree periferiche (AdP)	Cicl.1	km piste ciclabili
		TPL.9	Percentuale di realizzazione del cadenzamento e della rete metrobus
		TPL.10	n. di nodi di interscambio ferro-gomma e gomma-gomma
		TPL.11	Realizzazione degli interventi per l'ingresso contemporaneo in stazione
		TPL.12	Realizzazione degli interventi per l'intermodalità presso le stazioni riapertura Aosta Pré-Saint-Didier (km)
		TPL.13	Percentuale di riconversione in tram treno della linea Aosta Pré-Saint-Didier
		TPL.14	Percentuale realizzazione della estensione della linea Pré-Saint-Didier Entreves
		TPL.20	n. di posti auto disponibili presso le stazioni ferroviarie
		amb.3	n. di auto del car sharing regionale e numero di utilizzi
	Aumentare la mobilità sostenibile di persone e merci, garantendo a tutti, entro il 2030, l'accesso a un sistema di trasporti sicuro, conveniente, accessibile e sostenibile, migliorando la sicurezza delle strade, in particolar modo potenziando i trasporti pubblici, con particolare attenzione ai bisogni di coloro che sono più vulnerabili, donne, bambini, persone con invalidità e anziani (SNSVs)	Cicl.3	Domanda di spostamenti su bicicletta intercomunali
		Cicl.5	n. eventi di ricarica bici elettriche
		TPL.6	Percentuale bus a basse emissioni (metano ibridi o elettrici)
		TPL.7	Aumento passeggeri bus extraurbani
		TPL.8	Copertura integrazione tariffaria (n. comuni)
		TPL.9	Percentuale di realizzazione del cadenzamento e della rete metrobus
		TPL.10	n. di nodi di interscambio ferro-gomma e gomma-gomma
		TPL.11	Realizzazione degli interventi per l'ingresso contemporaneo in stazione
		TPL.12	Realizzazione degli interventi per l'intermodalità presso le stazioni riapertura Aosta Pré-Saint-Didier (km)
		TPL.13	Percentuale di riconversione in tram treno della linea Aosta Pré-Saint-Didier
		TPL.14	Percentuale realizzazione della estensione della linea Pré-Saint-Didier Entreves
	TPL.15	Percentuale di decarbonizzazione del materiale rotabile	
	TPL.16	Incremento n passeggeri trasportati su ferrovia	
	TPL.17	Incremento numero passeggeri trasportati sul tram treno	
	TPL.18	Aumento del modal split a favore del trasporto pubblico in accesso alla testata delle valli	
	TPL.19	Incremento del numero di turisti che effettua circuitazioni in ambito regionale utilizzando il trasporto pubblico	
	str.1	Riduzione traffico su SS 26 a seguito degli interventi di revisione del pedaggio su A5 e RAV e di istituzione di provvedimenti di calmierazione del traffico	
	str.2	Riduzione della spesa per interventi di manutenzione sulla viabilità sulla SS 26	
	sic.1	Riduzione del numero di incidenti	
	amb.1	n. di colonnine per la ricarica di auto elettriche	
	amb.2	n. di ricariche di auto elettriche effettuate	
	amb.3	n. di auto del car sharing regionale e numero di utilizzi	
Qualità dell'aria	Minimizzare le emissioni e abbattere le concentrazioni inquinanti in atmosfera (SNSS)	Cicl.1	km piste ciclabili
		Cicl.3	Domanda di spostamenti su bicicletta intercomunali
		Cicl.5	n. eventi di ricarica bici elettriche
		TPL.5	Anzianità media bus
		TPL.6	Percentuale bus a basse emissioni (metano ibridi o elettrici)
		TPL.7	Aumento passeggeri bus extraurbani



Obiettivi di sostenibilità	Cod	Indicatore di monitoraggio	
	TPL.15	Percentuale di decarbonizzazione del materiale rotabile	
	TPL.16	Incremento n passeggeri trasportati su ferrovia	
	TPL.17	Incremento numero passeggeri trasportati sul tram treno	
	TPL.18	Aumento del modal split a favore del trasporto pubblico in accesso alla testata delle valli	
	TPL.19	Incremento del numero di turisti che effettua circuitazioni in ambito regionale utilizzando il trasporto pubblico	
	str.1	Riduzione traffico su SS 26 a seguito degli interventi di revisione del pedaggio su A5 e RAV e di istituzione di provvedimenti di calmierazione del traffico	
	str.2	Riduzione della spesa per interventi di manutenzione sulla viabilità sulla SS 26	
	amb.1	n. di colonnine per la ricarica di auto elettriche	
	amb.2	n. di ricariche effettuate	
	amb.4	Concentrazione inquinanti stazione monitoraggio traffico e fondo urbano	
	amb.5	n. sforamenti del Valore limite degli inquinanti da traffico	
	amb.6	Emissioni gas serra da traffico (inventario emissioni- monitoraggio PAES-PAESC)	
	amb.7	Consumi energetici settore trasporti (monitoraggio PAES-PAESC)	
Cambiamenti climatici	amb.7	Consumi energetici settore trasporti (monitoraggio PAES-PAESC)	
	Ridurre le emissioni di gas climalteranti (SEN)	Cicl.1	km piste ciclabili
		Cicl.3	Domanda di spostamenti su bicicletta intercomunali
		Cicl.5	n. eventi di ricarica bici elettriche
		TPL.5	Anzianità media bus
		TPL.6	Percentuale bus a basse emissioni (metano ibridi o elettrici)
		TPL.7	Aumento passeggeri bus extraurbani
		TPL.15	Percentuale di decarbonizzazione del materiale rotabile
		TPL.16	Incremento n passeggeri trasportati su ferrovia
		TPL.17	Incremento numero passeggeri trasportati sul tram treno
		TPL.18	Aumento del modal split a favore del trasporto pubblico in accesso alla testata delle valli
		TPL.19	Incremento del numero di turisti che effettua circuitazioni in ambito regionale utilizzando il trasporto pubblico
		amb.1	n. di colonnine per la ricarica di auto elettriche
		amb.2	n. di ricariche effettuate
amb.6	Emissioni gas serra da traffico (inventario emissioni- monitoraggio PAES-PAESC)		
Inquinamento acustico	Cicl.1	km piste ciclabili	
	Cicl.3	Domanda di spostamenti su bicicletta intercomunali	
	Cicl.5	n. eventi di ricarica bici elettriche	
	TPL.7	Aumento passeggeri bus extraurbani	
	TPL.16	Incremento n passeggeri trasportati su ferrovia	
	TPL.17	Incremento numero passeggeri trasportati sul tram treno	
	TPL.18	Aumento del modal split a favore del trasporto pubblico in accesso alla testata delle valli	
	TPL.19	Incremento del numero di turisti che effettua circuitazioni in ambito regionale utilizzando il trasporto pubblico	
	str.1	Riduzione traffico su SS 26 a seguito degli interventi di revisione del pedaggio su A5 e RAV e di istituzione di provvedimenti di calmierazione del traffico	
	amb.1	n. di colonnine per la ricarica di auto elettriche	
	amb.2	n. di ricariche effettuate	
Sicurezza e salute e ambiente urbano	sic.1	Entro il 2020: dimezzare il numero di decessi dovuti a incidenti stradali rispetto al 2010; ridurre del 60% i morti per incidenti che coinvolgono le categorie a rischio di ciclisti e pedoni (PNSS) - Avvicinarsi entro il 2050 all'obiettivo «zero vittime» nel trasporto su strada "(LB 2011)	
		Riduzione del numero di incidenti	

Obiettivi di sostenibilità	Cod	Indicatore di monitoraggio
Diminuire l'esposizione della popolazione ai fattori di rischio ambientale e antropico (SNSvS)	Cicl.1	km piste ciclabili
	Cicl.3	Domanda di spostamenti su bicicletta intercomunali
	Cicl.5	n. eventi di ricarica bici elettriche
	TPL.5	Anzianità media bus
	TPL.6	Percentuale bus a basse emissioni (metano ibridi o elettrici)
	TPL.7	Aumento passeggeri bus extraurbani
	TPL.15	Percentuale di decarbonizzazione del materiale rotabile
	TPL.16	Incremento n passeggeri trasportati su ferrovia
	TPL.17	Incremento numero passeggeri trasportati sul tram treno
	TPL.18	Aumento del modal split a favore del trasporto pubblico in accesso alla testata delle valli
	TPL.19	Incremento del numero di turisti che effettua circuitazioni in ambito regionale utilizzando il trasporto pubblico
	str.1	Riduzione traffico su SS 26 a seguito degli interventi di revisione del pedaggio su A5 e RAV e di istituzione di provvedimenti di calmierazione del traffico
	amb.1	n. di colonnine per la ricarica di auto elettriche
	amb.2	n. di ricariche effettuate
	amb.4	Concentrazione inquinanti stazione monitoraggio traffico e fondo urbano
amb.5	n. sforamenti del Valore limite degli inquinanti da traffico	
amb.8	Popolazione esposta (mappa acustica strategica)	
Rigenerare le città, garantire l'accessibilità e assicurare la sostenibilità delle connessioni (SNSvS)	TPL.1	n. fermate autobus rete regionale che sono state adeguate per garantire accessibilità universale
	TPL.10	n. di nodi di interscambio ferro-gomma e gomma-gomma
	TPL.20	n. di posti auto disponibili presso le stazioni ferroviarie

8.4 Il coinvolgimento di cittadini e stakeholder

Il PRT è predisposto su un orizzonte temporale di 15 anni ed è aggiornato con cadenza almeno quinquennale. All'interno di queste due periodi fissati, la vita del PRT è caratterizzata essenzialmente da tre aspetti fondamentali:

- Attuazione
- Comunicazione
- Monitoraggio

I tre elementi costituiscono la fase in itinere del PRT; l'attuazione e la comunicazione seguiranno delle tempistiche più fluide e continue legate rispettivamente al Programma di attuazione e al Piano di Comunicazione. Il monitoraggio sarà invece ogni 5 anni.

Il monitoraggio deve necessariamente rappresentare una continuità logica con il processo partecipativo concepito e realizzato per la costruzione del Piano (fase ex ante) e quindi indirizzarsi e coinvolgere in primo luogo la platea già protagonista delle prime fasi di partecipazione; in parallelo la partecipazione deve strutturare strumenti di coinvolgimento anche dei singoli cittadini, sia in termini generali, attraverso le varie forme di comunicazione previste con le quali il processo di partecipazione dovrà continuare a integrarsi ed interagire, sia in termini specifici in relazione alla promozione ed implementazione di determinate azioni e misure. Andrà inoltre mantenuto ed alimentato un dialogo e un confronto aperto con le Istituzioni a livello regionale.

La **comunicazione** ricoprirà un ruolo fondamentale per il processo partecipativo e per tale ragione dovrà essere sostenuta e alimentata da una fonte dati attendibile e consolidata, ovvero quella che costituisce la base dati del monitoraggio.

La **partecipazione** in itinere accompagnerà la fase di implementazione del Piano e di valutazione delle misure, concentrando l'attenzione sulla capacità del processo di promuovere l'accettazione delle misure, mitigare gli eventuali effetti negativi che possono accompagnare l'attuazione delle stesse, individuare eventuali azioni correttive in caso di non raggiungimento degli obiettivi prefissati.

8.5 Monitoraggio come strumento di governo del PRT

Il Piano di monitoraggio coinvolge direttamente e indirettamente tutti gli attori che concorrono alla produzione e raccolta di dati della mobilità. È quindi necessario stabilire ruoli e responsabilità che accompagneranno, negli anni di monitoraggio del PRT, la pluralità relazionale.

In maniera preliminare si possono identificare i seguenti soggetti:

- Comuni;
- Regione;
- Ministeri (MIT – MATTM – MISE);
- Istituzioni e Enti (ACI, ARPA, ISTAT);
- Operatori del trasporto e della mobilità (TPL e sharing);
- Mobility manager (aziendali e d'area).

Il monitoraggio del PRT è un processo che si struttura su un ciclo quinquennale in un arco temporale di quindici anni. All'interno della finestra temporale di cinque anni, è possibile contraddistinguere tre macro fasi principali:

- Fase dell'acquisizione dati;
- Fase della verifica del raggiungimento obiettivi;
- Fase della predisposizione di eventuali implementazioni e azioni correttive.

Il ciclo di vita dell'attività di monitoraggio, nella finestra temporale dei 5 anni, vede le attività di raccolta dati continue nell'arco temporale, mentre al quinto anno devono essere concluse le attività di verifica, partecipazione, individuazione di eventuali azioni correttive pubblicazione Report Monitoraggio ed eventualmente aggiornamento del PRT.

Il Report di monitoraggio è il documento in cui vengono condensate le attività di ciascun monitoraggio. Il documento sarà organizzato indicativamente in base al seguente indice:

- Introduzione
- Descrizione degli indicatori e metodologie di calcolo



- Descrizione interventi realizzati nel biennio di monitoraggio (Griglia di monitoraggio dell'attuazione)
- Andamento degli indicatori di contesto
- Andamento degli indicatori del PRT
- I risultati del Monitoraggio
- Analisi critica dei risultati
- I risultati della partecipazione
- Prossimi passi
- Glossario



Acronimi

AV Alta Velocità

BRT Bus Rapid Transit

CIPE Comitato Interministeriale per la Programmazione Economica

DM Decreto Ministeriale

HEV Hybrid Electric Vehicle

ITS Intelligent Transport System

MAAS Mobility As A Service

PRT Piano Regionale dei Trasporti

PTP Piano di Tutela Paesaggistico

PEAR Piano Energetico Ambientale Regionale

PRQA Piano regionale per il risanamento, il miglioramento e il mantenimento della qualità dell'aria

RA Rapporto ambientale

RP rapporto preliminare

TPL Trasporto Pubblico Locale

ZTL Zona a Traffico Limitato



ALLEGATO - VALUTAZIONE D'INCIDENZA



PLAN RÉGIONAL DES TRANSPORTS – RÉGION AUTONOME VALLÉE D'AOSTE
PIANO REGIONALE DEI TRASPORTI – REGIONE AUTONOMA VALLE D'AOSTA

Valutazione ambientale Strategica

VAS

Rapporto Ambientale Studio di incidenza



INDICE

1	PREMESSA.....	1
2	METODOLOGIA E PRINCIPALI RIFERIMENTI NORMATIVI.....	5
2.1	PRINCIPALI RIFERIMENTI NORMATIVI.....	7
2.1.1	DIRETTIVA 92/43/CEE "HABITAT".....	7
2.1.2	DIRETTIVA 79/409/CEE "UCCELLI".....	8
2.1.3	NORMATIVA NAZIONALE.....	8
2.1.4	NORMATIVA REGIONALE.....	9
2.2	INDIVIDUAZIONE DELL'AUTORITÀ COMPETENTE PER LA PROCEDURA DI VALUTAZIONE DI INCIDENZA.....	10
3	OBIETTIVI DEL PIANO.....	12
3.1	INQUADRAMENTO DEL PIANO NEGLI STRUMENTI DI PROGRAMMAZIONE E PIANIFICAZIONE VIGENTI.....	12
3.2	FINALITÀ DEL PIANO.....	12
3.3	MOTIVAZIONI, LIVELLO D'INTERESSE E TIPOLOGIA DI INTERESSE DEL PIANO.....	13
4	DESCRIZIONE DEI CONTENUTI DI PIANO.....	14
4.1	AREA INTERESSATA DALLE PREVISIONI DI PIANO.....	18
4.2	TIPOLOGIA E DIMENSIONE DELLE PRINCIPALI OPERE PREVISTE DAL PIANO E CONTENUTO DEL PIANO.....	18
5	ANALISI DELLO STATO DI FATTO DELLE AREE INTERESSATE DAL PIANO: INQUADRAMENTO GENERALE DEI SITI DI INTERESSE COMUNITARIO E DELLE ZONE A PROTEZIONE SPECIALE.....	21
5.1	INQUADRAMENTO GENERALE DEI SITI E DELLE ALTRE AREE PROTETTE.....	21
5.2	IL SISTEMA DELLE AREE PROTETTE.....	26
5.3	I SITI DELLA RETE NATURA 2000.....	34
5.3.1	SIC-ZPS IT1201000 - PARCO NAZIONALE DEL GRAN PARADISO.....	35
5.3.2	ZSC IT1201010 - AMBIENTI CALCAREI D'ALTA QUOTA DELLA VALLE DI RHEMES.....	37
5.3.3	ZSC IT1202000 - PARCO NATURALE MONT AVIC.....	39
5.3.4	ZPS IT1202020 - MONT AVIC E MONT EMILIUS.....	41
5.3.5	ZSC IT1203010 - ZONA UMIDA DI MORGEX.....	42
5.3.6	ZSC IT1203020 - LAGO DI LOLAIR.....	43



5.3.7	ZSC IT1203030 - FORMAZIONI STEPPICHE DELLA COTE DE GARGANTUA.....	44
5.3.8	ZSC IT1203040 - STAGNO DI LOSON	45
5.3.9	ZSC IT1203050 - LAGO DI VILLA	46
5.3.10	ZSC IT1203060 - STAGNO DI HOLAY	47
5.3.11	ZSC IT1203070 - MONT MARS.....	48
5.3.12	ZSC IT1204010 - AMBIENTI GLACIALI DEL MONTE BIANCO.....	49
5.3.13	ZPS IT1204030 - VAL FERRET.....	50
5.3.14	ZSC IT1204032 - TALWEG DELLA VAL FERRET.....	51
5.3.15	ZSC-ZPS IT1204220 - AMBIENTI GLACIALI DEL GRUPPO DEL MONTE ROSA	53
5.3.16	ZSC IT1205000 - AMBIENTI D'ALTA QUOTA DELLE COMBE THUILLETTE E SOZIN.....	54
5.3.17	ZSC IT1205010 - AMBIENTI D'ALTA QUOTA DELLA VALGRISENCHÉ.....	55
5.3.18	ZSC IT1205020 - AMBIENTI D'ALTA QUOTA DEL COLLE DEL GRAN SAN BERNARDO	56
5.3.19	ZSC IT1205030 - PONT D'AEI.....	57
5.3.20	ZSC IT1205034 - CASTELLO E MINIERE ABBANDONATE DI AYMAYILLES	58
5.3.21	ZSC IT1205050 - AMBIENTI XERICI DEL MONT TORRETTA – BELLON.....	62
5.3.22	ZSC IT1205061 - STAZIONE DI ASTRAGALUS ALOPECURUS DI COGNE.....	64
5.3.23	ZSC IT1205064 - VALLONE DEL GRAUSON	65
5.3.24	ZSC IT1205065 - VALLONE DELL'URTIER	66
5.3.25	ZSC-ZPS IT1205070 - ZONA UMIDA DI LES ILES DI SAINT-MARCEL.....	67
5.3.26	ZSC IT1205081 - AMBIENTI CALCAREI D'ALTA QUOTA ATTORNO AL LAGO TSAN	68
5.3.27	ZSC IT1205082 - STAGNO DI LO DITOR.....	70
5.3.28	ZSC IT1205090 - AMBIENTI XERICI DI GRAND BRISON – CLY	71
5.3.29	ZSC IT1205100 - AMBIENTI D'ALTA QUOTA DELLA VALLÉE DE L'ALLEIGNE	73
5.3.30	ZSC IT1205110 - STAZIONE DI PAEONIA OFFICINALIS.....	75
6	DESCRIZIONE DELLE INTERFERENZE TRA OPERE/ATTIVITÀ PREVISTE ED IL SISTEMA AMBIENTALE (HABITAT E SPECIE ANIMALI/VEGETALI PRESENTI NEL SITO).....	76
6.1	VALUTAZIONE PRELIMINARE DELLA POSSIBILE INTERAZIONE CON I SITI IN ESAME.....	82
6.2	VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DELL'INCIDENZA AMBIENTALE DEL PIANO/PROGETTO.....	111
6.3	INDICAZIONE D'EVENTUALI MISURE DI MITIGAZIONE DELL'INCIDENZA DELLE OPERE/ATTIVITÀ PREVISTE.....	113



1 PREMESSA

Gli strumenti legislativi di riferimento per la protezione della natura nei Paesi dell'Unione Europea sono la Direttiva 79/409/CEE nota come "Direttiva Uccelli", come modificata e integrata dalla Direttiva 147/2009 CEE, e la Direttiva 92/43/CEE, nota come "Direttiva Habitat". Queste direttive comunitarie contengono le indicazioni per conservare la biodiversità nel territorio degli Stati Membri.

Le due direttive prevedono la realizzazione di una rete di aree caratterizzate dalla presenza delle specie e degli habitat degni di tutela. Queste aree sono denominate "Zone di Protezione Speciale" (ZPS), se identificate per la presenza di specie ornitiche individuate dalla "Direttiva Uccelli", mentre sono denominate "Siti di Importanza Comunitaria" (SIC) o "proposte di Siti di Importanza Comunitaria" (pSIC) se identificate in base alla presenza delle specie faunistiche e degli habitat individuati dalla "Direttiva Habitat", che vengono successivamente designati quali Zone Speciali di Conservazione (ZSC). L'obiettivo finale è quello di creare una rete europea interconnessa di zone speciali di conservazione denominata "Natura 2000", attraverso la quale garantire il mantenimento ed il ripristino in uno stato di conservazione soddisfacente degli habitat naturali e delle specie interessate nella loro area di ripartizione naturale.

Il DPR 12/03/2003 n.120, recante attuazione della direttiva 92/43/CEE, prevede (art. 6, comma 3) che *"i proponenti di interventi non direttamente connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti nel sito, ma che possono avere incidenze significative sul sito stesso, singolarmente o congiuntamente ad altri interventi, presentano, ai fini della valutazione di incidenza, uno studio volto ad individuare e valutare, secondo gli indirizzi espressi nell'allegato G, i principali effetti che detti interventi possono avere sul proposto sito di importanza comunitaria, sul sito di importanza comunitaria o sulla zona speciale di conservazione, tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi."*

La Valutazione d'Incidenza (VINCA) è il procedimento di carattere preventivo al quale è necessario sottoporre qualsiasi piano o progetto che possa avere incidenze significative su un sito o proposto sito della Rete Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti e tenuto conto degli obiettivi di conservazione del sito stesso.

Il presente Studio di incidenza ha come oggetto il PRT Piano Regionale dei Trasporti della Valle d'Aosta.

Il Piano Regionale dei Trasporti è lo strumento di pianificazione e programmazione generale per il settore della mobilità delle persone e del trasporto delle merci.

Considerando che le previsioni da esso definite *"non sono direttamente connesse e necessarie al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti nei Siti"*, il Piano deve essere sottoposto a Valutazione di incidenza nel rispetto degli indirizzi contenuti nell'allegato G del DPR 12/03/2003 n° 120.

In regione Valle d'Aosta la DGR n. 970/12 *"Approvazione della disciplina per l'applicazione della procedura di valutazione di incidenza, ai sensi dell'art. 7 della L.R. 8/2007, concernente*

disposizioni in materia di conservazione degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatiche di cui alle direttive CEE 92/43 E 79/409. Revoca della D.G.R. 1815/2007") dispone che: "Sono sottoposti a procedura di valutazione di incidenza i piani territoriali, urbanistici e di settore, ivi compresi i piani agricoli e faunistico-venatori e le loro varianti, nonché ogni altro piano o strumento contenente previsioni di interventi che comportino trasformazioni territoriali insistenti su Siti di importanza comunitaria (SIC), proposti Siti di importanza comunitaria (pSIC), Zone di protezione speciale (ZPS) e Siti di interesse naturalistico regionale (SIR). Sono altresì da sottoporre a procedura di valutazione di incidenza tutti i progetti e gli interventi che insistono su SIC, pSIC, ZPS e SIR, o al di fuori di essi, ma che possono avere incidenze significative sugli stessi, anche congiuntamente con altri progetti.¹"

Sempre secondo la DGR 970/12 "La relazione d'incidenza è finalizzata ad individuare e valutare i principali effetti diretti ed indiretti che piani, progetti e interventi possono avere su SIC, pSIC, ZPS e SIR, accertando che non si pregiudichi l'integrità del sito interessato e delle zone tutelate, tenuto conto degli obiettivi di conservazione degli habitat e delle specie presenti.²"

Inoltre: "Per quanto attiene ai piani, la relazione di incidenza deve contenere tutti gli elementi necessari ad individuare e valutare i possibili impatti sugli habitat e sulle specie di cui alle Direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE e loro successive modifiche, per la cui tutela il sito o i siti sono stati individuati, tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi. Inoltre, deve indicare ed evidenziare le modalità previste per l'attuazione delle soluzioni che il piano assume, comprese le mitigazioni e/o compensazioni."

Sul territorio della regione Valle d'Aosta insistono i seguenti Siti della Rete Natura 2000:

	TIPO SITO	CODICE	DENOMINAZIONE
1	SIC-ZPS	IT1201000	Parco Nazionale del Gran Paradiso
2	ZSC	IT1201010	Ambienti calcarei d'alta quota della Valle di Rhemes
3	ZSC	IT1202000	Parco naturale Mont Avic
4	ZPS	IT1202020	Mont Avic e Mont Emilius
5	ZSC	IT1203010	Zona umida di Morgex
6	ZSC	IT1203020	Lago di Lolair
7	ZSC	IT1203030	Formazioni Steppiche della Cote de Gargantua
8	ZSC	IT1203040	Stagno di Loson
9	ZSC	IT1203050	Lago di Villa
10	ZSC	IT1203060	Stagno di Holay
11	ZSC	IT1203070	Mont Mars

¹ DGR 970/12 Allegato A) *Disciplina di applicazione della procedura di valutazione di incidenza ai sensi dell'art. 7, comma 6, L.R. 21 maggio 2007, n. 8 Lett. A) ARTICOLAZIONE IN LIVELLI DI VALUTAZIONE*

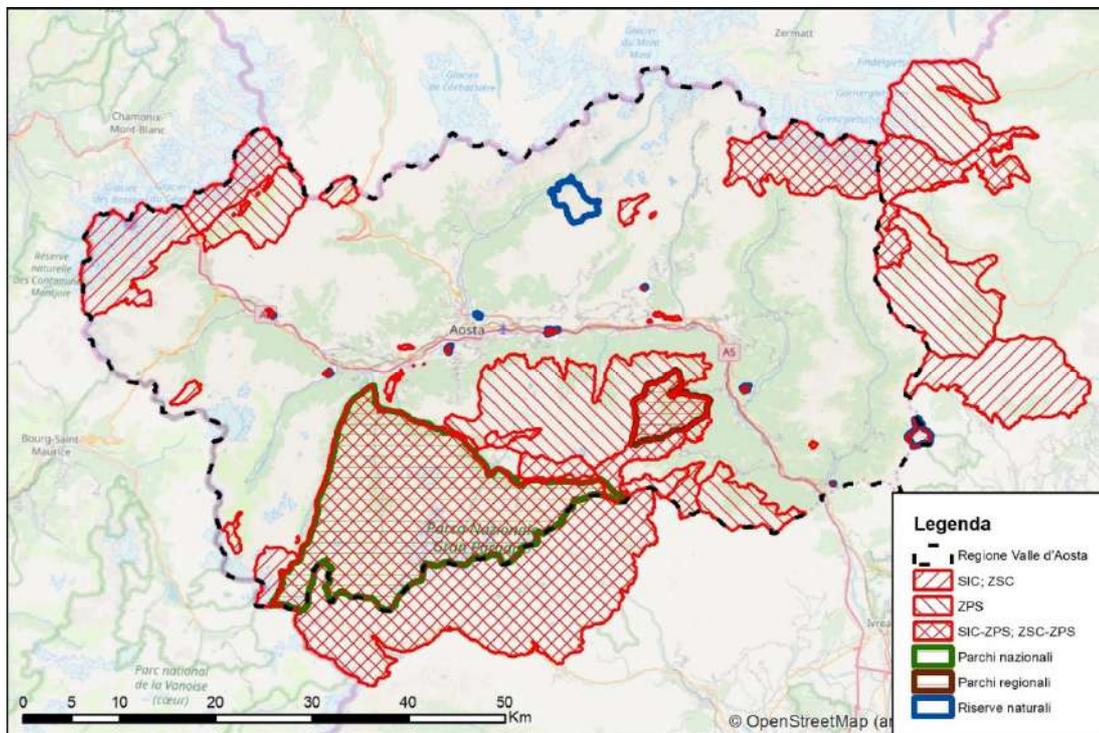
² DGR 970/12 Allegato A) *Disciplina di applicazione della procedura di valutazione di incidenza ai sensi dell'art. 7, comma 6, L.R. 21 maggio 2007, n. 8 Lett. C) INDIRIZZI PER LA REDAZIONE DELLE RELAZIONI DI INCIDENZA E INDICAZIONI GENERALI SULLE MODALITÀ DI PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI*



	TIPO SITO	CODICE	DENOMINAZIONE
12	ZSC	IT1204010	Ambienti Glaciali del Monte Bianco
13	ZPS	IT1204030	Val Ferret
14	ZSC	IT1204032	Talweg della Val Ferret
15	ZSC-ZPS	IT1204220	Ambienti glaciali del Gruppo del Monte Rosa
16	ZSC	IT1205000	Ambienti d'alta quota delle Combe Thuilette e Sozin
17	ZSC	IT1205010	Ambienti d'alta quota della Valgrisenche
18	ZSC	IT1205020	Ambienti d'alta quota del Colle del Gran San Bernardo
19	ZSC	IT1205030	Pont D'ael
20	ZSC	IT1205034	Castello e miniere abbandonate di Aymavilles
21	ZSC	IT1205050	Ambienti Xerici del Mont Torretta - Bellon
22	ZSC	IT1205061	Stazione di Astragalus alopecurus di Cogne
23	ZSC	IT1205064	Vallone del Grauson
24	ZSC	IT1205065	Vallone dell'Urtier
25	ZSC-ZPS	IT1205070	Zona Umida di Les Iles di Saint - Marcel
26	ZSC	IT1205081	Ambienti calcarei d'alta quota attorno al Lago Tsan
27	ZSC	IT1205082	Stagno di Lo Ditor
28	ZSC	IT1205090	Ambienti xerici di Grand Brison - Cly
29	ZSC	IT1205100	Ambienti d'alta quota della Vallée de l'Alleigne
30	ZSC	IT1205110	Stazione di Paeonia officinalis
31	ZPS	IT1120027	Alta Valsesia e Valli Otro, Vogna, Gronda, Artogna e Sorba
32	ZSC	IT1120028	Alta Val Sesia
33	ZSC	IT1130002	Val Sessera
34	ZPS	IT1140019	Monte Rosa

Gli ultimi 4 siti si trovano al confine nella regione Piemonte entro una distanza di 5 km.

Img. 1.1 – Aree protette e Siti Natura 2000 nella Regione Valle d'Aosta



Il presente Studio di Incidenza ha dunque lo scopo di individuare e valutare i potenziali effetti delle azioni proposte dal Piano sui Siti della Rete Natura 2000 presenti nel territorio regionale.

2 METODOLOGIA E PRINCIPALI RIFERIMENTI NORMATIVI

Ai sensi della Direttiva 92/43/CEE e del D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357, modificato con D.P.R. 12 marzo 2003, n. 120, nonché della DGR n. 970/12 la approvazione di piani non connessi alla conservazione e gestione del sito deve essere preceduta dalla valutazione dell'incidenza che la realizzazione delle previsioni del piano medesimo può avere sulla conservazione del sito.

La valutazione di incidenza prevista dall'articolo 5, comma 2, del decreto del Presidente della Repubblica n. 357/97 successivamente modificato ed integrato dal DPR 120/2003, è effettuata dal soggetto competente all'approvazione del piano, nell'ambito della valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale (VAS/VALSAT).

Analogamente, secondo la DGR n. 970/12 Allegato A Lett. A - p.to 2. *“Per i piani di cui all'art. 6, comma 1, della legge regionale 26 maggio 2009, n. 12. (Nuova disciplina in materia di Valutazione di impatto ambientale e Valutazione ambientale strategica), e i progetti e gli interventi sottoposti a procedura di valutazione di impatto ambientale ai sensi dell'art. 15, comma 1, della medesima legge, la valutazione di incidenza è compresa nell'ambito della procedura di valutazione ambientale strategica/valutazione di impatto ambientale.”*

E inoltre (Lett. B p.to 3) *“Per i piani, progetti e interventi di cui alla lettera A) punto 2, la valutazione di incidenza è compresa nelle procedure di valutazione ambientale previste dalla L.R. 12/2009 e pertanto gli elementi della relazione di incidenza dovranno essere ricompresi nelle relazioni ambientali previste dalla suddetta normativa. La documentazione deve esser presentata contestualmente alla struttura regionale competente in materia di aree naturali protette e, secondo le modalità previste dalla legge regionale L.R. 12/2009, alla struttura regionale competente in materia di valutazione ambientale.”*

Inoltre (Lett. C p.to 2): *“Per quanto attiene ai piani, la relazione di incidenza deve contenere tutti gli elementi necessari ad individuare e valutare i possibili impatti sugli habitat e sulle specie di cui alle Direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE e loro successive modifiche, per la cui tutela il sito o i siti sono stati individuati, tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi. Inoltre, deve indicare ed evidenziare le modalità previste per l'attuazione delle soluzioni che il piano assume, comprese le mitigazioni e/o compensazioni.” (...)* *“Si precisa che, in assenza dei piani di gestione, gli obiettivi di conservazione si identificano con la tutela degli habitat e delle specie afferenti al sito stesso, con il loro mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente e, ove necessario, con il ripristino degli habitat.”*

Lo studio di incidenza e la relativa valutazione vengono articolati di seguito secondo quanto previsto dall'allegato G del DPR 357/97, cui risulta coerente quanto specificato dalla DGR 970/12. In particolare (Lett. C p.to 2):

La relazione di incidenza dovrà, in particolare:

- a. contenere elaborati cartografici in scala adeguata dell'area interessata dal SIC, pSIC, SIR o ZPS, con evidenziata la sovrapposizione dell'intervento del piano, o riportare sugli elaborati del piano la perimetrazione del SIC, pSIC, SIR o ZPS;*
- b. descrivere qualitativamente gli habitat e le specie faunistiche e floristiche della zona*

interessata dalle previsioni del piano, anche con un'analisi critica della situazione ambientale del sito, precisando se, in relazione al tipo di intervento, vi sono zone che potrebbero subire effetti indotti;

- c. esplicitare gli interventi di trasformazione previsti e le relative ricadute in riferimento agli specifici aspetti naturalistici;*
- d. illustrare le misure mitigative, in relazione agli impatti stimati, che si intendono applicare e le modalità di attuazione (es. tipo di strumenti ed interventi da realizzare, aree interessate, verifiche di efficienza ecc.);*
- e. indicare le eventuali compensazioni, ove applicabili a fronte di impatti previsti, anche di tipo temporaneo. Le compensazioni, perché possano essere efficaci, devono di norma essere in atto al momento in cui il danno dovuto al piano è effettivo sul sito, fatta salva la dimostrazione che la simultaneità non è necessaria per garantire il contributo del sito alla rete Natura 2000. Le compensazioni dovranno essere funzionalmente ed ecologicamente equivalenti alla situazione antecedente all'impatto."*

La presente relazione risponde alle richieste della normativa nazionale (Allegato G al DPR 357/97, non modificato nel DPR 12 Marzo 2003 No. 120) e regionale (DGR 970/12), e si compone dei seguenti elementi fondamentali:

- Descrizione del Piano e delle sue finalità, nonché delle Azioni di Piano previste in prossimità dei Siti Natura 2000 – Siti di interesse Regionale, contenente una descrizione sintetica degli obiettivi, delle politiche/azioni del Piano stesso, anche con attenzione alle possibili alternative d'intervento;
- Inquadramento del Piano rispetto agli strumenti di Pianificazione sovraordinati;
- Descrizione delle caratteristiche generali dei Siti ricadenti sul territorio regionale (o immediatamente adiacenti, qualora interessati dalle azioni di Piano);
- Descrizione dei caratteri ambientali e naturalistici e delle reti ecologiche presenti o programmate nel territorio su cui ricadono le politiche/azioni di Piano;
- Analisi dell'incidenza, che sulla base delle Politiche/Azioni di Piano e delle caratteristiche dei Siti protetti nonché delle aree di intervento, identifica gli elementi di maggiore criticità e le tipologie di impatto attese, valutandone l'entità ed individuando le variabili ambientali maggiormente impattate; in questa fase sono anche definite le misure di mitigazione e/o di compensazione ritenute necessarie; le considerazioni svolte permettono di esprimere un giudizio sull'accettabilità o meno degli impatti indotti dalle previsioni di Piano;
- Allegati: Formulare Natura 2000 dei Siti ricadenti sul territorio di interesse riportanti le informazioni aggiornate disponibili sul sito web della Regione Valle d'Aosta (https://www.regione.vda.it/territorio/ambiente/conservazione/natura2000/siti_allegati_i.asp) e del Ministero dell'ambiente (ftp://ftp.minambiente.it/PNM/Natura2000/TrasmissioneCE_dicembre2017/schede_mappe/Valle%20d'Aosta/).

Di seguito vengono riportate una breve nota riassuntiva relativa agli obiettivi ed ai contenuti della normativa vigente in tema di fauna selvatica.

2.1 Principali Riferimenti Normativi

2.1.1 Direttiva 92/43/CEE "Habitat"

L'obiettivo della Direttiva 92/43/CEE "Habitat", è la salvaguardia della biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche nel territorio dei paesi membri dell'Unione Europea.

Questa Direttiva prevede di adottare misure volte a garantire il mantenimento o il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e delle specie di interesse comunitario.

Gli allegati della Direttiva riportano liste di habitat e specie animali e vegetali per le quali si prevedono diverse azioni di conservazione e diversi gradi di tutela.

- Allegato I: habitat naturali di interesse comunitario, la cui conservazione richiede la designazione di Zone Speciali di Conservazione (ZSC).
- Allegato II: specie di interesse comunitario, la cui conservazione richiede la designazione di zone speciali di conservazione.
- Allegato III: criteri di selezione dei siti che presentano caratteristiche idonee per essere designati zone speciali di conservazione.
- Allegato IV: specie di interesse comunitario, la cui conservazione richiede una protezione rigorosa.
- Questi allegati sono stati modificati ed aggiornati dalla successiva Direttiva 97/62/CE.

In base agli elenchi degli allegati sono stati individuati i Siti di Importanza Comunitaria (SIC) destinati a divenire, a seguito della loro elezione da parte dell'Unione Europea, le ZSC che costituiranno l'insieme di aree della Rete Natura 2000, rete per la conservazione del patrimonio naturale europeo.

L'applicazione in Italia di questa Direttiva è affidata al D.P.R. 357/97, modificato con D.P.R. n. 120/03.

Il decreto trova applicazione a livello regionale nella Legge regionale 8/2007: *Disposizioni per l'adempimento degli obblighi della Regione autonoma Valle d'Aosta derivanti dall'appartenenza dell'Italia alla Comunità europea. Attuazione delle direttive 79/409/CEE, concernente la conservazione degli uccelli selvatici, e 92/43/CEE, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche. Legge comunitaria 2007*".

Il 28 novembre 2019 la Commissione Europea ha approvato l'ultimo (dodicesimo) elenco aggiornato dei SIC per le tre regioni biogeografiche che interessano l'Italia, alpina, continentale e mediterranea rispettivamente con le Decisioni 2020/100/UE, 2020/97/UE e 2020/96/UE. Tali Decisioni sono state redatte in base alla banca dati trasmessa dall'Italia a dicembre 2017.

2.1.2 Direttiva 79/409/CEE "Uccelli"

Scopo della Direttiva è la conservazione di tutte le specie di uccelli viventi naturalmente allo stato selvatico nel territorio dei paesi membri dell'Unione Europea; essa si prefigge la protezione, la gestione e la regolazione di tali specie e ne disciplina lo sfruttamento e si applica agli Uccelli stessi, alle loro uova, nidi ed habitat.

Gli allegati della Direttiva riportano liste di Uccelli aventi diversi gradi di tutela o di possibilità di sfruttamento da parte dell'uomo.

- Allegato I: specie di uccelli che necessitano di protezione e i cui siti di presenza richiedono l'istituzione di Zone di Protezione Speciale (ZPS).
- Allegato II/1: specie che possono essere oggetto di prelievo.
- Allegato II/2: specie che possono essere oggetto di prelievo soltanto in alcuni dei paesi membri.
- Allegato III/1: specie cacciabili, trasportabili, detenibili e commerciabili.
- Allegato III/2: specie cacciabili, trasportabili, detenibili e commerciabili nei paesi membri che ne facciano richiesta all'Unione Europea.

Questi allegati sono stati modificati ed aggiornati dalle successive Direttive 85/411/CEE, 91/244/CEE, 97/49/CE.

L'applicazione in Italia di questa Direttiva è affidata alla L. 157/92 e al D.P.R. n. 357 dell'8 settembre 1997, così come modificato con D.P.R. n. 120 del 12 marzo 2003.

Il decreto trova applicazione a livello regionale nella Legge regionale 8/2007: *Disposizioni per l'adempimento degli obblighi della Regione autonoma Valle d'Aosta derivanti dall'appartenenza dell'Italia alla Comunità europea. Attuazione delle direttive 79/409/CEE, concernente la conservazione degli uccelli selvatici, e 92/43/CEE, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche. Legge comunitaria 2007*".

Ai sensi dell'articolo 3, comma 3, del DM 17 ottobre 2007, le Zone di Protezione Speciale (ZPS) sono formalmente designate al momento della trasmissione dei dati alla Commissione Europea e, come stabilito dal DM dell'8 agosto 2014 (GU n. 217 del 18-9-2014), l'elenco aggiornato delle ZPS deve essere pubblicato sul sito internet del Ministero dell'Ambiente. L'ultima trasmissione della banca dati alla Commissione Europea è stata effettuata dal Ministero dell'Ambiente a dicembre 2019.

2.1.3 Normativa Nazionale

A livello nazionale, nel 1997 un apposito decreto ha recepito la Direttiva 92/43/CEE; tale regolamento è stato successivamente (1999 e 2003) modificato con analoghi provvedimenti di legge, in seguito ai quali il Decreto Ministeriale attualmente di riferimento risulta il DPR 12 marzo 2003, n.120 di modificazione ed integrazione al DPR 357/97.

Dal punto di vista delle competenze amministrative, tale atto affida alle Regioni (e alle Province Autonome) il compito di individuare i Siti della rete Natura 2000 e di comunicarlo al ministero dell'Ambiente. Nell'aprile 2000 il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio ha pubblicato l'elenco dei proposti Siti di Importanza Comunitaria (pSIC) e delle Zone di Protezione Speciale (ZPS), individuati ai sensi delle Direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE.

Gli elenchi sono stati successivamente integrati ed ampliati.

Ad oggi sono stati individuati da parte delle Regioni italiane 2342 Siti di Importanza Comunitaria (SIC), 2262 dei quali sono stati designati quali Zone Speciali di Conservazione, e 627 Zone di Protezione Speciale (ZPS), 348 delle quali sono siti di tipo C, ovvero ZPS coincidenti con SIC/ZSC.

In merito alle misure di conservazione dei Siti, nel 2006 è stata emanata la Legge n. 296/2006, nell'ambito della quale il comma 1226 dichiara: *“Al fine di prevenire ulteriori procedure di infrazione, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano devono provvedere agli adempimenti previsti dagli articoli 4 e 6 del regolamento di cui al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, e successive modificazioni, o al loro completamento, entro tre mesi dalla data di entrata in vigore della presente legge, sulla base dei criteri minimi ed uniformi definiti con apposito decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare”*.

Tali criteri minimi uniformi sono stati dettati nell'ottobre 2007 da un Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, successivamente modificato ed integrato nel gennaio 2009.

2.1.4 Normativa Regionale

Fin dal 1994, la Regione Autonoma Valle d'Aosta aveva avviato, nell'ambito del progetto “Bioitaly”, un primo rilevamento dei biotopi presenti sul territorio regionale che aveva portato ad un elenco di siti potenzialmente idonei, con una percentuale di copertura del territorio regionale pari al 19,9%. Successivamente, ulteriori approfondimenti scientifici hanno portato all'attuale Rete Natura 2000, costituita da 28 siti, e di 5 ZPS, per una copertura del territorio regionale corrispondente al 30%.

L'elenco dei siti Natura 2000 valdostani, appartenenti alla Regione biogeografica alpina, è stato approvato dall'UE con Decisione della Commissione europea del 22 marzo 2003, pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale Legge 14/21 del 21/01/2004 e recepito dal Decreto ministeriale del 25 marzo 2004.

I riferimenti normativi per la regione Valle d'Aosta sono i seguenti:

- Legge regionale 8/2007: Disposizioni per l'adempimento degli obblighi della Regione autonoma Valle d'Aosta derivanti dall'appartenenza dell'Italia alla Comunità europea. Attuazione delle direttive 79/409/CEE, concernente la conservazione degli uccelli selvatici, e 92/43/CEE, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche. Legge comunitaria 2007.

- Delibera regionale 1460/2002: Approvazione dell'elenco dei siti proposti dall'Unione europea come siti di importanza comunitaria per la costituzione della rete ecologica europea, denominata Natura 2000, ai sensi della Direttiva 92/43/CEE.
- Delibera regionale 3361/2002: Approvazione della proposta di designazione, avanzata dal Ministero dell'Ambiente, di quattro zone di protezione speciale, ai sensi della direttiva comunitaria 79/409/CEE (Misure volte ad assicurare la preservazione, il mantenimento e il ripristino dei biotopi e degli habitat interessati).
- Deliberazione Giunta regionale 178/2006: Approvazione dell'aggiornamento della banca dati NATURA 2000, costituita dai siti di importanza comunitaria (DIRETTIVA 92/43/CEE –HABITAT) e zone di protezione speciale (DIRETTIVA 79/409/CEE-UCCELLI) in Valle d'Aosta e della sua trasmissione al Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio.
- Deliberazione Giunta regionale 654/2006: Approvazione della proposta di istituzione di un nuovo sito di importanza comunitaria, nell'alta Valgrisenche, del suo inserimento nella banca dati NATURA 2000 della Valle d'Aosta (DIRETTIVA 92/43/CEE –HABITAT) e della trasmissione della relativa documentazione al Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio.
- Deliberazione Giunta regionale 1087/2008: Approvazione del documento tecnico concernente la classificazione delle zone di protezione speciale (Zps), le misure di conservazione e le azioni di promozione ed incentivazione, ai sensi dell'articolo 4 della legge regionale 21 maggio 2007 n. 8 e del decreto del Ministro dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare 17 ottobre 2007.
- Deliberazione Giunta regionale 3061 del 16/12/2011: Approvazione del documento tecnico concernente le misure di conservazione per i siti di importanza comunitaria della rete ecologica europea NATURA 2000, ai sensi dell'articolo 4 della L.R. 8/2007 e del D.M. 17 ottobre 2007 e ai fini della designazione delle zone speciali di conservazione (ZSC).
- Deliberazione Giunta regionale 970/2012: Approvazione della disciplina per l'applicazione della procedura di valutazione di incidenza, ai sensi dell'art. 7 della L.R. 8/2007, concernente disposizioni in materia di conservazione degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatiche di cui alle direttive CEE 92/43 E 79/409. Revoca della D.G.R. 1815/2007.

La DGR 970/2012 contiene Indirizzi per la redazione delle Relazioni di Incidenza e indicazioni generali sulle modalità di progettazione e realizzazione degli interventi.

2.2 Individuazione dell'Autorità Competente per la procedura di Valutazione di incidenza

L'art. 11 comma 2 della Direttiva 2001/42/CE stabilisce che *“per i piani e i programmi in merito ai quali l'obbligo di effettuare una valutazione dell'impatto ambientale risulta contemporaneamente dalla presente direttiva e da altre normative comunitarie, gli Stati membri possono prevedere procedure coordinate o comuni per soddisfare le prescrizioni della pertinente normativa comunitaria, tra l'altro al fine di evitare duplicazioni della valutazione”*.

Appare quindi chiara l'intenzione del legislatore di perseguire la massima integrazione fra gli strumenti di valutazione ambientale nell'ottica dell'ottimizzazione delle informazioni e delle risorse.

Anche la legislazione nazionale dà attuazione tale principio: per quanto riguarda il rapporto fra Valutazione di Incidenza e VIA l'art. 5 del DPR n. 357/97 stabilisce che per i progetti sottoposti a VIA che possono produrre impatti sui SIC, la procedura di VI è compresa all'interno di quella di VIA e lo Studio di Impatto Ambientale preparato nell'ambito di quest'ultima contiene anche le informazioni richieste dal DPR 357/97 (allegato G).

Anche il D.Lgs 152/2006 e smi stabilisce l'integrazione procedurale fra VAS, VIA e VINCA: l'art. 10 comma 3 recita che la *"VAS e la VIA comprendono le procedure di valutazione d'incidenza di cui all'articolo 5 del decreto n. 357 del 1997; a tal fine, il rapporto ambientale, lo studio preliminare ambientale o lo studio di impatto ambientale contengono gli elementi di cui all'allegato G dello stesso decreto n. 357 del 1997 e la valutazione dell'autorità competente si estende alle finalità di conservazione proprie della valutazione d'incidenza oppure dovrà dare atto degli esiti della valutazione di incidenza. Le modalità di informazione del pubblico danno specifica evidenza della integrazione procedurale"*.

Tale assetto procedurale è confermato a livello regionale: secondo la DGR 970/2012 Allegato A) Lett. A) – p. to 2: *"Per i piani di cui all'art. 6, comma 1, della legge regionale 26 maggio 2009, n. 12. (Nuova disciplina in materia di Valutazione di impatto ambientale e Valutazione ambientale strategica), e i progetti e gli interventi sottoposti a procedura di valutazione di impatto ambientale ai sensi dell'art. 15, comma 1, della medesima legge, la valutazione di incidenza è compresa nell'ambito della procedura di valutazione ambientale strategica/valutazione di impatto ambientale."*

Inoltre (Allegato A) Lett. B) p. to 3: *"Per i piani, progetti e interventi di cui alla lettera A) punto 2, la valutazione di incidenza è compresa nelle procedure di valutazione ambientale previste dalla L.R. 12/2009 e pertanto gli elementi della relazione di incidenza dovranno essere ricompresi nelle relazioni ambientali previste dalla suddetta normativa. La documentazione deve essere presentata contestualmente alla struttura regionale competente in materia di aree naturali protette e, secondo le modalità previste dalla legge regionale L.R. 12/2009, alla struttura regionale competente in materia di valutazione ambientale."*

3 OBIETTIVI DEL PIANO

3.1 *Inquadramento del piano negli strumenti di programmazione e pianificazione vigenti*

Il presente capitolo ha l'obiettivo di esaminare le previsioni di Piano all'interno degli strumenti di pianificazione sovraordinati, al fine di valutarne la coerenza pianificatoria.

Nel caso specifico tale valutazione è già stata condotta, per quanto riguarda il quadro della pianificazione sovralocale di carattere regionale, nell'ambito della V.A.S. e più in generale nel processo pianificatorio, attraverso il quale il PRT deve necessariamente recepire le prescrizioni degli strumenti sovraordinati e perseguirne le direttive.

Si rimanda quindi interamente a quanto riportato all'interno del Rapporto Ambientale della V.A.S. del PRT (Cap. 6 – La valutazione di coerenza del Piano, in particolare Par. 6.1 - Valutazione di coerenza interna ed esterna) e all'interno del PRT stesso.

In questa sede si evidenzia che i Piani rilevanti per la tutela della natura, della biodiversità ed il paesaggio, che costituiscono un quadro di riferimento per la valutazione del PRT, sono: PTP - Piano territoriale Paesistico della Regione (che definisce Obiettivi e Orientamenti programmatici per il settore Trasporti); Piano del Parco Nazionale Gran Paradiso; Piano di Gestione del Parco Monte Avic.

3.2 *Finalità del piano*

La presente edizione del Piano Regionale dei Trasporti (PRT) è la prima dalla approvazione della L.R. 29/1997, che ne ha previsto la redazione, quale strumento di pianificazione e programmazione generale per il settore della mobilità delle persone e del trasporto delle merci.

Il Piano è articolato incrociando tre livelli di interazione trasporti – territorio con i sistemi delle infrastrutture/nuove tecnologie, i Servizi per la mobilità e le Politiche settoriali, rispetto ai quali sono stati individuati tre macro-obiettivi che costituiscono la «Magna Carta» del PRT 2020-2030:

- Migliorare la mobilità interna in una logica di sviluppo sostenibile (economico, sociale e ambientale);
- Rafforzare i collegamenti con le regioni limitrofe a supporto dello sviluppo del sistema turistico regionale;
- Migliorare l'integrazione della Valle d'Aosta nella rete dei corridoi europei e delle principali direttrici di traffico nazionali passeggeri e merci.

Infrastrutture, servizi e politiche per la mobilità dovranno essere fortemente integrati tra loro e rispondere ad una logica di efficienza complessiva del sistema finalizzata, in primo luogo, alla riduzione delle esternalità del settore trasporti (incidentalità, inquinamento, congestione del traffico, degrado accelerato delle infrastrutture, consumo di suolo, effetti marginalizzanti...).

IL PRT delinea uno scenario progettuale in cui infrastrutture, servizi e politiche per la mobilità sono fortemente integrati tra loro e rispondono ad una logica di efficienza complessiva del



sistema finalizzata, in primo luogo, alla riduzione delle esternalità del settore trasporti (incidentalità, inquinamento, congestione del traffico, degrado accelerato delle infrastrutture, consumo di suolo, effetti marginalizzanti...) e che deve costituire una sfida comune per la Politica, gli operatori del settore e la collettività.

3.3 Motivazioni, livello d'interesse e tipologia di interesse del Piano

Il livello di interesse del Piano è Regionale, in quanto interessa il territorio della Regione Valle d'Aosta.

Essendo il PRT lo strumento di pianificazione e programmazione generale per il settore della mobilità delle persone e del trasporto delle merci, la tipologia dell'interesse è pubblico.

La realizzazione del piano è un atto obbligatorio sulla base della legislazione vigente.

Il Piano è soggetto a VAS.

4 DESCRIZIONE DEI CONTENUTI DI PIANO

Come evidenziato, il Piano è articolato incrociando tre livelli di interazione trasporti – territorio con i sistemi delle infrastrutture/nuove tecnologie, i Servizi per la mobilità e le Politiche settoriali, rispetto ai quali sono stati individuati tre macro-obiettivi che costituiscono la «Magna Carta» del PRT 2020-2030:

- Migliorare la mobilità interna in una logica di sviluppo sostenibile (economico, sociale e ambientale);
- Rafforzare i collegamenti con le regioni limitrofe a supporto dello sviluppo del sistema turistico regionale;
- Migliorare l'integrazione della Valle d'Aosta nella rete dei corridoi europei e delle principali direttrici di traffico nazionali passeggeri e merci.

Di seguito si riportano gli obiettivi e le strategie del piano. La definizione degli obiettivi e delle strategie generali di intervento del Piano Regionale dei Trasporti ha preso le mosse da alcuni aspetti salienti del quadro conoscitivo e ha tenuto conto delle indicazioni emerse durante la prima fase di partecipazione a supporto della redazione del PRT.

Le strategie proposte in relazione ai macro obiettivi si fondano su linee di intervento specifiche, o anche intersettoriali, riguardanti infrastrutture, servizi e politiche-azioni tra loro intimamente connesse.

Tale impostazione è utile per cogliere la portata alle diverse scale territoriali di alcune linee di intervento che costituiscono lo scenario di Piano.

Tab. 3.3.1 - Quadro riassuntivo degli obiettivi strategie linee d'intervento

Macro Obiettivo	Strategie	Linee di Intervento		
		Infrastrutture	Servizi	Politiche
Migliorare l'integrazione della Valle d'Aosta nella rete dei corridoi europei e delle principali direttrici di traffico nazionali	Rafforzamento dei collegamenti al sistema degli aeroporti di riferimento (Torino, Milano Malpensa, Ginevra)	Creazione di nodi di Rendez-Vous tra servizi automobilistici a mercato di collegamento con gli aeroporti e la rete di TPRL regionale dotati anche di piccoli parcheggi di interscambio per la sosta lunga delle auto		Coordinamento degli orari del Network dei servizi a mercato con quelli del TPRL regionale
	Miglioramento dell'accesso alla rete AV ferroviaria	<ul style="list-style-type: none"> • Velocizzazione della linea tra Aosta e Chivasso • <i>Eliminazione del "giro banco" dei treni a Chivasso</i> • <i>Nuova stazione AV Porta Canavese</i> 	Ottimizzazione ed eventuale intensificazione dei servizi di TPRL di connessione con Torino P.N.	
	Collegamento al sistema degli interporti			Integrazione autoporto di Aosta – Interporti di Torino e Novara per l'ottimizzazione del feeder
	Rilancio dell'Aeroporto Regionale "C.Gex"	Recepimento delle previsioni del Master Plan		Studio di misure integrate (pacchetti turistici – collegamenti con le stazioni sciistiche) per incentivare lo sviluppo di voli charter per il turismo di gruppo
	Valorizzazione del ruolo della stazione di Aosta quale hub primario per la concentrazione dei flussi pax a diversa	Adeguamento infrastrutturale della stazione per favorire l'interscambio modale tra ferro, servizi gommati di lungo raggio, servizi di trasporto urbani e funivia per Pila.		Coordinamento fra operatori per visione integrata del sistema, attraverso iniziative congiunte di informazione orari, segnaletica, wayfinding ed ove possibile integrazione commerciale



Macro Obiettivo	Strategie	Linee di Intervento		
		Infrastrutture	Servizi	Politiche
	scala (internazionale / nazionale / regionale / urbana)	Attrezzare i servizi di TPL in ambito regionale per il trasporto di bagagli ingombranti e biciclette		
Rafforzare i collegamenti con le regioni limitrofe	Potenziamento di servizi calibrati sulle esigenze della domanda per studio e lavoro su Torino		Velocizzazione e cadenzamento dei collegamenti ferroviari diretti con Torino P.N.	
	Rilancio dell'Aeroporto Regionale "C.Gex" per le funzioni di aviazione generale e volo a vela	Recepimento delle previsioni del Master Plan		Studio di misure integrate (pacchetti turistici - collegamenti con le stazioni sciistiche) per incentivare lo sviluppo di voli charter per il turismo di gruppo
	Promozione dello sviluppo di collegamenti ferroviari e automobilistici a prevalente vocazione turistica	Realizzare aree attrezzate per l'interscambio auto privata e servizi di trasporto pubblico locale e regionale		
		Realizzare un hub di interscambio presso la città di Aosta		
		Attrezzare i servizi di tpl in ambito regionale per il trasporto di bagagli ingombranti e biciclette		
	Potenziamento delle opportunità di circuitazione turistica		Creazione di servizi transfrontalieri stagionali I-F attraverso il passo del Piccolo San Bernardo	Integrazione tra i servizi di trasporto regionali di Valle d'Aosta, Haute Savoie, Vallese
		Creazione di servizi transfrontalieri I-CH attraverso il passo del Gran San Bernardo		
Migliorare la mobilità interna in una logica di sviluppo sostenibile (economica, sociale e ambientale)	Riequilibrio nell'uso della rete stradale	Rifunzionalizzazione degli svincoli del RAV per incentivarne l'utilizzo sulle percorrenze di corto raggio		Accordo per la revisione dei pedaggi applicate sul RAV e A5
		Implementazione di un ITS Regionale per la gestione del traffico, il monitoraggio dei flussi sulla rete stradale e l'infomobilità orientato a forme di Mobility as a Service (MaaS)		Accordo con i concessionari autostradali per l'estensione dell'ITS alla sottorete di competenza
				Realizzazione di interventi di calmierazione del traffico su SS 26 e ss26 dir in corrispondenza degli attraversamenti dei centri abitati per la riduzione dell'incidentalità e per incentivare il trasferimento del traffico di attraversamento sulla viabilità autostradale
	Efficientamento e potenziamento del Trasporto Pubblico Locale		Realizzazione di un cadenzamento veloce dei servizi in ambito regionale ottenuto per sovrapposizione dei treni Aosta e Torino con rinforzi tra Aosta e Ivrea nelle ore di punta	
Interventi sulla linea Aosta-Ivrea e sulle stazioni di Nus, Chatillon, Verrès, Pont San Martin per garantire la stabilità dell'orario cadenzato e l'efficienza dell'interscambio treno-bus e treno-auto privata attraverso:				



Macro Obiettivo	Strategie	Linee di Intervento		
		Infrastrutture	Servizi	Politiche
		<ul style="list-style-type: none"> • Infrastrutturazione per garantire ingresso contemporaneo in stazione • Fermate attrezzate per autobus • Parcheggi di prossimità per auto 		
				Integrazione tariffaria ferro-gomma-impianti a fune pubblici a livello regionale
			Revisione dell'organizzazione della rete di TPRL automobilistica in una logica di intermodalità ferro-gomma	
		Progressiva rimodulazione del parco autobus (da collegare alle trattative per il rinnovo del contratto di servizio) attraverso: <ul style="list-style-type: none"> • progressiva decarbonizzazione a partire dalle linee di fondovalle; • diversificazione della flotta in funzione della domanda da servire e delle caratteristiche della rete stradale; • trasporto di soggetti a ridotta capacità motoria (permanente o temporanea) • allestimenti per trasporto bici al seguito • sperimentazione di servizi a chiamata, anche di tipo COMBI (trasporto persone e piccole partite di generi di prima necessità), nelle aree a domanda debole 		
		Riconoscimento e progressivo attrezzaggio delle fermate di rango "regionale" (presso stazioni ferroviarie, autostazioni, fermate di Rendez-vous, poli attrattori di valenza regionale) per garantire accessibilità universale e infomobilità)		
			Potenziamento selettivo dei servizi di TPL nel periodo estivo	
		Realizzazione di linee Bus Rapid Transit (BRT) nell'area di continuità urbana di Aosta e sulle dorsali di fondovalle delle valli laterali principali		
	Riapertura e prolungamento della linea ferroviaria da Aosta fino a Courmayer mediante la riclassificazione della in tramvia veloce extraurbana			
Promozione della mobilità ciclistica	Potenziamento della rete ciclistica regionale attraverso: <ul style="list-style-type: none"> • completamento del percorso ciclabile del fondovalle principale • realizzazione di una microrete di prossimità per l'accesso alle stazioni ferroviarie di Aosta, Nus, Chatillon, Verrès e Pont san Martin. 			



Macro Obiettivo	Strategie	Linee di Intervento			
		Infrastrutture	Servizi	Politiche	
		<ul style="list-style-type: none"> realizzazione di una rete di velostazioni in corrispondenza dei poli attrattori nei principali centri di fondovalle. realizzazione di punti di ricarica per e-Bike realizzazione di Pompe pubbliche sostegno alla realizzazione di ciclofficine trasporto bici al seguito su Treni e Bus del TPRL integrazione tra TPRL, rete ciclabile regionale e rete MTB escursionistica valorizzazione di un percorso tematico "la ciclovia dei Castelli", sul modello Val Venosta 			
	Espansione del trasporto a fune	Integrazione e destagionalizzazione del funzionamento degli impianti a fune e loro eventuale potenziamento per il collegamento intervallivo in ambito regionale e transfrontaliero			
	Promozione della "mobilità condivisa"			Incentivo alla creazione di un servizio di car sharing elettrico e/o ibrido a partire dalle aree soggette a contingentamento del traffico	
		Completamento della copertura della rete regionale di colonnine di ricarica per auto elettriche			
				Integrazione dei servizi di Bike Sharing esistenti in un unico network	
	Orientamento della domanda				Politiche coordinate di orientamento della domanda (preferenziazione del trasporto pubblico, regolamentazione e tariffazione della sosta, percorsi ciclabili...) tra Regione e Comune di Aosta e tra Regione e Comprensori sciistici
					Contingentamento e progressiva decarbonizzazione del traffico motorizzati privato nelle aree di testata delle valli maggiormente attrattive commisurato alla capacità ambientale del contesto
					Incentivo alla diversione modale e alla decarbonizzazione della mobilità privata nell'area della Plaine
	Promozione della Logistica del trasporto e della distribuzione delle merci				Misure per il rilancio dell'Autoporto di Aosta come piattaforma logistica gomma-gomma a favore dell'intera "area di continuità urbana" di Aosta
					Modulazione dell'accesso dei veicoli pesanti nelle valli laterali
				Incentivo alla progressiva decarbonizzazione del parco per la consegna delle merci nell'area della Plain (ibridi e biometano)	
Potenziamento	Ottimizzazione ed eventuale				

Macro Obiettivo	Strategie	Linee di Intervento		
		Infrastrutture	Servizi	Politiche
	dell'accessibilità mediante servizi elicotteristici ai servizi sanitari di emergenza ad alta specializzazione, a favore delle aree svantaggiate	potenziamento della copertura territoriale garantita dalla rete regionale delle elisuperfici per servizi di eliambulanza		
	Integrazione tra politiche urbanistiche e trasporti	<p>Connessioni tra nuovo polo universitario e stazione ferroviaria (anche per valorizzare il suo ruolo di hub centrale)</p> <p>Valorizzazione delle connessioni fra poli turistici e nodi ferroviari, in particolare a Bard Châtillon, Aosta e Courmayeur</p>		<p>Previsione di studi di incentivi per :</p> <ul style="list-style-type: none"> • localizzazione dei nuovi insediamenti in maniera coerente con l'assetto infrastrutturale ed organizzativo della rete portante dei trasporti collettivi (ferroviario e automobilistico) • adozione, in sede di pianificazione e progettazione di nuovi insediamenti di misure per il contenimento della mobilità privata motorizzata • introduzione di servizi di TPL eventualmente a chiamata per il contrasto allo spopolamento delle aree interne e a domanda debole (valli minori e crinali)

4.1 Area interessata dalle previsioni di piano

L'area territoriale coinvolta dal piano è l'intero territorio regionale della Valle d'Aosta.

4.2 Tipologia e dimensione delle principali opere previste dal piano e contenuto del piano

Le strategie prese in considerazione riguardano i seguenti argomenti:

- Efficientamento e Potenziamento del TPL:
 - Efficientamento e potenziamento del trasporto ferroviario in ambito regionale:
 - Proposta di programma Strategico degli interventi sulla linea Aosta – Ivrea-Chivasso
 - Collegamento mediante trasporto collettivo (Aosta) Pré Saint Didier – Courmayeur

Le azioni previste per l'attuazione di queste strategie interessano la rete ferroviaria esistente, senza previsione di nuovi tracciati. La tratta metro-tram Pré Saint Didier-Entrèves comprende l'allargamento della sede viaria per la realizzazione del sedime per la tramvia.

- Efficientamento e potenziamento del Trasporto Pubblico Locale automobilistico:

- Gerarchizzazione dei servizi
- Rimodulazione del parco autobus
- Attrezzaggio delle fermate di rango «regionale» per garantire accessibilità universale e infomobilità
- Revisione dell'organizzazione della rete di TPRL automobilistica in una logica di intermodalità ferro-gomma

Le azioni previste per l'attuazione di queste strategie interessano la rete automobilistica esistente, senza previsione di nuovi tracciati.

- Integrazione tariffaria a livello regionale

Le azioni previste per l'attuazione di queste strategie non hanno incidenza sul territorio.

- Promozione della mobilità ciclistica:

- centri di mobilità
- Le velostazioni
- Re)alizzazione di punti di ricarica per e-Bike e pompe pubbliche
- Completamento del percorso ciclabile di fondovalle
- Definizione della rete ciclabile strategica di interesse regionale
- Valorizzazione di un itinerario «ciclovia dei castelli»
- Integrazione della rete ciclabile regionale e MTB escursionistica con il TPRL

Alcune azioni previste per l'attuazione di queste strategie interessano la rete ciclabile esistente, che integrano e completano, anche prevedendo nuovi tracciati, o in fregio alla viabilità esistente, o in sede propria. Altre azioni, puntuali, interessano le aree urbanizzate.

- Promozione della «mobilità condivisa» e sostenibile

- Creazione di un servizio di car sharing elettrico e/o ibrido
- Integrazione dei servizi di Bike Sharing esistenti in un unico network
- Completamento della copertura regionale di colonnine di ricarica

Le azioni previste per l'attuazione di queste strategie non hanno incidenza sul territorio.

- Efficientamento della distribuzione delle merci:

- Rilancio Autoporto di Aosta

- Orientamento della domanda

- Ottimizzazione ed eventuale potenziamento dell'accessibilità mediante servizi elicotteristici ai servizi sanitari di emergenza ad alta specializzazione, a favore delle aree svantaggiate (Ottimizzazione ed eventuale potenziamento delle elisuperfici)

- Integrazione tra politiche urbanistiche e trasporti:
 - Connessioni fra poli turistici e ferroviari

Le azioni previste per l'attuazione di queste strategie non comportano l'uso di nuovo territorio.
 - Efficientamento della rete stradale extraurbana principale e del suo utilizzo:
 - Revisione delle tariffe sul RAV
 - interventi sugli svincoli (Aosta Ovest, Aosta Centro)
 - Revisione delle tariffe sull'A5 SAV – Trasferimento dei flussi sulla viabilità a pedaggio
 - Interventi infrastrutturali
 - Implementazione di un ITS Regionale

Alcune delle azioni previste per l'attuazione di queste strategie (azioni di completamento degli svincoli autostradali; nuovo svincolo Aosta) comportano l'uso di nuovo territorio. Le altre invece non hanno incidenza.
 - Collegamento alla rete degli interporti
 - Collegamenti al sistema degli aeroporti internazionali di riferimento
 - Rilancio e nuovi ruoli per l'Aeroporto regionale «C. Gex»
 - Valorizzazione del ruolo della stazione di Aosta quale hub primario per la concentrazione dei flussi passeggeri a diversa scala
 - Miglioramento dell'accesso alla rete AV ferroviaria
- Le azioni previste per l'attuazione di queste strategie non comportano l'uso di nuovo territorio.

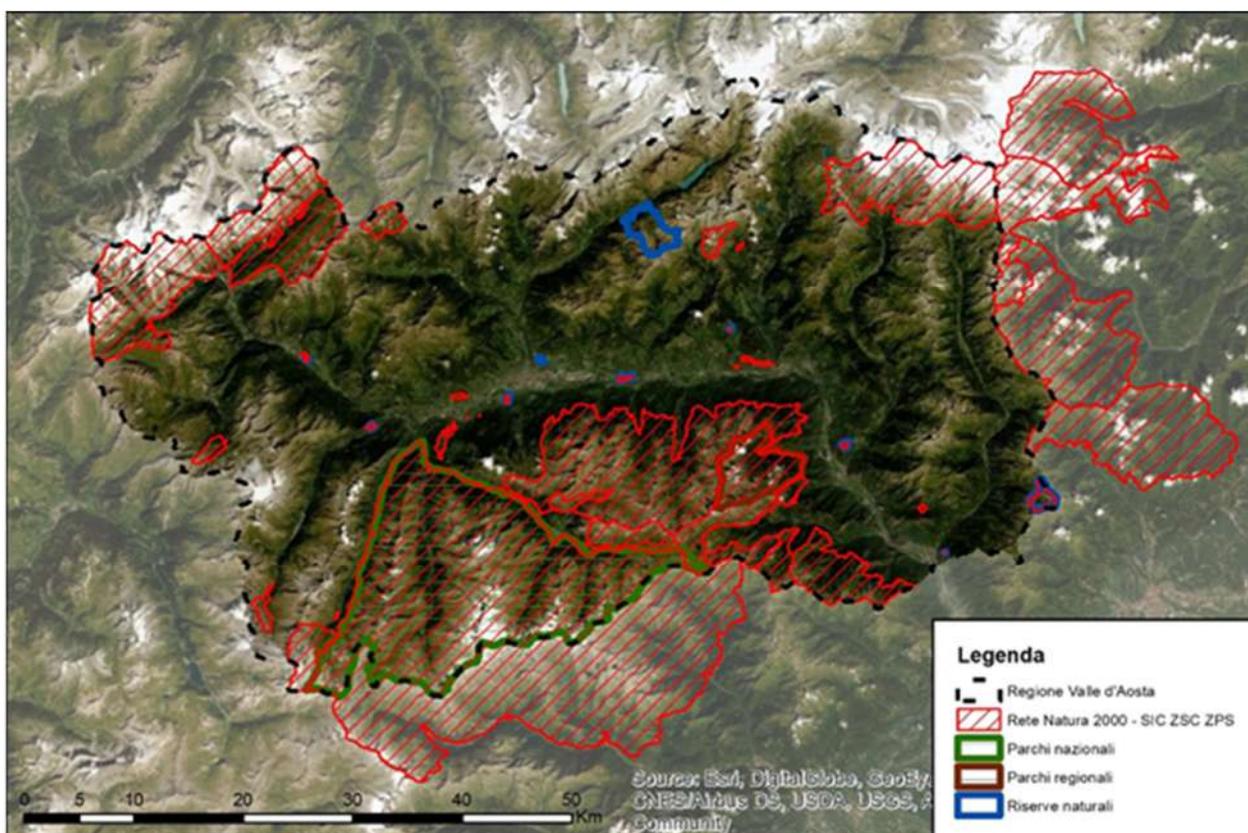
Per una descrizione di dettaglio delle strategie di piano e delle opere collegate si rimanda alla Relazione del PRT.

5 ANALISI DELLO STATO DI FATTO DELLE AREE INTERESSATE DAL PIANO: INQUADRAMENTO GENERALE DEI SITI DI INTERESSE COMUNITARIO E DELLE ZONE A PROTEZIONE SPECIALE

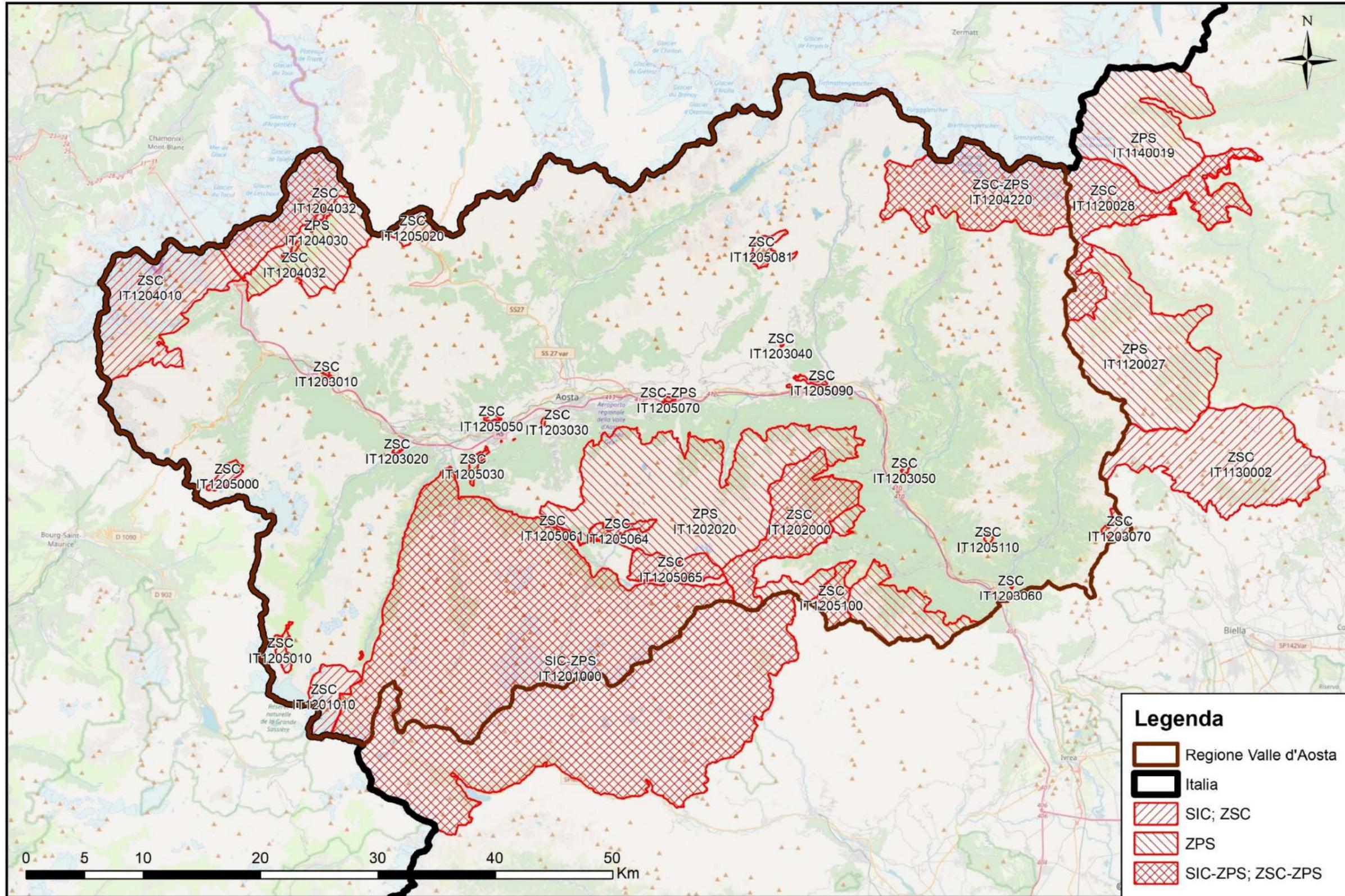
5.1 Inquadramento generale dei Siti e delle altre Aree Protette

L'analisi sulle Aree Protette presenti nel territorio della Regione Valle d'Aosta è stata svolta utilizzando i dati GIS disponibili sul Geoportale regionale (<http://geoportale.regione.vda.it>), le informazioni del portale del Sistema Natura Regionale (www.vivavda.it) e del portale dei parchi italiani (www.parks.it), così come le schede dei siti Rete Natura 2000.

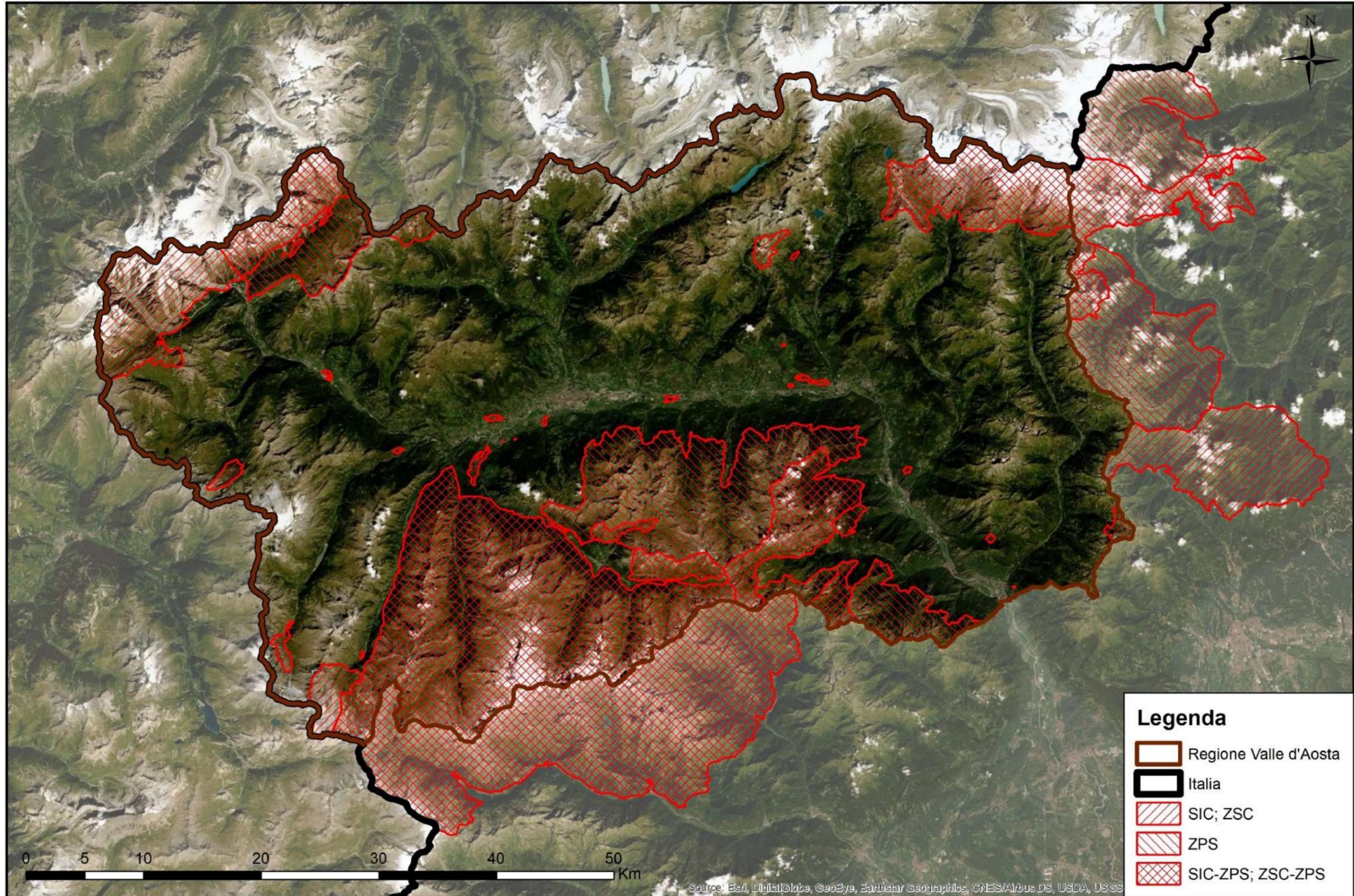
Img. 5.1 – Aree protette e Siti Natura 2000 nella Regione Valle d'Aosta



Img. 5.2 – Siti Natura 2000 nella Regione Valle d'Aosta (base mappa)



Img. 5.3 – Siti Natura 2000 nella Regione Valle d'Aosta (base foto aerea)



Legenda

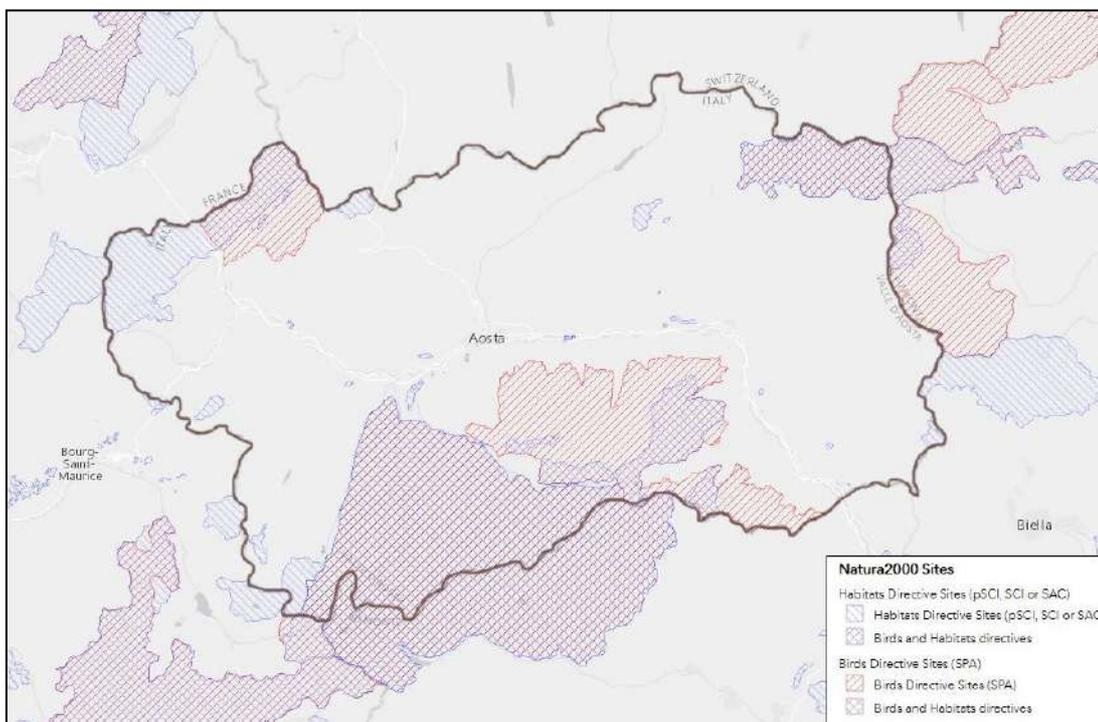
-  Regione Valle d'Aosta
-  Italia
-  SIC; ZSC
-  ZPS
-  SIC-ZPS; ZSC-ZPS



Tab. 5.1.1 - Siti Natura 2000 nella Regione Valle d'Aosta o adiacenti

TIPO SITO	CODICE	DENOMINAZIONE	REGIONE	SUP. (ha)
SIC-ZPS	IT1201000	Parco Nazionale del Gran Paradiso	V. d'Aosta	71041,5
ZSC	IT1201010	Ambienti calcarei d'alta quota della Valle di Rhemes	V. d'Aosta	1593,0
ZSC	IT1202000	Parco naturale Mont Avic	V. d'Aosta	5750,0
ZPS	IT1202020	Mont Avic e Mont Emilius	V. d'Aosta	31544,3
ZSC	IT1203010	Zona umida di Morgex	V. d'Aosta	29,9
ZSC	IT1203020	Lago di Lolair	V. d'Aosta	27,7
ZSC	IT1203030	Formazioni Steppiche della Cote de Gargantua	V. d'Aosta	18,9
ZSC	IT1203040	Stagno di Loson	V. d'Aosta	4,6
ZSC	IT1203050	Lago di Villa	V. d'Aosta	27,2
ZSC	IT1203060	Stagno di Holay	V. d'Aosta	3,0
ZSC	IT1203070	Mont Mars	V. d'Aosta	380,1
ZSC	IT1204010	Ambienti Glaciali del Monte Bianco	V. d'Aosta	12557,2
ZPS	IT1204030	Val Ferret	V. d'Aosta	9080,2
ZSC	IT1204032	Talweg della Val Ferret	V. d'Aosta	119,8
ZSC-ZPS	IT1204220	Ambienti glaciali del Gruppo del Monte Rosa	V. d'Aosta	8645,5
ZSC	IT1205000	Ambienti d'alta quota delle Combe Thuilette e Sozin	V. d'Aosta	356,1
ZSC	IT1205010	Ambienti d'alta quota della Valgrisenche	V. d'Aosta	335,9
ZSC	IT1205020	Ambienti d'alta quota del Colle del Gran San Bernardo	V. d'Aosta	750,5
ZSC	IT1205030	Pont D'Ael	V. d'Aosta	183,3
ZSC	IT1205034	Castello e miniere abbandonate di Aymavilles	V. d'Aosta	1,6
ZSC	IT1205050	Ambienti Xerici del Mont Torretta - Bellon	V. d'Aosta	48,9
ZSC	IT1205061	Stazione di Astragalus alopecurus di Cogne	V. d'Aosta	35,7
ZSC	IT1205064	Vallone del Grauson	V. d'Aosta	488,8
ZSC	IT1205065	Vallone dell'Urtier	V. d'Aosta	1506,2
ZSC-ZPS	IT1205070	Zona Umida di Les Iles di Saint - Marcel	V. d'Aosta	35,4
ZSC	IT1205081	Ambienti calcarei d'alta quota attorno al Lago Tsan	V. d'Aosta	453,2
ZSC	IT1205082	Stagno di Lo Ditor	V. d'Aosta	22,3
ZSC	IT1205090	Ambienti xerici di Grand Brison - Cly	V. d'Aosta	97,1
ZSC	IT1205100	Ambienti d'alta quota della Vallée de l'Alleigne	V. d'Aosta	1102,5
ZSC	IT1205110	Stazione di Paeonia officinalis	V. d'Aosta	32,9
ZPS	IT1120027	Alta Valsesia e Valli Otro, Vogna, Gronda, Artogna e Sorba	Piemonte	18935,3
ZSC	IT1120028	Alta Val Sesia	Piemonte	7544,9
ZSC	IT1130002	Val Sessera	Piemonte	10787,3
ZPS	IT1140019	Monte Rosa	Piemonte	8536,8
ZSC	FR8201698	Contamines Montjoie - Miage - Tré la Tête	Francia	5546,9
ZSC	FR8201780	Réseau de vallons d'altitude à Caricion	Francia	9512,5
ZPS	FR8210032	La Vanoise	Francia	53596,7

Img. 5.4 – Siti Natura 2000 della Comunità Europea nell'area (<http://natura2000.eea.europa.eu/>).



In Valle d'Aosta sono stati individuati 30 siti appartenenti alla rete ecologica europea Natura 2000:

- 25 Zone Speciali di Conservazione (ZSC);
- 2 Zone di Protezione Speciale (ZPS);
- 2 Zone Speciali di Conservazione e Zone di Protezione Speciale (ZSC/ZPS);
- 1 Sito di Importanza Comunitaria e Zona di Protezione Speciale (SIC/ZPS).

La rete interessa circa il 30% del territorio regionale, comprende la quasi totalità delle aree naturali protette e riguarda, in gran parte, aree situate a quote elevate, mediamente oltre i 1600 m di altitudine.

In un raggio di 5 km dal confine della Regione Valle d'Aosta, si possono aggiungere:

- 4 Siti in Piemonte, di cui non abbiamo approfondito lo studio perché non sono presenti opere transfrontaliere che li possano influenzare.
- 3 Siti in Francia individuati nel portale europeo (<http://natura2000.eea.europa.eu/>), di cui non abbiamo approfondito lo studio perché non sono presenti opere transfrontaliere o comunque nel raggio di 5 km che li possano influenzare.

- 0 siti in Svizzera individuati nel portale europeo (<http://natura2000.eea.europa.eu/>),

5.2 Il sistema delle aree protette

Il sistema delle aree protette in Valle d'Aosta è molto ricco ed è composto da:

- 1 Parco nazionale: Gran Paradiso;
- 1 Parco regionale: Mont Avic
- 10 riserve naturali: Côte de Gargantua, Lago di Lolair, Lago di Villa, Les Iles, Marais di Morgex e La Salle, Mont Mars, Stagno di Holay, Stagno di Lozon, Montagnayes, Tsatelet.

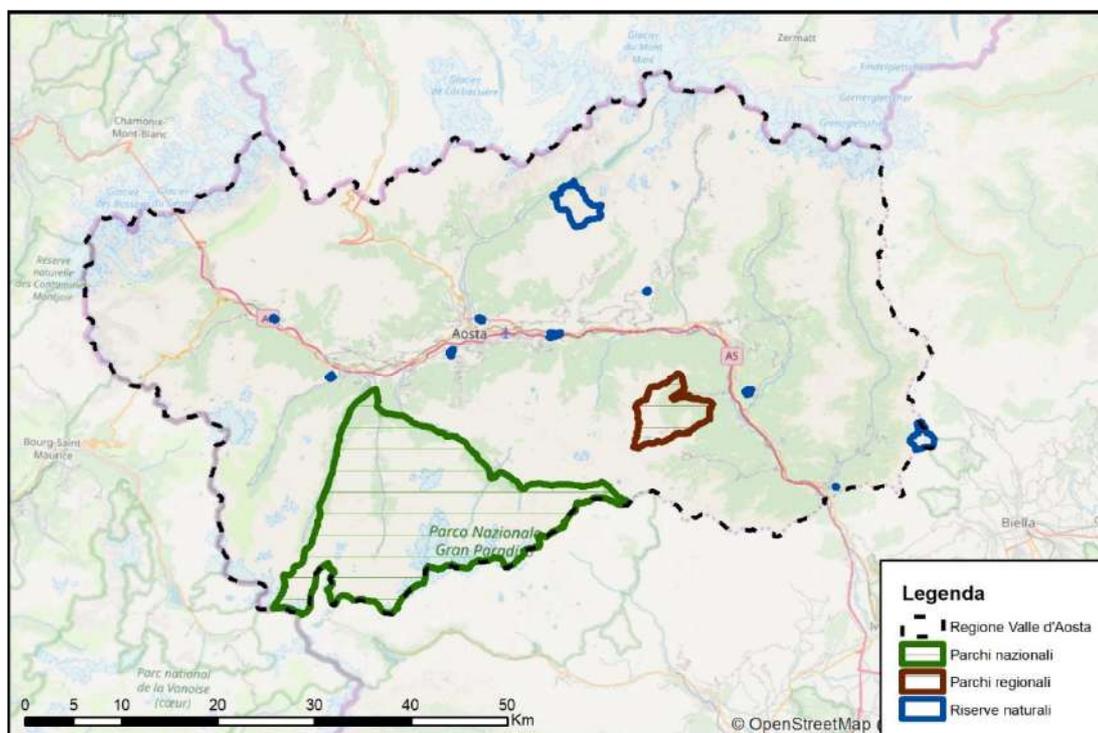
Il Parco nazionale del Gran Paradiso, il più antico parco naturale italiano, si estende su circa 70 mila ettari di territorio distribuiti quasi equamente tra Valle d'Aosta e Piemonte.

Il Parco naturale Mont Avic, istituito con legge regionale nel 1989, ospita la più ampia foresta di Pino uncinato della regione.

Le dieci riserve naturali, quasi tutte di modesta estensione, permettono la salvaguardia di biotopi di elevato valore naturalistico quali torbiere, aree xerothermiche, laghi alpini e stagni. Queste aree sono tutelate ai sensi della legge regionale 30 luglio 1991, n. 30.

Il patrimonio naturalistico valdostano è rappresentato dalle aree naturali protette che ricoprono il 13.8% del territorio regionale (11.4% parco nazionale, 1.9% parco regionale e 0,5% riserve naturali) e dalla Rete Natura 2000 (30%).

Img. 5.5 – Aree protette nella Regione Valle d'Aosta.



Tab. 5.2.1 - Aree Protette nel territorio della Valle d'Aosta

TIPO	DENOMINAZIONE	SUPERFICIE (ha)
Parco nazionale	Parco nazionale del Gran Paradiso	36744 in Valle d'Aosta (71043 totale)
Parco regionale	Parco naturale del Mont Avic	5747
Riserva naturale	Riserva naturale Côte de Gargantua	19
Riserva naturale	Riserva naturale Lago di Villa	25
Riserva naturale	Riserva naturale Les Îles	35
Riserva naturale	Riserva naturale Lolair	15
Riserva naturale	Riserva naturale Lozon	4
Riserva naturale	Riserva naturale Marais	8
Riserva naturale	Riserva naturale Mont Mars	390
Riserva naturale	Riserva naturale Stagno di Holay	1,5
Riserva naturale	Riserva naturale Tzatelet	14
Riserva naturale	Riserva naturale Montagnayes	1181

Parco nazionale del Gran Paradiso

Il Parco nazionale Gran Paradiso si estende diviso a metà tra Piemonte e Valle d'Aosta su 70.000 ettari di territorio d'alta montagna, tra gli 800 metri di fondovalle e i 4.061 metri del Gran Paradiso.

La storia del Parco nazionale Gran Paradiso è legata alla protezione dello stambecco. Nel 1856 fu dichiarato riserva reale di caccia dal re Vittorio Emanuele e salvò così lo stambecco dall'estinzione. Il re creò anche un corpo di guardie specializzate e fece costruire una rete viaria per la protezione della fauna e per le escursioni. Nel 1920, Vittorio Emanuele III donò la riserva allo Stato italiano perché ne facesse un parco. Il Parco nazionale Gran Paradiso fu effettivamente istituito nel 1922.

Lo stambecco, simbolo del parco, è piuttosto confidente e si incontra facilmente al pascolo. Anche il camoscio è comune, ma assai più schivo e difficile da osservare. Altro protagonista del parco è la marmotta, simpatico roditore che scava lunghe gallerie per sfuggire ai pericoli e preparare il letargo invernale. Tra gli uccelli sono rappresentati i rapaci, come l'aquila reale, e molti piccoli passeriformi. Acquisizioni più recenti del parco sono il gipeto, scomparso nel 1912 e tornato sulle Alpi per un progetto internazionale, e la lince.

Nei boschi di fondovalle si trovano larici, abeti rossi, pini cembri e abeti bianchi. Salendo, gli alberi sono sostituiti prima dai pascoli alpini, ricchi di fiori in primavera, poi da rocce e ghiacciai.

Tra i fiori rari del Parco nazionale Gran Paradiso ricordiamo: la *Potentilla pensylvanica*, che cresce nei prati aridi sopra i 1.300 metri; l'*Astragalus alopecurus*, che si trova solo in Valle d'Aosta; l'*Aethionema thomasianum*; la *Linnaea borealis*, un relitto glaciale che ha trovato rifugio nei boschi di conifere; la *Paradisea liliastrum*, un giglio bianco da cui prende il nome il giardino alpino Paradisia di Cogne.

Il gruppo del Gran Paradiso è costituito da rocce di varia età e provenienza. In particolare vi si trova un complesso di gneiss stratificati. In alcuni casi ricoperti di scisti calcarei variamente metamorfosati, derivati da sedimenti marini dell'era mesozoica. Da segnalare la presenza di ricchi filoni di minerale di ferro in Val di Cogne che ha notevolmente influenzato la vita delle popolazioni della vallata.

Parco naturale regionale del Mont Avic

Istituito nel 1989, il Parco naturale Mont Avic è il primo parco naturale regionale della Valle d'Aosta e confina con quella del Parco nazionale Gran Paradiso.

Il Parco naturale Mont Avic racchiude paesaggi molto suggestivi e ambienti modificati solo marginalmente dall'uomo, in particolare dove il terreno impervio ha limitato le attività agropastorali e turistiche.

L'alta valle di Champorcher, dall'orografia più dolce, ha vaste praterie che ospitano stambecchi, camosci e marmotte.

I boschi del parco, che in passato erano sfruttati per l'attività mineraria, offrono oggi uno spettacolo di grande bellezza. Più di un terzo dell'area protetta è coperto da estese foreste di pino uncinato, pino silvestre, larice e faggio.

Il Parco naturale Mont Avic ha molti elementi naturali interessanti: formazioni geologiche particolari; endemismi floristici alpini e associazioni vegetali legate al substrato delle pietre verdi; decine di specchi d'acqua, acquitrini e torbiere, senza eguali per numero ed estensione in Valle d'Aosta; una fauna rappresentata da tutti i più noti animali a diffusione alpina presenti nella regione.

Oltre metà della superficie del Parco è caratterizzata da affioramenti ofiolitici del complesso ultrabásico del Mont Avic, che danno origine a paesaggi assai originali e suggestivi: ad alta quota prevalgono le aree rocciose prive di copertura vegetale e con evidenti segni dell'azione dei ghiacciai, mentre più in basso i suoli, poveri e poco profondi, sono ricoperti dalla più estesa foresta italiana di pino uncinato. Oltre ad innumerevoli corsi d'acqua a spiccato carattere torrentizio, sono presenti più di 30 specchi lacustri fra i quali il Gran Lac, il maggiore bacino naturale della Valle d'Aosta. Antichi laghi ormai colmati ospitano una serie di torbiere di straordinario pregio naturalistico.

Riserva naturale Côte de Gargantua

Lo sperone dalla forma allungata – la “côte” – originato da depositi di origine glaciale, è uno degli elementi più significativi di questa riserva naturale, che deve il proprio nome ad una leggenda secondo cui la côte sarebbe il dito mignolo del gigante Gargantua, personaggio inventato da Rabelais, sepolto da una coltre di detriti.

L'antica storia di origine glaciale accompagna le specie animali e vegetali che vivono in questo tipico esempio di ambiente steppico, caratterizzato da versanti e pendii erboso-rupestri, aridi ed a forte insolazione, che si sviluppa ad una altitudine tra 600 e 800 m.

Le particolari condizioni di insolazione e aridità permettono lo sviluppo di una vegetazione xerotermofila ricca di specie di origine steppica o mediterranea: tra gli arbusti spontanei tipici

degli ambienti aridi si riconoscono il Ginepro comune, l'Uva ursina e la rara e velenosa Dafne alpina (*Daphne alpina*). La flora erbacea ospita specie di particolare pregio, come l'Artemisia del Vallese (*Artemisia vallesiaca*), l'Astro spillo d'oro (*Aster linosyris*) e il Telefio d'Imperato (*Telephium imperati*).

La Riserva è frequentata da piccoli roditori in cerca di cibo, uccelli rapaci e passeriformi ma, soprattutto, da rettili e invertebrati. Sono presenti la Lucertola muraiola (*Podarcis muralis*), il Ramarro (*Lacerta viridis*), il Biacco (*Coluber viridiflavus*), molte specie di Lepidotteri e Coleotteri.

Riserva naturale Lago di Villa

La riserva naturale del Lago di Villa è stata istituita nel 1982 e si estende su 25 ettari, ad un'altitudine compresa tra 800 e 1000 metri. Il bacino lacustre-torboso di bassa montagna è caratterizzato da un netto contrasto tra l'ambiente palustre del lago e l'ambiente arido circostante.

La morfologia del lago è di origine glaciale, dovuta a fenomeni di sovraescavazione e conseguente formazione della conca lacustre e dei dossi montonati circostanti. Il substrato roccioso, costituito prevalentemente da prasiniti e da limitati affioramenti di serpentiniti, affiora diffusamente nella zona e, in particolare, in corrispondenza dei dossi che circondano il lago. Il Lago di Villa risulta particolarmente interessante per la sua collocazione in un ambiente di bassa montagna con condizioni di xericità assai marcate e per la presenza di specie e habitat unici o rari per la Valle d'Aosta. La vegetazione circostante è caratterizzata da boschi di pino silvestre e roverella e da castagno da frutto; il bosco è interrotto da aree a pascolo in via di abbandono. La vegetazione palustre presenta la tipica sequenza di popolamenti mano a mano che dalla riva si procede verso le acque libere: nello specchio d'acqua è ospitata l'unica stazione valdostana di *Nimphaea alba*.

Nei prati aridi a nord-ovest del lago è segnalata la presenza dell' habitat prioritario, "Praterie secche semi-naturali su substrato calcareo (*Festuco Brometalia*) con stupenda fioritura di orchidee".

La fauna della riserva è costituita in prevalenza da Anfibi e Rettili. Oltre al Rospo comune (*Bufo bufo*), per il quale il lago di Villa rappresenta la principale stazione riproduttiva a livello regionale, si segnalano la Rana verde (*Rana esculenta*) e la Rana dalmatina (*Rana agilis*); tra i rettili, la Lucertola muraiola (*Podarcis muralis*), il Biacco (*Coluber viridiflavus*) e la Biscia dal collare (*Natrix natrix*). La fauna ittica è rappresentata da Ciprinidi.

Riserva naturale Les Îles

La zona umida, posta lungo il margine orografico destro del fiume Dora Baltea, si estende interamente sulla piana alluvionale, intorno a due laghi di cava non più sfruttati a fini estrattivi e ormai ben inseriti nell'ambiente. Rappresenta uno degli ultimi relitti di una certa estensione dell'antico paesaggio ripario di fondovalle adatto ad ospitare numerose specie di uccelli, nidificanti e di passo, legate alle zone umide.

La vegetazione acquatica è assai scarsa ma con specie poco comuni in Valle d'Aosta, quali la Brasca a foglie opposte (*Groenlandia densa*) e la Brasca di Berchtold (*Potamogeton berchtoldii*). Le rive dei laghi e degli stagni ospitano le piante tipiche delle paludi, la Cannuccia di palude (*Phragmites australis*), la Lisca maggiore (*Typha latifolia*) e la rara Lisca minore (*Typha minima*) mentre, con l'approfondirsi della falda, compaiono Carici e Giunchi. I boschi igrofilo, articolati in fasce poste a distanza crescente dalla Dora Baltea, sono costituiti da arbusteto, ontaneto e, a maggior distanza dal fiume, bosco misto igrofilo a Salice comune e Pioppo nero.

La posizione geografica del sito nell'arco alpino, al crocevia tra la valle centrale della Dora Baltea e la Valle del Gran San Bernardo, risulta infatti strategica rispetto alle principali rotte migratorie. La zona umida assume particolare importanza soprattutto nel corso del passo primaverile; sono riferiti a questo periodo dell'anno gli avvistamenti di specie di presenza occasionale in Valle d'Aosta (Airone rosso, Falco di palude, Salciaiola, Orchetto marino) o del tutto accidentali per il territorio nazionale (Piro piro macchiato, specie nordamericana); è accertata la riproduzione di 43 specie tra cui Germano reale, Folaga, Cannaiola, Corriere piccolo, Migliarino di palude, Tarabusino.

Riserva naturale Lolair

Riserva naturale di grandissimo valore naturalistico, il piccolo lago di Lolair, posto a 1175 m di altitudine, è alimentato da tre sorgenti e circondato da un esteso canneto e dalle caratteristiche rocce montonate, dossi arrotondati e lisciati di origine glaciale. Il lago accoglie una ricca popolazione planctonica, paragonabile nella regione solo a quella di Lozon, e una vegetazione di notevole valore.

Lo stagno ospita specie natanti quali la Lingua d'acqua (*Potamogeton natans*) e l'Erba vescica (*Utricularia australis*); nei pressi delle rive e dei canali appare il Trifoglio fibrino (*Menyanthes trifoliata*) e, lungo i ruscelli, si osservano ricchi popolamenti di Calta palustre (*Caltha palustris*) e di Cariofillata dei rivi (*Geum rivale*). L'arido versante occidentale è caratterizzato da vegetazione xerofila, con cespugli di Ginepro sabina (*Juniperus sabina*), fioriture di Eliantemo maggiore (*Helianthemum nummularium*) e, in campi ormai abbandonati da tempo, la principale stazione alpina della rarissima *Potentilla pensylvanica*.

Sui costoni rocciosi è facile scorgere l'Aquila reale, l'Astore o la Poiana e, intorno al lago, uccelli tipicamente acquatici, quali il Germano reale, che qui nidifica, e la Gallinella d'acqua. Nello stagno e nei dintorni si segnala la presenza di anfibi e rettili quali il Rospo comune (*Bufo bufo*), e la Biscia dal collare (*Natrix natrix*) mentre le acque del lago sono popolate dalla Tinca, da invertebrati e da numerose famiglie di insetti.

Riserva naturale Lozon

Antico stagno in evoluzione verso il colmamento, collocato su un terrazzo glaciale, nel cuore di una zona a clima soleggiato e secco. Il lago ospita una ricca popolazione zooplanctonica, numerosi invertebrati tra cui diverse specie di libellule e anfibi quali il Rospo comune e la Rana temporaria. Nella riserva sono presenti più di quindici diverse associazioni vegetali e

una settantina di specie tipiche degli ambienti umidi e acquatici, di cui alcune molto rare o uniche in Valle d'Aosta.

Il sito si presenta come un ampio ripiano, depresso nella sua parte centrale, occupata dalla zona umida. L'origine di tale forma è da ricondursi all'azione glaciale, che ha creato una conca delimitata sul margine a valle da uno sbarramento in parte morenico, in parte roccioso.

I terreni della zona sono costituiti, nel settore periferico del ripiano, da depositi glaciali immersi in una matrice limoso-sabbiosa mentre, nella zona centrale, da materiali analoghi, ma con frazione fine limosa più abbondante e, in profondità, livelli di limi e torbe. Nel lago è attualmente in atto una deposizione di tipo torboso, legata alla decomposizione dell'abbondante vegetazione acquatica che tende a occupare il bacino a partire dai suoi margini. E' in assoluto l'ambiente umido più interessante e ricco della Valle d'Aosta per quanto riguarda la vegetazione e la ricchezza floristica: sono circa cento le specie tipiche delle zone umide, alcune delle quali molto rare o uniche nelle regione e nelle Alpi (*Carex appropinquata*, *Utricularia australis* e *U. minor*) e 15 le associazioni vegetali palustri ed acquatiche. E' presente una vera e propria zonazione di ambienti palustri legati al diverso livello delle acque: dai popolamenti di piante natanti in acque libere, alla torbiera intermedia, al magnocariceto delle rive. Gran parte del bacino è occupato da un'unica vasta zolla di torba galleggiante dello spessore di circa 1,5 m. Queste serie vegetali tipiche, che evolvono in perfetta successione dalla periferia fino all'occhio centrale dello stagno, fanno di Loson un'area umida unica, in relazione alla quota, in Valle d'Aosta e nelle Alpi interne a clima subcontinentale. Eccezionalmente ricco il popolamento zooplanctonico, con oltre 30 specie segnalate.

Riserva naturale Marais

Il sito, costituito da un breve tratto di Dora Baltea e di relativa piana alluvionale, si trova ad una altitudine di 890 m e ospita l'habitat prioritario "Foreste alluvionali residue di *Alnion glutinoso-incanae*", unica formazione di tal genere tra Courmayeur ed Aosta. L'area svolge funzione di zona-sosta per uccelli migratori legati agli ambienti umidi; insieme a Les Iles di Saint-Marcel, pur con valore decisamente inferiore, costituisce per gli uccelli acquatici un punto di rifugio in una regione interna al massiccio alpino. Essa, infatti, viene utilizzata dai migratori che per qualche ragione hanno abbandonato le rotte principali e devono valicare le Alpi proprio nella zona di massima elevazione. Sono nidificanti il germano reale, la gallinella d'acqua e la cannaiola verdognola; tra le specie di passo si segnalano l'Airone rosso, l'Airone cinerino, il Tarabuso, Tuffetto, lo Svasso maggiore, la Moretta, il Migliarino di palude, l'Upupa, il Corriere piccolo, il Gabbiano comune.

La vegetazione è tipica degli ambienti ricchi di acqua, caratterizzati dal bosco igrofilo di ripa e dal canneto. Nel bosco dominano l'Ontano bianco, il Salice bianco e il Pioppo nero e, nell'umido sottobosco, il Corniolo sanguineo (*Cornus sanguinea*) e l'Olmara comune (*Filipendula ulmaria*). Il settore orientale è costituito da canneto con prevalenza di Cannuccia di palude (*Phragmites australis*) accompagnata da Scagliola palustre (*Typhoides arundinacea*), Lisca maggiore (*Typha latifolia*), e Carice pannocchiata (*Carex paniculata*).

Riserva naturale Mont Mars

Istituita nel 1993, la Riserva Naturale del Mont Mars si estende per circa 390 ettari alla testata del vallone del torrente Pacoulla, con un'altitudine che va dai 1675 m dalla frazione Pillaz ai 2600 della cima del Monte Mars, presentando una varietà di ambienti tipicamente alpini quali boschi, pascoli, praterie, pareti rocciose, laghi e zone umide.

Come geologia si segnala la presenza di morfologie di origine glaciale, tra le quali spicca la successione di conche in roccia disposte a gradinata, attualmente sede di piccoli bacini lacustri e torbiere. Dell'antico ghiacciaio che occupava il vallone fino a 10.000 anni fa rimane modesta traccia nel nevaio posto nel piccolo circo ai piedi del versante nord del Mont Mars. Rocce prevalenti sono i micascisti attraversati da bancate bianche di marmi e di scure rocce basiche.

Come flora vi si incontrano vaste foreste di larici, interrotte da zone di arbusti (rododendri, mirtilli, ginepri nani) e più in quota si stendono i pascoli, discontinui a causa della grande diffusione di rupi e pietraie, nei quali incontriamo la Genziana porporina, l'Arnica e la Negritella. Nelle pietraie si può osservare il Doronico austriaco, raro in Valle d'Aosta. Nei ripidi pendii soleggiati troviamo il Giglio di monte e la Betonica densiflora. Alla base dei pascoli aridi nelle zone umide della conca del Leilong, troviamo il Coltellaccio natante e il Ranuncolo acquatico.

La fauna comprende specie tipiche dei piani subalpino, alpino e nivale. Nelle zone umide e lacustri è possibile osservare anche la Rana temporaria, il Salmerino e il Merlo acquaiolo. Pascoli e praterie alpine ospitano la Vipera comune la coturnice il Gracchio, lo Spioncello, il Codiroso spazzacamino, il Cuculo, la Marmotta, il Camoscio, la Lepre variabile e la Volpe. Sul versante nord del Mont Mars sono presenti la Pernice bianca e il Fringuello alpino (uccelli caratteristici delle vallette nivali). E' possibile avvistare anche Aquila reale, Sparviere e Gheppio.

Riserva naturale Stagno di Holay

Istituita nel 1994, questa riserva naturale situata a 750 – 790 metri di altitudine ha un'estensione di 1,5 ettari ed è la più piccola tra quelle regionali. La conca di Holay si è formata per fenomeni di origine glaciale ed è stata successivamente riempita da depositi limosi e torbosi che formano la zona umida. La geologia dell'area vede il prevalere, in affioramento, del substrato roccioso, costituito in gran parte da compatti micascisti appartenenti all'unità geologica della Zona Sesia-Lanzo. Il piccolo bacino lacustre è in via di eutrofizzazione naturale: lo stato di interrimento è avanzato e la fascia di vegetazione palustre è in espansione.

Il sito è ricco di specie, sia animali che vegetali, relativamente rare per il territorio valdostano, anche in considerazione del fatto che si trova in una zona di confine tra il settore alpino interno valdostano ed il settore collinare del Canavese.

La vegetazione è quella tipica delle zone umide, costituita in prevalenza da Cannuccia di palude (*Phragmites australis*), Lisca maggiore (*Typha latifolia*) e da alcune specie di Giunchi (*Juncus tenageja*, *Juncus conglomeratus*). Si segnala inoltre che è la sola località attualmente nota in Valle d'Aosta ad ospitare due piante di particolare pregio: la Salcerella erba-portula (*Lythrum portula*) e il Nontiscordardime dei canneti (*Myosotis laxa*).

Per la fauna, si segnalano numerose specie di anfibi e rettili: tra i rettili si possono osservare il Ramarro (*Lacerta viridis*), la Lucertola muraiola (*Podarcis muralis*) e la Biscia dal collare (*Natrix natrix*), tra gli anfibi la Rana verde (*Rana esculenta*) e la Salamandra pezzata (*Salamandra salamandra*) ed è l'unica stazione regionale per il Tritone punteggiato e il Tritone crestatto, specie endemiche italiane.

Riserva naturale Tzatelet

Luogo di grandissimo valore archeologico e paesaggistico, domina su una collina la piana di Aosta (tra 720 e 800 m s.l.m.), alla confluenza delle valli del torrente Buthier e della Dora Baltea, fino a 10 mila anni fa percorse dai ghiacciai.

La vegetazione è tipicamente xerofila, condizionata dalle particolari condizioni climatiche dei versanti esposti a sud, con carenza di acqua, presenza di venti disseccanti e forte escursione termica. La copertura arborea è costituita da Roverella, Pino silvestre e arbusti. Gli aridi pendii ospitano piante di origine mediterranea o steppica, come la Valeriana tuberosa o l'Achillea gialla (*Achillea tomentosa*).

La riserva costituisce un ottimo punto di osservazione del volo di uccelli, in particolare di alcuni rapaci e corvidi. Durante i periodi del passo migratorio è possibile osservare la Poiana, l'Astore, il Nibbio bruno e il Falco pellegrino. La riserva è frequentata anche da rettili, piccoli mammiferi e numerosi insetti.

Riserva naturale Montagnayes

La riserva regionale è stata istituita nel 2013, ha una superficie di oltre 1.100 ettari che si sviluppa dai 1.573 metri del fondovalle fino ai 3.321 metri di altitudine della Becca-des-Arbyères.

Posto sul versante sinistro del torrente Buthier, il vallone offre ai visitatori i paesaggi tipici degli ambienti subalpino e alpino, con prevalenza di boschi misti di larici e abeti rossi (pecci); dalla confluenza del torrente Montagnayes fino al confine con Oyace sono presenti "rupi boscate", un'interessante fascia in cui compare l'abete bianco, insolito per questo ambiente. Salendo verso le creste i boschi lasciano spazio a cespuglietti nani, pascoli e praterie alpine, con specie floristiche rare a livello dell'intero arco alpino e regionale.

Già in passato oasi di protezione della fauna, la riserva ospita camosci, stambecchi, cervi e caprioli, oltre a lepri e marmotte, predatori come volpi, tassi, martore, faine e rapaci quali l'aquila reale e la civetta nana. Anche anfibi, rettili e molte farfalle diurne popolano questo ambiente naturale ricco e ancora incontaminato.

5.3 I Siti della Rete Natura 2000

Nei paragrafi seguenti sono riportate le descrizioni sintetiche dei Siti Natura 2000 presenti sul territorio della Regione Valle d'Aosta.

Tab. 5.3.1 - Siti Natura 2000 della Valle d'Aosta

TIPO SITO	CODICE	DENOMINAZIONE	REGIONE	SUP. (ha)
SIC-ZPS	IT1201000	Parco Nazionale del Gran Paradiso	V. d'Aosta	71042
ZSC	IT1201010	Ambienti calcarei d'alta quota della Valle di Rhemes	V. d'Aosta	1593
ZSC	IT1202000	Parco naturale Mont Avic	V. d'Aosta	5750
ZPS	IT1202020	Mont Avic e Mont Emilius	V. d'Aosta	31544
ZSC	IT1203010	Zona umida di Morgex	V. d'Aosta	30
ZSC	IT1203020	Lago di Lolair	V. d'Aosta	28
ZSC	IT1203030	Formazioni Steppiche della Cote de Gargantua	V. d'Aosta	19
ZSC	IT1203040	Stagno di Loson	V. d'Aosta	5
ZSC	IT1203050	Lago di Villa	V. d'Aosta	27
ZSC	IT1203060	Stagno di Holay	V. d'Aosta	3
ZSC	IT1203070	Mont Mars	V. d'Aosta	380
ZSC	IT1204010	Ambienti Glaciali del Monte Bianco	V. d'Aosta	12557
ZPS	IT1204030	Val Ferret	V. d'Aosta	9080
ZSC	IT1204032	Talweg della Val Ferret	V. d'Aosta	120
ZSC-ZPS	IT1204220	Ambienti glaciali del Gruppo del Monte Rosa	V. d'Aosta	8645
ZSC	IT1205000	Ambienti d'alta quota delle Combe Thuiette e Sozin	V. d'Aosta	356
ZSC	IT1205010	Ambienti d'alta quota della Valgrisenche	V. d'Aosta	336
ZSC	IT1205020	Ambienti d'alta quota del Colle del Gran San Bernardo	V. d'Aosta	750
ZSC	IT1205030	Pont D'Ael	V. d'Aosta	183
ZSC	IT1205034	Castello e miniere abbandonate di Aymavilles	V. d'Aosta	1,6
ZSC	IT1205050	Ambienti Xerici del Mont Torretta - Bellon	V. d'Aosta	49
ZSC	IT1205061	Stazione di Astragalus alopecurus di Cogne	V. d'Aosta	36
ZSC	IT1205064	Vallone del Grauson	V. d'Aosta	489
ZSC	IT1205065	Vallone dell'Urtier	V. d'Aosta	1506
ZSC-ZPS	IT1205070	Zona Umida di Les Iles di Saint - Marcel	V. d'Aosta	35
ZSC	IT1205081	Ambienti calcarei d'alta quota attorno al Lago Tsan	V. d'Aosta	453
ZSC	IT1205082	Stagno di Lo Ditor	V. d'Aosta	22
ZSC	IT1205090	Ambienti xerici di Grand Brison - Cly	V. d'Aosta	97
ZSC	IT1205100	Ambienti d'alta quota della Vallée de l'Alleigne	V. d'Aosta	1103
ZSC	IT1205110	Stazione di Paeonia officinalis	V. d'Aosta	33

5.3.1 SIC-ZPS IT1201000 - Parco Nazionale del Gran Paradiso

Interamente sovrapposto al Parco Nazione Gran Paradiso.

Ripetiamo la descrizione inserita nel paragrafo sulle aree protette.

Il Parco nazionale Gran Paradiso si estende diviso a metà tra Piemonte e Valle d'Aosta su 70.000 ettari di territorio d'alta montagna, tra gli 800 metri di fondovalle e i 4.061 metri del Gran Paradiso.

La storia del Parco nazionale Gran Paradiso è legata alla protezione dello stambecco. Nel 1856 fu dichiarato riserva reale di caccia dal re Vittorio Emanuele e salvò così lo stambecco dall'estinzione. Il re creò anche un corpo di guardie specializzate e fece costruire una rete viaria per la protezione della fauna e per le escursioni. Nel 1920, Vittorio Emanuele III donò la riserva allo Stato italiano perché ne facesse un parco. Il Parco nazionale Gran Paradiso fu effettivamente istituito nel 1922.

Lo stambecco, simbolo del parco, è piuttosto confidente e si incontra facilmente al pascolo. Anche il camoscio è comune, ma assai più schivo e difficile da osservare. Altro protagonista del parco è la marmotta, simpatico roditore che scava lunghe gallerie per sfuggire ai pericoli e preparare il letargo invernale. Tra gli uccelli sono rappresentati i rapaci, come l'aquila reale, e molti piccoli passeriformi. Acquisizioni più recenti del parco sono il gipeto, scomparso nel 1912 e tornato sulle Alpi per un progetto internazionale, e la lince.

Nei boschi di fondovalle si trovano larici, abeti rossi, pini cembri e abeti bianchi. Salendo, gli alberi sono sostituiti prima dai pascoli alpini, ricchi di fiori in primavera, poi da rocce e ghiacciai.

Tra i fiori rari del Parco nazionale Gran Paradiso ricordiamo: la *Potentilla pensylvanica*, che cresce nei prati aridi sopra i 1.300 metri; l'*Astragalus alopecurus*, che si trova solo in Valle d'Aosta; l'*Aethionema thomasianum*; la *Linnaea borealis*, un relitto glaciale che ha trovato rifugio nei boschi di conifere; la *Paradisea liliastrum*, un giglio bianco da cui prende il nome il giardino alpino Paradisia di Cogne.

Il gruppo del Gran Paradiso è costituito da rocce di varia età e provenienza. In particolare vi si trova un complesso di gneiss stratificati. In alcuni casi ricoperti di scisti calcarei variamente metamorfosati, derivati da sedimenti marini dell'era mesozoica. Da segnalare la presenza di ricchi filoni di minerale di ferro in Val di Cogne che ha notevolmente influenzato la vita delle popolazioni della vallata.



MINISTERO DELL'AMBIENTE
 E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

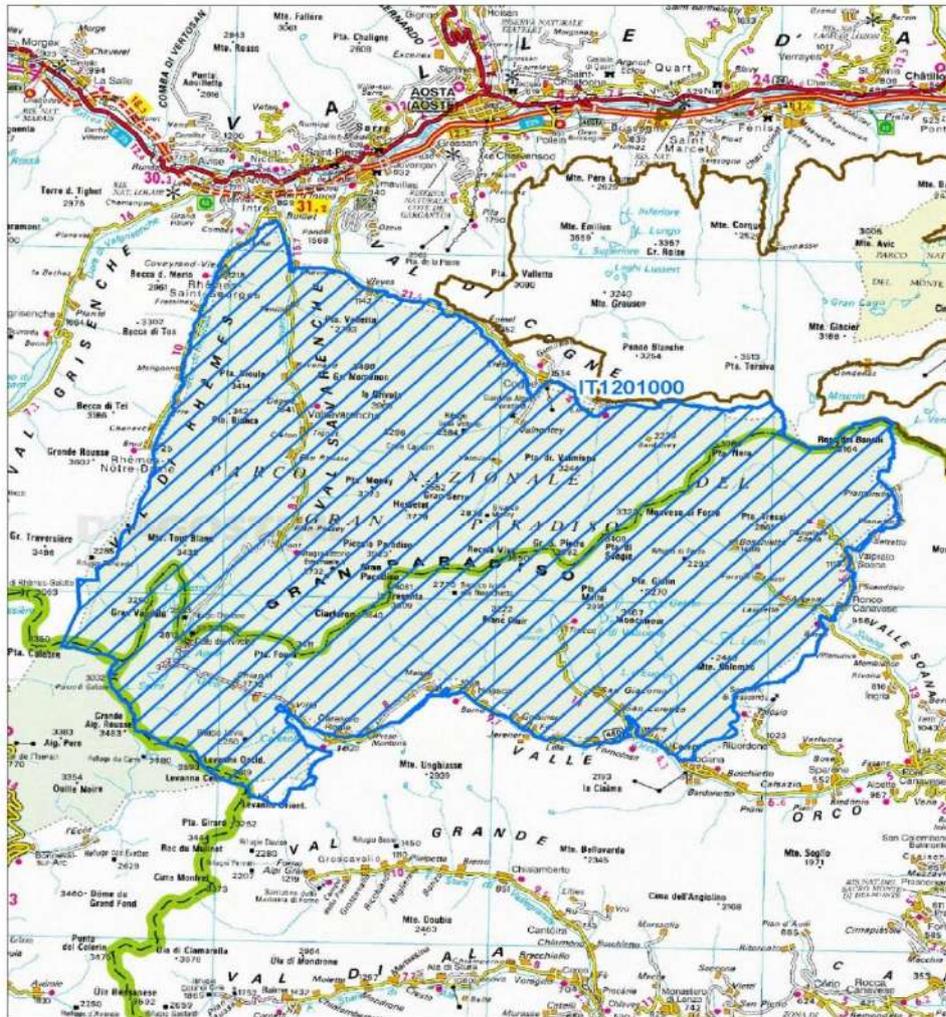


Regione: Valle d'Aost

Codice sito: IT1201000

Superficie (ha): 71042

Denominazione: Parco Nazionale del Gran Paradiso



Data di stampa: 30/11/2010

0 4 8 Km

Scala 1:250'000



Legenda

 sito IT1201000

 altri siti

Base cartografica: De Agostini 1:250'000



5.3.2 ZSC IT1201010 - Ambienti calcarei d'alta quota della Valle di Rhemes

Vasta conca a morfologia glaciale ad altitudine tra 2100 e 3100 m, con substrati prevalentemente calcarei, che confina sul versante orientale con il Parco Nazionale Gran Paradiso. Il paesaggio, modellato nel tempo dal movimento lento dei ghiacciai, restituisce forme particolari, che culminano nell'ampia piana in cui sorge il Rifugio Benevolo. Un ambiente che custodisce, nelle sue pareti verticali bianche, rarità geologiche come calcari, dolomie e marmi, oltre a gneiss, micascisti e quarziti.

L'alta Valle di Rhêmes ospita una flora molto interessante, con specie di estrema rarità come la *Veronica allioni* o la *Sesleria ovata*.

Eccezionale anche la fauna, in quanto la Valle di Rhêmes è un punto cruciale della migrazione dello stambecco tra il Parco nazionale Gran Paradiso e il Parco francese della Vanoise. Tra gli uccelli sono da segnalare l'Aquila reale, il Gracchio corallino, il Gipeto, la Pernice bianca e la Coturnice.

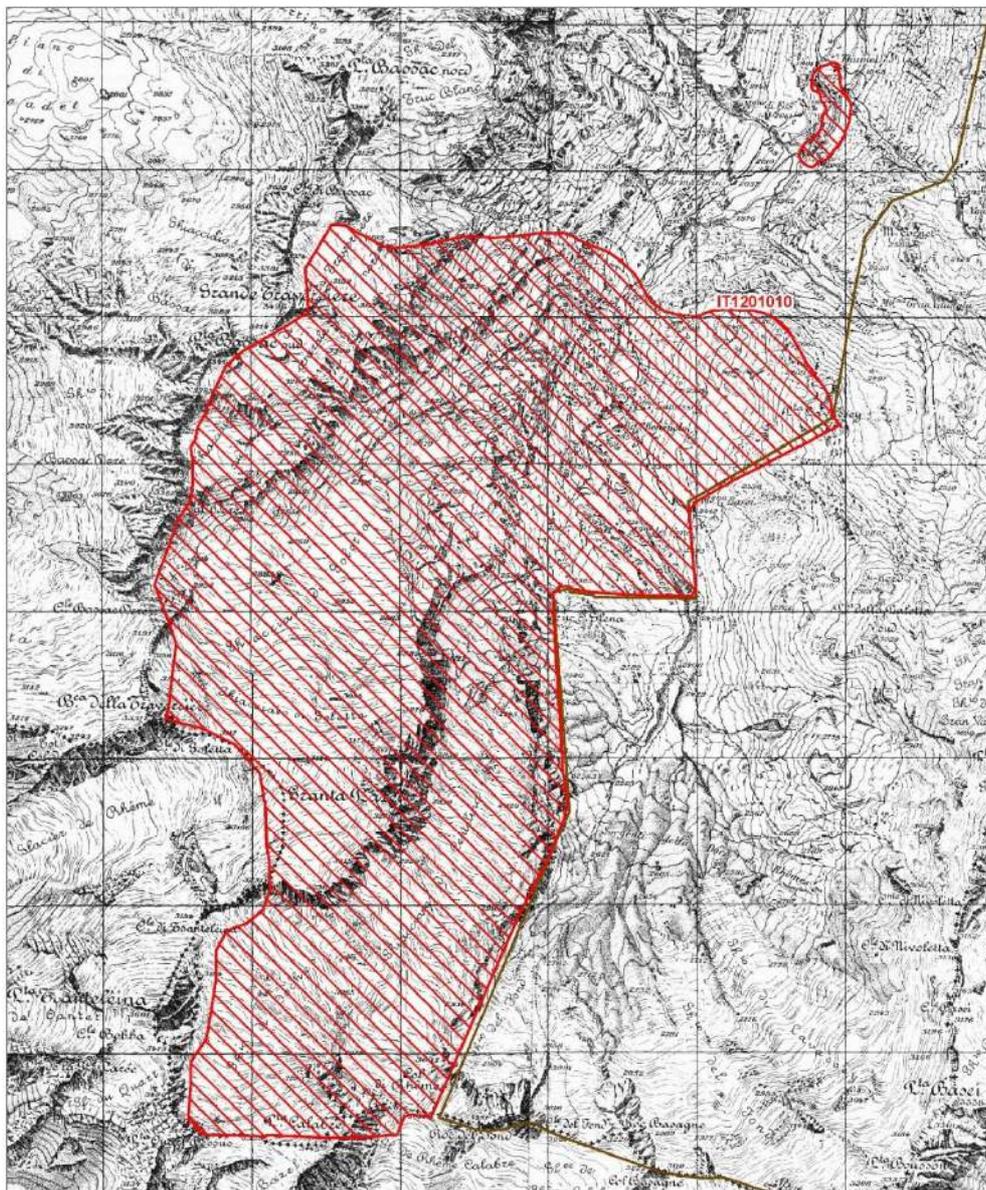


Regione: Valle d'Aost

Codice sito: IT1201010

Superficie (ha): 1593

Denominazione: Ambienti calcarei d'alta quota della Valle di Rhemes



Data di stampa: 07/12/2010

Scala 1:25'000



Legenda

-  sito IT1201010
-  altri siti

Base cartografica: IGM 1:25'000



5.3.3 ZSC IT1202000 - Parco naturale Mont Avic

Questo Sito contiene completamente il Parco regionale di Mont Avic ed è parzialmente sovrapposto al Parco Nazionale del Gran Paradiso.

Accanto al Gran Paradiso si estende il Parco di Mont Avic, anche questo caratterizzato da una elevata ricchezza naturalistica. Questa area ha mantenuto nel tempo caratteristiche ambientali di grande bellezza grazie anche alle asperità del terreno che limitano le attività agropastorali e la rendono meno accessibile alle masse turistiche. Un angolo di natura ancora intatto dunque, che ha mantenuto un mondo faunistico e floristico ricco di specie introvabili altrove. Le estese foreste di pino uncinato, pino silvestre, larice e faggio, si alternano a laghi glaciali d'alta quota, praterie alpine, acquitrini e torbiere. Le numerose zone umide, gli affioramenti di calcescisti e l'abbondanza di ofioliti, substrato geologico molto particolare, determinano la presenza di una flora varia ed estremamente interessante; la fauna caratterizzata – oltre che dalle più tipiche specie di mammiferi alpini quali lo stambecco, il camoscio e la marmotta – da oltre 90 specie di uccelli nidificanti, 1.100 specie di farfalle e 120 specie di coleotteri forestali.

5.3.4 ZPS IT1202020 - Mont Avic e Mont Emilius

Area che contiene completamente 4 ZSC (Vallone del Grauson, Vallone dell'Urtier, Mont Avic, Ambienti di alta quota della Vallée de l'Alleigne), il Parco Regionale Mont Avic e che è parzialmente sovrapposta con il Parco Nazionale del Gran Paradiso.

L'area del Mont Avic e del Mont Emilius in Valle d'Aosta comprende 30.000 ettari sopra i 1.600 m di quota, sul versante destro orografico della Dora Baltea, distribuita sul territorio di ben 15 comuni, da Cogne a Donnas. Lo sguardo spazia dai valloni di Urtier e Grauson ai confini del Parco nazionale Gran Paradiso, ai valloni di Comboé, di Laures, di Clavalité, al Parco Naturale Mont Avic, fino alla Valle della Legna.

La vegetazione, quanto mai varia, offre boschi di abete rosso e larice, di pino uncinato nel Parco Naturale Mont Avic e di faggio in bassa valle. Le torbiere custodiscono specie rare o in via di estinzione sulle Alpi, tra i fiori numerose specie di pregio come la *Limnea borealis*, l'*Aquilegia alpina*, il Ranuncolo d'acqua, accanto ad altri più conosciuti e rappresentativi dell'ambiente alpino come la bellissima Stella alpina.

L'area è una zona di protezione speciale, un rifugio perfetto per molte specie di uccelli, dall'Aquila, al Gracchio corallino, al Gipeto, al Picchio nero, al Gufo reale, alla Pernice bianca, alla Civetta capogrosso. In questo panorama si inserisce il Parco minerario di Chuc e Servette, nel comune di Saint Marcel, di grande interesse storico e scientifico che conserva ancora oggi tracce dell'estrazione mineraria di epoca romana, medievale e settecentesca. Qui si trovano le miniere di pirite cuprifera di Servet e di Chuc, gli stabilimenti minerari, abbandonati dal 1957, di l'Eve-Verda nei cui pressi si trova una curiosa sorgente di acqua verde e la miniera di manganese di Praz-Bornaz.

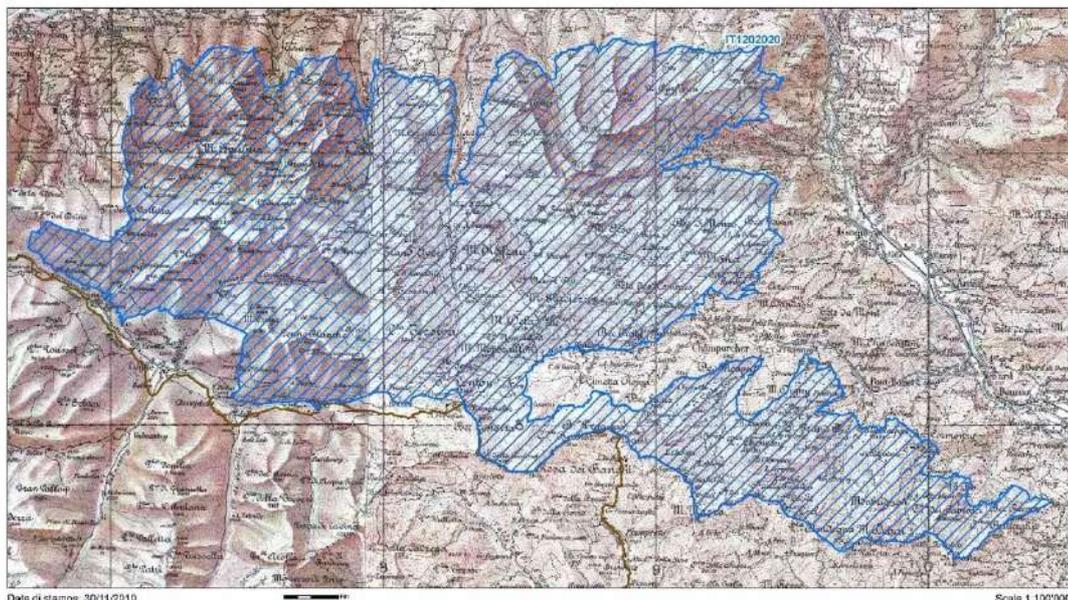


Regione: Valle d'Aost

Codice sito: IT1202020

Superficie (ha): 31544

Denominazione: Mont Avic e Mont Emilius

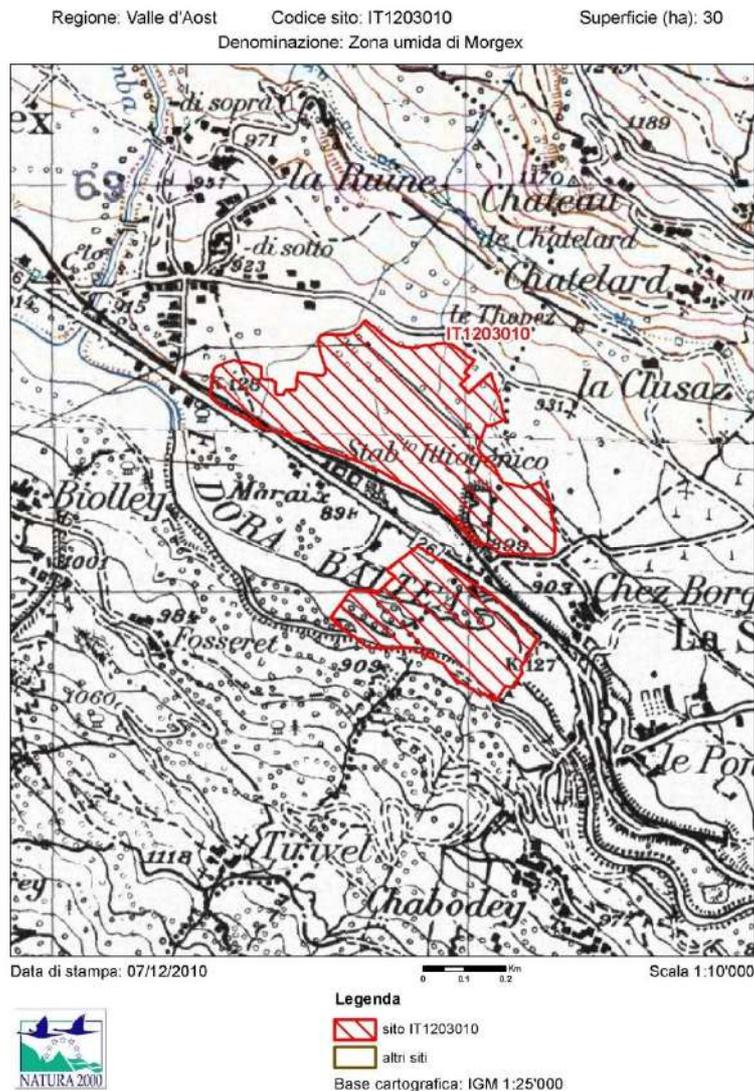


5.3.5 ZSC IT1203010 - Zona umida di Morgex

Parzialmente sovrapposto a Riserva Naturale Regionale del Marais.

Costeggiando la Dora Baltea, nel tratto tra La Salle e Morgex, si arriva inaspettatamente in un punto della Valle d'Aosta in cui l'acqua si espande a formare laghetti e acquitrini nella boscaglia di ripa. È questa una particolare zona umida, oggi nota come Riserva Naturale Regionale del Marais. Un rifugio per tutte quelle specie faunistiche e floristiche amanti dell'acqua, ormai molto rare, se non addirittura del tutto assenti nel resto della regione. Questo ambiente umido di fondovalle, uno dei pochi rimasti in Valle d'Aosta, è strategico per alcuni uccelli acquatici sia durante la nidificazione, che nella fase migratoria. I migratori, infatti, trovano qui una zona di sosta in cui alimentarsi e rifugiarsi nel corso dei lunghi trasferimenti che li portano dai siti estivi a quelli invernali e viceversa.

Dal punto di vista botanico la Riserva del Marais regala due ambienti molto suggestivi: il bosco igrofilo di Ontano bianco, pressoché scomparso a livello regionale, ed il canneto, luogo di riparo e nidificazione per uccelli, anfibi e insetti. Una passeggiata sulla passerella pedonale permette di scoprire le caratteristiche e l'atmosfera di questo prezioso ambiente.





5.3.6 ZSC IT1203020 - Lago di Lolair

Questo Sito contiene completamente la Riserva Naturale di Lolair.

Raggiungere il piccolo lago di Lolair, all'imbocco della Valgrisenche, nel comune valdostano di Arvier, vuol dire immergersi in una Riserva naturale di grandissimo valore naturalistico. Il lago, alimentato da tre sorgenti, è circondato da un esteso canneto e dalle caratteristiche rocce montonate, dossi arrotondati e lisciati di origine glaciale. Quello che immediatamente colpisce del piccolo Lago di Lolair è il ricco e inaspettato paesaggio, caratterizzato dal contrasto tra il versante arido, la zona lacustre e il fitto bosco. L'area, per questa sua varietà di ambienti, offre una vegetazione molto ricca e diversificata: dalle numerose specie natanti che popolano il lago, alle specie igrofile lungo le sue rive, alla *Potentilla pensylvanica*, pianta di ambiente arido, tra le più rare della Valle d'Aosta.



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE



Regione: Valle d'Aost

Codice sito: IT1203020

Superficie (ha): 28

Denominazione: Lago di Lolair



Data di stampa: 07/12/2010

0 0.1 0.2 Km

Scala 1:10'000



Legenda

-  sito IT1203020
-  altri siti

Base cartografica: IGM 1:25'000



5.3.7 ZSC IT1203030 - Formazioni Steppiche della Cote de Gargantua

Questo Sito coincide con la Riserva Naturale Côte de Gargantua.

Relitto di area xeroterma ricca di specie rare, rappresenta una caratteristica testimonianza, ben conservata, dei depositi dei ghiacciai quaternari wurmiani sul fondovalle principale.

In passato la Côte de Gargantua è stata interpretata come accumulo artificiale o morena frontale del ghiacciaio Balteo. Attualmente, si ritiene costituisca la morena laterale del ghiacciaio che discendeva l'attuale impluvio del torrente Gressan, lungo la conca di Pila.



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

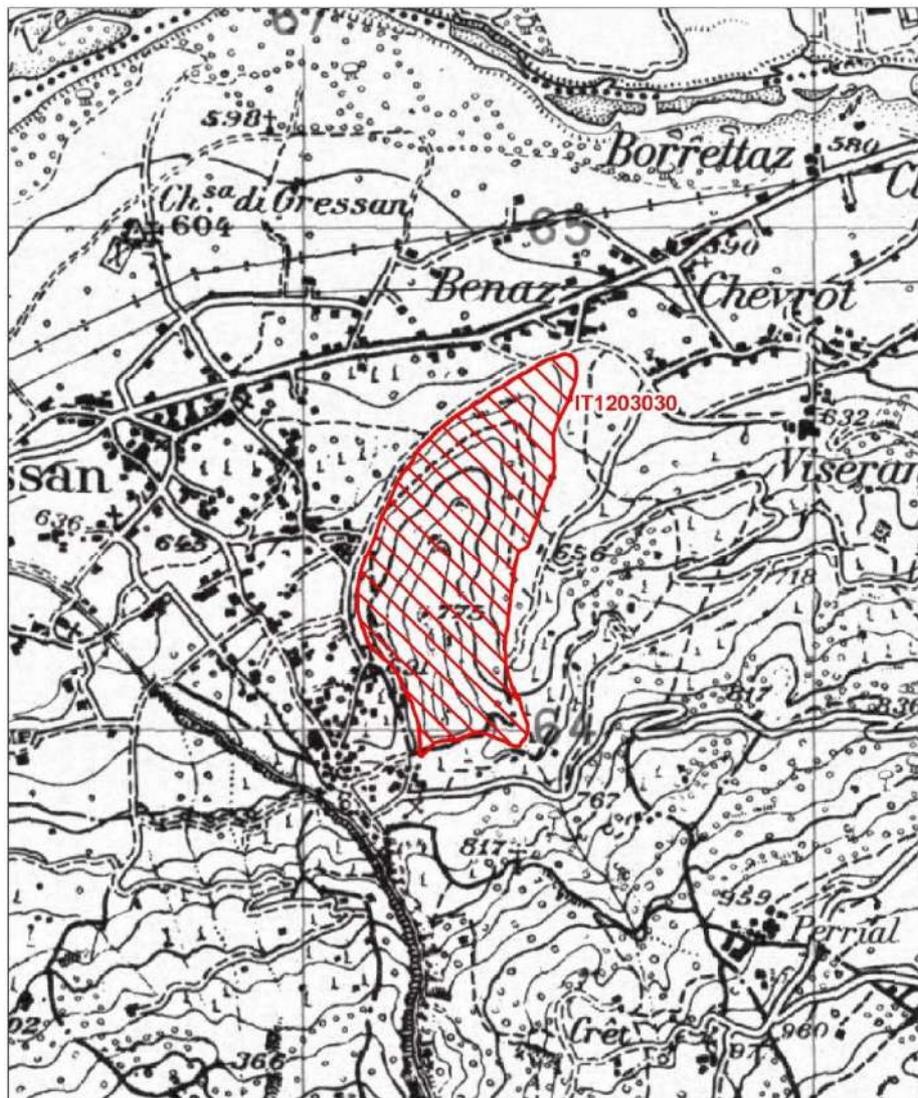


Regione: Valle d'Aost

Codice sito: IT1203030

Superficie (ha): 19

Denominazione: Formazioni Steppiche della Cote de Gargantua



Data di stampa: 07/12/2010

0 0.1 0.2 Km

Scala 1:10'000



Legenda

-  sito IT1203030
-  altri siti

Base cartografica: IGM 1:25'000



5.3.8 ZSC IT1203040 - Stagno di Lozon

Coincide con la Riserva Naturale Stagno di Lozon ed è un angolo di quiete a poco più di 1.500 m. La stagno della Riserva, nel comune di Verrayes, è un antico lago di origine glaciale, ormai in fase di colmamento, incastonato in una zona climaticamente xerica, uno dei pochi esempi in Valle d'Aosta. Le acque libere del lago, nella parte centrale, sono circondate dalla torbiera che lascia poi il posto ad un fitto canneto; ancora oltre, ampi pascoli e lembi di bosco. La grande variabilità ambientale ha permesso lo sviluppo di organismi planctonici e di specie igrofile e idrofile di cui alcune molto rare per la regione, come *Polygonum amphibium*, *Potamogeton natans* e le piante insettivore *Utricularia australis*, *Utricularia minor* e *Dosera rotundifolia*. Una gita all'insegna della tranquillità e della bellezza dell'orizzonte: dolce, vasto e verde.



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE



Regione: Valle d'Aost

Codice sito: IT1203040

Superficie (ha): 4.552

Denominazione: Stagno di Lozon



Data di stampa: 07/12/2010

0 0.07 0.14 Km

Scala 1:10'000



Legenda

sito IT1203040

altri siti

Base cartografica: IGM 1:25'000





5.3.9 ZSC IT1203050 - Lago di Villa

Coincide con la Riserva Naturale del Lago di Villa, istituita nel 1982 e si estende su 25 ettari, ad un'altitudine compresa tra gli 810 e i 980 metri. Il Sito è un bacino lacustre-torbooso di bassa montagna caratterizzato da un netto contrasto tra l'ambiente palustre del lago e l'ambiente arido circostante. La riserva naturale rappresenta la principale stazione riproduttiva a livello regionale per il rospo comune. Tra i rettili sono presenti la lucertola muraiola e il biacco, mentre la fauna ittica è costituita da ciprinidi e da anguille. Le acque del lago ospitano due piante natanti molto rare in Valle d'Aosta, la ninfea bianca e il poligono anfibio. Il canneto è costituito in prevalenza dalla cannuccia di palude; la vegetazione arborea è formata da boschetti igrofili presso le rive e da boscaglie di pino silvestre e di roverella sui soleggiati pendii circostanti.



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

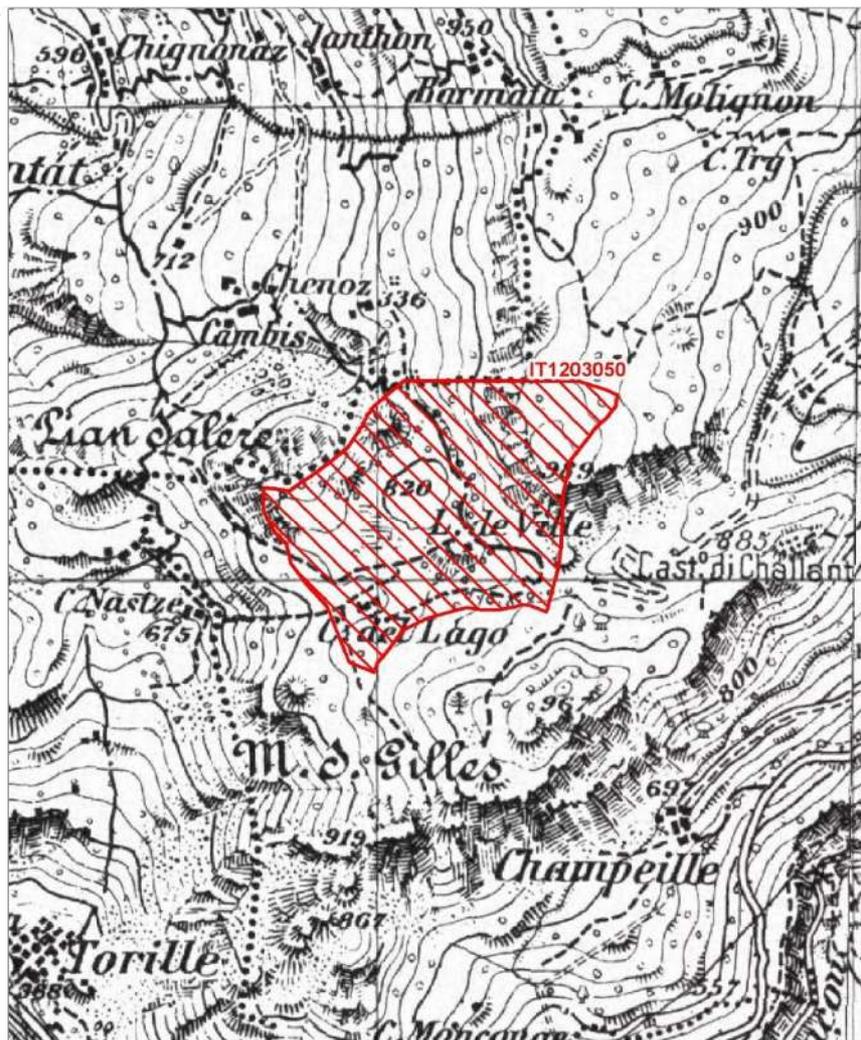


Regione: Valle d'Aost

Codice sito: IT1203050

Superficie (ha): 27

Denominazione: Lago di Villa



Data di stampa: 07/12/2010

0 0.075 0.15 Km

Scala 1:10'000

Legenda

sito IT1203050

altri siti

Base cartografica: IGM 1:25'000





5.3.10 ZSC IT1203060 - Stagno di Holay

Questo Sito contiene completamente la Riserva naturale Stagno di Holay.

Poco sopra Pont-Saint-Martin, primo comune della Valle d'Aosta, in un piccolo bacino raccolto, si trova la Riserva Naturale Stagno di Holay. L'area protetta è particolarmente interessante perché conserva piante di grande pregio, come la Salcerella erba-portula e il Nontiscordardime dei canneti, vere rarità a livello regionale. Lo stagno di Holay è diventato una riserva naturale nel 1993 per la sua elevata ricchezza naturalistica. Molto suggestiva è la vista panoramica sul comune di Pont-Saint-Martin.



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE



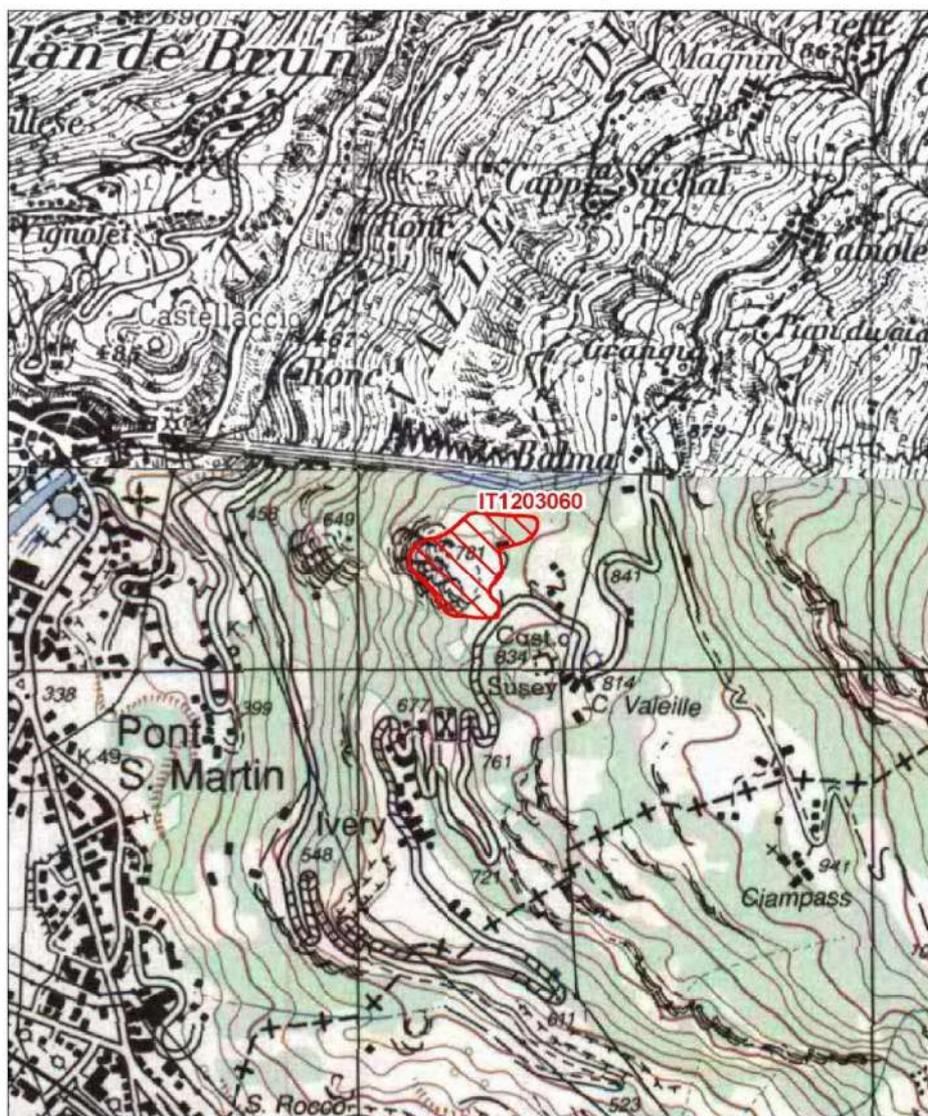
DIREZIONE PER
LA PROTEZIONE
DELLA NATURA

Regione: Valle d'Aost

Codice sito: IT1203060

Superficie (ha): 3.007

Denominazione: Stagno di Holay



Data di stampa: 07/12/2010

0 0.075 0.15 Km

Scala 1:10'000



Legenda

 sito IT1203060

 altri siti

Base cartografica: IGM 1:25'000

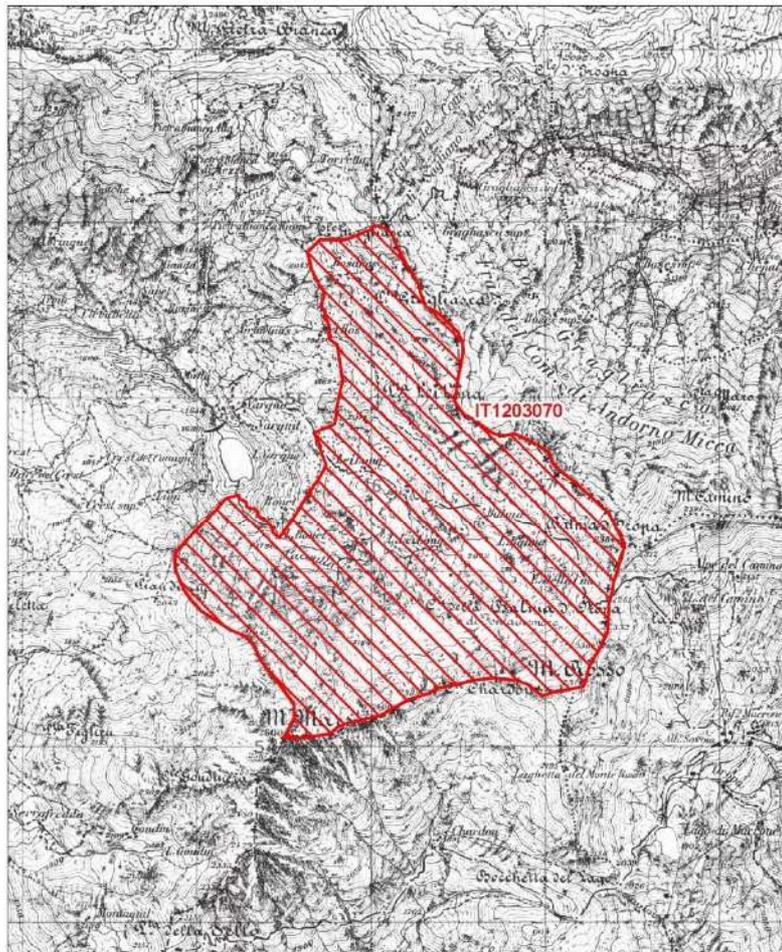


5.3.11 ZSC IT1203070 - Mont Mars

Coincide con la Riserva Naturale Mont Mars nel comune di Fontainemore in Valle di Gressoney. E' un quadro tipico d'alta montagna: boschi, praterie, pietraie e molti laghi. Il primo ad accogliere i visitatori è il lago del Vargno con il suo tipico ambiente, seguono il Lac Bonel, i laghi Lei-Long e il Lac de Barme. A fare da guida è la storica mulattiera del percorso Fontainemore - Oropa

Riserva naturale dal 1993, quella del Mont Mars è una zona raccolta nel vallone del torrente Pacoulla, ospita una vegetazione diversificata con la presenza di boschi, arbusteti e pascoli punteggiati di lilla, blu-violetto, giallo, rosa. È infatti possibile incontrare Primule assai rare in Valle d'Aosta, l'Arnica montana, la Genziana porporina, la Nigritella e, nei pendii ripidi e soleggiati, il Giglio di monte. Anche la fauna presenta numerose specie tipiche delle zone alpine, come la Marmotta, la Lepre variabile e il Camoscio. Sicura la presenza di Fagiano di monte, Pernice bianca e Fringuello alpino, mentre il Merlo acquaiolo è visibile lungo il torrente.

Regione: Valle d'Aost Codice sito: IT1203070 Superficie (ha): 380
Denominazione: Mont Mars



Data di stampa: 07/12/2010



Scala 1:25'000



Legenda

-  sito IT1203070
-  altri siti

Base cartografica: IGM 1:25'000

5.3.12 ZSC IT1204010 - Ambienti Glaciali del Monte Bianco

L'area si estende lungo l'intero versante italiano del Monte Bianco, dal colle della Seigne al colle Ferret, nel comune di Courmayeur, comprendendo anche una parte del vallone di Chavanne, in comune di La Thuile. Un patrimonio naturalistico che ancora oggi conserva intatti habitat, specie vegetali e animali caratteristici e, in alcuni casi, molto rari, a testimonianza dell'elevato livello di biodiversità presente.

È sorprendente la ricchezza di questo ambiente glaciale che ospita bellissime fioriture di Aquilegia alpina e la famosa orchidea Scarpetta di Venere, marmotte, stambecchi e camosci. Vive qui anche una rara colonia di marmotte albine e un'altra di stambecchi, la più alta d'Europa, che contribuisce a mantenere importanti flussi migratori transfrontalieri. Mentre le cime sono habitat ideali per grandi rapaci come l'Aquila reale e il Gipeto, gli arbusteti e le praterie in quota accolgono Galli forcelli e Pernici bianche.

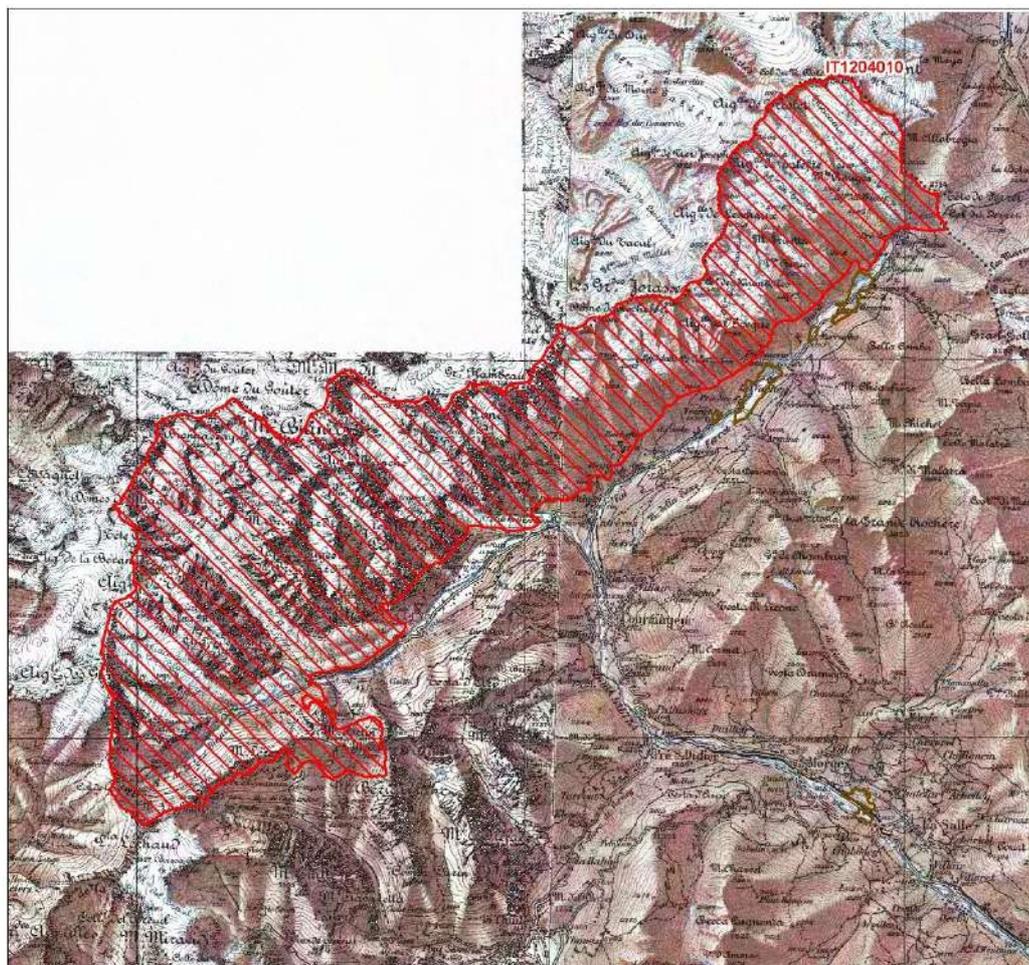
A rendere ancora più spettacolare l'aerea è il Giardino Botanico Alpino Saussurea che, nei suoi 7000 mq conserva 800 specie vegetali, locali ed esotiche molte delle quali arrivano da altri giardini e università nazionali ed europei. L'aerea del Monte Bianco è un vero patrimonio naturalistico.

Regione: Valle d'Aost

Codice sito: IT1204010

Superficie (ha): 12557

Denominazione: Ambienti Glaciali del Monte Bianco



Data di stampa: 07/12/2010

0 0.5 1 km

Scala 1:100'000



Legenda

sito IT1204010

altri siti

Base cartografica: IGM 1:100'000

5.3.13 ZPS IT1204030 - Val Ferret

Vera testimone della biodiversità, la Val Ferret è una Zona di Protezione Speciale, che comprende le ZSC IT204010 e IT20403, comincia dall'abitato di La Palud e finisce al Col Ferret. Questa ampia zona di protezione speciale custodisce parte dei grandi massicci rocciosi del Monte Bianco, con imponenti ghiacciai e morene, gli ampi e verdi valloni con pascoli, arbusteti e boschi di larice e il fondovalle con le sue torbiere, vero "serbatoio" di biodiversità.

A godere dell'ambiente della Val Ferret è l'avifauna, qui particolarmente ricca: 81 specie di uccelli, di cui 63 nidificanti e 9 di particolare interesse per la rarità e per la limitata presenza a livello regionale e/o nazionale. In particolare si ricordano: l'Aquila reale, il Gipeto, la Civetta capogrosso, la Pernice bianca, il Gracchio corallino, il Gallo forcello, il Picchio nero e l'Averla piccola.

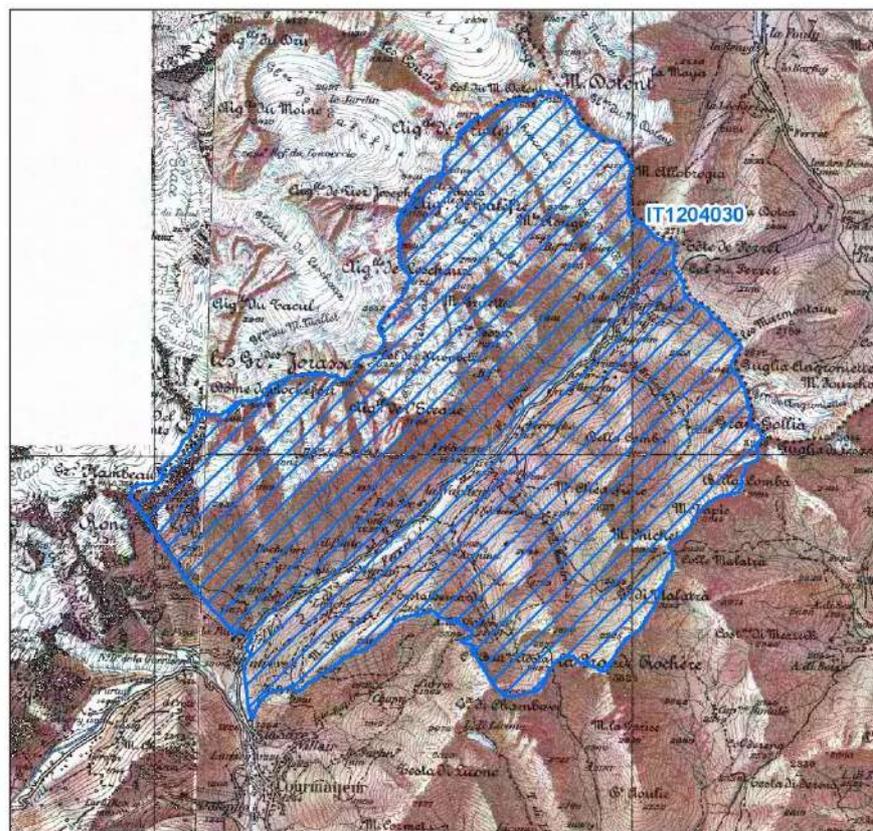
Da un punto di vista floristico, la Val Ferret custodisce l'*Anemone narcissiflora* (unica stazione per la Valle d'Aosta), la *Campanula thyrsoides*, con i suoi numerosi fiori gialli riuniti in infiorescenza a spiga, e diverse specie igrofile di particolare importanza per la loro rarità. La Val Ferret ospita anche numerose specie di mammiferi quali camosci, stambecchi appartenenti alla colonia più alta d'Europa, caprioli, cervi, lepri e marmotte, di cui è segnalato un piccolo gruppo di esemplari albi.

Regione: Valle d'Aost

Codice sito: IT1204030

Superficie (ha): 9080

Denominazione: Val Ferret



Data di stampa: 30/11/2010

0 1 2 Km

Scala 1:100'000



Legenda

sito IT1204030

altri siti

Base cartografica: IGM 1:100'000

5.3.14 ZSC IT1204032 - Talweg della Val Ferret

Questo Sito è completamente contenuto nella ZPS IT1204030 - Val Ferret.

Come gli Ambienti glaciali del Monte Bianco e la Val Ferret, anche il Talweg della Val Ferret rappresenta un vero scrigno della biodiversità. Si tratta di un "sistema naturale" che può essere definito unico per la Valle d'Aosta, un vero mosaico di habitat molto diversi tra loro, ma sempre strettamente dipendenti dall'elemento acqua. Greti e rive, paludi, torbiere e ambienti di sorgiva sono serbatoi importanti per la conservazione di specie igrofile molto rare o in pericolo di estinzione.

Questi particolari ambienti naturali della Val Ferret, costituiti da habitat diversi, alimentati da risorgive e da torrenti laterali che raccolgono le acque di fusione dei ghiacciai, si estendono lungo la piana alluvionale della Val Ferret, da Tronchey ad Arp Nouva, passando per Pra Sec, Lavachey, Frebougé e Ferrachet.

Si tratta di piccolissime aree, dove il delicato e precario equilibrio dipende dalla presenza dell'acqua e dove le torbiere sono gli ambienti più rappresentati con un 35% di copertura. Le specie botaniche più rare ed interessanti sono infatti piante idrofile e/o acquatiche, come l'*Utricularia minor*, pianta di ridotte dimensioni che vive in piccole pozze di acqua stagnante e si procura l'azoto catturando e digerendo piccoli organismi acquatici. Fra gli habitat di torbiera si inseriscono anche lembi di praterie in cui il suolo, pur rimanendo umido, non risulta così impregnato d'acqua e consente così lo sviluppo di una flora ancora più ricca e diversificata.



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

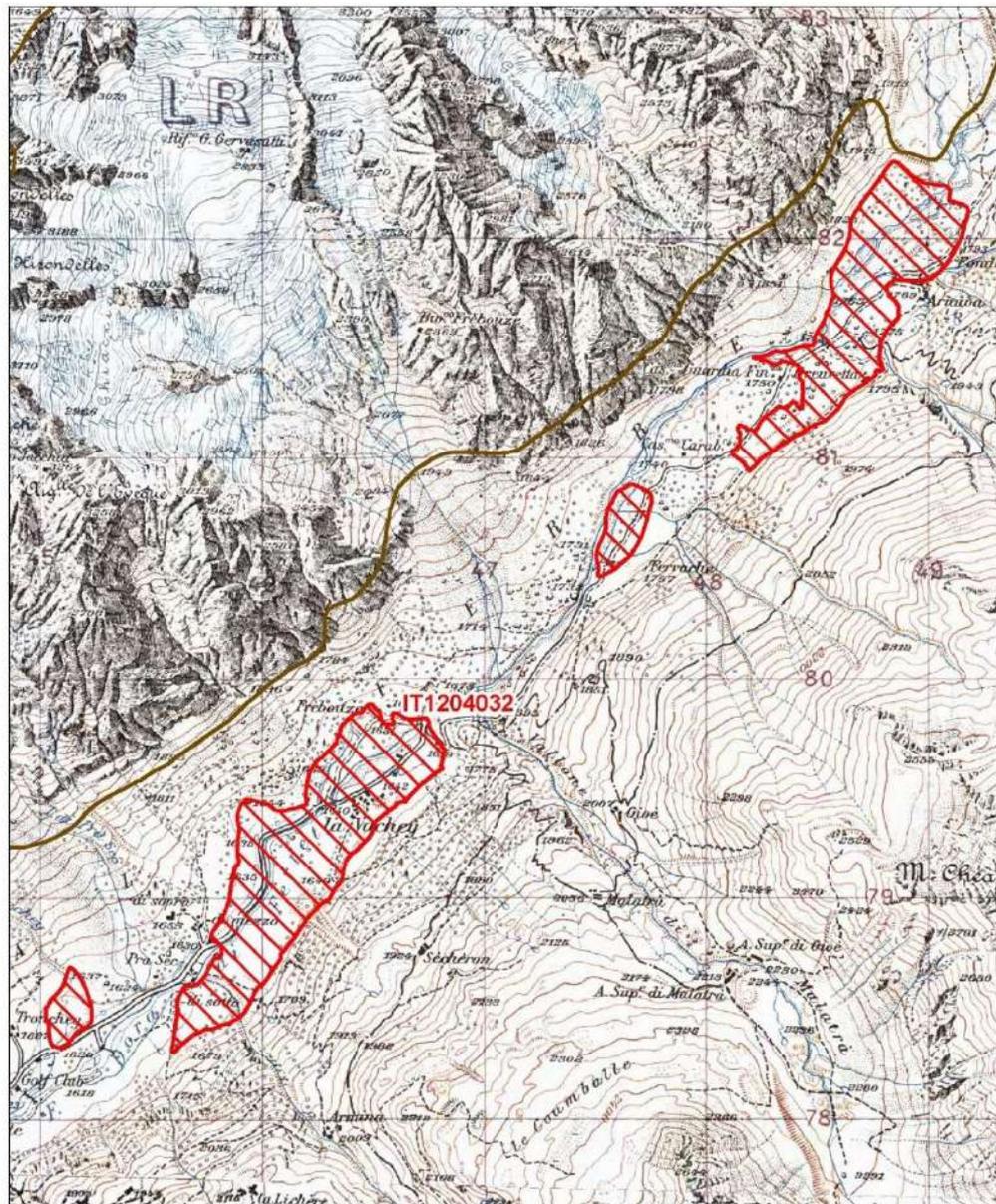


Regione: Valle d'Aost

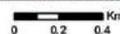
Codice sito: IT1204032

Superficie (ha): 120

Denominazione: Talweg della Val Ferret



Data di stampa: 07/12/2010



Scala 1:25'000



Legenda

 sito IT1204032

 altri siti

Base cartografica: IGM 1:25'000

5.3.15 ZSC-ZPS IT1204220 - Ambienti glaciali del Gruppo del Monte Rosa

Gli ambienti glaciali del gruppo del Monte Rosa: un imponente spettacolo d'alta montagna, di elevatissimo valore paesaggistico e ambientale, un'estensione che offre complesse ricchezze geologiche. Il sito comprende il versante meridionale del Monte Rosa includendo le testate delle valli d'Ayas e di Gressoney fino all'alta Valtournenche, confinando a nord con il complesso della Dent Blanche-Matterhorn-Monte Rosa. Dalle maestose superfici glaciali, agli ampi pascoli alpini fino ai boschi di conifere più a bassa quota, qui ogni ambiente è un respiro di natura viva. L'area è stata oggetto di studi botanici già a fine '800 per la presenza di specie endemiche e relitti glaciali; qui le fanerogame raggiungono i massimi livelli altitudinali delle Alpi superando i 4000 metri come la *Poa laxa* e il *Ranunculus glacialis*. Un rifugio ideale anche per alcune specie di uccelli di pregio quali la Pernice bianca, la Coturnice, il Gallo forcello, e l'Aquila reale. Inoltre il Fringuello alpino ha qui il suo record altitudinale di nidificazione. Per lo Stambecco alpino è un'importante linea migratoria tra le popolazioni delle valli di Ayas, di Gressoney e quelle di Alagna, Macugnaga e da qui coi nuclei dei versanti svizzeri. Facile incontrarli in primavera mentre pascolano sul fondovalle.

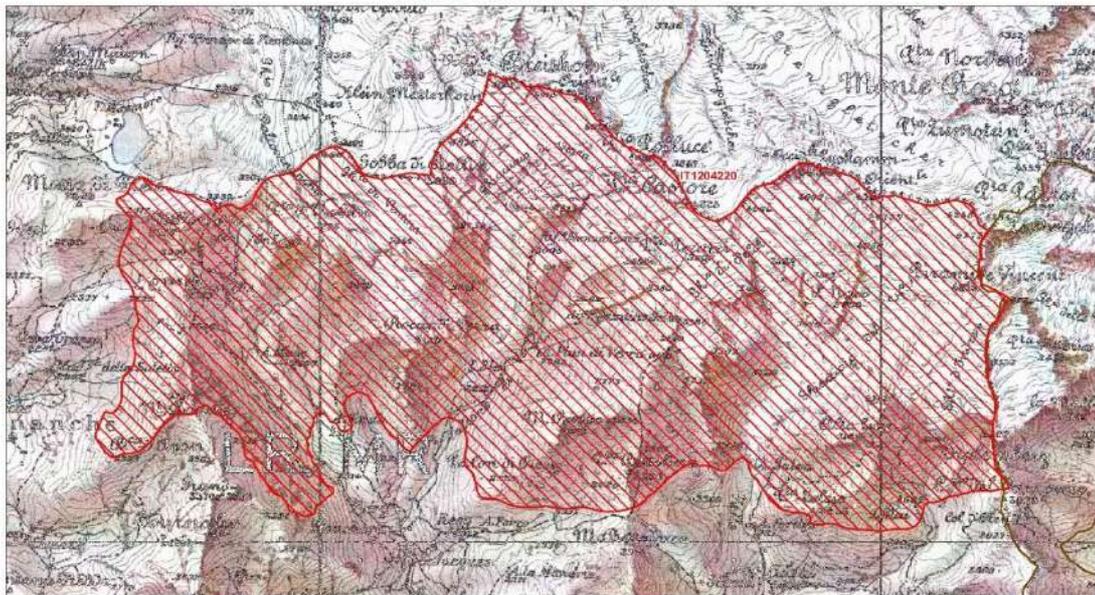


Regione: Valle d'Aost

Codice sito: IT1204220

Superficie (ha): 8645

Denominazione: Ambienti glaciali del Gruppo del Monte Rosa



Data di stampa: 07/12/2010



Scala 1:50'000



Legenda

▨ sito IT1204220

▭ altri siti

Base cartografica: IGM 1:100'000



5.3.16 ZSC IT1205000 - Ambienti d'alta quota delle Combe Thuilette e Sozin

In alta quota, dove la natura vive ancora incontaminata, si aprono i due valloni di Sozin e Thuilette, nel comune di La Thuile in Valle d'Aosta. Qui regna il silenzio. In inverno, l'aria fredda e la neve dominano sui boschi di Larice, Pino cembro e Abete rosso. E alle quote superiori si aprono ampi pascoli intervallati da conche palustri e piccoli laghetti.

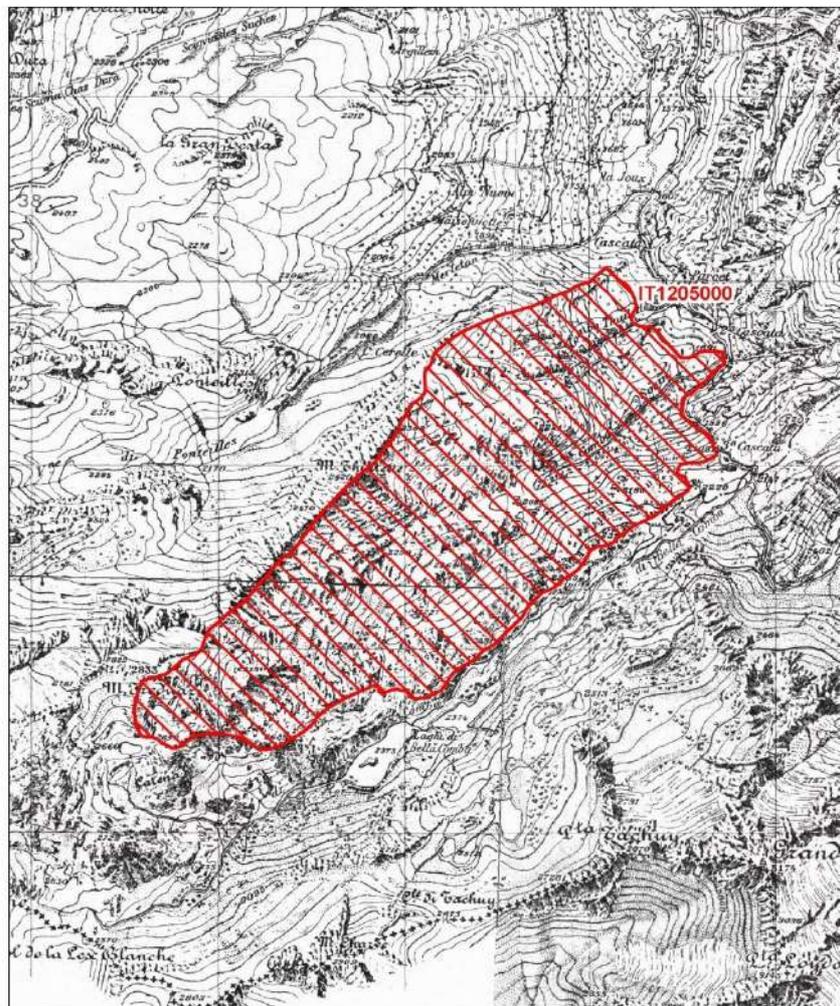
In questa natura ancora pura, specie floristiche e faunistiche, molto rare per la Valle d'Aosta, trovano il loro habitat ideale, come *Carex pauciflora* e *Diphysastrum alpinum*. Su tutto regnano l'Aquila reale e il Gipeto. E non mancano la Marmotta, la Rana alpina, il Gallo forcello e la Pernice bianca. Un paesaggio ricco di natura e pace.



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE



Regione: Valle d'Aost Codice sito: IT1205000 Superficie (ha): 356
Denominazione: Ambienti d'alta quota delle Combe Thuilette e Sozin



Data di stampa: 07/12/2010

0 0.2 0.4 Km

Scala 1:25'000



Legenda

-  sito IT1205000
-  altri siti

Base cartografica: IGM 1:25'000



5.3.17 ZSC IT1205010 - Ambienti d'alta quota della Valgrisenche

Il sito si estende su un'area che ha conservato quasi intatta la sua naturalità grazie ad un impatto antropico che è sempre stato limitato ed è posto al centro di un'area emblematica per la ricchezza e la vastità della fenomenologia glaciale. Si tratta di uno dei rarissimi siti italiani dove l'Habitat prioritario "Formazioni pioniere alpine di *Carex bicoloris-atrofuscae*" (Cod. 7240) si presenta con entrambe le specie guida, ossia *Carex bicolor* e *Carex atrofusca*. In particolare, quest'ultima specie (indicata nel Libro Rosso nazionale come Gravemente Minacciata) in Italia è nota solo per due località: in Valle di Lanzo e in questo sito della Valgrisenche.



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

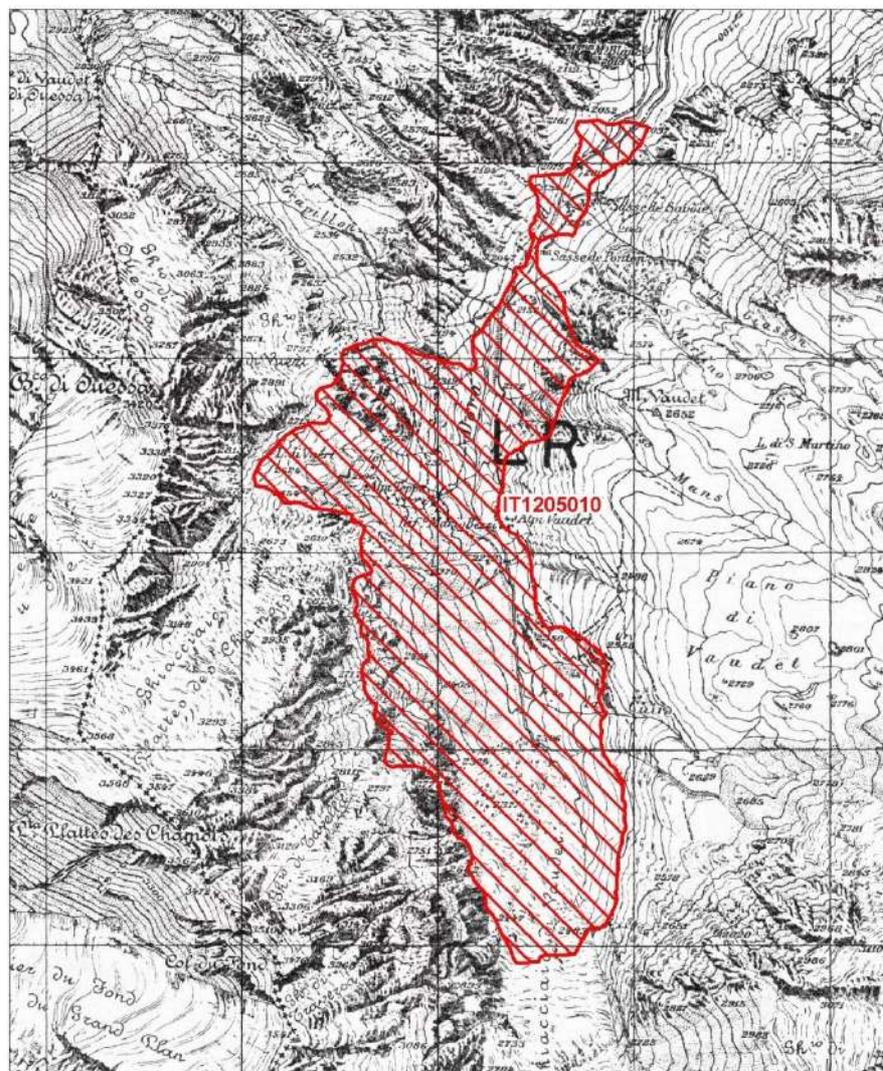


Regione: Valle d'Aost

Codice sito: IT1205010

Superficie (ha): 336

Denominazione: Ambienti d'alta quota della Valgrisenche



Data di stampa: 07/12/2010

0 0.25 0.5 Km

Scala 1:25'000

Legenda

 sito IT1205010

 altri siti

Base cartografica: IGM 1:25'000

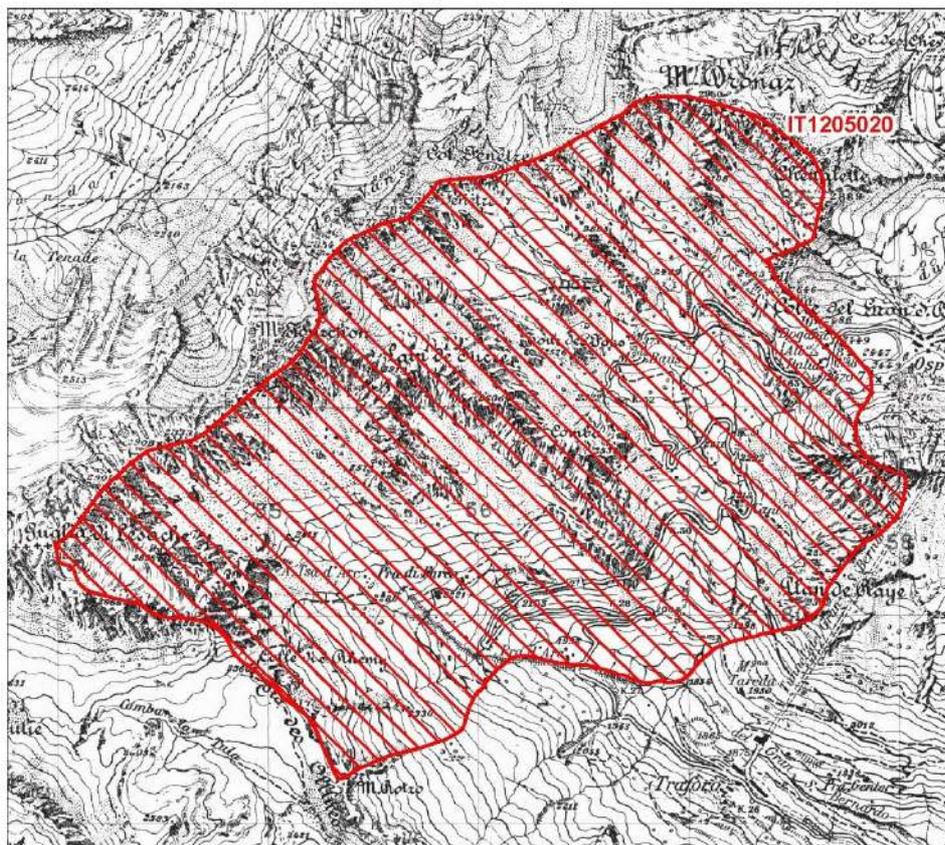


5.3.18 ZSC IT1205020 - Ambienti d'alta quota del Colle del Gran San Bernardo

In queste valli, si può ancora apprezzare la vera montagna, la stessa di migliaia di anni fa. Panorami aspri e suggestivi che hanno origini molto antiche, basta pensare che il Colle Gran San Bernardo era un'importante via di transito sotto l'imperatore Augusto. Oggi è ancora possibile osservare alcuni tratti della strada romana costruita nel XII sec A.C. e raggiungere l'Ospizio fondato nel 1045 come luogo di accoglienza per i numerosi viaggiatori e pellegrini che percorrevano la Via Francigena. Un luogo attivo e visitabile che conserva ancora oggi una grande spiritualità.

Addentrarsi in questo ambiente vuol dire anche conoscere specie faunistiche e floristiche di grande importanza. Da ricordare, in particolare, l'*Allium victorialis* e la *Barbarea intermedia*, che trova nel vallone del Gran San Bernardo le sue uniche stazioni per l'intera regione. Da sottolineare anche il rarissimo coleottero *Carabus monilis*, oltre a stambecchi, camosci, lepri, ermellini e pernici bianche che animano i pendii di questo affascinante paesaggio d'alta quota, al confine con la Svizzera.

Regione: Valle d'Aost Codice sito: IT1205020 Superficie (ha): 750
Denominazione: Ambienti d'alta quota del Colle del Gran San Bernardo



Data di stampa: 07/12/2010

0 0.3 0.6 Km

Scala 1:25'000



Legenda

- sito IT1205020
- altri siti

Base cartografica: IGM 1:25'000

5.3.19 ZSC IT1205030 - Pont D'Ael

Un patrimonio nascosto nella bassa Valle di Cogne, in corrispondenza della forra sul torrente Grand Eyvia. Qui si trova un monumentale esempio di architettura di epoca romana: l'acquedotto di Pont d'Ael. Una grandiosa opera muraria costruita nell'anno 3 a. C., tuttora perfettamente conservata e visitabile.

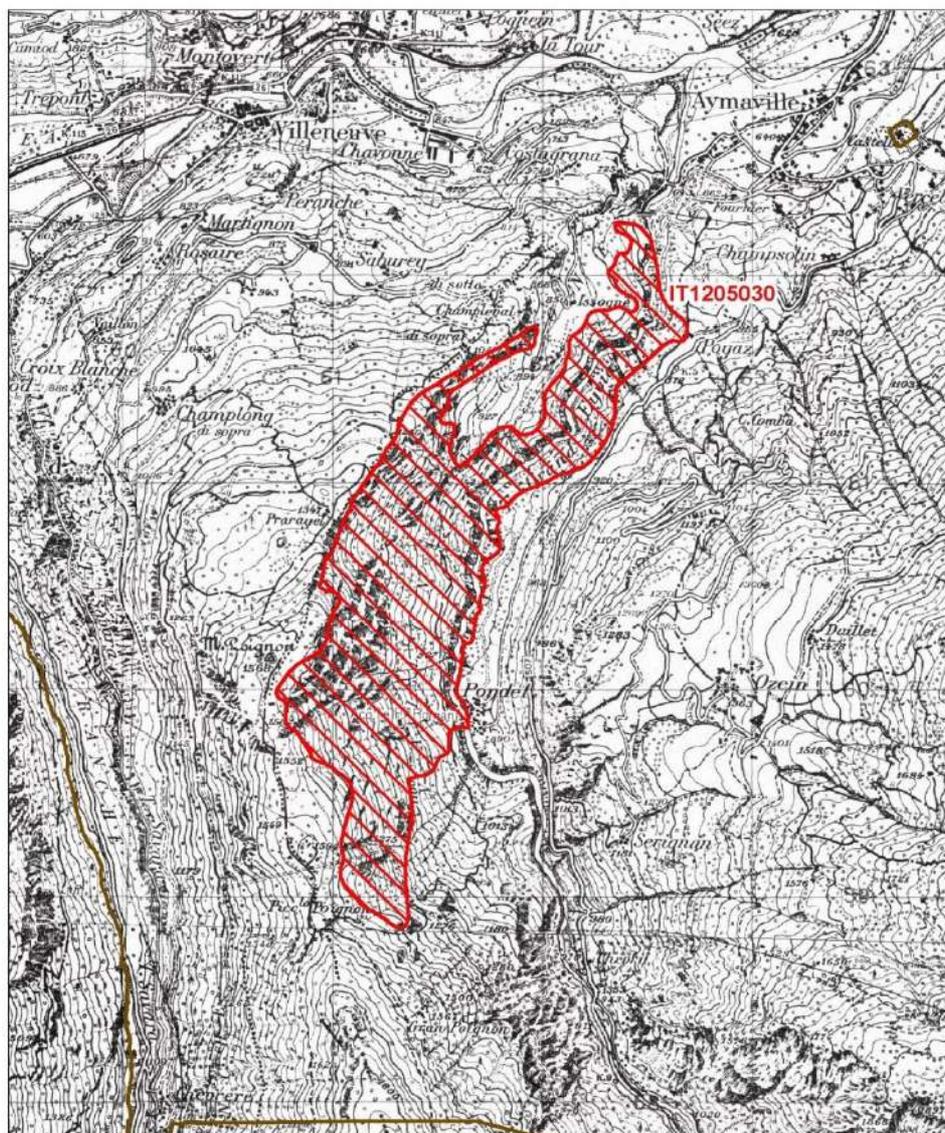
Dal punto di vista naturalistico la zona, in virtù del clima arido, offre un'interessante varietà di flora e fauna, in particolare rare specie floristiche di origine steppica e mediterranea e ben 11 specie diverse di rare Orchidee e 96 specie di farfalle che animano il paesaggio. Si possono anche ammirare l'Aquila reale e il Falco pellegrino, che trovano in questo sito l'ambiente ideale per nidificare.

Regione: Valle d'Aost

Codice sito: IT1205030

Superficie (ha): 183

Denominazione: Pont D'ael



Data di stampa: 07/12/2010

0 0.3 0.6 Km

Scala 1:25'000

**Legenda**

sito IT1205030

altri siti

Base cartografica: IGM 1:25'000

5.3.20 ZSC IT1205034 - Castello e miniere abbandonate di Aymavilles

Il Castello di Aymavilles di epoca medioevale e le Miniere abbandonate di Pompiod, costituite da pareti rocciose con gallerie scavate per l'estrazione di calcare ("castina"), si trovano nella media Valle d'Aosta. L'interesse naturalistico si unisce a quello storico e artistico, in quanto questi siti sono da anni rifugio per diverse specie di Chiroterri.

Rispetto a questo Sito ed in particolare per quanto riguarda la presenza della colonia di Chiroterri, sulla base di quanto segnalato dal "Dipartimento ambiente - Struttura biodiversità e aree naturali protette" della regione Val d'Aosta (nota 3513/TA del 29 aprile 2019) e richiesto nei Pareri rilasciati (Contributo Struttura regionale biodiversità e aree naturali protette), si è approfondita la tematica della colonia di chiroterri originariamente presente presso il Castello di Aymavilles e non più reperibile nel Sito dal 2003.

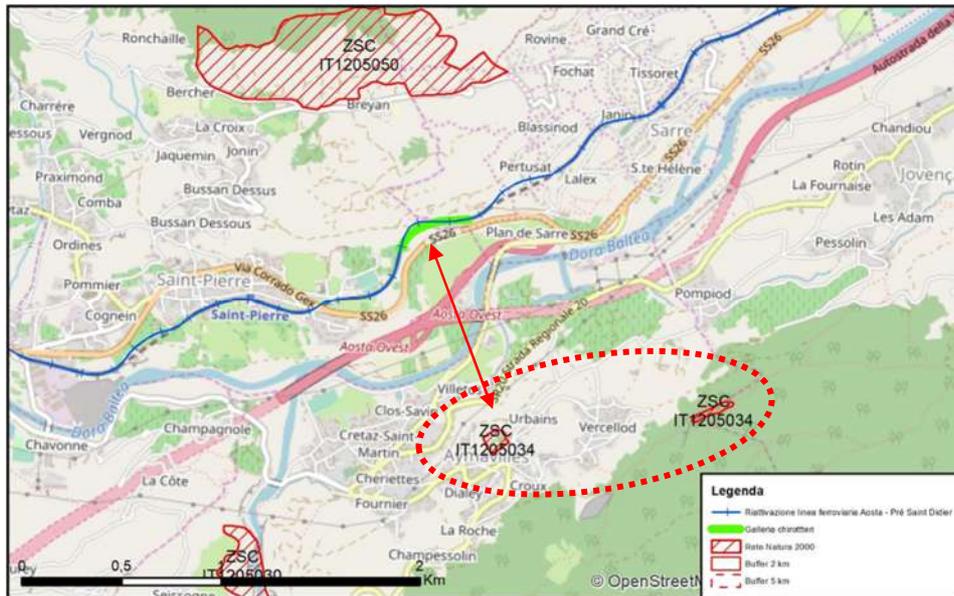
L'analisi della documentazione "ATTIVITA' DI MONITORAGGIO E APPROFONDIMENTO CHIROTTEROLOGICO IN VALLE D'AOSTA" svolta da Elena Patriarca e Paolo Debernardi ha evidenziato che a partire dal luglio 2017 presso l'imbocco della galleria denominata "galleria cava", nella tratta Aosta – Pré-Saint-Didier dismessa dalla fine del 2015 (l'ultima corsa è stata effettuata in data 24/12/2015), è stata comprovata la presenza di una colonia riproduttiva di grandi *Myotis*. L'analisi della documentazione ha permesso di avere informazioni aggiuntive in merito alla colonia che si compone di circa 80 esemplari, fra adulti e piccoli (valore "minimo certo", essendo possibile che alcuni esemplari fossero nascosti sotto i corpi di quelli disposti sulla superficie del gruppo, e che quindi, non siano stati contati).

I ricercatori dichiarano che l'aggregazione corrisponda certamente alla colonia riproduttiva del Castello di Aymavilles (ZSC IT1205034 - Castello e miniere abbandonate di Aymavilles). La galleria si trova infatti a circa 1,5 km dal castello (una distanza breve per i grandi *Myotis*).

Dal 2003 la frequentazione del castello da parte della colonia riproduttiva di grandi *Myotis*, è venuta meno a causa di interventi di ristrutturazione, illuminazione decorativa e maggiore frequentazione del castello, benché tracce riferibili a presenza sporadica di esemplari siano state rinvenute fino al 2009. Il numero di *Myotis* attualmente presenti all'interno della galleria fa presupporre che la colonia abbia subito un decremento numerico, se confrontato col dato di consistenza maggiore che era stato rilevato in passato nel castello (170 esemplari in data 11/06/1994).

Alla luce di quanto sintetizzato appare evidente che, pur dislocata altrove rispetto alla ZPS originale, la tutela della colonia risulti essere di prioritaria importanza in quanto si tratta dell'unica colonia riproduttiva di *Myotis* in Val d'Aosta e parte integrante della ZSC IT1205034 - Castello e miniere abbandonate di Aymavilles di seguito descritto approfondita dai ricercatori.

Img. 5.6 – Rapporto tra linea ferroviaria e Sito ZSC IT1205034 presso la “galleria cava”



Galleria Cava e colonia di Myotis – Fonte report monitoraggio Elena Patriarca e Paolo Debernardi



Fig. 5. La galleria ferroviaria dismessa (a sn) utilizzata dalla colonia di grandi Myotis (in basso) e (in alto) un esemplare in uno dei posatoi isolati.



ZSC IT1205034 - Castello e miniere abbandonate di Aymavilles

Questi siti sono da anni rifugio per diverse specie di Chiroteri. Per assicurare la tutela delle specie, non sono aperti al pubblico e non sono visitabili.

I pipistrelli amano scegliere come siti riproduttivi o di ibernazione anfratti, miniere e sottotetti, spesso di edifici storici. Questi luoghi assicurano la conservazione delle specie e non sono quindi adatti alla visita, sia perché spesso sono inaccessibili, sia perché il disturbo alle colonie può portare facilmente alla loro estinzione. Essi sono costituiti da parete rocciosa con gallerie scavate per l'estrazione di calcare ("castina") e si trovano vicino castello di impianto medievale.

Le miniere dismesse ubicate in località Pompiod, sono oggetto di monitoraggio chiroterologico dal 1993. In periodo invernale, risultano frequentate da almeno 8 diverse specie di Chiroteri. Poiché, per limitare il disturbo durante i rilevamenti, la determinazione tassonomica di alcuni esemplari è stata limitata al genere (la determinazione a livello di specie avrebbe richiesto la manipolazione ed, in determinati casi, il prelievo biotico, che sono entrambi interventi di disturbo per degli esemplari ibernanti) è possibile che il numero di specie presenti sia maggiore. Indipendentemente da ciò, il "numero minimo certo" di 8 specie è molto elevato.

Secondo l'unico archivio attualmente esistente in Italia circa i siti di rifugio dei chiroteri (Gruppo Italiano Ricerca Chiroteri - Data base Roost, Segreteria: Dipartimento Ambiente, Salute, Sicurezza, Università degli Studi dell'Insubria, Via J. H. Dunant, 3 - I - 21100 Varese) in nessun altro sito dell'intero territorio italiano, risulta accertata la presenza recente (dati a partire dal 1990) di un numero così elevato di specie di Chiroteri ibernanti. Sono presenti almeno 3, possibilmente 4 specie (problemi di determinazione per *Myotis myotis* e *M. blythii*) in allegato II; tutte le specie rilevate compaiono inoltre nell'allegato IV della Direttiva.

I censimenti condotti evidenziano come le miniere rivestano un'importanza primaria, in particolare, per la conservazione di due specie in allegato II: *Rhinolophus ferrumequinum* e *Barbastella barbastellus*. Per numero di esemplari osservati, esse rappresentano infatti il più importante sito di ibernazione noto per *R. ferrumequinum* per l'Italia Nord-occidentale e il secondo più importante sito di ibernazione noto per *B. barbastellus* sul complessivo territorio italiano. Relativamente alla prima di queste specie *Rhinolophus ferrumequinum*, le miniere costituiscono inoltre il probabile principale sito di ibernazione utilizzato dagli esemplari dell'unica colonia riproduttiva, attualmente nota per la specie sull'intero territorio piemontese-valdostano. Tale colonia utilizza come roost riproduttivo la Cattedrale d'Aosta.

L'alterazione del sito d'ibernazione, così come quella del sito riproduttivo, potrebbero pertanto causare l'estinzione della specie in un ambito geografico significativo.

Relativamente all'esigenza di tutela della colonia riproduttiva della Cattedrale d'Aosta, va aggiunto che essa rimarrebbe indispensabile anche qualora approfondimenti d'indagine portassero a individuare, nell'Italia nord-occidentale, la presenza di alcune altre colonie riproduttive della specie. Lo scambio di geni fra colonie riproduttive diverse, reso possibile dagli spostamenti dei maschi adulti, può infatti azzerarsi se la distanza fra le nursery supera i 150 km e la perdita di variabilità genetica che ne consegue, espone le colonie al rischio di estinzione.



Il castello di Aymavilles costituisce l'unico sito riproduttivo noto in Valle d'Aosta per *Myotis myotis* e, considerando congiuntamente le due specie sorelle *M. myotis* e *M. blythii* (formano spesso aggregazioni riproduttive comuni e non si può escludere tale eventualità anche nel caso della colonia del castello), uno degli otto siti riproduttivi attualmente noti sul complessivo territorio.



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

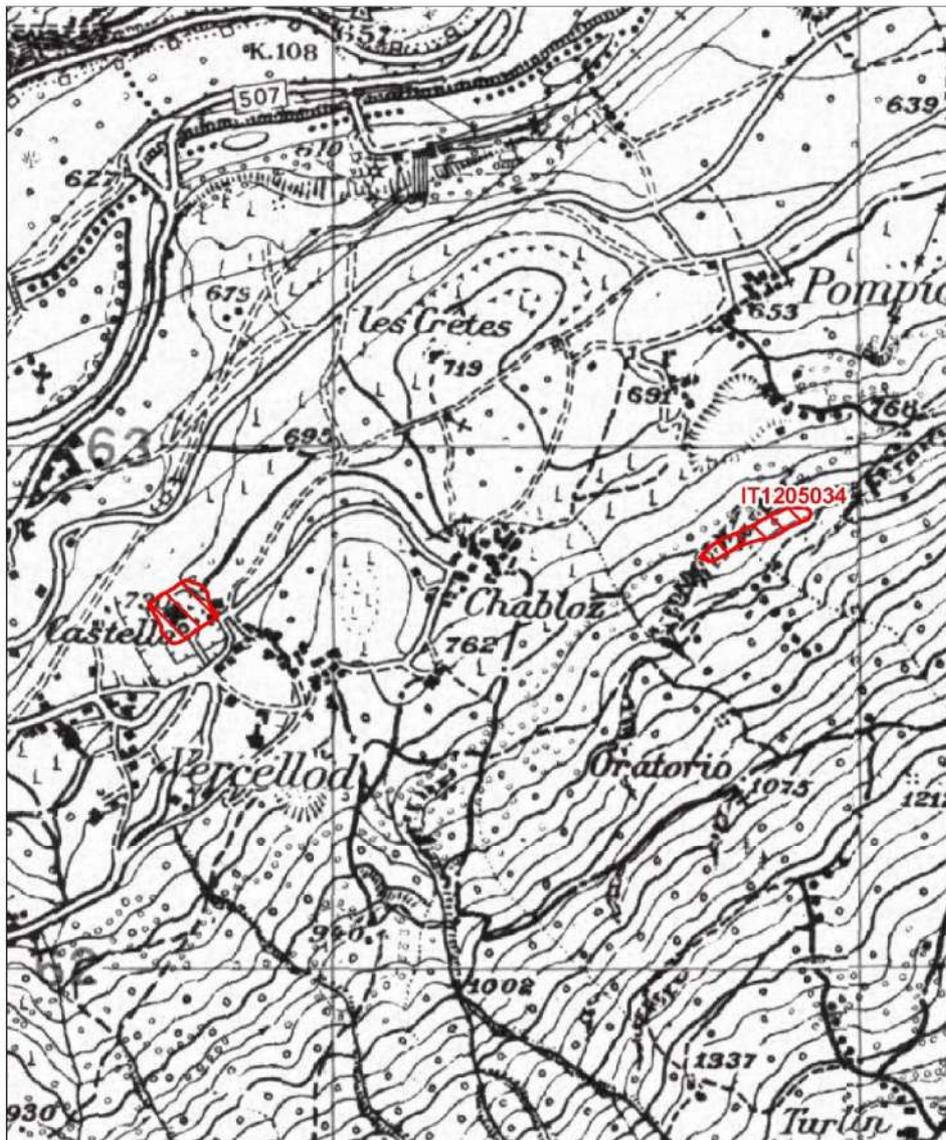


Regione: Valle d'Aost

Codice sito: IT1205034

Superficie (ha): 1.592

Denominazione: Castello e miniere abbandonate di Aymavilles



Legenda

-  sito IT1205034
-  altri siti

Base cartografica: IGM 1:25'000



5.3.21 ZSC IT1205050 - Ambienti Xerici del Mont Torretta – Bellon

Il sito comprende il versante assolato a monte del Mont Torretta. Domina un paesaggio agrario di pregio, costituito da vigneto su ripiani terrazzati. Salendo lungo il versante, vi è un ambiente arido di antico abbandono di coltivi, ormai in parte boscato. Il substrato è costituito da depositi morenici e poco frequenti affioramenti rocciosi di calcescisti e prasiniti.

Il sito rappresenta un'area xerotermica di eccezionale interesse, sede di una elevata concentrazione di elementi vegetali steppici e mediterranei. I residui ambienti con vegetazione xerica erbacea e arbustiva interrotta da affioramenti rocciosi ospitano numerose specie assai localizzate a livello regionale e rare o in declino a livello europeo; vanno citate in particolare: il Biancone (sito di alimentazione), la Coturnice (sito di svernamento), il Succiacapre (nidificante), la Tottavilla (nidificante), il Codirossone (nidificante ai limiti inferiori di distribuzione altimetrica), il Canapino (nidificante), l'Occhiocotto (unico sito di nidificazione noto per la regione, limite settentrionale di diffusione a livello mondiale), Averla piccola (nidificante), Ortolano (nidificante).

Si tratta di uno dei paesaggi valdostani dove meglio si compenetrano ambiente agricolo (vigneti) e ambiente xerotermico naturale o influenzato dall'uomo, tant'è che l'unica attività in armonia con questo particolarissimo ambiente è proprio quella agricola tradizionale, che ha stabilito un equilibrio con la flora spontanea.

Vulnerabilità: possibili modificazioni degli habitat a seguito dell'effetto dei cambiamenti climatici. La principale minaccia per il biotopo risiede nella possibilità che vengano effettuati interventi di bonifica agraria con eccessivo rimodellamento del terreno o conversioni di colture.



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

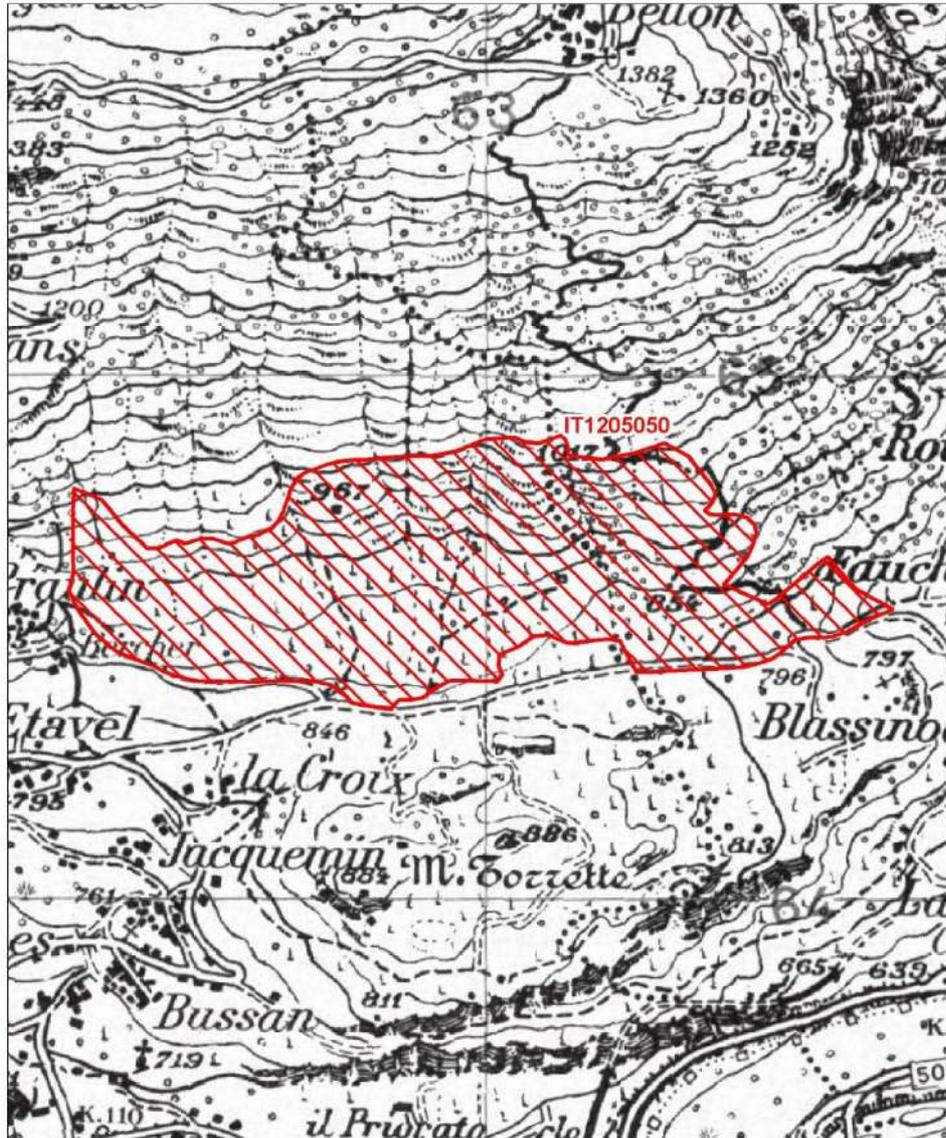


Regione: Valle d'Aost

Codice sito: IT1205050

Superficie (ha): 49

Denominazione: Ambienti Xerici del Mont Torretta - Bellon



Data di stampa: 07/12/2010



Scala 1:10'000



Legenda

-  sito IT1205050
-  altri siti

Base cartografica: IGM 1:25'000



5.3.22 ZSC IT1205061 - Stazione di *Astragalus alopecurus* di Cogne

Versante in esposizione favorevole del piano montano e subalpino della parte centrale della valle di Cogne, caratterizzato da ambienti xerici con flora di tipo steppico e dalla presenza di *Astragalus centralpinus*. Unitamente agli altri siti censiti nei valloni di Urtier e Grauson, è probabilmente in assoluto il settore floristico valdostano più interessante per la presenza di relitti steppici e specie indicate dal libro rosso nazionale e regionale. Da segnalare la presenza della Coturnice alpina *Alectoris graeca saxatilis* e dell'Aquila reale *Aquila chrysaetos*.



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

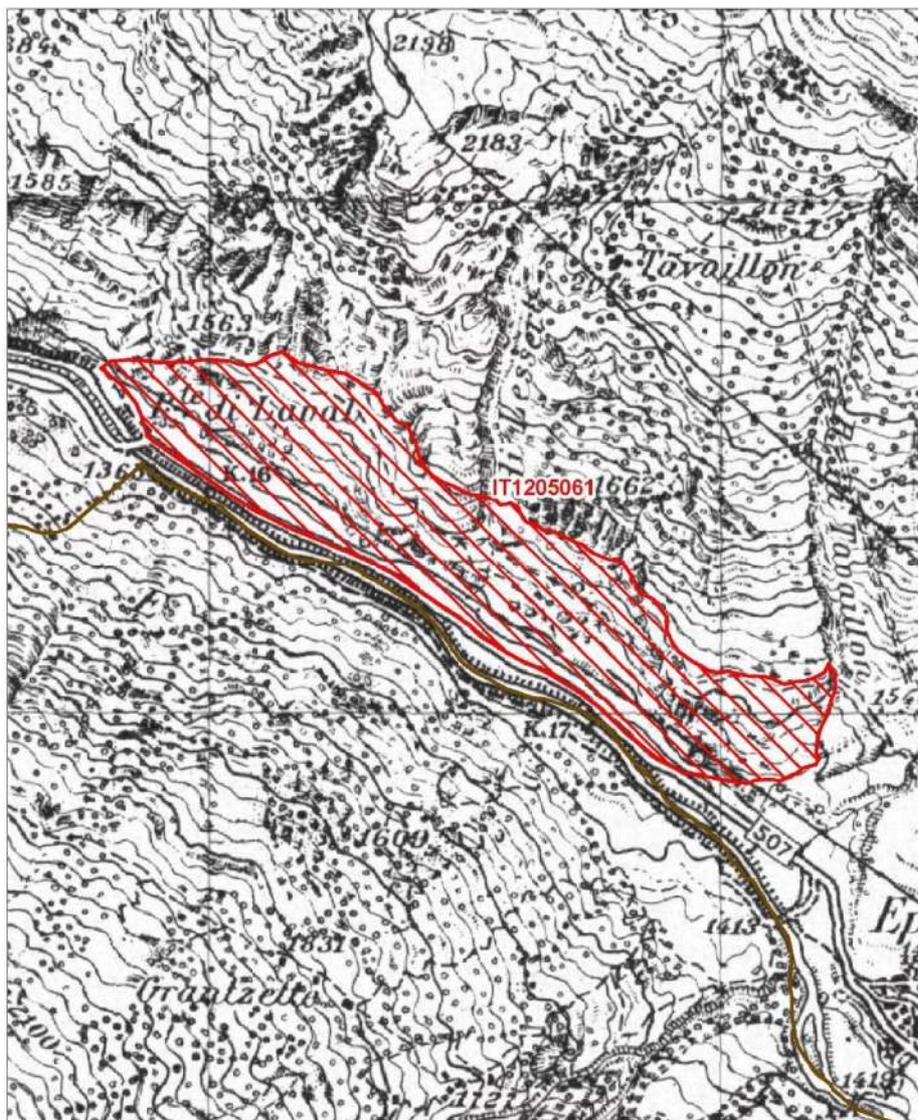


Regione: Valle d'Aost

Codice sito: IT1205061

Superficie (ha): 36

Denominazione: Stazione di *Astragalus alopecurus* di Cogne



Data di stampa: 07/12/2010

0 0.1 0.2 Km

Scala 1:10'000



Legenda

sito IT1205061

altri siti

Base cartografica: IGM 1:25'000



5.3.23 ZSC IT1205064 - Vallone del Grauson

Completamente contenuto nella ZPS IT1202020. Il panorama è molto vasto e le ricchezze floristiche sono tra le più rare ed esclusive di tutta la Valle d'Aosta. Dalla frazione di Gimillan alla punta Arpisson, dal promontorio di Tsaplana fino a est nel Vallone del Grauson, per concludersi quasi al Lago Coronas. Una varietà di habitat che comprende praterie alpine, lande, sorgenti, laghi e paludi d'alta quota e che contribuisce, non solo a garantire un elevato grado di biodiversità, ma anche ad attribuire un valore paesaggistico davvero unico al Vallone. Si tratta di un territorio famoso per la conservazione e la protezione di specie rare come l'*Aethionema thomasianum*, la *Potentilla multifida*, la *Campanula alpestris* e il *Sedum villosum*, tutte segnalate in pochissimi altri siti italiani. Un'attrazione naturalistica di grande rilievo che, assieme alla ricca fauna tipicamente alpina, fanno di questo territorio un paesaggio sempre vivo.

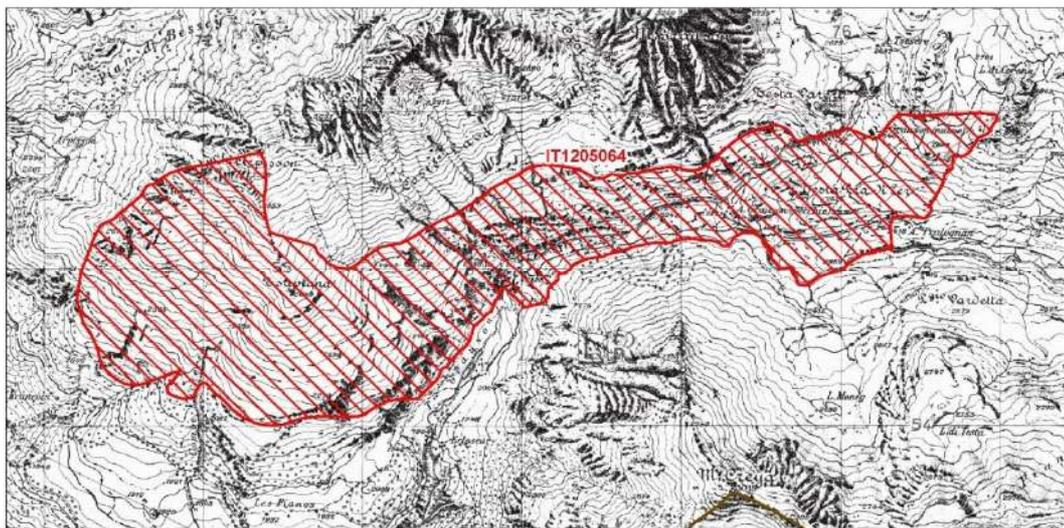
Sito caratterizzato dal pascolo alpino su substrato calcareo, posto lungo i versanti in esposizione favorevole, e da vegetazione alpina e nivale su roccia e detrito calcareo (calcescisti), nelle porzioni sommitali dei versanti esposti a sud. Unitamente agli altri siti del versante orografico destro della Valle di Cogne, è probabilmente in assoluto il settore floristico valdostano più interessante per la presenza di numerosi relitti glaciali, endemismi alpici e specie indicate dal libro rosso nazionale e regionale.

Vulnerabilità: ossibili modificazioni degli habitat a seguito dell'effetto dei cambiamenti climatici, abbandono o modificazione delle pratiche culturali tradizionali.



Codice sito: IT1205064
Denominazione: Vallone del Grauson

Superficie (ha): 489



Data di stampa: 07/12/2010

0 0,25 0,5 km

Scala 1:25'000



Legenda

sito IT1205064

altri siti

Base cartografica: IGM 1:25'000

5.3.24 ZSC IT1205065 - Vallone dell'Urtier

Il Sito è completamente contenuto nella ZPS IT1202020 ed è caratterizzato da alpeggi in piena attività, pascoli e splendide fioriture in un territorio che ha mantenuto intatta la sua natura alpina d'alta quota.

Il Sito è localizzato sul versante destro del vallone Urtier, uno dei tre grandi valloni che si aprono alla testata della valle di Cogne ed è caratterizzato dal pascolo alpino su substrato calcareo, posto lungo i versanti in esposizione favorevole, e da vegetazione alpina e nivale su roccia e detrito calcareo (calcescisti), nelle porzioni sommitali dei versanti esposti a sud.

Un ampio scorcio panoramico che si affaccia sul massiccio del Gran Paradiso, sui bellissimi specchi d'acqua, Lac de Ponton e Lac Pontonnet, e in lontananza sul Monte Bianco. In assoluto qui si trova l'habitat floristico più ricco e interessante della Valle d'Aosta grazie alla presenza di numerose specie, alcune molto rare, come *Saxifraga diapensioides*, *Eritrichium nanum*, *Artemisia borealis* e altre come la Stella alpina (*Leontopodium alpinum*), simbolo delle cime alpine. Qui trovano rifugio una popolazione di Stambecco, forse appartenente al nucleo superstite del Monte Tersiva, l'Aquila, il Gipeto, il Gracchio corallino e la Pernice bianca.

Vulnerabilità: possibili modificazioni degli habitat a seguito dell'effetto dei cambiamenti climatici, abbandono o modificazione delle pratiche culturali tradizionali.

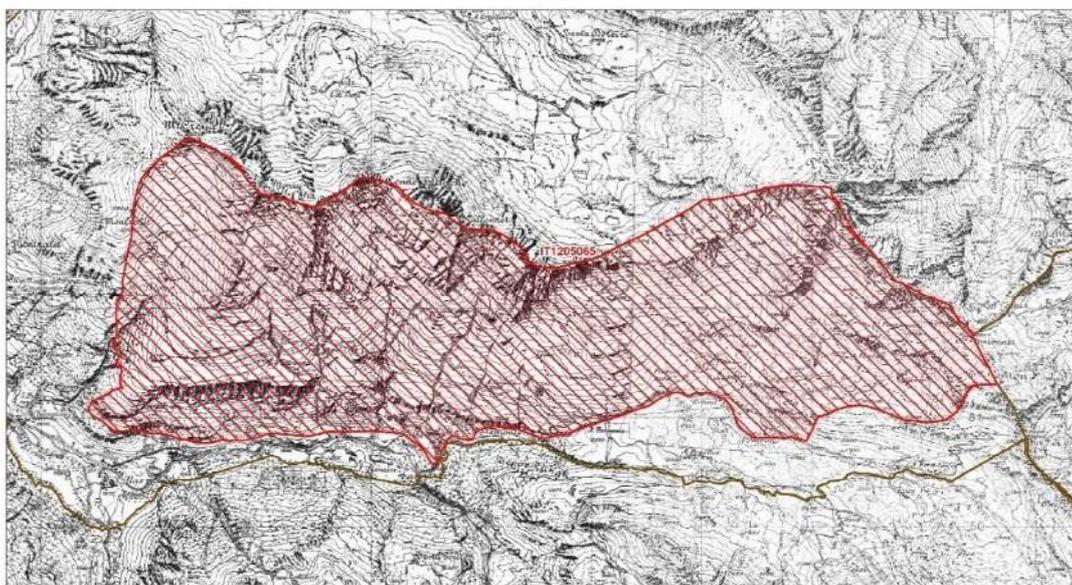


Regione: Valle d'Aost

Codice sito: IT1205065

Superficie (ha): 1506

Denominazione: Vallone dell'Urtier



Data di stampa: 07/12/2010

Scala 1:25'000

**Legenda**

sito IT1205065

altri siti

Base cartografica: IGM 1:25'000

5.3.25 ZSC-ZPS IT1205070 - Zona Umida di Les Iles di Saint-Marcel

Dove il Torrente Saint-Marcel raggiunge la Dora Baltea, si espande il piccolo angolo naturale della zona umida Les Iles che interessa come riserva i 4 comuni valdostani di Brissogne, Saint - Marcel, Quart e Nus. La riserva naturale La zona umida di Les Iles è stata dichiarata riserva naturale nel 1995, perché rappresenta il più importante sito regionale di sosta e alimentazione per l'avifauna migratrice, accogliendo anche diverse specie nidificanti. Lungo le sponde di laghi di cava in gran parte naturalizzati domina l'antico paesaggio ripario, ormai raro, con la *Phragmites australis*, la *Typha latifolia*, oltre a varie specie dei generi *Juncus* e *Carex*, e il bosco igrofilo a salici e ontano bianco, mentre le acque ospitano Tinche, Lucci, Trote, Scardole. Gli uccelli qui trovano il più importante punto di sosta della regione; tra questi si citano l'Airone bianco, l'Airone rosso, la Garzetta e numerose specie di anatidi. Il sito assume massima importanza in primavera, quando si raggiunge l'apice di segnalazioni e avvistamenti, con oltre 40 specie di cui è stata accertata la nidificazione.

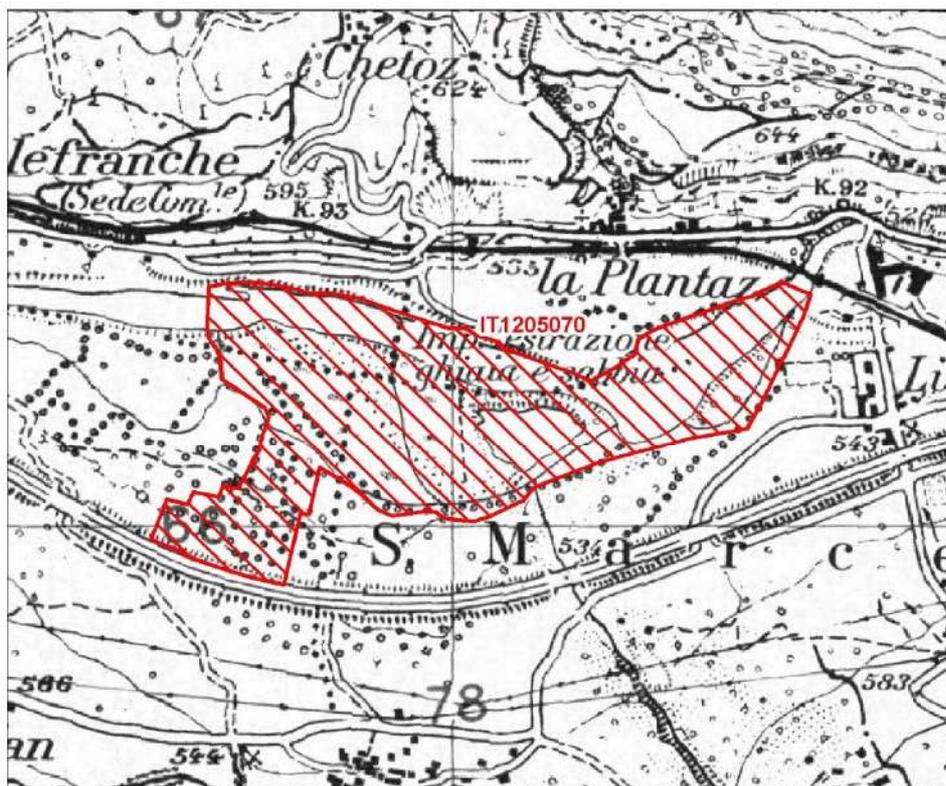
Vulnerabilità: contrazione del biotopo per espansione di attività industriali e costruzione di infrastrutture viarie e turistiche.

Regione: Valle d'Aost

Codice sito: IT1205070

Superficie (ha): 35

Denominazione: Zona Umida di Les Iles di Saint - Marcel



Data di stampa: 07/12/2010

0 0.1 0.2 Km

Scala 1:10'000



Legenda

- sito IT1205070
- altri siti

Base cartografica: IGM 1:25'000

5.3.26 ZSC IT1205081 - Ambienti calcarei d'alta quota attorno al Lago Tsan

È uno scenario d'alta quota che si espande tra i valloni di Saint-Barthélemy e Chavacour, nei comuni di Nus e di Torgnon. Qui si trovano alcuni habitat naturali d'interesse prioritario per la conservazione della biodiversità, quali: Sorgenti pietrificanti con formazione di travertino, Formazioni pioniere alpine del *Caricion bicoloris - atrofuscae*, Pavimenti calcarei e Formazioni erbacee a *Nardus*.

In questo contesto, alle falde della Cima Bianca, nell'alto vallone di Torgnon, ecco il lago Tsan (2.442 m), vera e propria zona carsica incisa dal torrente di Chavacour che scende dal bacino del Colle omonimo. Il torrente è caratterizzato da un fenomeno non comune: le sue acque scompaiono improvvisamente in una cavità naturale localizzata a 2.530 m di altitudine e detta Borna di ciove (buco dei gracchi), in quanto i gracchi in estate entrano nella grotta alla ricerca di un fresco rifugio. Il lago Tsan è un vero specchio d'acqua alpino, con colori cangianti, dominato da stupende vette, tra cui la Punta Tsan, la Punta Chavacour, la Cima Bianca, fino al Gran Tournalin e la Gran Sometta.

Dal punto di vista botanico, la flora d'alta quota, seppur di ridotte dimensioni a causa dell'adattamento all'ambiente, regala spettacolari colorazioni. Tra le specie più interessanti e rare, si possono incontrare alcune ranunculacee a fiore bianco, come *Anemone baldensis* e *Callianthemum coriandrifolium*, poi ancora le meno appariscenti *Carex rupestris* e *Saxifraga muscoides*. La fauna è tipica dell'ambiente alpino, non è raro osservare l'Aquila reale che sorvola questi ambienti abitati anche da Gufo reale, Gracchio corallino, Pernice bianca, marmotte, stambecchi e lepri variabili.

Vulnerabilità: modificazioni degli habitat a seguito dell'effetto dei cambiamenti climatici, abbandono o modificazione delle pratiche pastorali tradizionali, modifica del regime delle acque superficiali.



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

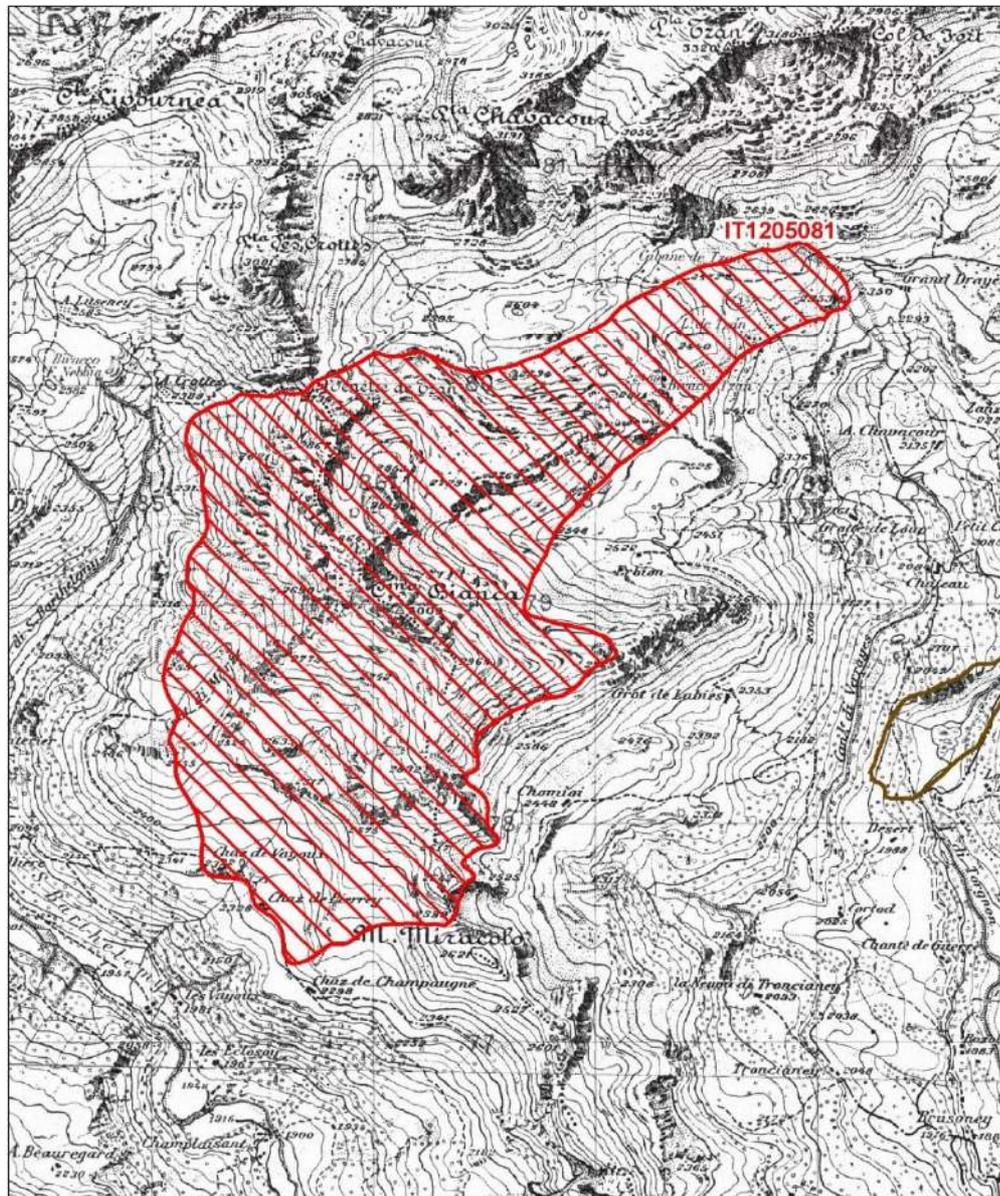


Regione: Valle d'Aost

Codice sito: IT1205081

Superficie (ha): 453

Denominazione: Ambienti calcarei d'alta quota attorno al Lago Tsan



Data di stampa: 07/12/2010

0 0.3 0.6 Km

Scala 1:25'000



Legenda

sito IT1205081

altri siti

Base cartografica: IGM 1:25'000

5.3.27 ZSC IT1205082 - Stagno di Lo Ditor

A circa 1900 metri d'altitudine, immerso in un bosco di Larice, in un piccolo angolo del Vallone Chavacour, nel Comune di Torgnon, il suggestivo Stagno di Lo Ditor è una zona umida attraversata dal torrente Petit Monde e animata da ruscelli e sorgenti che creano un habitat di particolare pregio naturalistico.

Nella zona acquitrinosa è presente un ricco mosaico di specie e habitat, tipici degli ambienti umidi, che raramente si presentano tutti insieme in pochi ettari di territorio. Il sito regala la più elevata presenza di *Groenlandia densa* delle Alpi, oltre alla non comune *Carex limosa*, al *Ranunculus aquatilis*, al *Salix petandra* e all'*Utricularia minor*. La presenza di alcuni habitat di elevato interesse, tra i quali emerge quello prioritario legato alle sorgenti calcaree, *Cratoneurion*, ne ha permesso l'inserimento nella rete Natura 2000.

Il paesaggio è definito dalle forme ad anfiteatro, modellate dall'antico ghiacciaio che scendeva dalle pendici della Punta Tzan, e dall'attività pastorale, che ha disegnato l'ordinata alternanza di praterie e macchie boscate.

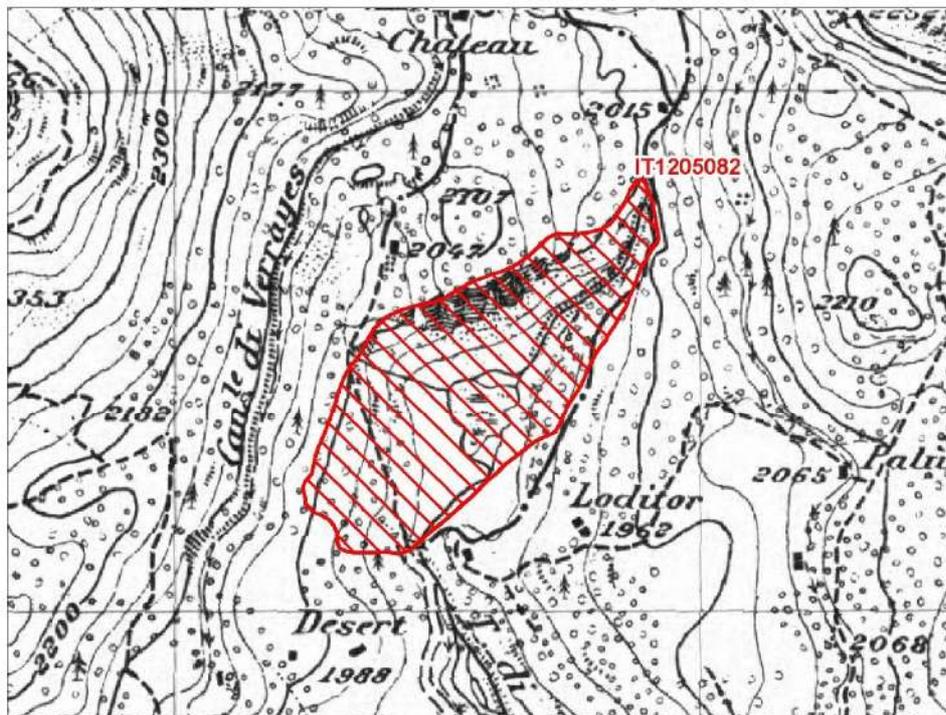
Vulnerabilità: modificazioni degli habitat a seguito dell'effetto dei cambiamenti climatici, abbandono o modificazione delle pratiche pastorali tradizionali, modifica del regime delle acque superficiali, calpestio del bestiame all'interno delle zone umide.

Regione: Valle d'Aost

Codice sito: IT1205082

Superficie (ha): 22

Denominazione: Stagno di Lo Ditor



Data di stampa: 07/12/2010

0 0.1 0.2 Km

Scala 1:10'000

**Legenda**

sito IT1205082

altri siti

Base cartografica: IGM 1:25'000

5.3.28 ZSC IT1205090 - Ambienti xerici di Grand Brison – Cly

Gli ambienti xerici di Grand Brison - Cly nella valle centrale della Valle d'Aosta costituiscono un territorio ricco di storia, paesaggi e natura. Clima arido e caldo, tipico della zona continentale della regione e substrato roccioso, costituito da calcescisti intercalati a prasiniti e serpentiniti, rendono questo habitat ideale per alcune specie vegetali di origine steppica e/o mediterranea piuttosto rare nelle Alpi, come *Trisetum cavanillesii*, *Hephedra helvetica* e *Thymus vulgaris* o Timo maggiore, specie aromatica ricca di olii essenziali, utilizzata in medicina, profumeria, liquoreria e in cucina, dal cui nettare deriva un caratteristico e pregiato miele.

Sono numerose le specie di uccelli che in questa zona trovano cibo e rifugio: il Biancone, il Falco pecchiaiolo, l'Averla piccola, il Gufo reale.

Incamminandosi sul sentiero segnalato, si attraversano boschi di Roverella, rocce montonate e una fitta pineta di Pino silvestre con sottobosco ad Uva ursina, fino a raggiungere un bel punto panoramico che si apre sulla valle centrale. A valle di Gran Brison sorge, su un promontorio, il Castello di Cly nel comune di Saint Denis, circondato da un'ampia cinta muraria, classico esempio di castello valdostano di tipo primitivo, appartenuto in origine alla famiglia Challand, ramo di Cly, poi ai Savoia ed infine ai baroni Roncas. Al momento è in corso un intervento di restauro che non lo rende visitabile al pubblico, ma resta comunque un'ottima meta per il grande interesse storico e paesaggistico.

Le vulnerabilità sono: possibili modificazioni degli habitat a seguito dell'effetto dei cambiamenti climatici, elevato rischio di incendio, possibile ampliamento di settori dedicati all'industria estrattiva, abbandono o modificazione delle pratiche colturali tradizionali.



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

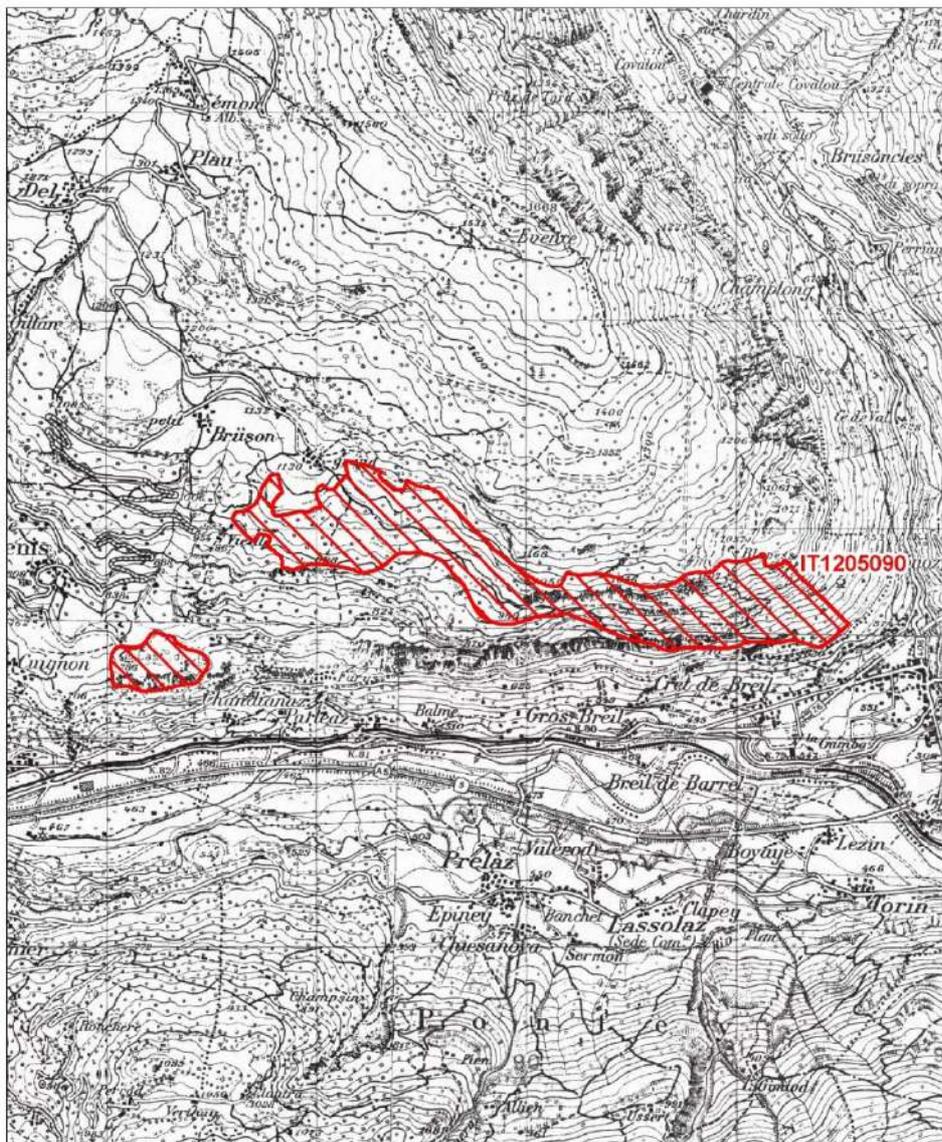


Regione: Valle d'Aost

Codice sito: IT1205090

Superficie (ha): 97

Denominazione: Ambienti xerici di Grand Brison - Cly



Data di stampa: 07/12/2010



Scala 1:25'000



Legenda

-  sito IT1205090
-  altri siti

Base cartografica: IGM 1:25'000

5.3.29 ZSC IT1205100 - Ambienti d'alta quota della Vallée de l'Alleigne

La Vallée de l'Alleigne è un ampio vallone solitario e selvaggio della Valle di Champorcher, con ambienti tipicamente alpini e subalpini, che nella stagione estiva si animano con le attività pastorali e agricole di un tempo. Ricco di varietà floristiche e faunistiche questo sito rientra nella vasta Zona di Protezione Speciale denominata "Mont Avic e Mont Emilius".

Grazie al particolare clima, all'ampio sviluppo altitudinale, alla complessa e varia conformazione rocciosa e all'elevata ricchezza di vegetazione, il Vallone della Legna presenta un elevato livello di biodiversità. Abbondanti le foreste alpine di Pino uncinato, di Larice e Pino cembro; nella bella stagione i colori di numerose specie floristiche ricoprono il Vallone: *Arenaria biflora*, *Minuartia rupestris*, *Cerastium cerastioides*, *Silene acaulis*, *Saxifraga purpurea*, *Viola calcarata*, *Gentiana kochiana*, *Campanula excisa* ed *Achillea erba-rotta*.

Possibili incontri con camosci, stambecchi, caprioli, lepri alpine, marmotte, oltre ad avvistamenti della maestosa Aquila reale in sorvolo sul vallone.

Vulnerabilità: possibili modificazioni degli habitat a seguito dell'effetto dei cambiamenti climatici, abbandono o modificazione delle pratiche colturali tradizionali, modifica del regime delle acque superficiali.

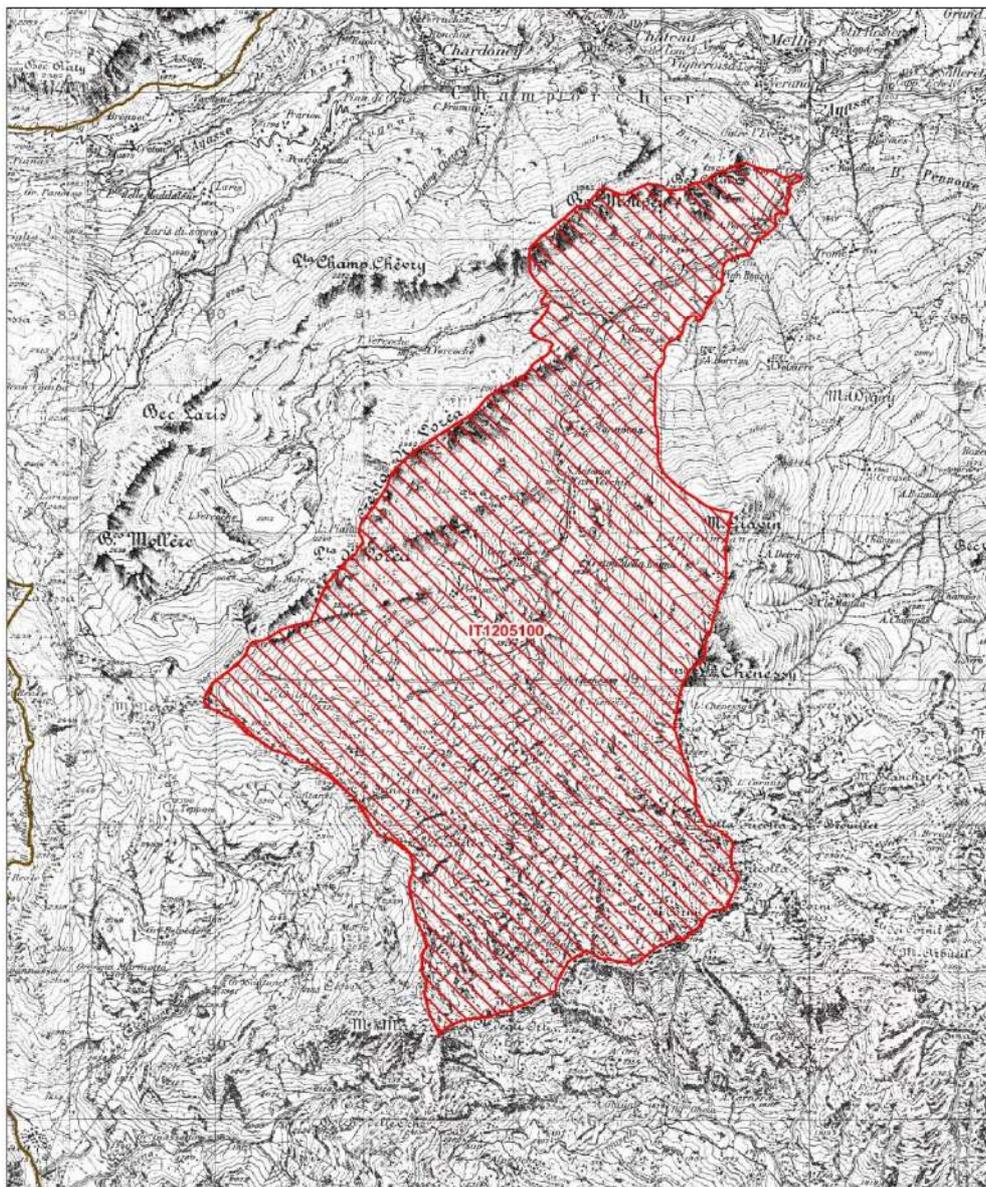


Regione: Valle d'Aosta

Codice sito: IT1205100

Superficie (ha): 1103

Denominazione: Ambienti d'alta quota della Vallée de l'Alleigne



Data di stampa: 25/01/2013

Scala 1:25.000



Legenda

-  sito IT1205100
-  altri siti

Base cartografica: IGM 1:25'000

5.3.30 ZSC IT1205110 - Stazione di *Paeonia officinalis*

La stazione di *Paeonia Officinalis* è un meraviglioso angolo fiorito della Valle d'Aosta sulla Sella del Col Fenêtre che, tra i comuni di Arnad e di Perloz, si estende lungo le pendici dello spartiacque tra il Mont Fenêtre e la Croux Ciurma.

Una bella occasione per incamminarsi tra praterie, macereti, boschi di larice e boschi radi di faggio, ma soprattutto per incontrare la bella *Paeonia officinalis*, una specie di origine eurosiberiana, in Italia rara sulle Alpi e sugli appennini, minacciata dalla raccolta indiscriminata e, per questo, tutelata dalla legge regionale come specie di flora spontanea autoctona a protezione rigorosa. Spettacolare la sua fioritura a fine giugno: grandi fiori rosso carminio composti da cinque petali con vistose antere gialle.

La fauna di questo ambiente ospita volpi, camosci, caprioli ed è facile sentire il tambureggiare dei picchi e il cinguettio delle cince.

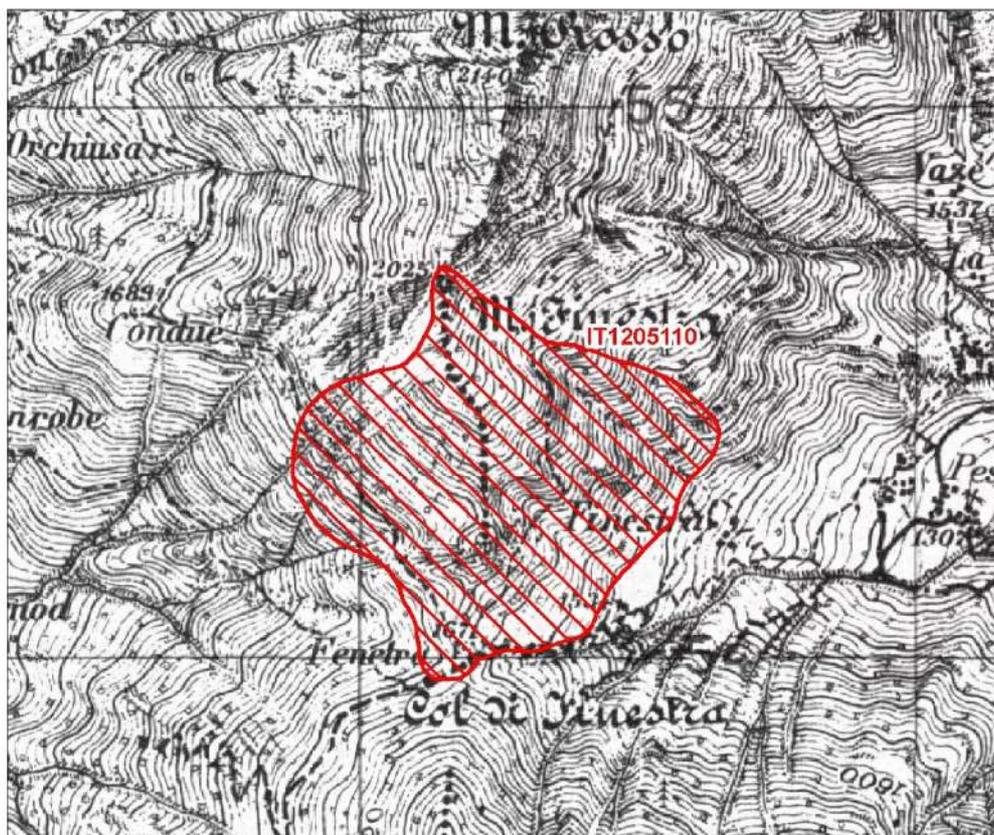
Vulnerabilità: possibili modificazioni degli habitat a seguito dell'effetto dei cambiamenti climatici, settore ad elevato rischio di incendio.

Regione: Valle d'Aost

Codice sito: IT1205110

Superficie (ha): 33

Denominazione: Stazione di *Paeonia officinalis*



Data di stampa: 07/12/2010

0 0.1 0.2 Km

Scala 1:10'000



Legenda

 sito IT1205110

 altri siti

Base cartografica: IGM 1:25'000

6 DESCRIZIONE DELLE INTERFERENZE TRA OPERE/ATTIVITA' PREVISTE ED IL SISTEMA AMBIENTALE (HABITAT E SPECIE ANIMALI/VEGETALI PRESENTI NEL SITO)

Come già ricordato sul territorio della Regione Valle d'Aosta insistono 30 Siti della Rete Natura 2000. Tra i siti analizzati, quelli che si trovano lungo il fondovalle della Dora Baltea sono influenzati più direttamente dagli interventi previsti; si tratta dei siti:

ZSC IT1203010 Zona umida di Morgex;

ZSC IT1203020 Lago di Lolair;

ZSC IT1203030 Formazioni Steppiche della Cote de Gargantua;

ZSC IT1203050 Lago di Villa;

ZSC IT1203060 Stagno di Holay;

ZSC IT1205030 Pont d'Ael;

ZSC IT1205034 Castello e miniere abbandonate di Aymavilles;

ZSC IT1205050 Ambienti Xerici del Mont Torretta - Bellon;

ZSC-ZPS IT1205070 Zona Umida di Les Iles di Saint - Marcel;

ZSC IT1205090 Ambienti xerici di Grand Brison - Cly;

ZPS IT1204030 Val Ferret.

Gli altri Siti analizzati sono localizzati a maggiori distanze dalle aree più urbanizzate ed infrastrutturate del territorio regionale: in questi casi le attività antropiche (residenziali, produttive, commerciali, turistiche, agricole), si trovano meno frequentemente a stretto contatto con gli ambiti di maggior interesse e pregio naturalistico e paesaggistico, e di maggiore sensibilità.

Come anticipato, le azioni del PRT insistono sul territorio regionale della Valle d'Aosta e, sebbene siano principalmente rivolte al comparto della mobilità, e interessino principalmente le aree più densamente insediate ed antropizzate, o gli assi infrastrutturali esistenti, possono comunque avere interazioni con i siti Natura 2000 presenti, con particolare riferimento a previsioni di tipo infrastrutturale.

Risulta quindi opportuno valutare, azione per azione, gli eventuali effetti previsti sui siti Natura 2000 in esame.

A tal proposito, le azioni proposte dal PRT possono essere ricondotte a due principali macro tipologie: azioni "gestionali/politiche" e azioni "infrastrutturali".

Le azioni "gestionali/politiche" non si esprimono nella realizzazione di nuove infrastrutture/opere, ma nella migliore regolamentazione delle infrastrutture esistenti, nell'implementazione di politiche specifiche volte al miglioramento del comparto della mobilità in un'ottica di sostenibilità e nell'incentivazione di comportamenti virtuosi. Queste politiche/azioni, seppur abbiano una notevole valenza nel raggiungimento degli obiettivi complessivi del Piano, generalmente non hanno una espressione territoriale specifica, e nel caso specifico del presente PRT non hanno una interazione con i Siti tutelati presenti; si

ritiene, pertanto, che esse abbiano una incidenza nulla sui siti SIC/ZPS e quindi sono immediatamente escluse dal processo valutativo (Tabella 6.1).

Le restanti azioni di Piano che possono anche sottendere interventi di tipo infrastrutturale, potrebbero, in funzione della localizzazione specifica, interessare direttamente o indirettamente i siti Natura 2000 in oggetto: per queste azioni si è considerato se riguardano interventi di adeguamento o riqualificazione di infrastrutture già esistenti, interessando aree comunque generalmente già urbanizzate e impiegate per la mobilità urbana o territoriale (es: azioni sulle flotte circolanti; nuove colonnine di ricarica...). In considerazione di tali aspetti si sono individuate alcune azioni che è possibile escludere dalla valutazione, ed altre per le quali si ritiene necessario sottoporle puntualmente ad ulteriori approfondimenti valutativi.

Inoltre, sono escluse dalla presente valutazione tutti gli interventi che hanno già avuto un percorso di approvazione/valutazione nell'ambito di altri Piani o altri percorsi progettuali, e che il PRT semplicemente mette a sistema.

Si è infine proceduto ad una selezione tramite sovrapposizione tra le azioni "infrastrutturali" che comportano "uso di nuovo suolo" o con capacità di generare impatti, e le aree tutelate, considerando adeguate fasce di protezione (5 km).

Di seguito si riporta una schematizzazione dell'analisi svolta per identificare quali strategie/linee di intervento del Piano comportano per la loro attuazione interventi suscettibili di effetti negativi sui Siti tutelati.

Tab. 6.1 - Valutazione della possibile interazione tra azioni attuative delle Strategie del PRT e i Siti Natura 2000

Legenda	
	Azioni "gestionali/politiche"
	Azioni sulle infrastrutture (senza consumo nuovo suolo)
	Azioni sulle infrastrutture DA APPROFONDIRE
	Azioni sulle infrastrutture (consumo di nuovo suolo) DA APPROFONDIRE

Strategie	Linee di Intervento		
	Infrastrutture	Servizi	Politiche
Rafforzamento dei collegamenti al sistema degli aeroporti di riferimento (Torino, Milano Malpensa, Ginevra)	Creazione di nodi di Rendez-Vous tra servizi automobilistici a mercato di collegamento con gli aeroporti e la rete di TPRL regionale dotati anche di piccoli parcheggi di interscambio per la sosta lunga delle auto		Coordinamento degli orari del Network dei servizi a mercato con quelli del TPRL regionale
Miglioramento dell'accesso alla rete AV ferroviaria	<ul style="list-style-type: none"> • Velocizzazione della linea tra Aosta e Chivasso • Eliminazione del "giro banco" dei treni a Chivasso • Nuova stazione AV Porta Canavese 	Ottimizzazione ed eventuale intensificazione dei servizi di TPRL di connessione con Torino P.N.	
Collegamento al sistema degli interporti			Integrazione autoporto di Aosta – Interporti di Torino e Novara per l'ottimizzazione del feeder
Valorizzazione del ruolo della stazione di Aosta quale hub primario per la concentrazione dei flussi pax a diversa scala	Adeguamento infrastrutturale della stazione per favorire l'interscambio modale tra ferro, servizi gommati di lungo raggio, servizi di trasporto urbani e funivia per Pila.		Coordinamento fra operatori per visione integrata del sistema, attraverso iniziative congiunte di informazione orari, segnaletica, wayfinding ed ove possibile



Strategie	Linee di Intervento		
	Infrastrutture	Servizi	Politiche
(internazionale / nazionale / regionale / urbana)	Attrezzare i servizi di TPL in ambito regionale per il trasporto di bagagli ingombranti e biciclette		integrazione commerciale
Potenziamento di servizi calibrati sulle esigenze della domanda per studio e lavoro su Torino		Velocizzazione e cadenzamento dei collegamenti ferroviari diretti con Torino P.N.	
Rilancio dell'Aeroporto Regionale "C. Gex" per le funzioni di aviazione generale e volo a vela	Recepimento delle previsioni del Master Plan		Studio di misure integrate (pacchetti turistici – collegamenti con le stazioni sciistiche) per incentivare lo sviluppo di voli charter per il turismo di gruppo
Promozione dello sviluppo di collegamenti ferroviari e automobilistici a prevalente vocazione turistica	Realizzare aree attrezzate per l'interscambio auto privata e servizi di trasporto pubblico locale e regionale		
	Realizzare un hub di interscambio presso la città di Aosta		
	Attrezzare i servizi di tpl in ambito regionale per il trasporto di bagagli ingombranti e biciclette		
Potenziamento delle opportunità di circuitazione turistica		Creazione di servizi transfrontalieri stagionali I-F attraverso il passo del Piccolo San Bernardo	Integrazione tra i servizi di trasporto regionali di Valle d'Aosta, Haute Savoie, Vallese
		Creazione di servizi transfrontalieri I-CH attraverso il passo del Gran San Bernardo	
Riequilibrio nell'uso della rete stradale	Rifunzionalizzazione degli svincoli del RAV per incentivarne l'utilizzo sulle percorrenze di corto raggio		Accordo per la revisione dei pedaggi applicate sul RAV e A5
	Implementazione di un ITS Regionale per la gestione del traffico, il monitoraggio dei flussi sulla rete stradale e l'infomobilità orientato a forme di Mobility as a Service (MaaS)		Accordo con i concessionari autostradali per l'estensione dell'ITS alla sottorete di competenza
			Realizzazione di interventi di calmierazione del traffico su SS 26 e SS26 dir in corrispondenza degli attraversamenti dei centri abitati per la riduzione dell'incidentalità e per incentivare il trasferimento del traffico di attraversamento sulla viabilità autostradale
Efficientamento e potenziamento del Trasporto Pubblico Locale		Realizzazione di un cadenzamento veloce dei servizi in ambito regionale ottenuto per sovrapposizione dei treni Aosta e Torino con rinforzi tra Aosta e Ivrea nelle ore di punta	
	Interventi sulla linea Aosta-Ivrea e sulle stazioni di Nus, Chatillon, Verrès, Pont San Martin per garantire la stabilità dell'orario cadenzato e l'efficienza dell'interscambio treno-bus e treno-auto privata attraverso: <ul style="list-style-type: none"> • CTC • Infrastrutturazione per garantire ingresso contemporaneo in stazione 		

Strategie	Linee di Intervento		
	Infrastrutture	Servizi	Politiche
	<ul style="list-style-type: none"> Fermate attrezzate per autobus Parcheggi di prossimità per auto 		
			Integrazione tariffaria ferro-gomma-impianti a fune pubblici a livello regionale
		Revisione dell'organizzazione della rete di TPRL automobilistica in una logica di intermodalità ferro-gomma	
	<p>Progressiva rimodulazione del parco autobus (da collegare alle trattative per il rinnovo del contratto di servizio) attraverso:</p> <ul style="list-style-type: none"> progressiva decarbonizzazione a partire dalle linee di fondovalle; diversificazione della flotta in funzione della domanda da servire e delle caratteristiche della rete stradale; trasporto di soggetti a ridotta capacità motoria (permanente o temporanea) allestimenti per trasporto bici al seguito sperimentazione di servizi a chiamata, anche di tipo COMBI (trasporto persone e piccole partite di generi di prima necessità), nelle aree a domanda debole 		
	Riconoscimento e progressivo attrezzaggio delle fermate di rango "regionale" (presso stazioni ferroviarie, autostazioni, fermate di Rendez-vous, poli attrattori di valenza regionale) per garantire accessibilità universale e infomobilità		
		Potenziamento selettivo dei servizi di TPL nel periodo estivo	
	Realizzazione di linee Bus Rapid Transit (BRT) nell'area di continuità urbana di Aosta e sulle dorsali di fondovalle delle valli laterali principali		
	Riapertura e prolungamento della linea ferroviaria da Aosta fino a Courmayeur mediante la riclassificazione della in tramvia veloce extraurbana		
Promozione della mobilità ciclistica	<p>Potenziamento della rete ciclistica regionale attraverso:</p> <ul style="list-style-type: none"> completamento del percorso ciclabile del fondovalle principale realizzazione di una microrete di prossimità per l'accesso alle stazioni ferroviarie di Aosta, Nus, Chatillon, Verrès e Pont san Martin. realizzazione di una rete di velostazioni in corrispondenza dei 		

Strategie	Linee di Intervento		
	Infrastrutture	Servizi	Politiche
	<p>poli attrattori nei principali centri di fondovalle.</p> <ul style="list-style-type: none"> realizzazione di punti di ricarica per e-Bike realizzazione di Pompe pubbliche sostegno alla realizzazione di ciclofficine trasporto bici al seguito su Treni e Bus del TPRL integrazione tra TPRL, rete ciclabile regionale e rete MTB escursionistica valorizzazione di un percorso tematico "la ciclovia dei Castelli", sul modello Val Venosta 		
Espansione del trasporto a fune	Integrazione e destagionalizzazione del funzionamento degli impianti a fune e loro eventuale potenziamento per il collegamento intervallivo in ambito regionale e transfrontaliero		
Promozione della "mobilità condivisa"		Incentivo alla creazione di un servizio di car sharing elettrico e/o ibrido a partire dalle aree soggette a contingentamento del traffico	
	Completamento della copertura della rete regionale di colonnine di ricarica per auto e bici elettriche		
		Integrazione dei servizi di Bike Sharing esistenti in un unico network	
Orientamento della domanda			Politiche coordinate di orientamento della domanda (preferenziazione del trasporto pubblico, regolamentazione e tariffazione della sosta, percorsi ciclabili...) tra Regione e Comune di Aosta e tra Regione e Comprensori sciistici
			Contingentamento e progressiva de carbonizzazione del traffico motorizzati privato nelle aree di testata delle valli maggiormente attrattive commisurato alla capacità ambientale del contesto
			Incentivo alla diversione modale e alla decarbonizzazione della mobilità privata nell'area della Plaine
Promozione della Logistica del trasporto e della distribuzione delle merci			Misure per il rilancio dell'Autoporto di Aosta come piattaforma logistica gomma-gomma a favore dell'intera "area di continuità urbana" di Aosta
			Modulazione dell'accesso dei veicoli pesanti nelle valli laterali
			Incentivo alla progressiva decarbonizzazione del parco per la consegna delle merci nell'area della Plain (ibridi e biometano)

Strategie	Linee di Intervento		
	Infrastrutture	Servizi	Politiche
Potenziamento dell'accessibilità mediante servizi elicotteristici ai servizi sanitari di emergenza ad alta specializzazione, a favore delle aree svantaggiate	Ottimizzazione ed eventuale potenziamento della copertura territoriale garantita dalla rete regionale delle elisuperfici per servizi di eliambulanza		
Integrazione tra politiche urbanistiche e trasporti	<p>Connessioni tra nuovo polo universitario e stazione ferroviaria (anche per valorizzare il suo ruolo di hub centrale)</p> <p>Valorizzazione delle connessioni fra poli turistici e nodi ferroviari, in particolare a Bard Châtillon, Aosta e Courmayeur</p>		<p>Previsione di studi di incentivi per:</p> <ul style="list-style-type: none"> • localizzazione dei nuovi insediamenti in maniera coerente con l'assetto infrastrutturale ed organizzativo della rete portante dei trasporti collettivo (ferroviario e automobilistico) • adozione, in sede di pianificazione e progettazione di nuovi insediamenti di misure per il contenimento della mobilità privata motorizzata • introduzione di servizi di TPL eventualmente a chiamata per il contrasto allo spopolamento delle aree interne e a domanda debole (valli minori e crinali)

Le azioni del PRT per le quali non è stata riscontrata alcuna possibile interazione con i siti Natura 2000 (o perché gestionali o perché non interessano nuovo suolo/non hanno capacità di generare impatti) sono immediatamente escluse da ulteriori approfondimenti valutativi.

Per ogni azione per la quale si è ritenuto necessario effettuare ulteriori approfondimenti valutativi, si è proceduto ad una analisi (compatibilmente con il presente livello di progettazione) delle opere eventualmente previste per la sua attuazione, ed alla sovrapposizione con la localizzazione delle aree tutelate, al fine di evidenziare le possibili relazioni.

Laddove si è evidenziata una localizzazione interferente o di prossimità (buffer 5.000 m), si sono considerate le perturbazioni potenziali che si potrebbero verificare, gli effetti prevedibili sugli habitat, sulla fauna e sulla flora e sono definite, nel caso si rendano necessarie, le misure di mitigazione ed eventualmente di compensazione ritenute più opportune al fine di eliminare o comunque minimizzare gli effetti a carico dei siti Natura 2000 e degli habitat e delle specie in essi presenti.

Tale approfondimento è stato svolto per le azioni per le quali il Piano definisce in maniera sufficiente gli interventi necessari; nei casi in cui il livello di definizione non lo permetteva si è rinviato a valutazioni adeguate da effettuarsi in fase di progettazione degli interventi medesimi.

Va specificato infatti che la presente valutazione viene svolta in relazione ad azioni di Piano per le quali è disponibile un livello di definizione a volte non adeguato ad una valutazione corretta degli effetti potenziali su siti/habitat/specie: il PRT è infatti un Piano che per sua

natura può mettere a sistema interventi infrastrutturali abbastanza definiti sia come posizione/tracciato/ingombro dimensionale, che (come nel caso degli interventi sulla rete ciclabile) “direttrici” o “corridoi” entro i quali solo successivamente in fase di progettazione saranno definiti nel dettaglio ingombri e tracciati.

In ogni caso, raramente il dettaglio progettuale raggiunto nella presente fase consente una valutazione appropriata degli effetti, che quindi nello studio vengono identificati rimandando a successive specifiche Valutazioni di incidenza da effettuarsi al livello della progettazione dei singoli interventi.

Occorre sottolineare che il procedimento di individuazione delle potenziali tipologie di impatto e delle relative misure di mitigazione, ove possibile rispetto al presente livello di pianificazione, e come appena descritto, a livello di “inquadramento”, viene sviluppato con riferimento a due differenti fasi:

1. Fase di cantiere (realizzazione delle previsioni di Piano);
2. Fase di esercizio (“uso” ordinario delle previsioni di Piano).

Nel caso in esame la fase di dismissione (decommissioning) non è stata presa in considerazione in quanto gli interventi derivanti dalle previsioni oggetto di valutazione si fondano su criteri di massima durabilità, senza prevedere la dismissione delle opere realizzate.

Di seguito si procede nell’analisi delle azioni evidenziate in tabella, che sono ritenute potenzialmente incidenti sulle aree della Rete Natura 2000.

6.1 Valutazione preliminare della possibile interazione con i siti in esame

Le azioni del PRT che potrebbero avere una possibile interferenza con i Siti Natura 2000 in oggetto, selezionate al paragrafo precedente, si riferiscono come evidenziato alle seguenti tipologie:

1. Realizzazione del nuovo svincolo autostradale Aosta Centro e due nuovi parcheggi di interscambio;
2. Riattivazione dell'esistente linea ferroviaria Aosta-Prè Saint Didier per il passaggio del tram-treno e realizzazione della linea tramviaria tra Prè Saint Didier ed Entrèves lungo la SS26;
3. Completamento dello svincolo autostradale di Entrèves;
4. Completamento dello svincolo autostradale di Courmayeur;
5. Completamento della rete ciclabile con tratti su nuova sede.

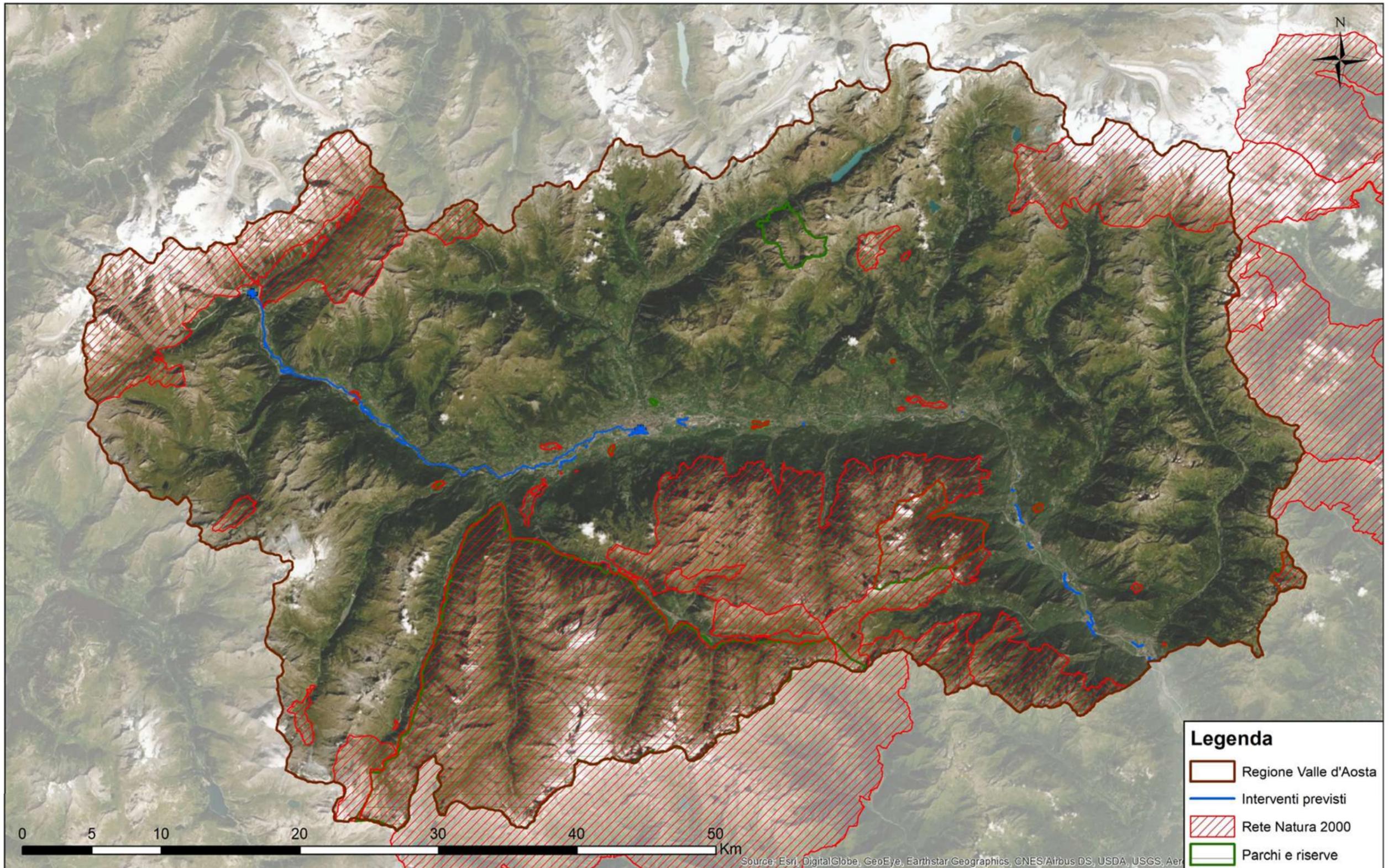
Il Piano mette in atto una serie di azioni finalizzate alla riorganizzazione della Mobilità regionale: il PRT per perseguire i suoi obiettivi prevede la realizzazione e completamento di tre svincoli autostradali (Aosta Centro, Courmayeur, Entrèves), la creazione di parcheggi di interscambio, l’efficientamento e potenziamento del Trasporto Pubblico Locale, tramite varie azioni tra cui il collegamento tra Aosta, Prè Saint Didier e Entrèves, il completamento della rete ciclabile regionale.



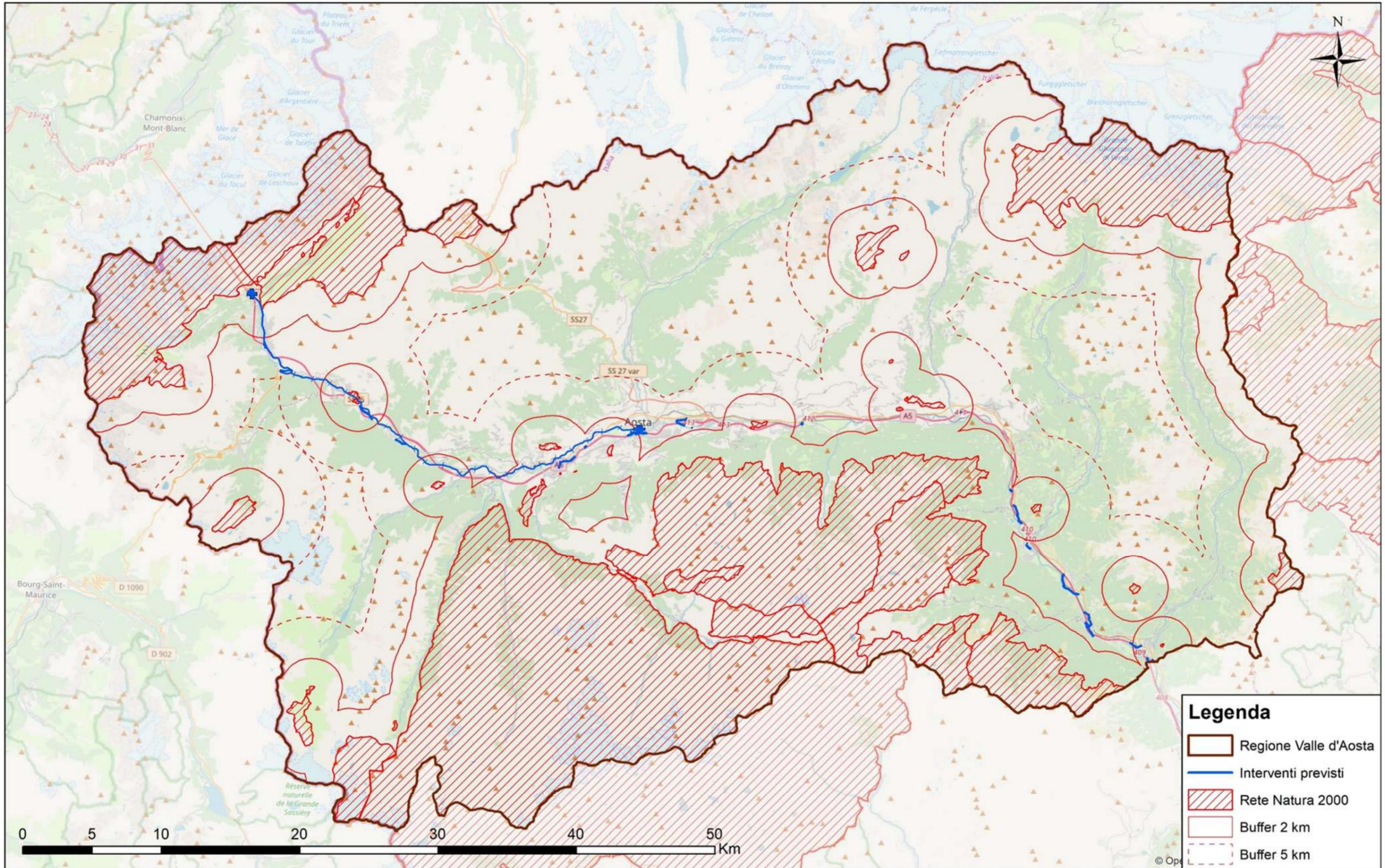
Di seguito si riporta la sovrapposizione tra le azioni di Piano suscettibili di comportare effetti sui Siti di interesse, e le aree tutelate presenti nell'intero territorio regionale. Attorno ai Siti Natura 2000 è stato disegnato prima un buffer di 2.000 m, come "distanza di prossimità" tra azioni e Siti, e poi un buffer di 5.000 m che rappresenta il limite esternamente al quale si ritiene che le azioni di Piano possano considerarsi ininfluenti rispetto agli habitat presenti nei Siti.

Data l'ampiezza del territorio regionale e l'elevato numero Siti tutelati e di azioni infrastrutturali previste dal Piano, nel seguito si sono realizzate visualizzazioni tematizzate sulle diverse tipologie di interventi previsti (stradali, ferroviari, ciclabili, Nodi di interscambio e parcheggi; Tramvie).

Img. 6.1 – Rapporto tra Azioni del Piano Aree protette e Siti Natura 2000 nella regione Valle d'Aosta



Img. 6.2 – Rapporto tra Azioni del Piano e Siti Natura 2000 nella regione Valle d'Aosta con buffer di 2 e 5 km



Come visibile dalle immagini riportate, gli interventi previsti con potenziali effetti sui Siti si trovano dislocati lungo la vallata della Dora Baltea dove sono collocati anche i centri abitati più importanti e le maggiori infrastrutture di trasporto. Nelle mappe questi interventi sono messi in relazione con i buffer di 2 km e 5 km dei Siti della Rete Natura 2000 per valutarne le potenziali interferenze.

Si individuano in particolare potenziali interferenze dei seguenti interventi:

- Riattivazione e realizzazione linea tram-treno Aosta/Prè Saint Didier /Entrèves;
- Realizzazione del nuovo svincolo autostradale Aosta Centro e due nuovi parcheggi di interscambio;
- Completamento dello svincolo autostradale di Entrèves.

Si evidenzia innanzi tutto, che nessuno degli interventi previsti interessa direttamente i Siti presenti: tale condizione risulta di grande importanza, in quanto l'attuazione del PRT non comporterà perdita di suolo né di habitat tutelati all'interno dei Siti; l'indagine svolta di seguito evidenzia dunque i potenziali effetti indiretti delle azioni di Piano sulla Rete.

Una particolare attenzione deve essere posta in riferimento alla verificata presenza della colonia di Chirotteri all'interno di una delle gallerie (la seconda) della linea ferroviaria esistente ma non utilizzata tra Aosta e Prè Saint Didier, di cui il Piano prevede la riapertura: in questo caso infatti siamo in presenza di una specie tutelata che dal Sito ZSC IT1205034 *Castello e miniere abbandonate di Aymavilles* si è trasferita in un habitat esterno al Sito protetto (si veda Par. 5.3.20); pur non essendoci una interferenza tra azione e Sito, si possono avere effetti rilevanti sulle specie tutelate per le quali era stato istituito il Sito in origine. Nel seguito si svolge una analisi specifica sui possibili effetti dell'attuazione delle previsioni e la necessità di mitigazioni/compensazioni.

Inoltre si evidenzia che, come criterio valutativo, si è considerato di minore rilevanza l'impatto generato da interventi su infrastrutture esistenti (adeguamento/ampliamento) rispetto a quello collegato a nuove infrastrutture, in particolare se al di fuori delle aree già urbanizzate e infrastrutturate.

Rispetto agli interventi elencati dunque, si possono fare alcune considerazioni generali:

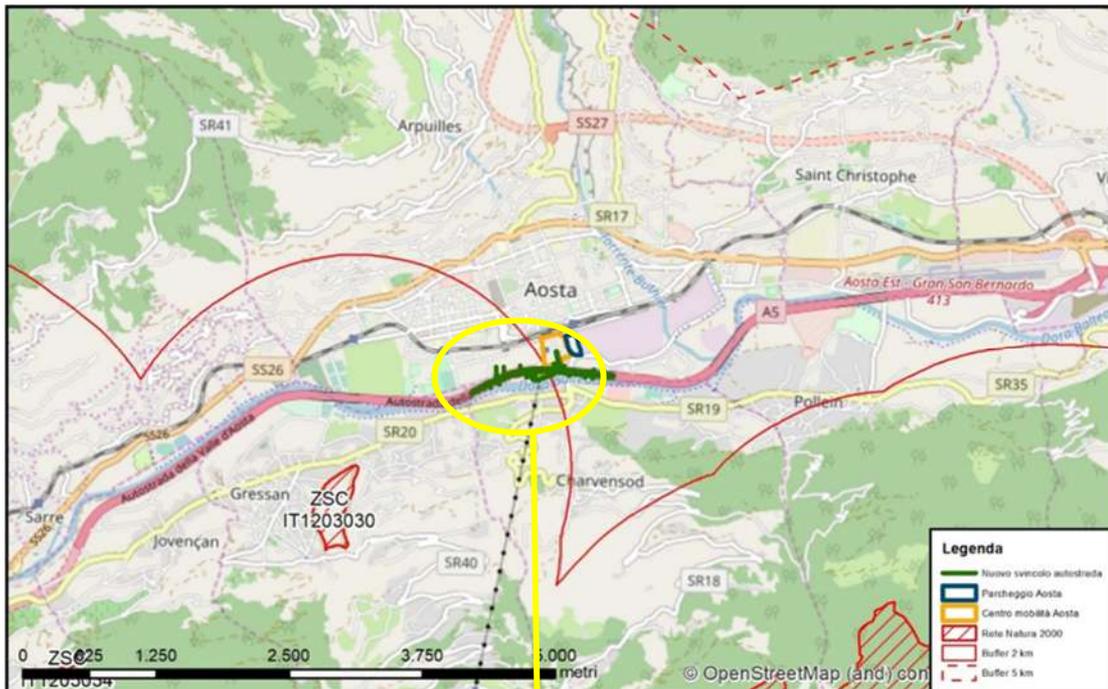
- si considera in linea generale poco significativa (ad eccezione del potenziale impatto nella seconda galleria sulla colonia di Chirotteri, che viene trattato a parte) la riattivazione della linea ferroviaria tra Aosta/Prè Saint Didier, che non comporta opere effettive,
- la realizzazione della tratta tra Prè Saint Didier /Entrèves, per la quale la sede viaria attuale dovrà essere allargata con opere di scavo o di rimodellazione sui versanti interessati, va approfondita in relazione alle sezioni effettive del nuovo tracciato;
- le opere di completamento degli svincoli interessano aree contigue alle infrastrutture esistenti; i parcheggi di interscambio ad Aosta interessano aree già urbanizzate.

Si ritiene comunque opportuno che per i singoli progetti degli interventi sopra elencati siano sviluppate, a partire dalle considerazioni svolte alle prossime pagine, adeguate analisi e procedure di Valutazione dell'incidenza specifiche, al fine da valutare puntualmente le incidenze potenziali su Siti/habitat/specie protette.

Intervento 1 – Rapporto tra Svincolo autostradale e parcheggi di interscambio e Siti Natura 2000 ad Aosta

L'intervento interessa aree contigue alla Dora Baltea, comprese tra questa, l'Autostrada esistente e la linea ferroviaria: aree urbanizzate e fortemente artificializzate, nonostante la prossimità all'ambito fluviale che in questo tratto lambisce a sud la città.

Img. 6.3 – Rapporto tra Intervento 1 e Siti Natura 2000 nella regione Valle d'Aosta con buffer di 2 e 5 km



Img. 6.4 – Rapporto tra svincolo autostradale e parcheggi e Siti Natura 2000 ad Aosta (dettaglio)



Questi interventi sono nella zona centrale di Aosta e si trovano in prossimità dei seguenti Siti (Img. 6.3):

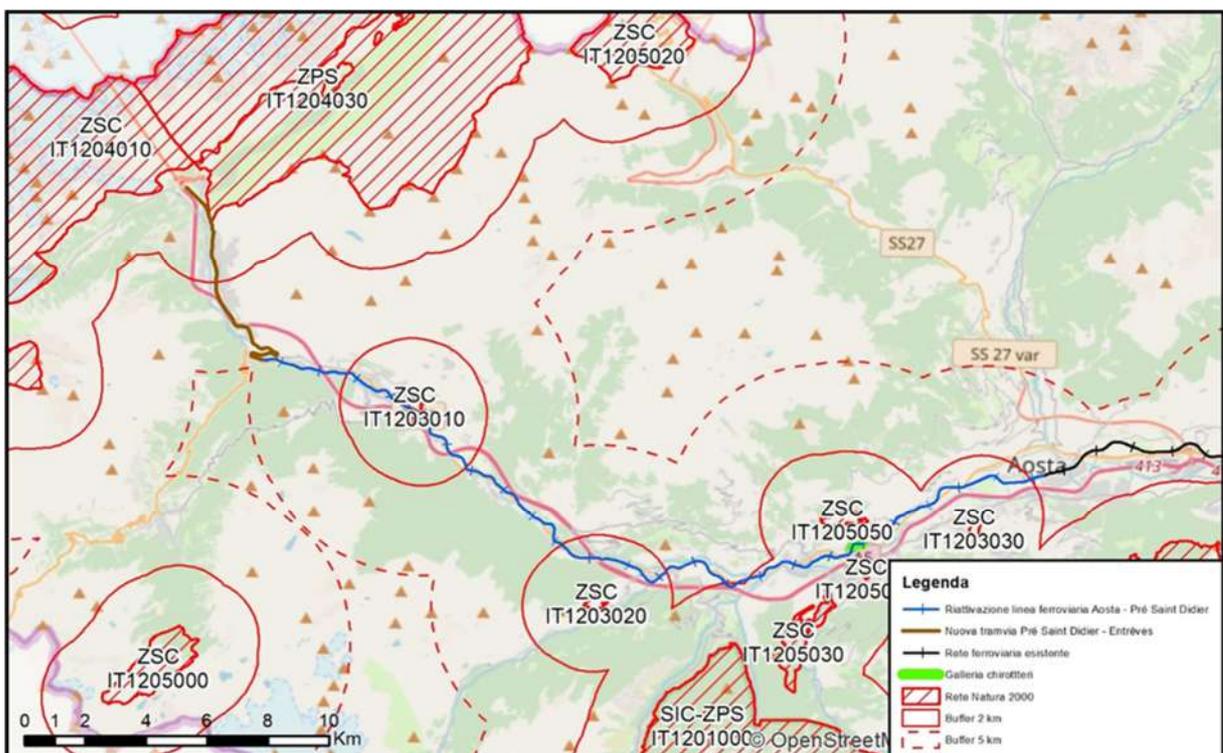
- ZSC IT1203030 *Formazioni Steppiche della Cote de Gargantua*, distanza 2 km: il Sito risulta “separato” dagli interventi proposti oltre che dall’ambito perifluviale, anche dalla presenza di aree insediate e di infrastrutture esistenti; si ritiene di considerare irrilevanti gli effetti degli interventi proposti sul Sito.
- ZPS IT1202020 *Mont Avic e Mont Emilius*, distanza 3,5 km: si evidenzia che il Sito risulta a distanza elevata dall’area di intervento; inoltre si rileva la presenza del corso del fiume, di diverse infrastrutture (SR 20 e SR 19) e di aree insediate, oltre che di un’ampia fascia di territorio “naturale”, tra Sito ed interventi; tali circostanze permettono di considerare irrilevanti gli effetti degli interventi proposti sul Sito.

Intervento 2 – Riattivazione linea ferroviaria Aosta - Prè Saint Didier per il passaggio del tram-treno e realizzazione della linea tramviaria tra Prè Saint Didier ed Entrèves lungo la SS26

Questo intervento, localizzato lungo il fondovalle della Dora Baltea, in corrispondenza di assi infrastrutturali esistenti, (ferrovia e viabilità di grande scorrimento) è caratterizzato da due parti distinte:

1. La riattivazione della linea ferroviaria Aosta - Prè Saint Didier per il passaggio del tram-treno, che va a ripristinare i binari già esistenti per una lunghezza complessiva di 31 km.
2. La realizzazione della linea tramviaria tra Prè Saint Didier ed Entrèves lungo la SS26 per una lunghezza di 8 km.

Img. 6.5 – Rapporto tra Intervento 2 – Linea tram-treno - e Siti Natura 2000



1) La riattivazione della linea ferroviaria non interferisce direttamente con i Siti della Rete Natura 2000, in particolare perché il tratto ferroviario da riattivare è già esistente, viene riaperto e adeguato (elettrificazione). Alcuni effetti indiretti possono comunque interessare i seguenti Siti, nell'ordine da Aosta a Prè Saint Didier:

- *ZSC IT1203030 - Formazioni Steppiche della Cote de Gargantua (1,1 Km)*

Il Sito risulta separato dall'intervento proposto oltre che dall'ambito perifluviale anche dalla presenza di aree insediate e di infrastrutture esistenti come l'autostrada A5; si ritiene di considerare irrilevanti gli effetti degli interventi proposti sul Sito.

- *ZSC IT1205034 - Castello e miniere abbandonate di Aymavilles (1 Km)*

Questo Sito risulta molto delicato e a rischio in quanto ospita delle comunità di chiroterteri che hanno colonizzato il castello e la miniera. Le colonie presenti all'interno del Sito al momento della sua istituzione, come descritto (Par. 5.3.20) si sono trasferite nella seconda galleria (partendo da Aosta) detta "Galleria Cava", della linea ferroviaria non più utilizzata (individuata in Img. 6.6 e 6.7). L'azione di progetto, che comporta la riapertura della galleria, pur non interferendo direttamente con il Sito cui è esterna, interessa una specie tutelata.

Si rileva dunque una potenziale criticità e interferenza.

La riapertura della "Galleria Cava", molto probabilmente, introdurrebbe un elemento di criticità con il probabile allontanamento della colonia riproduttiva dal sito specifico.

Si ricorda che l'aggregazione riproduttiva presente nella galleria in oggetto corrisponde certamente, come affermato dai ricercatori Patriarca e Debernardi, alla colonia riproduttiva del Castello di Aymavilles, conseguentemente risulta essere l'unico sito riproduttivo noto in Valle d'Aosta per *Myotis myotis*.

La riapertura della galleria deve essere valutata e studiata molto attentamente sotto l'aspetto della tutela della chiroterrofauna, in quanto potrebbe portare all'estinzione della specie *Myotis myotis* all'interno della regione.

Si richiede Vinca appropriata in fase di progettazione dell'intervento; si rimanda al cap. 6.2 per l'analisi delle possibili incidenze negative e delle relative prime proposte di mitigazione e compensazione.

- *ZSC IT1205050 - Ambienti Xerici del Mont Torretta – Bellon (500 m)*

Il Sito risulta "separato" dall'intervento proposto oltre che da un promontorio, anche dalla presenza di una strada comunale; si ritiene di considerare irrilevanti gli effetti dell'intervento proposto sul Sito.

- *ZSC IT1205030 – Pont d'Ael (1 Km)*

Il Sito risulta "separato" dall'intervento proposto oltre che dall'ambito perifluviale, anche dalla presenza di aree insediate e di infrastrutture come l'autostrada; si ritiene di considerare irrilevanti gli effetti dell'intervento proposto sul Sito.

- *SIC-ZPS IT1201000 - Parco Nazionale del Gran Paradiso (1,9 Km)*

Il Sito risulta “separato” dall’intervento proposto oltre che dall’autostrada, anche dalla presenza di aree insediate e altre infrastrutture; si ritiene di considerare irrilevanti gli effetti dell’intervento proposto sul Sito.

- ZSC IT1203020 - *Lago di Lolair (1,2 Km)*.

Il Sito risulta “separato” dall’intervento proposto dall’autostrada; si ritiene di considerare irrilevanti gli effetti dell’intervento proposto sul Sito.

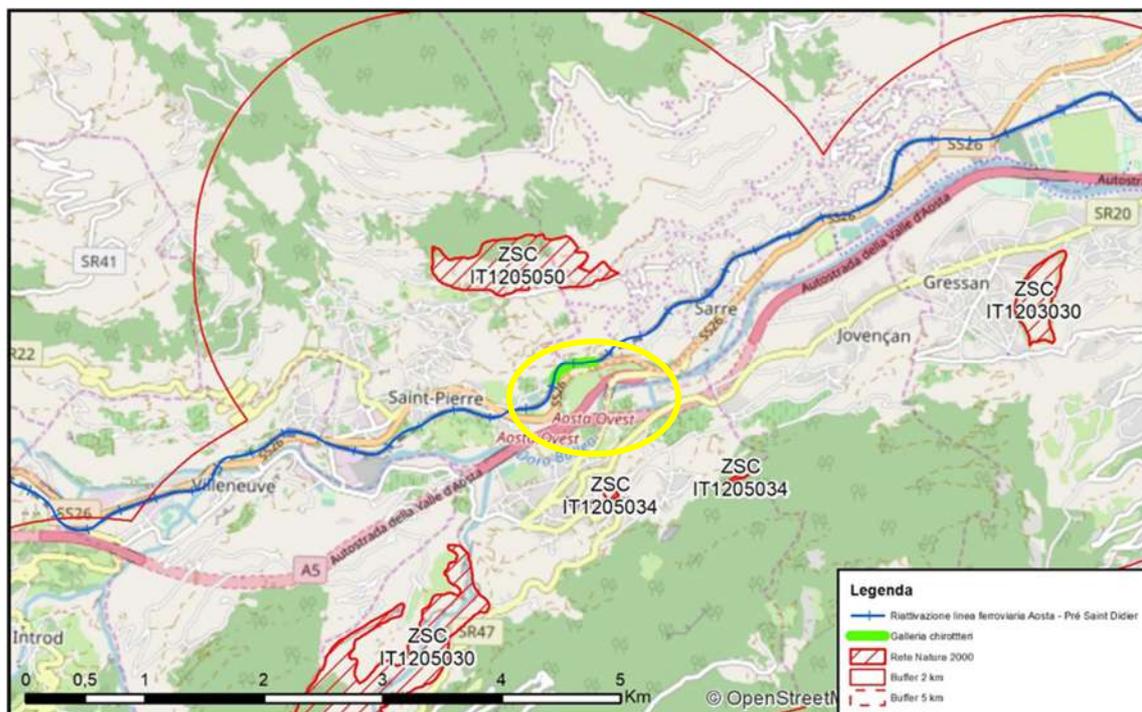
- ZSC IT1203010 - *Zona umida di Morgex (20 m)*

Questa è un’area rifugio per molte specie faunistiche e floristiche legate alle zone umide e un’importante area di sosta per le specie dell’avifauna migratoria. La linea ferroviaria passa a soli 20 m dal limite del Sito, che non è schermato e si trova alla stessa quota campagna. Si ritiene che possano esserci effetti di disturbo legati soprattutto al rumore, quindi si richiede di adottare ogni possibile mitigazione e si rimanda alla fase di progetto dell’intervento uno studio dettagliato per la messa in opera di barriere di insonorizzazione e altre protezioni che riducano al minimo gli effetti negativi dell’intervento proposto.

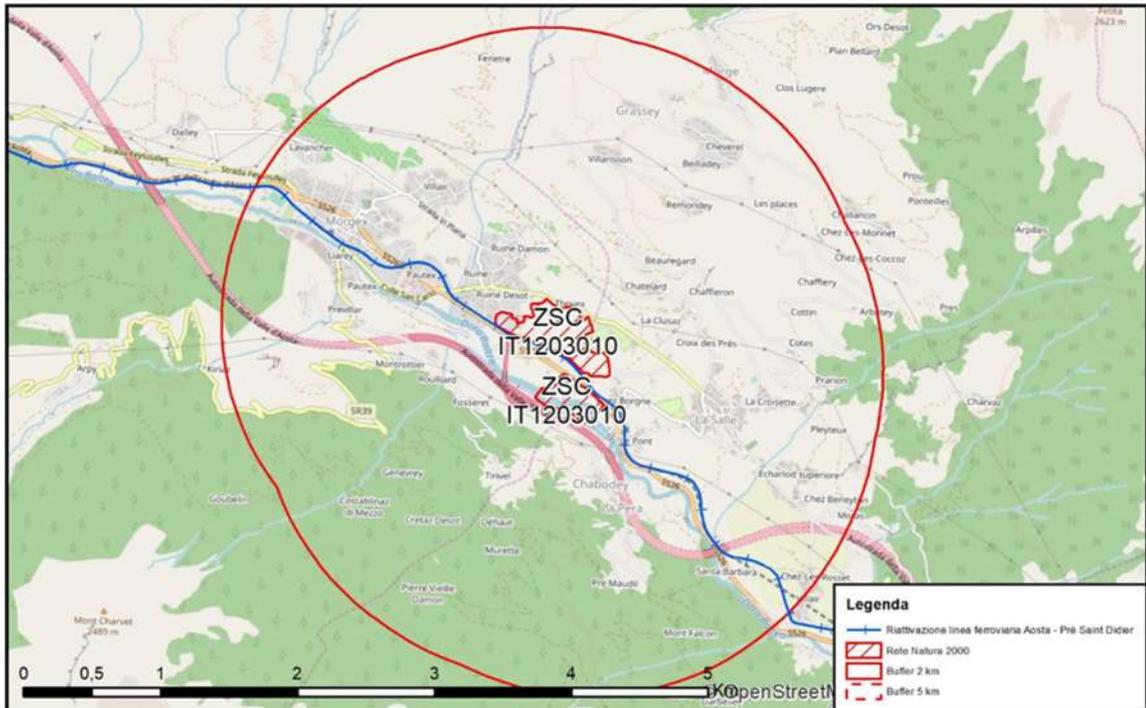
Si richiede quindi Vinca appropriata in fase di progettazione.

A seguire delle mappe di dettaglio nelle zone descritte.

Img. 6.6 – Rapporto tra linea tram-treno e Siti Natura 2000 presso Saint Pierre (in giallo/verde la “galleria cava”)



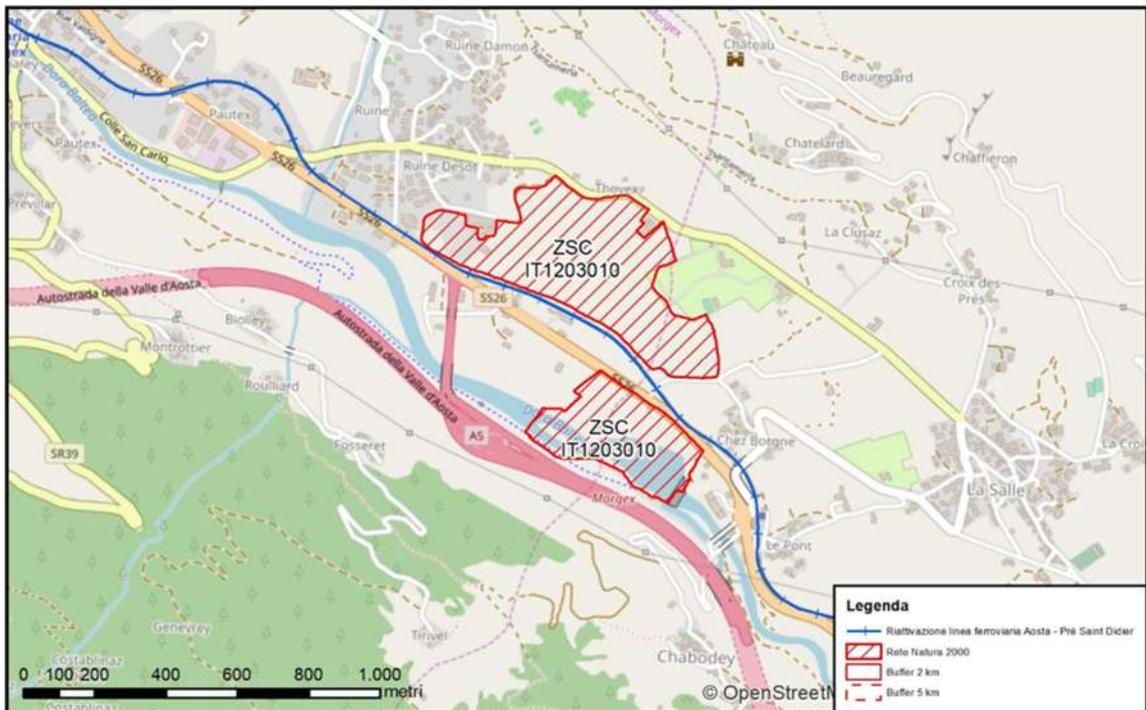
Img. 6.7 – Rapporto tra linea tram-treno e Siti Natura 2000 presso Saint Pierre (dettaglio)



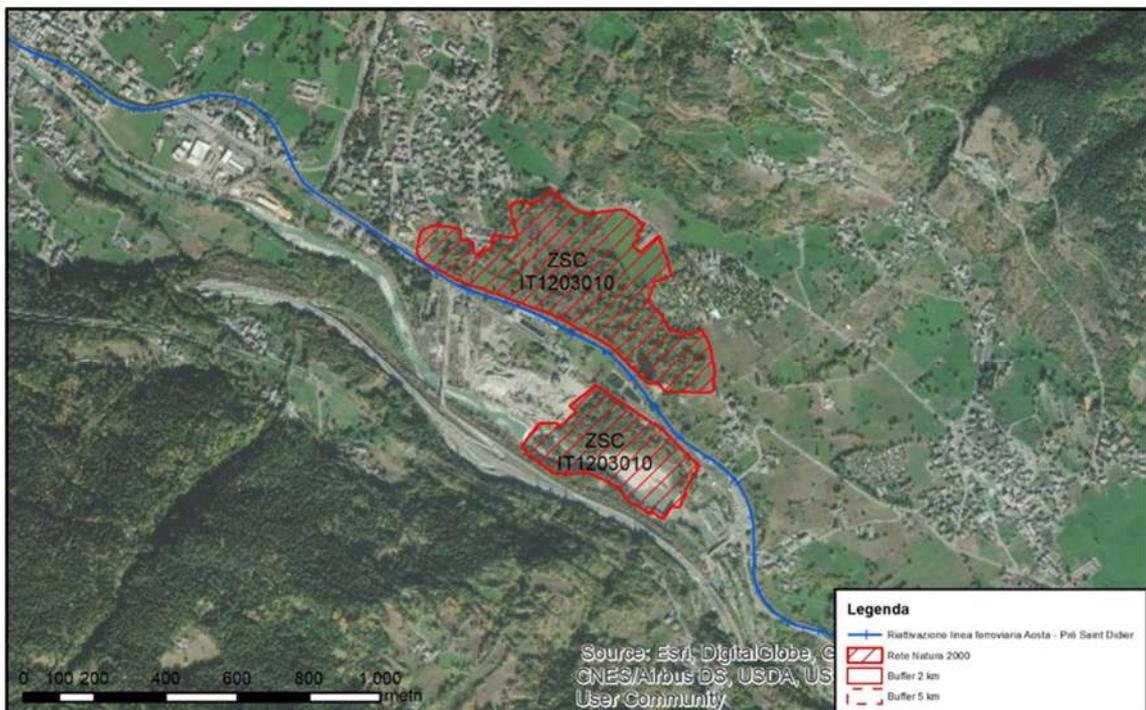
Img. 6.8 – Rapporto tra linea tram-treno e Siti Natura 2000 tra Morgex e La Salle



Img. 6.9 – Rapporto tra linea tram-treno e Siti Natura 2000 tra Morgex e La Salle (dettaglio)



Img. 6.10 –Rapporto tra linea tram-treno e Siti Natura 2000 tra Morgex e La Salle (foto aerea)



2) La realizzazione della linea tramviaria tra Prè Saint Didier ed Entrèves segue un percorso in gran parte lungo quello della strada statale SS26 dir alla quale si affianca o di cui utilizza il sedime. Questa opera può interferire con i seguenti Siti:

- *ZPS IT1204030 - Val Ferret (10 m)*

Questo Sito viene lambito molto prossimamente dal percorso del nuovo intervento. Questa ampia zona di protezione speciale, caratterizzata dai grandi massicci rocciosi del Monte Bianco, da ampi valloni con pascoli e boschi, è un importante serbatoio di biodiversità. Fortunatamente proprio in questo tratto di maggiore interazione con l'intervento proposto, dove i massicci montuosi sono a ridosso della strada statale SS26dir, questa si trova in galleria aperta quindi le interferenze possono considerarsi molto ridotte. Si prescrive di eseguire una valutazione di incidenza in fase di progettazione per adottare ogni mitigazione possibile al fine di ridurre il rumore e favorire la permeabilità trasversale alle specie, di minimizzare il consumo di suolo e gli abbattimenti di alberature, che nel caso dovranno essere compensati nelle aree limitrofe.

Dall'analisi della tavola degli habitat presente sul Geoportale Regionale (Img. 6.14) è possibile verificare che gli habitat tutelati non si trovano nelle strette vicinanze dell'infrastruttura, ma a una distanza superiore a 1 km.

Si richiede comunque Vinca appropriata in fase di progettazione.

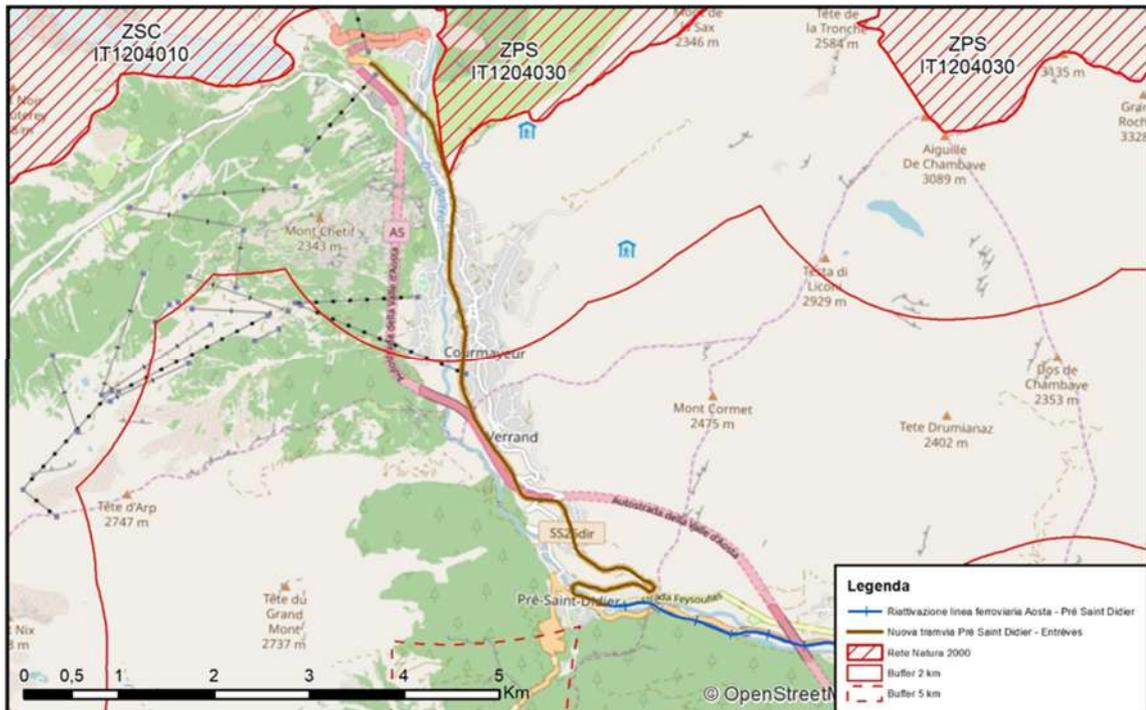
- *ZSC IT1204010 - Ambienti Glaciali del Monte Bianco (600 m)*

Il Sito si estende lungo l'intero versante italiano del Monte Bianco e risulta separato dall'intervento proposto dallo svincolo autostradale di Entrèves; si ritiene di considerare abbastanza contenuti gli effetti diretti dell'intervento proposto sul Sito, ma sarà opportuno studiare in fase di progetto eventuali appropriate mitigazioni con una Valutazione di incidenza.

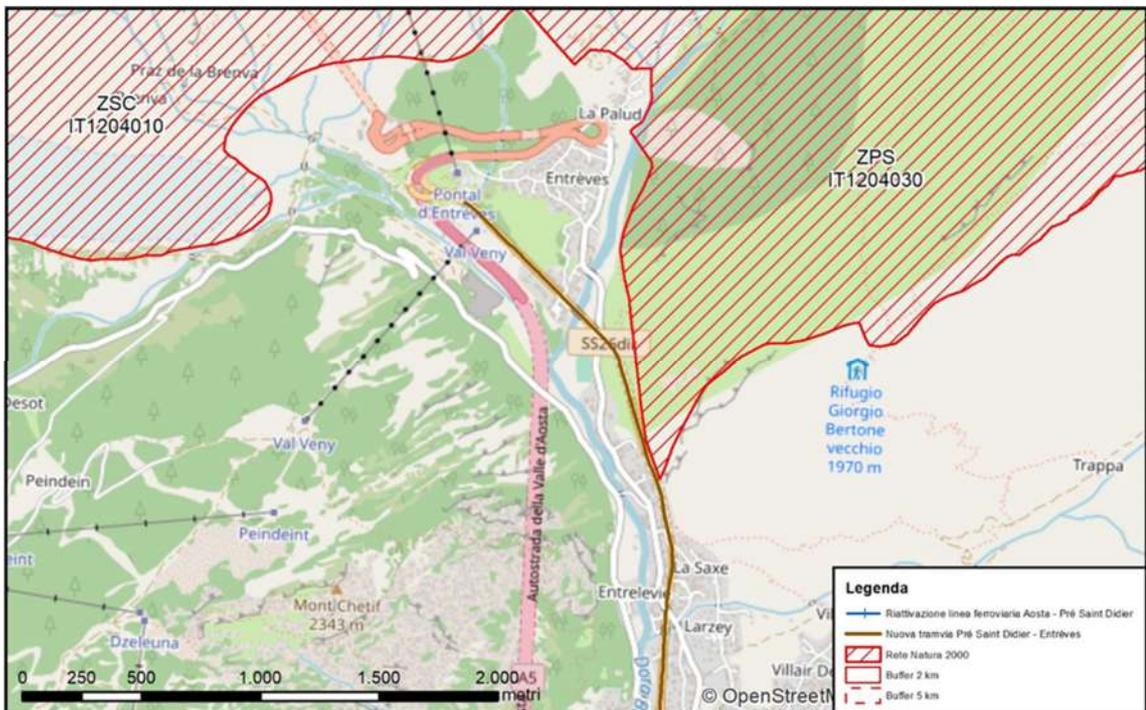
- *ZSC IT1204032 – Talweg della Val Ferret (4,5 Km)*

Il Sito risulta a una notevole distanza dall'intervento proposto e in posizione riparata sui costoni della montagna ad una quota di 2000 m s.l.m., contro i 1250 m di Entrèves; si ritiene di considerare irrilevanti gli effetti dell'intervento proposto sul Sito

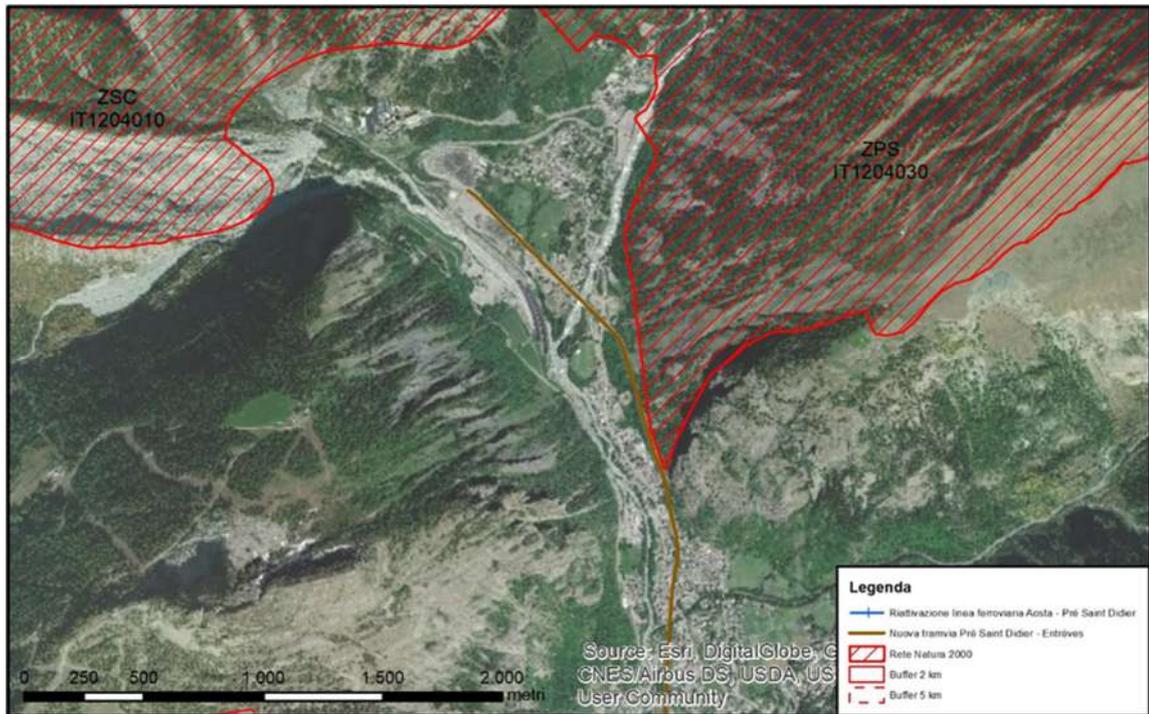
Img. 6.11 – Rapporto tra linea tram da realizzare e Siti Natura 2000 tra Pre Saint Didier e Entrèves



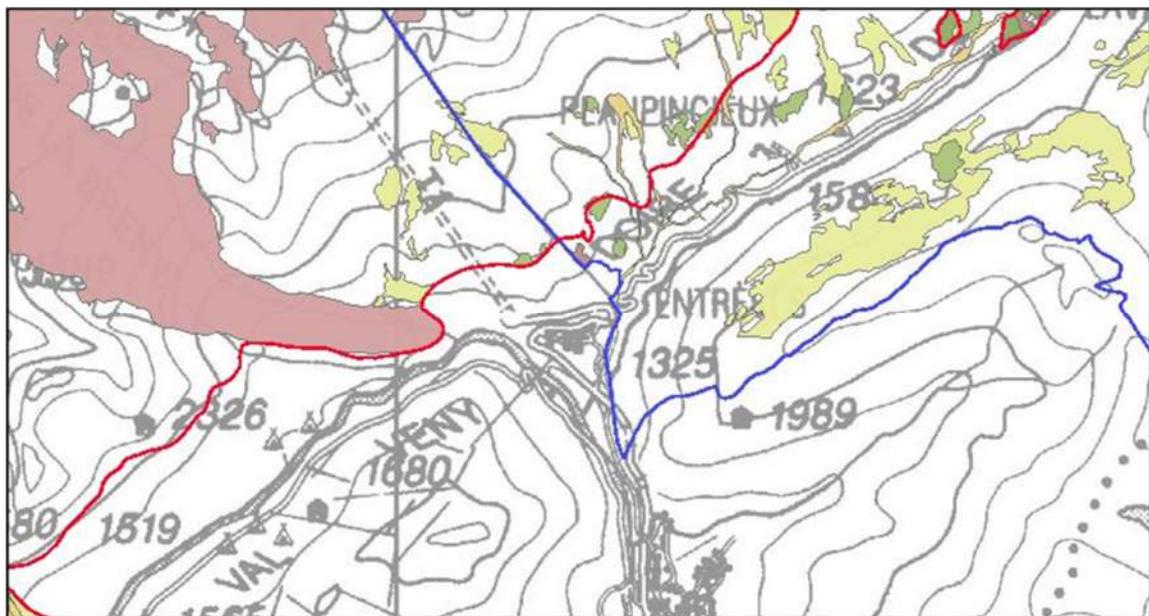
Img. 6.12 – Rapporto tra linea tram da realizzare e Siti Natura 2000 a Entrèves



Img. 6.13 – Rapporto tra linea tram da realizzare e Siti Natura 2000 a Entrèves (foto aerea)



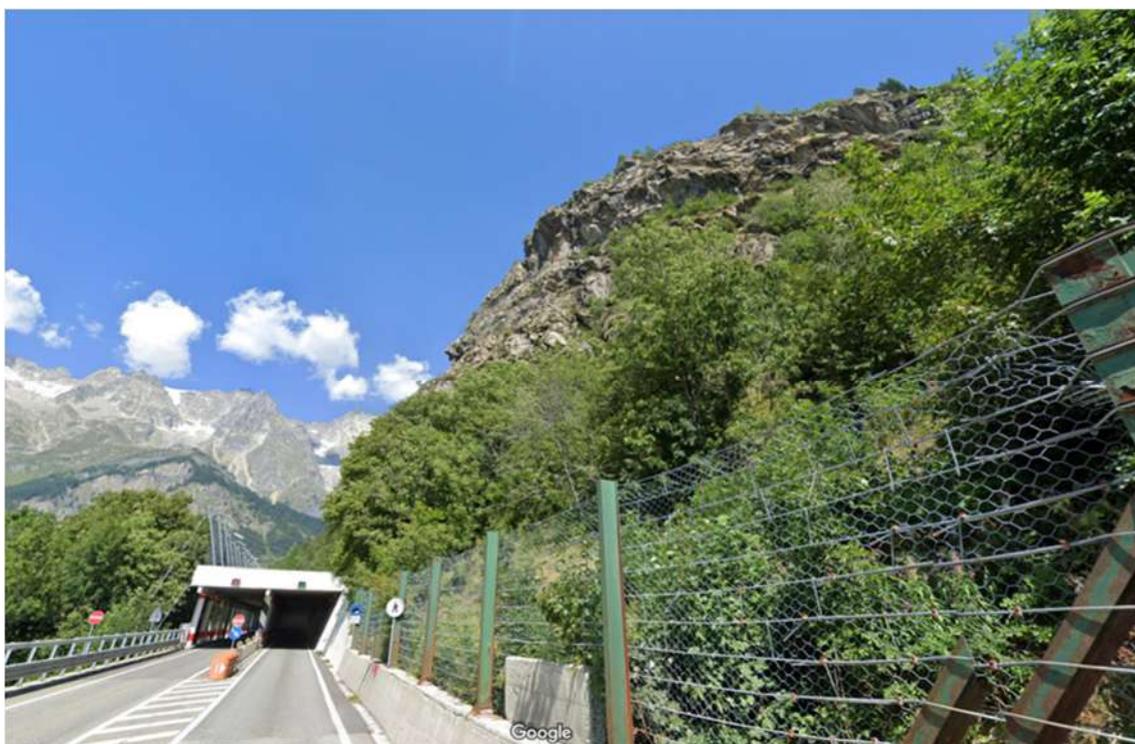
Img. 6.14 – Carta degli Habitat dei Siti Rete Natura 2000 dal Geoportale della Regione VdA



Img. 6.15 – Foto aerea 3D dell'area di Entrèves (da Google Earth)



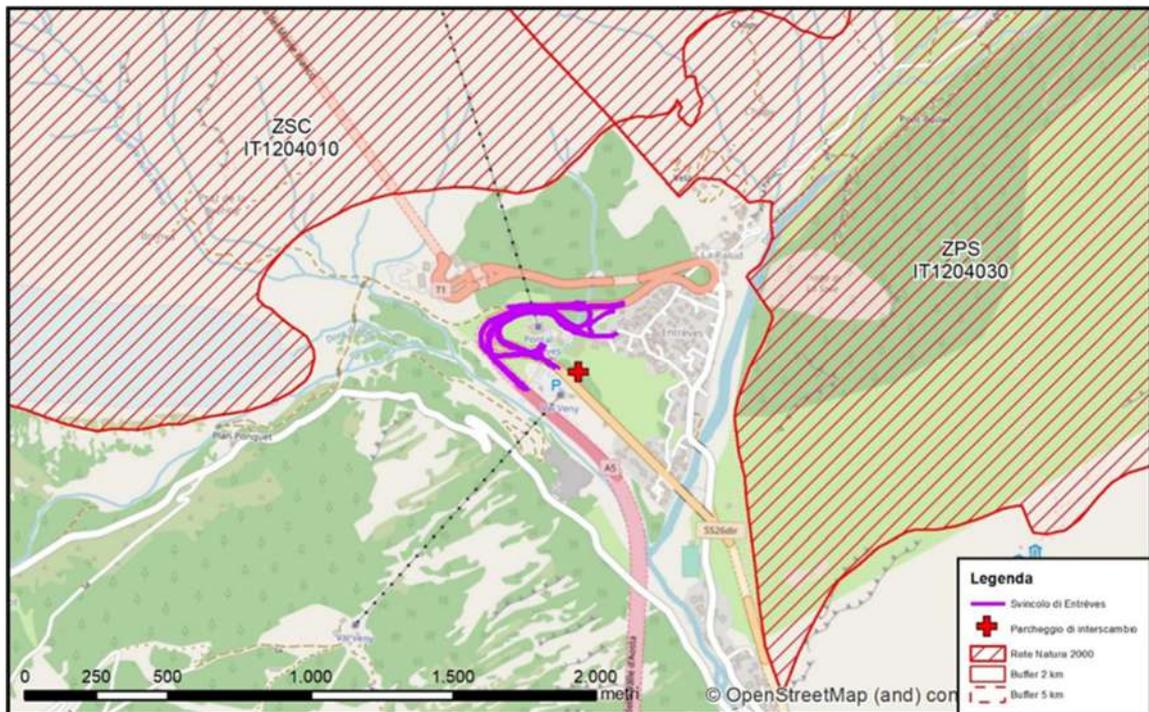
Img. 6.16 – Foto di una delle gallerie aperte all'ingresso di Entrèves ai piedi del Sito della Val Ferret



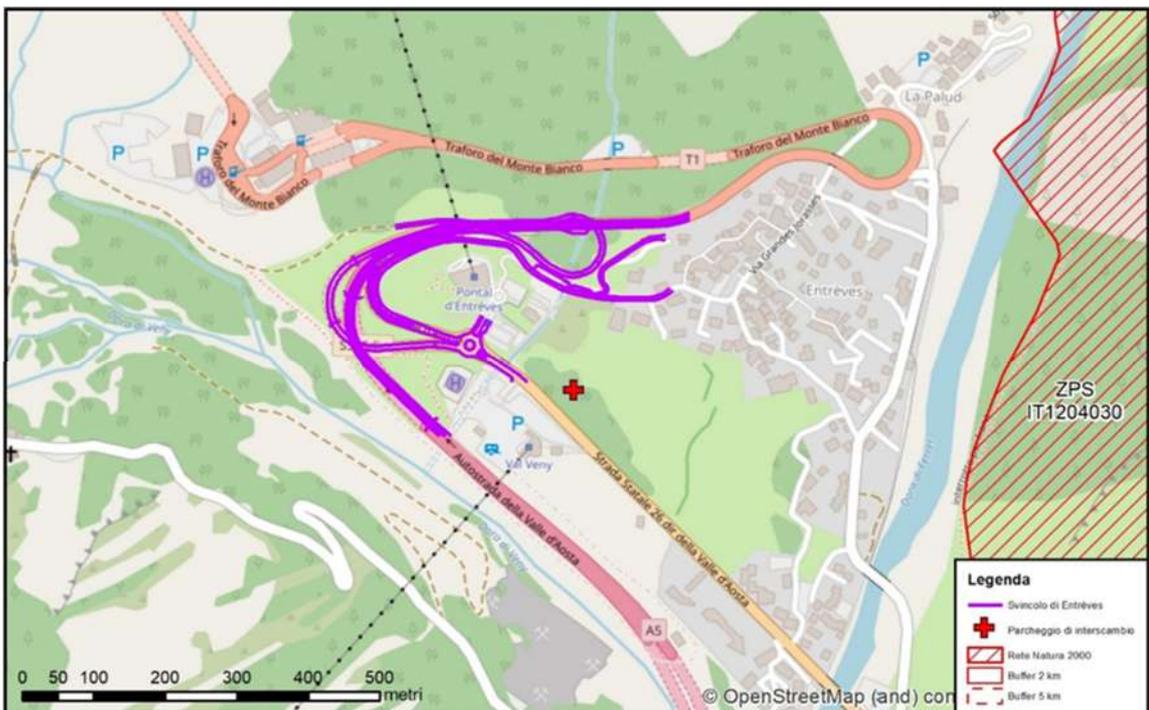
Intervento 3 – Completamento dello svincolo autostradale di Entrèves

Questo intervento è localizzato lungo il fondovalle, al termine del tracciato della Autostrada, e dirama alla SS 26dir, al centro abitato, alle località e impianti turistici presenti nei pressi, nonché al Traforo.

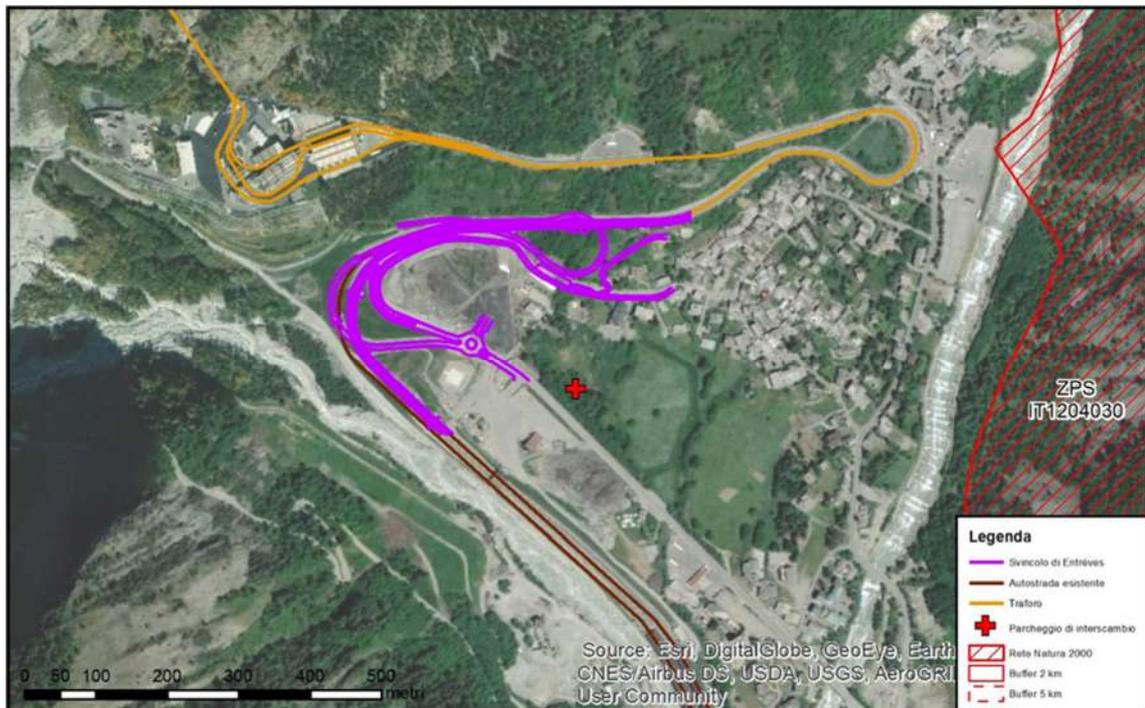
Img. 6.17 – Rapporto tra svincolo autostradale e Siti Natura 2000 a Entrèves



Img. 6.18 – Rapporto tra svincolo autostradale e Siti Natura 2000 a Entrèves (dettaglio)



Img. 6.19 – Rapporto tra svincolo autostradale e Siti Natura 2000 a Entrèves (dettaglio/foto aerea)



Il completamento dello svincolo autostradale di Entrèves si avvicina agli stessi Siti della seconda parte del precedente intervento (linea metro-tram):

- *ZPS IT1204030 - Val Ferret (600 m)*

Il Sito risulta separato dall'intervento proposto dal centro abitato di Entrèves e dall'ambito fluviale; si ritiene di considerare contenuti gli effetti comunque indiretti dell'intervento proposto sul Sito, ma sarà opportuno studiare in fase di progetto eventuali appropriate mitigazioni con una Valutazione di incidenza. Si prescrive di minimizzare il consumo di suolo e gli abbattimenti di alberature (l'intervento interessa un'area boscata), che nel caso dovranno essere compensate nelle aree limitrofe.

Si richiede quindi Vinca appropriata in fase di progettazione.

- *ZSC IT1204010 - Ambienti Glaciali del Monte Bianco (600 m)*

L'intervento si trova ai piedi del Sito e trattandosi del potenziamento di un'area già infrastrutturata, si ritiene che gli eventuali effetti di interferenza siano modesti; in ogni caso essi dovranno essere studiati e mitigati in fase di progettazione definitiva. Si prescrive di mitigare il rumore e minimizzare il consumo di suolo e gli abbattimenti di alberature, che nel caso si rilevino incidenze negative dovranno essere compensati nelle aree limitrofe.

Si richiede quindi Vinca appropriata in fase di progettazione.

- *ZSC IT1204032 – Talweg della Val Ferret (4,5 Km)*

Il Sito risulta a una notevole distanza dall'intervento proposto e in posizione riparata sui costoni della montagna ad una quota di 2000 m s.l.m., contro i 1250 m di Entrèves; si ritiene di considerare irrilevanti gli effetti dell'intervento proposto sul Sito.

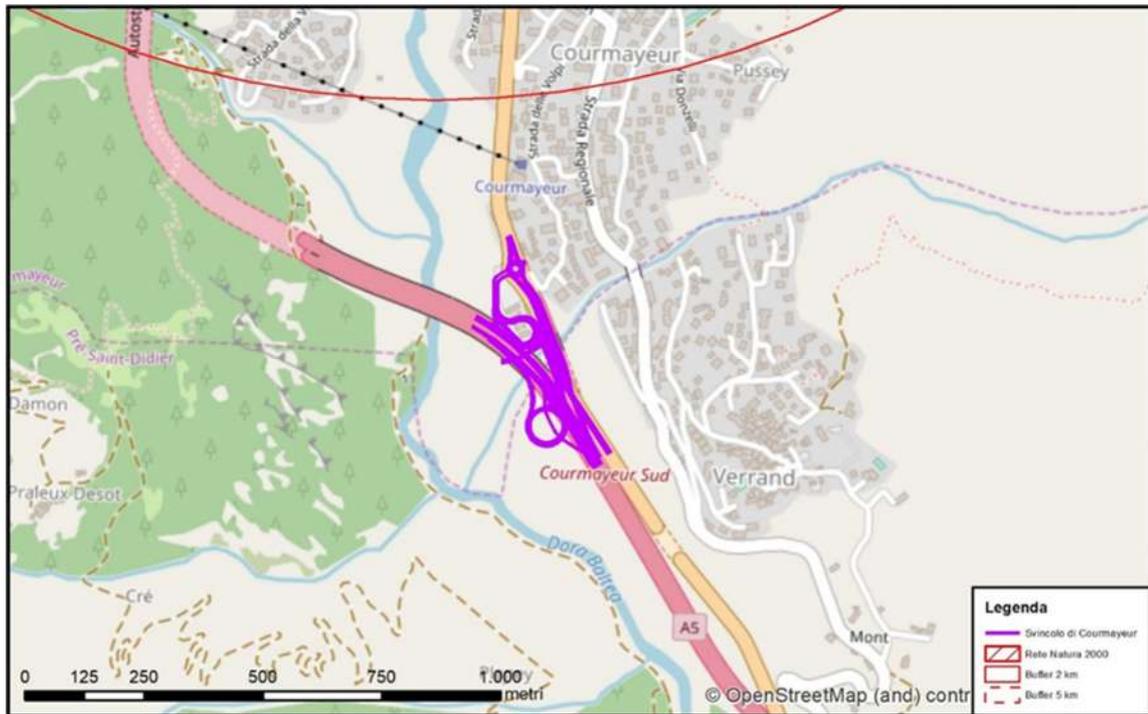
Intervento 4 – Completamento dello svincolo autostradale di Courmayeur

Questo intervento è localizzato lungo il fondovalle, tra il tracciato della Autostrada e della SS 26dir, e verso l'ambito della Dora Baltea, ad ovest del centro abitato; una volta completato semplificherà l'innesto tra l'Autostrada e ola viabilità esistente, verso le località e impianti turistici presenti nei pressi, nonché al centro abitato.

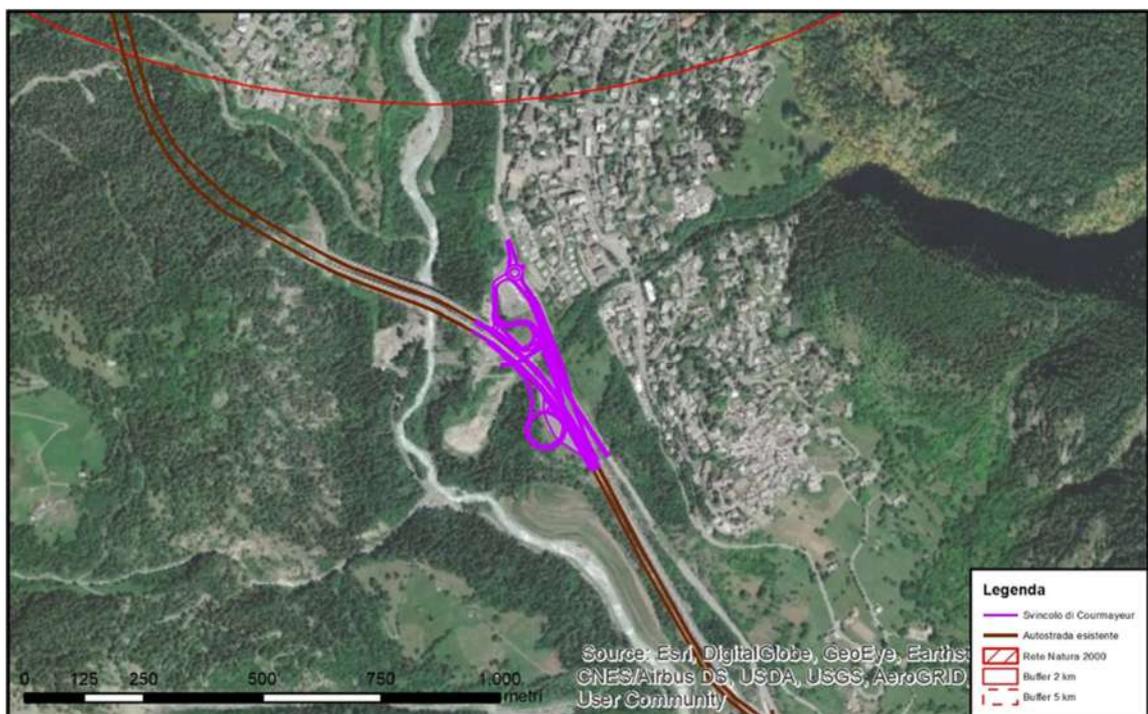
Img. 6.20 – Rapporto tra Intervento 4: Svincolo autostradale e Siti Natura 2000 a Courmayeur



Img. 6.21 – Rapporto tra svincolo autostradale e Siti Natura 2000 a Courmayeur (dettaglio)



Img. 6.22 – Rapporto tra svincolo autostradale e Siti Natura 2000 a Courmayeur (dettaglio/foto aerea)



Il completamento dello svincolo autostradale di Courmayeur può generare interazioni con i seguenti Siti:

- *ZPS IT1204030 - Val Ferret (2,6 Km)*

Il Sito risulta separato dall'intervento proposto dal centro abitato di Courmayeur e a una distanza di 2,6 km; si ritiene di considerare contenuti gli effetti comunque indiretti dell'intervento proposto sul Sito. Si prescrive di minimizzare il consumo di suolo e gli abbattimenti di alberature, che nel caso dovranno essere compensati nelle aree limitrofe.

- *ZSC IT1204010 - Ambienti Glaciali del Monte Bianco (3,9 Km)*

Il Sito risulta separato dall'intervento proposto oltre che dall'ambito perifluviale anche dalla presenza di aree insediate e di infrastrutture esistenti; si ritiene di considerare irrilevanti gli effetti dell'intervento proposto sul Sito.

Intervento 5 – Completamento della rete ciclabile con tratti su nuova sede

Il completamento della rete ciclabile della Valle d'Aosta distingue tra le seguenti categorie:

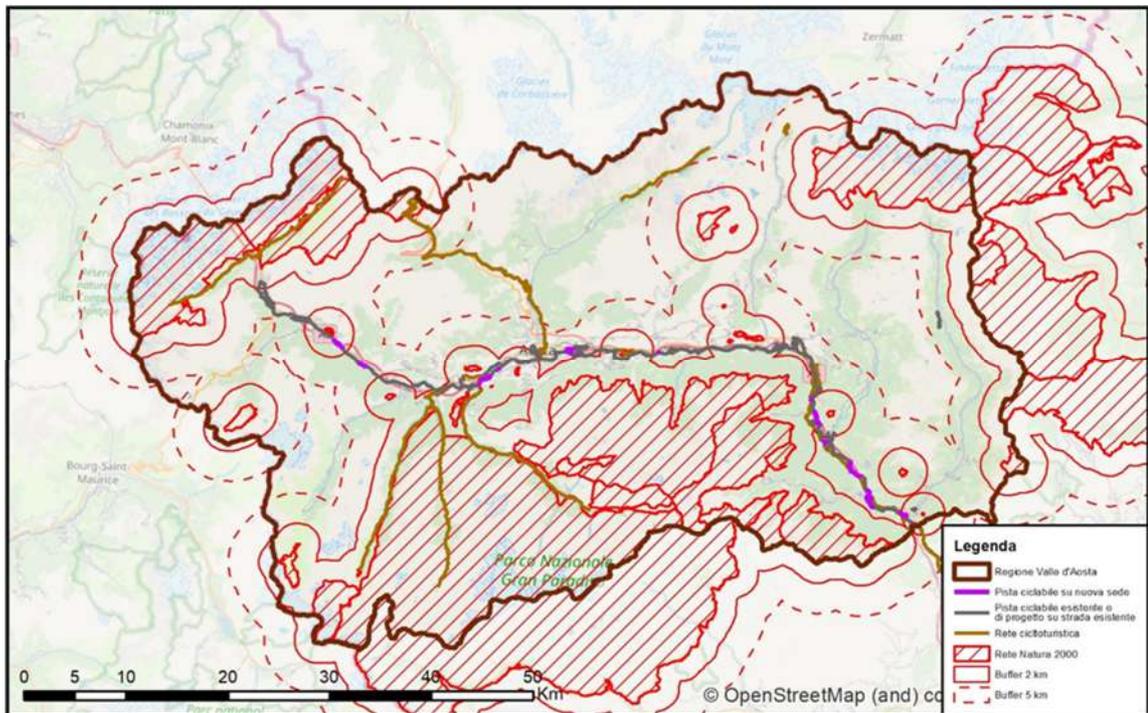
- Pista esistente adeguata;
- Pista esistente da adeguare;
- Pista di progetto su viabilità esistente;
- Pista di progetto su nuova sede;
- Percorso promiscuo esistente;
- Percorso promiscuo da adeguare

Ai fini dell'analisi delle interferenze con i Siti Natura 2000 si è ritenuta rilevante solo la categoria "Pista di progetto su nuova sede".

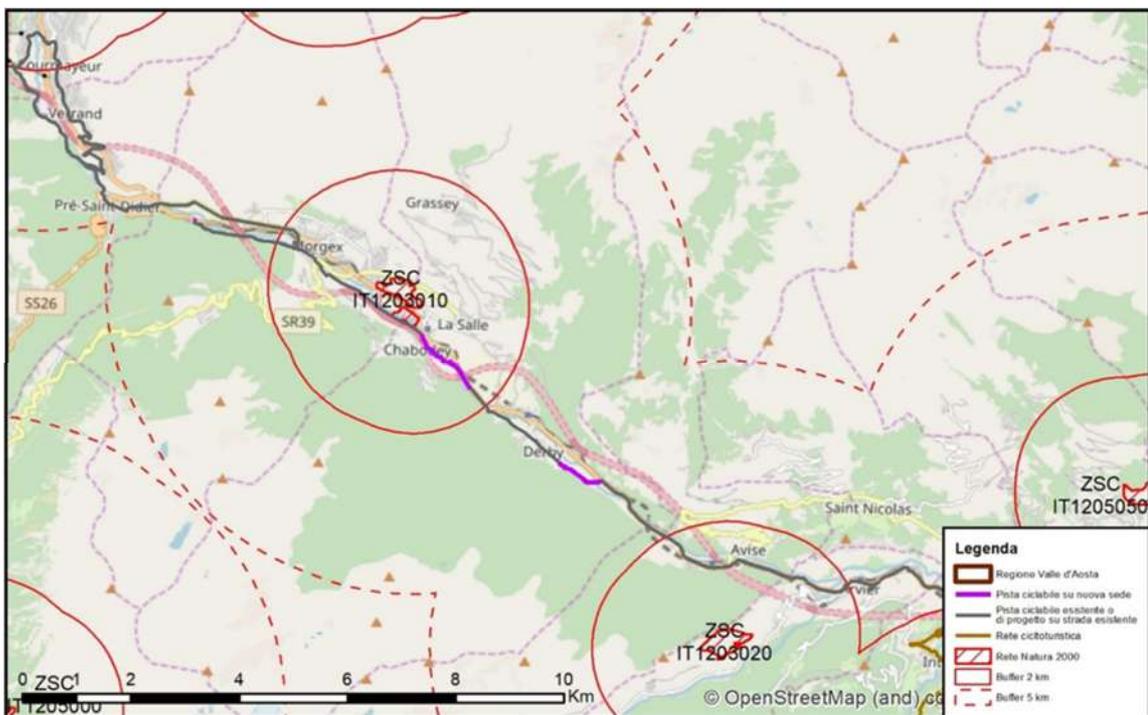
Vi sono diversi tratti di piste di progetto su nuova sede, individuati nel Piano per mettere a sistema e collegare i tratti di piste esistenti isolati. Queste nuove piste di progetto sono in parte su sentieri, in parte su terreni vergini, e in alcuni casi permettono di superare infrastrutture o corsi d'acqua.

Di seguito si riporta una visualizzazione di insieme degli interventi individuati, sulla rete dei Siti presenti, e una serie di "focalizzazioni" di dettaglio da nordovest verso sudest.

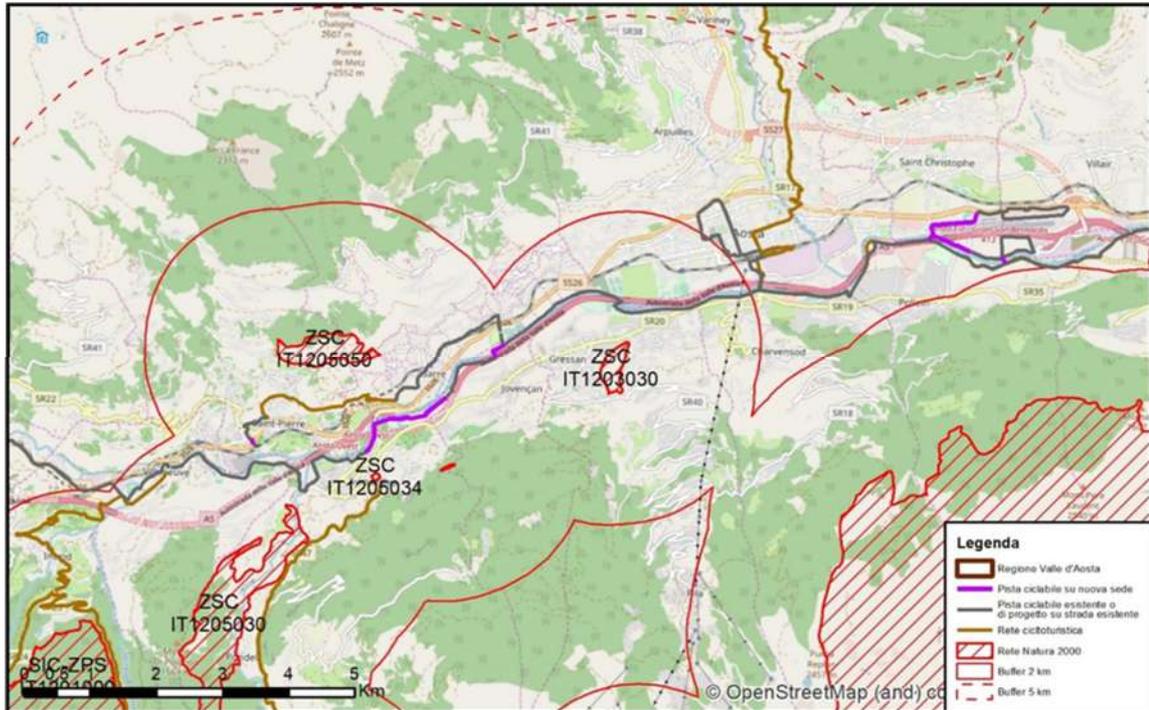
Img. 6.23 – Rapporto tra intervento 5: Interventi sulla rete ciclabile e Siti Natura 2000 nella regione



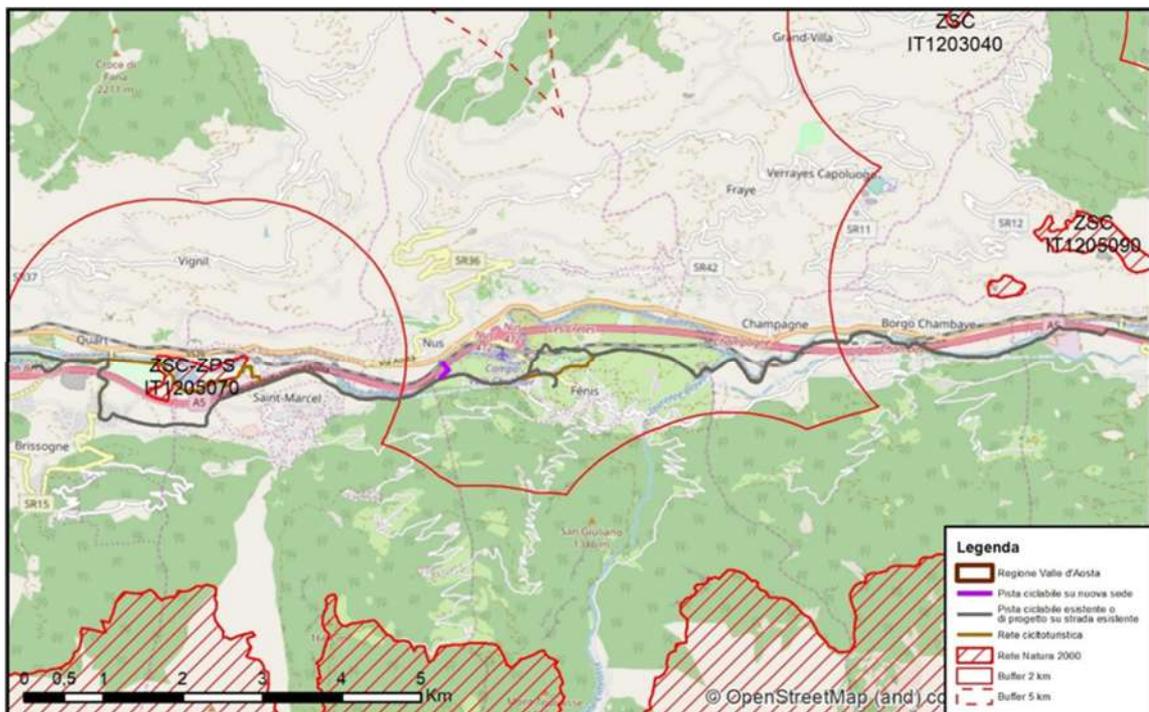
Img. 6.24 – Rapporto tra interventi sulla rete ciclabile e Siti Natura 2000 tra Morgex e Saint Nicolas



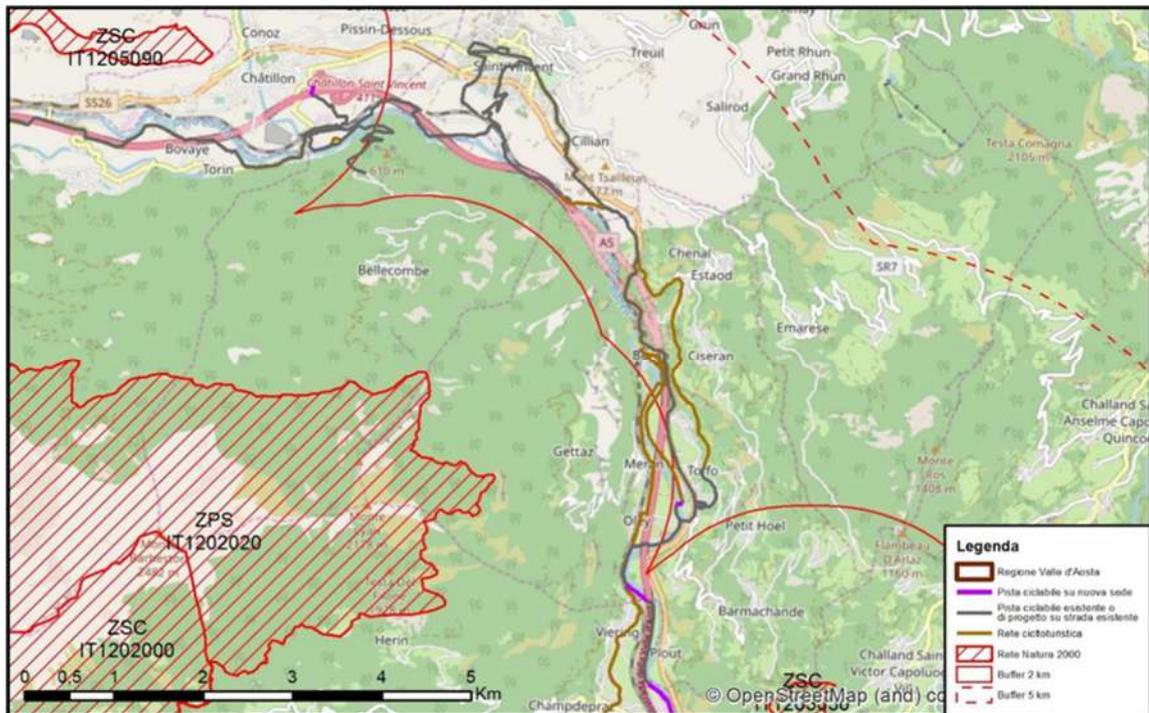
Img. 6.25 – Rapporto tra interventi sulla rete ciclabile e Siti Natura 2000 tra Saint Pierre e Saint Cristophe



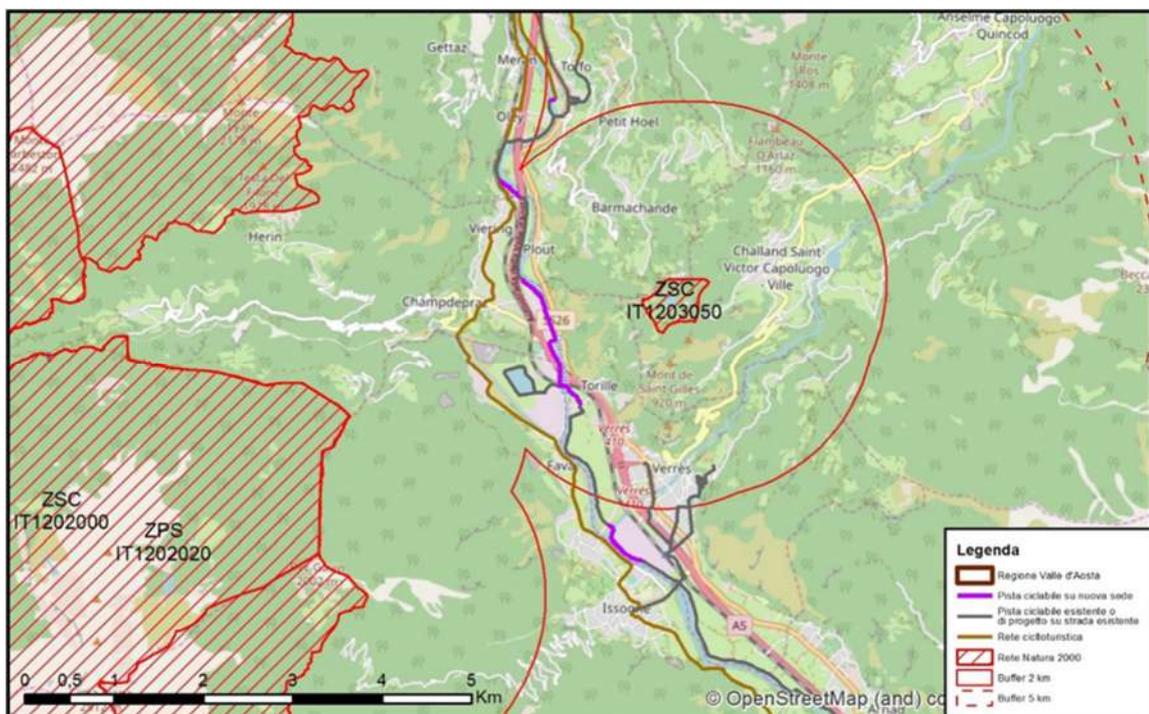
Img. 6.26 – Rapporto tra interventi sulla rete ciclabile e Siti Natura 2000 tra Saint Marcel e Borgo Chambaye



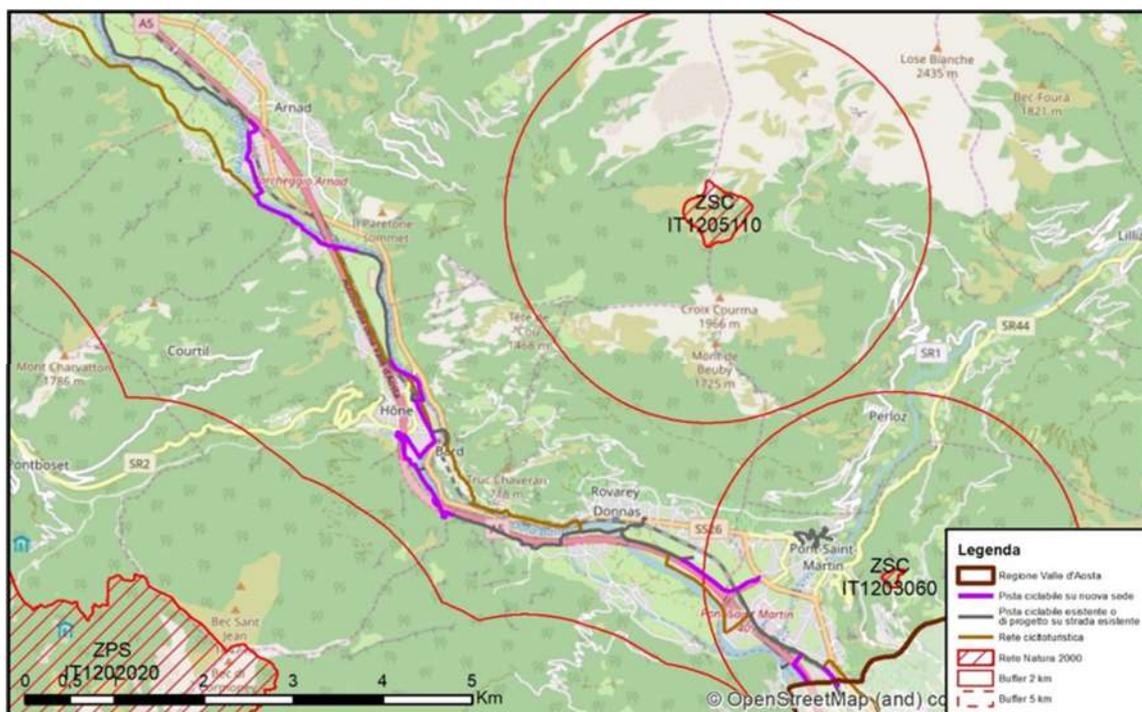
Img. 6.27 – Rapporto tra interventi sulla rete ciclabile e Siti Natura 2000 tra Saint Vincent e Plout



Img. 6.28 – Rapporto tra interventi sulla rete ciclabile e Siti Natura 2000 tra Plout e Verrès



Img. 6.29 – Rapporto tra interventi sulla rete ciclabile e Siti Natura 2000 tra Arnad e Pont-Saint-Martin



Il completamento della rete di piste ciclabili prevede tratti su nuova sede in prossimità dei Siti (si riportano le distanze reciproche):

- ZSC IT1203010 - Zona umida di Morgex (200 m)
- ZSC IT1203020 – Lago di Lolair (3,6 Km)
- ZSC IT1205030 - Pont D'Ael (1,1 Km)
- ZSC IT1205034 - Castello e miniere abbandonate di Aymavilles (400 m)
- ZSC IT1205050 - Ambienti Xerici del Mont Torretta - Bellon (1 Km)
- ZSC IT1203030 - Formazioni Steppiche della Cote de Gargantua (1,6 Km)
- ZPS IT1202020 - Mont Avic e Mont Emilius (2,3 Km)
- ZSC IT1205070 - Zona Umida di Les Iles di Saint - Marcel (2,4 Km)
- ZSC IT1205090 - Ambienti xerici di Grand Brison - Cly (1,2 Km)
- ZSC IT1203050 - Lago di Villa (1 Km)
- ZSC IT1202000 - Parco naturale Mont Avic (2,3 Km)
- ZSC IT1205110 - Stazione di Paeonia officinalis (3,5 Km)
- ZSC IT1203060 - Stagno di Holay (1,3 Km)

Data la natura delle opere previste (piste ciclabili) si ritiene che, in linea generale, gli impatti prevedibili a carico dei Siti non siano significativi; per una valutazione di dettaglio sulle eventuali incidenze, che in nessun caso saranno dirette, in quanto le tratte previste non intersecano i Siti elencati, si rimanda ai progetti delle singole infrastrutture, laddove previste a distanze inferiori ai 500 m, distanza oltre la quale anche gli effetti della fase realizzativa possono considerarsi irrilevanti.

Si raccomanda in ogni caso di ridurre al minimo il consumo di nuovo suolo, di usare, ove possibile, pavimentazioni permeabili o drenanti, di ridurre al minimo l'abbattimento di alberi, al fine di minimizzare gli impatti su flora e fauna.

Si richiede quindi Vinca appropriata in fase di progettazione per gli interventi prossimi ai Siti ZSC IT1205034 Castello e miniere abbandonate di Aymavilles; ZSC IT1203010 Zona umida di Morgex.

Interferenze sulle Componenti abiotiche

Le interferenze che le azioni del Piano potranno avere sulle componenti abiotiche (atmosfera, ambiente idrico superficiale e sotterraneo, suolo e sottosuolo, rumore) si riferiscono al consumo di suolo ed alla impermeabilizzazione di terreni permeabili. Il piano infatti non prevede opere o interventi in aree della Rete Natura 2000 che possano comportare impatti ambientali negativi importanti sulla stabilità e sulla natura dei suoli, sull'eventuale presenza di corpi idrici o sul possibile inquinamento delle falde.

Quanto alla qualità dell'aria ed al rumore, giacché tra gli obiettivi del Piano c'è l'aumento degli spostamenti in modalità "sostenibile" rispetto alla situazione attuale, si presume che gli effetti sulle componenti (in riferimento alla fase di esercizio) siano dei benefici generalizzati sull'ambiente e di conseguenza sulle aree naturalistiche presenti, in riferimento a tali componenti. Per la fase di realizzazione si rimanda alla fase della progettazione delle opere alla previsione di adeguate misure mitigative.

Rispetto alle nuove impermeabilizzazioni, si considerano gli effetti di nuove infrastrutture viarie e aree artificializzate (nuovo svincolo di Aosta, completamento svincoli Courmayeur, Entreves; parcheggi), previsti in area suburbana, ma di estensione tutto sommato limitata; mentre gli interventi di adeguamento/allargamento/potenziamento di infrastrutture e le nuove piste ciclabili in affiancamento a infrastrutture esistenti o in allargamento sulla sede esistente possono essere ritenuti trascurabili.

Nessuno degli interventi previsti comporta il consumo di nuovo suolo o nuove impermeabilizzazioni all'interno di Siti Natura 2000.

Interferenze sulle componenti biotiche

Le interferenze che le azioni del piano potranno avere sugli Habitat e sulle componenti floristiche e faunistiche dei siti della Rete Natura 2000 non possono essere analizzate in maniera approfondita con il livello di dettaglio del Piano.

Una valutazione più approfondita degli effetti che le azioni previste dal piano potranno avere sugli habitat e le specie animali e vegetali dovrà dunque essere effettuata durante la fase di

progettazione dei singoli progetti, in particolare quelli evidenziati ai paragrafi precedenti, che pur non essendo direttamente interferenti con i Siti, possono generare effetti indiretti, e che dovranno essere sottoposti a Valutazione di Incidenza appropriata.

Nella presente fase si possono individuare alcune macro categorie di effetti di cui si consiglia l'approfondimento in fase attuativa:

- *Sottrazione di habitat – eliminazione di specie floristiche o faunistiche*

Nessuno degli interventi previsti comporta sottrazione di habitat all'interno di Siti Natura 2000.

Per quanto riguarda le azioni previste dal Piano selezionate nella presente valutazione, si è evidenziato che la riattivazione dell'esistente linea ferroviaria Aosta-Prè Saint Didier per il passaggio del tram-treno e la realizzazione della linea tramviaria tra Prè Saint Didier ed Entrèves lungo la SS26 si realizzano in alcuni tratti molto vicino ad alcuni Siti, ma non li interessano direttamente, quindi anche in questi casi non vi è sottrazione di habitat.

Si segnala nuovamente la potenziale criticità generata dalla riattivazione della linea ferroviaria tra Aosta e Prè St. Didier, ed in particolare della "galleria cava" attualmente occupata dalla colonia di Chiroterteri trasferitasi da vicino Sito ZSC IT1205034 - *Castello e miniere abbandonate di Aymavilles*. In questo caso, pur non essendo sottratto un habitat all'interno del Sito, è probabile che si introdurrebbe un significativo elemento di criticità con il probabile allontanamento della colonia riproduttiva dal sito specifico. La riapertura della galleria deve essere valutata e studiata molto attentamente sotto l'aspetto della tutela della chiroterrofauna, in quanto potrebbe portare all'estinzione della specie *Myotis myotis* all'interno della regione. Si ribadisce nuovamente la necessità di approfondire in fase attuativa tale potenziale criticità (si veda anche Par. 6.2 e 6.3).

Le azioni elencate non comporteranno ulteriori effetti diretti, quali l'uso di risorse naturali presenti nei Siti.

- *Disturbo generato in fase di cantiere e in fase di esercizio*

La fase realizzativa delle azioni previste dal Piano selezionate nella presente valutazione (svincoli autostradali, piste ciclabili, tramvie, aree per parcheggi e nodi di interscambio), potrà generare effetti indiretti sulle specie faunistiche causati da peggioramento del clima acustico o emissioni di polveri.

Nella fase realizzativa potranno infatti essere adoperati macchinari e svolte lavorazioni che possono generare un peggioramento del clima acustico attuale o la produzione di polveri e vibrazioni e tale da creare un disturbo alle specie faunistiche presenti. Al presente livello di progettazione non è definita la fase realizzativa e non è dunque possibile una caratterizzazione dettagliata di questo aspetto, che andrà eventualmente valutato in fase attuativa. Si evidenzia che si tratta comunque effetti potenzialmente negativi lievi e reversibili nel breve periodo determinati dal disturbo generato in fase di cantiere, ma senza che questi determinino alcuna incidenza sugli obiettivi di conservazione. Tali effetti potranno in parte prolungarsi per l'effettivo utilizzo delle infrastrutture (con riferimento a svincoli, parcheggi e linea tram-treno).

Si presume anche, in riferimento alle infrastrutture viarie più prossime ai Siti, un aumento del rischio di mortalità di specie faunistiche di piccola taglia per collisione con i mezzi di trasporto pubblici e privati, che andrà verificato in relazione alla distanza delle infrastrutture dagli habitat presenti e alla tipologia di infrastruttura prevista.

Si segnala nuovamente la potenziale criticità generata dalla riattivazione della linea ferroviaria tra Aosta e Prè St. Didier, ed in particolare della “galleria cava” attualmente occupata dalla colonia di Chiroterri trasferitasi da vicino Sito ZSC IT1205034 - *Castello e miniere abbandonate di Aymavilles*. In questo caso re-introducendo il passaggio dei convogli, interrotto da anni, è probabile che si introdurrebbe un significativo elemento di criticità con il probabile allontanamento della colonia riproduttiva dal sito specifico. La riapertura della galleria deve essere valutata e studiata molto attentamente sotto l'aspetto della tutela della chiroterrofauna, in quanto potrebbe portare all'estinzione della specie *Myotis myotis* all'interno della regione. Si ribadisce nuovamente la necessità di approfondire in fase attuativa tale potenziale criticità (si veda anche Par. 6.2 e 6.3).

- *Disturbo generato dalla presenza di utenti in fase di esercizio*

Per quanto riguarda le azioni previste dal Piano selezionate nella presente valutazione, è probabile che la realizzazione delle nuove piste ciclabili, e in particolare degli itinerari cicloturistici che si avvicinano alle zone di interesse naturalistico, portino una maggiore frequentazione del pubblico all'interno delle aree tutelate: l'uso di tali itinerari da parte della popolazione è infatti un obiettivo del piano. Si ritiene però che tale impatto potenziale sia già contemplato nel contesto della regolamentazione per la fruizione delle aree protette stesse.

- *Inquinamento luminoso*

Per quanto riguarda le azioni previste dal Piano selezionate nella presente valutazione, in aree prossime ai siti Natura 2000 (piste ciclabili, linea tramvia, parcheggi di interscambio, svincoli autostradali) considerando la durabilità delle azioni stesse e la mobilità della componente faunistica presente nei siti risulta opportuno valutare cautelativamente nel dettaglio l'aspetto dell'inquinamento luminoso, considerando che al presente livello di progettazione non è definita la eventuale realizzazione di nuovi impianti di illuminazione che potrebbe comportare l'insorgenza di fenomeni di inquinamento luminoso.

Sugli ambienti naturali l'inquinamento luminoso ha un impatto per la flora, con l'alterazione del ciclo della fotosintesi clorofilliana, per la fauna, in particolar modo per le specie notturne, private dell'oscurità a loro necessaria, e per gli uccelli, che a causa dell'inquinamento luminoso possono facilmente perdere l'orientamento nel volo notturno. A questo livello può risultare opportuno definire una “specificità prestazionale” riguardante la progettazione e la realizzazione di eventuali nuovi corpi illuminanti. In dettaglio, dovranno essere minimizzati i sistemi illuminanti e gli impianti di illuminazione dovranno essere realizzati conformemente alle vigenti norme e Linee Guida per la progettazione, l'esecuzione e l'adeguamento degli impianti di illuminazione esterna (Legge regionale 28 aprile 1998, n. 17 Norme in materia di illuminazione esterna).

- *Effetto barriera delle infrastrutture*

Per quanto riguarda le azioni sulle piste ciclabili, laddove esse sono previste a corredo di elementi infrastrutturali esistenti si ritiene non rilevante dell'effetto "barriera" già presente allo stato attuale.

Per quanto invece riguarda i percorsi in sede propria, su nuovo suolo, risulta opportuno valutare l'aspetto della permeabilità, in quanto ogni nuovo tracciato potrebbe costituire una barriera trasversale agli spostamenti della fauna, ancorché tale effetto non sia paragonabile a quello provocato da una infrastruttura stradale. In relazione al livello ancora indicativo della progettazione, si ritiene che gli effetti della attuazione di tali percorsi, che potranno riguardare anche la fase di cantiere, dovranno essere valutati approfonditamente in una fase più avanzata della progettazione ed autorizzazione dell'opera, almeno per i percorsi ciclabili in sede propria su nuovo suolo a distanze inferiori di 500 m dai Siti analizzati (come già evidenziato, in riferimento ai due Siti più vicini: ZSC IT1205034; ZSC IT1203010).

Per gli altri interventi previsti si ritiene che tale effetto non peggiori rispetto allo stato attuale; in particolare:

- la tramvia Prè Saint Didier ed Entrèves viene realizzata in adiacenza alla sede viaria esistente, e per la maggior parte del tracciato si trova in ambito "urbanizzato"; l'eventuale peggioramento di tale effetto andrà dunque verificato limitatamente alla tratta a nord di Courmayeur non già in galleria artificiale, in riferimento al limitrofo Sito ZPS IT1204030 - Val Ferret;
- la riattivazione della linea ferroviaria Aosta - Prè Saint Didier si attua sulla linea esistente, e per tipologia di mezzi e limitato numero di passaggi, non appare un criticità;
- le opere di completamento degli svincoli interessano aree contigue a quelle già utilizzate dagli svincoli stessi, prive di ruolo connettivo ecologico.

Connessioni Ecologiche

L'analisi svolta evidenzia che la maggior parte delle azioni del piano suscettibili di effetti sulle aree protette (nuove infrastrutture per il trasporto sostenibile: tram-treno e nuovi svincoli autostradali, funzionali ad una migliore interconnessione delle reti esistenti) per la specifica collocazione abbia effetti poco significativi sulla rete ecologica locale.

Per quanto riguarda le piste ciclabili di connessione territoriale in aree extraurbane, suscettibili di effetti sulla Rete Natura 2000 dove contigue alle aree tutelate (entro i 2/5 km di distanza), può risultare opportuno valutare l'aspetto della permeabilità trasversale, sia tra ambiti naturalistici ed aree adiacenti, sia, all'interno di aree naturalistiche, tra i diversi habitat presenti, tenendo in particolare considerazione il ruolo fondamentale di "corridoi ecologici" svolto dagli elementi del reticolo delle acque superficiali, nella connessione tra i vari siti presenti nelle aree di pianura, e dai corsi d'acqua naturali nelle aree montane.

Si ricorda nuovamente che nessun percorso ciclabile del Piano interessa direttamente Siti Natura 2000.



A questo livello non è possibile, non essendo disegnati nel dettaglio i tracciati, valutare eventuali interferenze con elementi naturali esterni ai Siti ma ecologicamente collegati con essi; si ritiene comunque opportuno consigliare una progettazione attenta a ridurre al minimo le interferenze con alberature o habitat naturali che potrebbero essere collegati a quelli presenti nei Siti più vicini. Anche in questo caso si rimandano valutazioni di dettaglio alla fase attuativa dei progetti delle opere già individuate (percorsi a distanza di meno di 500 m).

È comunque opportuno consigliare una progettazione attenta a ridurre al minimo l'introduzione di ulteriori elementi di cesura.

In relazione agli interventi infrastrutturali sulla viabilità, tale specifica risulta ancor più necessaria in quanto l'entità della "cesura" rappresentata da una strada appare più significativa se confrontata ad una pista ciclabile: si richiede dunque in fase di progettazione degli interventi sulla viabilità di considerare la possibilità di prevedere elementi di connessione trasversale, e di barriera/filtro rispetto alle aree tutelate e agli elementi della rete ecologica, con particolare riferimento ai corsi d'acqua.

6.2 Valutazione della significatività dell'incidenza ambientale del piano/progetto

In base a quanto fin qui descritto si può evidenziare, in merito alla significatività dell'incidenza ambientale del Piano:

- il Piano persegue strategie da attuarsi mediante azioni “gestionali” e “infrastrutturali”: per le prime si è ritenuto che nello specifico non siano passibili di generare effetti sui siti Natura 2000 presenti nel territorio regionale;
- i Siti Natura 2000 sono per lo più esterni alle aree urbanizzate e concentrati nelle aree periferiche o montane, dove permangono o sono stati ripristinati alcuni ambienti palustri o alpini; le situazioni di diretta prossimità tra aree insediate e infrastrutturate e Siti protetti sono limitate al settore centrale del territorio regionale, in particolare all'area lungo il fondovalle della Dora Baltea;
- buona parte delle azioni del Piano sono concentrate nelle aree urbanizzate, a scarsa valenza naturalistica ed ecologica e prive di ambiti di interesse nella presente valutazione: in riferimento a tali azioni, si ritiene che esse non abbiano effetti rilevanti sui Siti Natura 2000;
- tra le azioni estese alle aree extraurbane, si sono selezionate le azioni che, seppur non direttamente interferenti, si collocano entro un ambito di 5 km attorno ai Siti: per queste si ritiene che possano generare effetti sui Siti di interesse, che sono stati approfonditi nella presente analisi, compatibilmente con il livello di definizione che compete ad uno strumento di pianificazione di area vasta quale il presente PRT;
- in relazione al tipo di azioni potenzialmente impattanti selezionate (sostanzialmente svincoli autostradali, linee tramviarie e treno tram, percorsi ciclabili e parcheggi) si sono individuati i potenziali effetti, comunque indiretti, sui Siti di interesse, in particolare sulle componenti abiotiche (consumo di suolo e nuove impermeabilizzazioni), sulle componenti biotiche (sottrazione di habitat naturali, eliminazione di specie floristiche; disturbo generato in fase di cantiere e in fase di esercizio; inquinamento luminoso; frammentazione ambientale);
- quanto alle potenziali incidenze sulle componenti abiotiche, il Piano non prevede opere o interventi in aree Natura 2000 che possano comportare impatti ambientali negativi importanti sulla stabilità e sulla natura dei suoli, sull'eventuale presenza di corpi idrici o sul possibile inquinamento delle falde; rispetto al consumo di suolo e nuove impermeabilizzazioni, tali effetti appaiono limitati in riferimento alle infrastrutture viarie e poco significativi rispetto alle nuove piste ciclabili;
- quanto alle potenziali incidenze sulle componenti biotiche, non vi sono azioni di piano direttamente incidenti sui Siti Natura 2000, ma quelle che si trovano in un raggio di 2/5 km potranno avere effetti sugli habitat e sulle componenti floristiche e faunistiche presenti che non possono essere analizzate in maniera approfondita con il livello di dettaglio del PRT; una valutazione più dettagliata ed approfondita dovrà essere effettuata nelle fasi di progettazione dei singoli progetti, che, nei casi indicati ai paragrafi precedenti:

- riattivazione della linea ferroviaria Aosta - Prè Saint Didier in riferimento al Sito ZSC IT1205034 *Castello e miniere abbandonate di Aymavilles* e al Sito ZSC IT1203010 *Zona umida di Morgex*;
- linea tramviaria e svincolo autostradale Entreves in riferimento al Sito ZPS IT1204030 *Val Ferret* e al Sito ZSC IT1204010 *Ambienti Glaciali del Monte Bianco*),
- completamento della rete di piste ciclabili in riferimento ai Siti: ZSC IT1205034 - *Castello e miniere abbandonate di Aymavilles*, ZSC IT1203010 - *Zona umida di Morgex*;

dovranno essere sottoposti a Valutazione di Incidenza specifica.

In riferimento alla riattivazione della linea ferroviaria Aosta - Prè Saint Didier e in particolare della “galleria cava”, si è evidenziato come tale intervento molto probabilmente introdurrebbe un significativo elemento di criticità con il probabile allontanamento della colonia riproduttiva dal sito specifico. Si ricorda che l’aggregazione riproduttiva presente nella galleria in oggetto corrisponde certamente, come affermato dai ricercatori Patriarca e Debernardi, alla colonia riproduttiva del Castello di Aymavilles (Sito ZSC IT1205034 - *Castello e miniere abbandonate di Aymavilles*), conseguentemente risulta essere l'unico sito riproduttivo noto in Valle d'Aosta per *Myotis myotis*. La riapertura della galleria deve essere valutata e studiata molto attentamente sotto l’aspetto della tutela della chiorotterofauna, in quanto potrebbe portare all’estinzione della specie *Myotis myotis* all’interno della regione.

Tale situazione è da trattare tramite specifico approfondimento; si rimanda anche al successivo Par. 6.3.

- quanto agli effetti sulle connessioni ecologiche, si evidenzia che la maggior parte degli interventi previsti insiste o confina con ambiti urbanizzati e infrastrutturati; per quanto riguarda gli interventi in area extraurbana individuati come potenzialmente suscettibili di incidenze negative sulla Rete Natura 2000 (percorsi ciclabili, linee tramviarie), gli effetti sulle capacità connettive degli elementi della rete ecologica locale, rappresentati prevalentemente dal reticolo delle acque superficiali, dalle aree boscate o zone umide e naturalmente dai Siti (nodi primari) della loro realizzazione andranno adeguatamente valutati nelle fasi attuative nei casi indicati ai paragrafi precedenti.

Si ritiene opportuno rilevare che uno degli obiettivi del Piano è l’aumento degli spostamenti in modalità “sostenibile” rispetto alla situazione attuale, con conseguenti benefici generalizzati sull’ambiente e di conseguenza sulle aree naturalistiche presenti.

Si può quindi valutare, tenuto conto della situazione descritta, che l’incidenza negativa del Piano non sia significativa, e che introduca elementi di attenzione ma anche effetti migliorativi.

6.3 Indicazione d'eventuali misure di mitigazione dell'incidenza delle opere/attività previste

Si specifica che il livello del PRT, documento di programmazione e organizzazione unitaria del sistema dei trasporti nella Regione, non si presta alla definizione di specifiche misure di mitigazione dell'incidenza delle azioni previste; tale definizione di dettaglio viene dunque rimandata alle successive fasi attuative delle opere previste.

Si considera dunque di dare le seguenti prescrizioni di carattere generale, da specificare negli approfondimenti richiesti per le fasi attuative:

- verifica in fase attuativa (attraverso specifica Valutazione di Incidenza) delle seguenti infrastrutture, che, collocandosi nelle immediate adiacenze di siti della Rete Natura 2000 (distanze fino a 2 e 5 km) sono risultati potenzialmente suscettibili di incidenze negative:
 - riattivazione della linea ferroviaria Aosta - Prè Saint Didier in riferimento al Sito ZSC IT1205034 *Castello e miniere abbandonate di Aymavilles* e al Sito ZSC IT1203010 *Zona umida di Morgex*;
 - linea tramviaria e svincolo autostradale Entreves in riferimento al Sito ZPS IT1204030 *Val Ferret* e al Sito ZSC IT1204010 *Ambienti Glaciali del Monte Bianco*),
- verifica in fase attuativa (attraverso specifica Valutazione di Incidenza) delle piste ciclabili in nuova sede che, collocandosi nelle immediate adiacenze di siti della Rete Natura 2000 (distanze fino a 500 m) sono risultati potenzialmente suscettibili di incidenze negative:
 - completamento della rete di piste ciclabili in riferimento ai Siti: ZSC IT1205034 - Castello e miniere abbandonate di Aymavilles, ZSC IT1203010 - Zona umida di Morgex.

All'interno di tali Studi saranno da evidenziare eventuali interventi di mitigazione specificamente elaborati in relazione alle opere previste, agli habitat più prossimi e alle sensibilità presenti.

Con specifico riferimento all'intervento di riattivazione della linea ferroviaria Aosta - Prè Saint Didier, come già descritto, la riapertura della "Galleria Cava", molto probabilmente, introdurrebbe un significativo elemento di criticità con il probabile allontanamento della colonia riproduttiva dal sito specifico.

Si ricorda che l'aggregazione riproduttiva presente nella galleria in oggetto corrisponde certamente, come affermato dai ricercatori Patriarca e Debernardi, alla colonia riproduttiva del Castello di Aymavilles, conseguentemente risulta essere l'unico sito riproduttivo noto in Valle d'Aosta per *Myotis myotis*.

La riapertura della galleria deve essere valutata e studiata molto attentamente sotto l'aspetto della tutela della chiorotterofauna, in quanto potrebbe portare all'estinzione della specie *Myotis myotis* all'interno della regione.

Si forniscono in merito alcune specifiche.

Approfondimenti e verifiche preliminari

Il primo aspetto fondamentale da valutare risulta essere la verifica della compatibilità tra permanenza della colonia e riapertura della galleria. Al fine di confermare questo aspetto, in prima battuta risulta utile, per verificare se la presenza dei chiroteri sia del tutto incompatibile con l'utilizzo ferroviario, ispezionare le gallerie della linea ferroviaria attualmente attiva, concordando con RFI le ispezioni durante fasi di blocco del traffico (ad esempio in occasione di lavori di manutenzione). Tali rilievi aiuterebbero anche a capire se la colonia abbia potuto utilizzare la "galleria cava" anche in anni antecedenti alla dismissione della linea, cosa che appare poco probabile ma che, in assenza di una letteratura di riferimento, non si può escludere del tutto.

Qualora l'analisi propedeutica dovesse confermare l'incompatibilità tra la riattivazione della linea ferroviaria e la presenza della colonia riproduttiva di *Myotis*, occorrerà definire gli interventi per tutelare la colonia, innanzi tutto considerando le possibili alternative all'apertura della galleria al traffico ferroviario, come individuare un percorso alternativo della linea ferroviaria con deviazione della tratta al fine di non far percorrere ai convogli la galleria in oggetto.

In merito all'ipotesi di realizzare un percorso alternativo, va evidenziato che mentre la riapertura della galleria esistente non comporta opere ad eccezione della elettrificazione, e dunque genera un costo limitato, la realizzazione di una deviazione comporterebbe un costo aggiuntivo determinato principalmente dalla realizzazione della nuova galleria (si è stimato un importo di oltre 9 mln di Euro per una lunghezza di circa 380 ml).

Tale ipotesi comporta la non realizzabilità dell'opera.

Qualora fosse appurata non praticabilità di ipotesi alternative, ad eccezione della non realizzazione dell'opera, e si decidesse di procedere come delineato dal Piano, risulta necessario adottare le opportune misure di mitigazione nonché interventi di compensazione.

In fase progettuale risulta pertanto necessario considerare e specificare nel dettaglio interventi di mitigazione e compensazione quali ad esempio:

- preliminarmente all'avvio dei lavori necessari alla riattivazione, ovvero in fase di progettazione degli stessi:
 - svolgere un'attenta analisi sul territorio utile ad individuare la presenza di siti alternativi ove la colonia potrebbe insediarsi. Si segnala che il territorio presenta alcuni siti potenzialmente adatti per ospitare la colonia (Sito minerario dismesso, Buchi di Miniera, etc etc) tuttavia in questi siti la colonia non è mai stata avvistata dai ricercatori negli anni trascorsi tra l'allontanamento dal Castello di Aymavilles (2003) e il ritrovamento nella "Galleria Cava" (2017); per le stesse motivazioni, potrebbe essere utile verificare il catasto delle grotte per individuare altri ambienti ipogei idonei e censire eventuali bunker militari o tubazioni abbandonate.
 - effettuare un'attenta analisi chirotterologica utile a individuare le cause dell'allontanamento della colonia riproduttiva dal Castello di Aymavilles, al fine

- di valutare le condizioni che potrebbero favorire il reinsediamento dei chiroterri presso il luogo originale;
- in mancanza di siti idonei, occorre **prevedere azioni di compensazione quali l'eventuale realizzazione di una galleria a scavo naturale** ad hoc, di adeguata profondità e sezione, con le medesime caratteristiche microclimatiche della galleria attualmente utilizzata dalla colonia, atta ad un eventuale insediamento della colonia;
 - prevedere l'avvio delle attività di cantiere con tempistiche tali da minimizzare il disturbo e danno alla colonia riproduttiva. Le colonie riproduttive di *Myotis* normalmente si aggregano in primavera, partoriscono tra maggio e giugno e permangono nella grotta sino all'autunno, quando avviene l'accoppiamento. Alla luce di tali tempistiche di permanenza risulta necessario avviare le attività di cantiere e la successiva riapertura durante l'inverno, in maniera tale da permettere alla colonia di trovare siti alternativi ove aggregarsi la primavera successiva.

Al fine di individuare misure di compensazione e mitigazione si specifica che l'intervento in oggetto ricade tra quelli elencati nelle *"LINEE GUIDA PER LA CONSERVAZIONE DEI CHIROTTERI NELLE COSTRUZIONI ANTROPICHE E LA RISOLUZIONE DEGLI ASPETTI CONFLITTUALI CONNESSI"* del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare. In tali linee guida sono riportate le *"AZIONI DI CONSERVAZIONE, STUDIO E GESTIONE FINALIZZATE ALLA TUTELA DELLA CHIROTTEROFAUNA (EUROBATS)"*.

Le suddette linee guida prevedono che, nella definizione dei capitolati d'appalto per interventi inerenti, nei quali è accertata o supposta la presenza dei chiroterri, comprese le cavità ipogee, le Soprintendenze e le Amministrazioni Regionali, cui competono tali siti, devono disporre che le progettazioni siano conformi alle Linee guida stesse.

Nel caso di interventi riguardanti siti che ricadono all'interno o in prossimità di pSIC (Siti di Importanza Comunitaria proposti), SIC (Siti di Importanza Comunitaria), ZSC (Zone Speciali di Conservazione), risulta inoltre necessaria, una perizia chirotterologica che sarà parte integrante della Valutazione d'incidenza del progetto.

Il committente è tenuto a produrre tale perizia, ai sensi del D.P.R. 357/1997 e succ, modd. e intt.

Alla luce di quanto specificato occorre che in fase attuativa venga svolta VINCA specifica del progetto, con accurata perizia chirotterologica.



ALLEGATI: FORMULARI STANDARD SEI SITI NATURA 2000 REGIONALI



NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM

For Special Protection Areas (SPA),
Proposed Sites for Community Importance (pSCI),
Sites of Community Importance (SCI) and
for Special Areas of Conservation (SAC)

SITE IT1201000
SITENAME Parco Nazionale del Gran Paradiso

TABLE OF CONTENTS

- [1. SITE IDENTIFICATION](#)
- [2. SITE LOCATION](#)
- [3. ECOLOGICAL INFORMATION](#)
- [4. SITE DESCRIPTION](#)
- [5. SITE PROTECTION STATUS](#)
- [6. SITE MANAGEMENT](#)
- [7. MAP OF THE SITE](#)

1. SITE IDENTIFICATION

1.1 Type C	1.2 Site code IT1201000	Back to top
----------------------	-----------------------------------	-----------------------------

1.3 Site name

Parco Nazionale del Gran Paradiso

1.4 First Compilation date 2001-07	1.5 Update date 2019-12
----------------------------------------------	-----------------------------------

1.6 Respondent:

Name/Organisation: Regione Valle d'Aosta Ass.to Agricoltura e risorse naturali Dip.to Risorse Naturali Serv. Gestione Risorse naturali
Address: Località Amerique 127/a - 1120 Quart Aosta
Email:

1.7 Site indication and designation / classification dates

Date site classified as SPA:	1988-10
National legal reference of SPA designation	No data
Date site proposed as SCI:	2001-07
Date site confirmed as SCI:	No data
Date site designated as SAC:	No data
National legal reference of SAC designation:	No data

2. SITE LOCATION

2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

[Back to top](#)

Longitude 7.301667 **Latitude** 45.518889

2.2 Area [ha]: 71042.0 **2.3 Marine area [%]:** 0.0

2.4 Sitelength [km]:

0.0

2.5 Administrative region code and name

NUTS level 2 code	Region Name
--------------------------	--------------------

					Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.	
B	A085	Accipiter gentilis			p				P	DD	C	B	C	C
B	A296	Acrocephalus palustris			r				R	DD	C	B	C	C
B	A223	Aegolius funereus			p				P	DD	C	B	C	B
B	A412	Alectoris graeca saxatilis			p				C	DD	C	B	C	A
B	A256	Anthus trivialis			r				C	DD	C	A	C	B
B	A228	Apus melba			r				P	DD	C	B	C	B
B	A091	Aquila chrysaetos	Yes		p	25	25	p		G	B	A	C	A
P	4066	Asplenium adulterinum			p	4	4	i	V	G	C	A	C	C
P	1557	Astragalus centralpinus			p	95	130	i	V	G	B	B	B	B
M	1308	Barbastella barbastellus			p				P	DD	C	C	C	B
B	A215	Bubo bubo	Yes		p	2	2	p		G	C	B	C	A
P	1386	Buxbaumia viridis			p				P	DD	C	B	C	B
M	1352	Canis lupus			p	2	2	P	R	G	C	A	A	A
B	A139	Charadrius morinellus			c	15	15	i		M	D			
B	A080	Circaetus gallicus	Yes		r	1	1	p	R	M	C	B	C	B
B	A212	Cuculus canorus			r				C	DD	C	A	C	A
B	A253	Delichon urbica			r				P	DD	C	A	C	B
B	A236	Dryocopus martius			p	15	15	p	P	M	C	A	C	A
I	1065	Euphydryas aurinia			p				R	DD	B	A	B	A
B	A103	Falco peregrinus	Yes		p	1	1	p	R	M	C	A	C	B
B	A217	Glaucidium passerinum			p	8	8	p		M	C	B	C	B
B	A076	Gypaetus barbatus	Yes		p	3	3	p		G	A	B	C	A
B	A251	Hirundo rustica			r				P	DD	C	B	C	C
B	A233	Jynx torquilla			r				P	DD	C	B	C	B
B	A408	Lagopus mutus helveticus			p	60	110	i		M	B	B	C	A
B	A338	Lanius collurio			r				P	DD	C	B	C	B
B	A280	Monticola saxatilis			p				P	DD	C	B	C	B
B	A358	Montifringilla nivalis			p				P	DD	C	A	C	A
B	A319	Muscicapa striata			r				P	DD	C	B	C	B
M	1324	Myotis myotis			p				P	DD	C	B	C	C
B	A277	Oenanthe oenanthe			r				C	DD	C	A	C	A
B	A072	Pernis apivorus			r				R	DD	C	A	C	A
B	A274	Phoenicurus phoenicurus			r				P	DD	C	B	C	B
B	A314	Phylloscopus sibilatrix			r				R	DD	C	B	C	B
B	A250	Ptyonoprogne rupestris			r				C	DD	C	A	C	A
B	A346	Pyrrhocorax pyrrhocorax			p				P	DD	B	A	C	A
P	1384	Riccia breidlerii			p				P	DD	A	A	C	A
F	1107	Salmo marmoratus			p	620	620	i	R	M	C	B	A	A
B	A275	Saxicola rubetra			r				C	DD	C	A	C	A
P	1394	Scapania massalongii			p				P	DD	A	A	A	A
B	A362	Serinus citrinella			p				P	DD	C	A	C	A
B	A409	Tetrao tetrix tetrix			p	150	220	i		M	B	A	C	A
B	A333	Tichodroma muraria			p				P	DD	C	A	C	A
P	1545	Trifolium saxatile			p	1604	11074	i	R	G	A	A	C	A
B	A282	Turdus torquatus			r				P	DD	C	A	C	A
B	A232	Upupa epops			r				P	DD	C	B	C	B

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Type:** p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))
- **Abundance categories (Cat.):** C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

3.3 Other important species of flora and fauna (optional)

Species	Population in the site	Motivation
		Species

P		Cass.							P			X			
M		Lepus europaeus							P					X	
M	1334	Lepus timidus							C		X				
P		Lilium bulbiferum subsp. croceum							R				X		
P		Lilium martagon							C						X
P		Linnaea borealis							R			X			
P	5104	Lycopodium annotinum							P		X				
I	1058	Maculinea arion							R	X					
M	2606	Marmota marmota							P					X	
M	1630	Martes foina							P					X	
M	1357	Martes martes							P		X				
M	2631	Meles meles							P					X	
M	5721	Microtus arvalis							P						X
P		Minuartia biflora							P			X			
P		Murbeckiella boryi							R					X	
M	1341	Muscardinus avellanarius							P	X					
M	2632	Mustela erminea							P					X	
M	2634	Mustela nivalis							P					X	
M	1358	Mustela putorius							P		X				
M	1330	Myotis mystacinus							P	X					
M	2597	Neomys fodiens							P					X	
I		Ocnogyna parasita							P						X
P		Orchis militaris							V					X	
I	1057	Parnassius apollo							P	X					
I		Parnassius phoebus							P					X	
P		Pedicularis rosea subsp. allionii							C				X		
P		Phyteuma globularifolium subsp.							C						X
P		Phyteuma humile							P			X			
P		Phyteuma humile Schleicher							P			X			
M	1309	Pipistrellus pipistrellus							P	X					
P		Platanthera bifolia							R					X	
M	1326	Plecotus auritus							P	X					
P		Pleurospermum austriacum							P						X
R	1256	Podarcis muralis							C	X					
P		Potamogeton filiformis							V			X			
P		Potentilla grammopetala							C			X			
P		Potentilla grammopetala Moretti							P			X			
A	1213	Rana temporaria							P		X				
M	1369	Rupicapra rupicapra			9000	10000					X				
P		Sagina nodosa							P			X			
P		Saponaria lutea							P			X			
P		Saponaria lutea L.							C			X			
P		Saponaria lutea L.							C			X			
P		Saxifraga cotyledon							R						X
P		Saxifraga diapensioides							R				X		
M	2607	Sciurus vulgaris							P					X	
P		Sedum villosum							R			X			
P		Sedum villosum L. ssp. villosum							P			X			
P		Sedum villosum ssp. villosum							P			X			
P		Sempervivum grandiflorum							C				X		
P		Senecio halleri							C				X		
P		Silene vallesia							C				X		
M	2598	Sorex alpinus							P					X	
M	2599	Sorex araneus							P					X	

M	2601	Sorex minutus						P						X
P		Sparganium angustifolium						V			X			
P		Stemmacantha rhapsodica						R				X		
M	5876	Talpa caeca						P						X
P		Thlaspi lerescheanum						C				X		
P		Thlaspi sylvium						V			X			
P		Thlaspi sylvium Gaudin						P			X			
P		Tofieldia pusilla						V			X			
P		Tofieldia pusilla (Michx.) Pers.						P			X			
P		Trichophorum alpinum						P						X
P		Trichophorum alpinum (L.) Pers.						P						X
P		Tulipa sylvestris subsp. australis						V			X			
P		Viola pinnata						V						X
R	2471	Vipera aspis						C					X	

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **CODE:** for Birds, Annex IV and V species the code as provided in the reference portal should be used in addition to the scientific name
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting, (see [reference portal](#))
- **Cat.:** Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present
- **Motivation categories:** **IV, V:** Annex Species (Habitats Directive), **A:** National Red List data; **B:** Endemics; **C:** International Conventions; **D:** other reasons

4. SITE DESCRIPTION

4.1 General site character

[Back to top](#)

Habitat class	% Cover
N09	1.0
N22	43.0
N06	1.0
N11	29.0
N17	18.0
N07	1.0
N16	1.0
N08	6.0
Total Habitat Cover	100

Other Site Characteristics

Il Parco Nazionale Gran Paradiso, primo parco italiano istituito con regio decreto 3 dicembre 1922, n. 1584, comprende cinque valli attorno al massiccio del Gran Paradiso a cavallo tra Piemonte e Valle d'Aosta (valli di Cogne, Valsavarenche e Rhêmes in Valle d'Aosta e valli Orco e Soana in Piemonte) e confina con il parco nazionale francese della Vanoise.

4.2 Quality and importance

Ambiente ad elevata naturalità, ospita il nucleo originario dello Stambecco e un buon numero di specie vegetali ed animali endemiche

4.3 Threats, pressures and activities with impacts on the site

4.4 Ownership (optional)

Type	[%]	
Public	National/Federal	0
	State/Province	0
	Local/Municipal	0
	Any Public	44
Joint or Co-Ownership	0	
Private	0	
Unknown	0	
sum	44	

4.5 Documentation

BOCCA M., MAFFEI G. - 1984 - Gli uccelli della Valle d'Aosta. Indagine bibliografica e dati inediti. R.A.V.A. Tip. La Vallée, Aosta, VII + 252 pp. BOCCA M., MAFFEI G. - 1988 - Gli uccelli della Valle d'Aosta. Appendice di aggiornamento 1987. R.A.V.A. Tip. La Vallée, Aosta, 34 pp. BOCCA M. - 1989 - Status del Biancone (*Circaetus gallicus*), dell'Aquila reale (*Aquila chrysaetos*) e del Pellegrino (*Falco peregrinus*) in Valle d'Aosta. Boll. Mus. reg. St. nat. Torino, 7 (1): 163 - 183. FASCE P. e L. - 1984 - L'Aquila reale in Italia. Ecologia e conservazione. Lega Ital. Protez. Uccelli, Parma. pp. 66. FRAMARIN F. - 1982 - Enquête sur l'Aigle royal, *Aquila chrysaetos*, dans le Parc national du Gran-Paradis. Nos Oiseaux 36 (387): 263 - 273. FRAMARIN F. - 1986 - Notes complémentaires sur la répartition et la nidification de l'Aigle royal, *Aquila chrysaetos*, dans le Parc national du Grand Paradis, Italie. Nos Oiseaux, 38 (404): 257 - 262. GÉROUDET P. - 1972 - Contribution à l'ornithologie du Grand Paradis. Nos Oiseaux, 31 (345): 269 - 296. MINGOZZI T., BOANO G., PULCHER C. - Atlante degli uccelli nidificanti in Piemonte e Valle d'Aosta, 1980-1984., 1988, Mus. Reg. Sci. Nat. Torino, monografia VIII, 513 pp., , , ; MOLTONI E. - Gli uccelli della provincia di Aosta., 1943, Atti Soc. Ital. Scienze Nat., 82: 205 - 308. ZUNINO F. - Brevi note sull'avifauna della Valle di Rhêmes (Parco Nazionale del Gran Paradiso), 1969,

5. SITE PROTECTION STATUS (optional)

[Back to top](#)

5.1 Designation types at national and regional level:

Code	Cover [%]
IT01	100.0
IT11	74.0
IT11	74.0

Code	Cover [%]
IT14	100.0
IT13	10.0
IT14	100.0

Code	Cover [%]
IT13	10.0
IT01	100.0

5.2 Relation of the described site with other sites:

5.3 Site designation (optional)

6. SITE MANAGEMENT

[Back to top](#)

6.1 Body(ies) responsible for the site management:

Organisation:	Ente Parco Nazionale Gran Paradiso
Address:	
Email:	

6.2 Management Plan(s):

An actual management plan does exist:

<input type="checkbox"/> Yes
<input type="checkbox"/> No, but in preparation
<input checked="" type="checkbox"/> No

6.3 Conservation measures (optional)

7. MAP OF THE SITES

[Back to top](#)

INSPIRE ID:

Map delivered as PDF in electronic format (optional)

Yes No

Reference(s) to the original map used for the digitalisation of the electronic boundaries (optional).

F°28, F°41, F°42 1:25000 Gauss-Boaga



NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM

For Special Protection Areas (SPA),
Proposed Sites for Community Importance (pSCI),
Sites of Community Importance (SCI) and
for Special Areas of Conservation (SAC)

SITE IT1201010
SITENAME Ambienti calcarei d'alta quota della Valle di Rhêmes

TABLE OF CONTENTS

- [1. SITE IDENTIFICATION](#)
- [2. SITE LOCATION](#)
- [3. ECOLOGICAL INFORMATION](#)
- [4. SITE DESCRIPTION](#)
- [5. SITE PROTECTION STATUS](#)
- [6. SITE MANAGEMENT](#)
- [7. MAP OF THE SITE](#)

1. SITE IDENTIFICATION

1.1 Type B	1.2 Site code IT1201010	Back to top
----------------------	-----------------------------------	-----------------------------

1.3 Site name

Ambienti calcarei d'alta quota della Valle di Rhêmes

1.4 First Compilation date 1995-11	1.5 Update date 2019-12
----------------------------------------------	-----------------------------------

1.6 Respondent:

Name/Organisation: Regione Valle d'Aosta Ass.to Agricoltura e risorse naturali Dip.to Risorse Naturali Serv. Gestione Risorse naturali
Address: Località Amerique 127/a - 1120 Quart Aosta
Email:

1.7 Site indication and designation / classification dates

Date site classified as SPA:	0000-00
National legal reference of SPA designation	No data
Date site proposed as SCI:	1995-09
Date site confirmed as SCI:	No data
Date site designated as SAC:	2013-02
National legal reference of SAC designation:	DM 07/02/2013 - G.U. 49 del 27-02-2013

2. SITE LOCATION

2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

[Back to top](#)

Longitude 7.074444 **Latitude** 45.509444

2.2 Area [ha]: 1593.0 **2.3 Marine area [%]:** 0.0

2.4 Sitelength [km]:
0.0

2.5 Administrative region code and name

NUTS level 2 code	Region Name
--------------------------	--------------------

2.6 Biogeographical Region(s)

Alpine (100.0
%)

3. ECOLOGICAL INFORMATION

3.1 Habitat types present on the site and assessment for them

[Back to top](#)

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
3220			0.99		M	B	C	B	B
4060			33.65		M	A	C	A	A
4080			0.79		M	B	C	A	B
6150			16.93		M	B	C	B	B
6170			211.05		M	A	C	A	A
6230			84.66		M	B	C	B	B
6430			0.26		M	B	C	A	B
7220			1.84		M	B	C	A	B
7230			2.32		M	B	C	B	B
7240			3.24		M	A	C	A	A
8110			18.46		M	B	C	A	B
8120			373.51		M	A	C	A	A
8210			291.67		M	B	C	A	B
8220			6.22		M	B	C	A	B
8240			5.0		P	B	C	A	B
8340			441.09		G	A	C	B	B
9420			1.47		M	B	C	B	B

- **PF:** for the habitat types that can have a non-priority as well as a priority form (6210, 7130, 9430) enter "X" in the column PF to indicate the priority form.
- **NP:** in case that a habitat type no longer exists in the site enter: x (optional)
- **Cover:** decimal values can be entered
- **Caves:** for habitat types 8310, 8330 (caves) enter the number of caves if estimated surface is not available.
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation)

3.2 Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A412	Alectoris graeca saxatilis			p				P	DD	C	B	C	B
B	A091	Aquila chrysaetos			p	1	1	p		G	D			
M	1352	Canis lupus			p				P	DD	D			
I	1065	Euphydryas aurinia			p				P	DD	B	A	B	A
B	A076	Gypaetus barbatus			p				P	DD	D			
B	A408	Lagopus mutus helveticus			p				P	DD	C	B	C	B
B	A346	Pyrrhocorax pyrrhocorax			p				P	DD	C	B	C	B
P	1384	Riccia breidlerii			p				P	DD	A	A	A	A
P	1394	Scapania massalongii			p				P	DD	A	A	A	A
P	1545	Trifolium saxatile			p				P	DD	A	A	A	A

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Type:** p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))
- **Abundance categories (Cat.):** C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

3.3 Other important species of flora and fauna (optional)

Species					Population in the site				Motivation					
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C R V P	IV	V	A	B	C	D
P		Allium strictum						V						X
P	1480	Aquilegia alpina						P	X					
P		Artemisia glacialis						C						X
P		Campanula cenisia						C				X		
M	1375	Capra ibex				29				X				
P		Carex bicolor						R						X
P		Carex juncifolia						R						X
P		Carex ornithopodioides						P						X
P		Carex rupestris						P						X
P		Chamaeorchis alpina						P					X	
P		Cortusa matthioli						R			X			
P		Gentiana schleicheri						P						X
P		Leontopodium alpinum						C			X			
M	1334	Lepus timidus						P		X				
P		LYCHNIS ALPINA L.						P						X
M		Marmota marmota						P					X	
M		Mustela erminea						P					X	
I		Ocnogyna parasita						P						X
M	1369	Rupicapra rupicapra				5				X				
P		Saxifraga biflora All. s. str.						P						X
P		Saxifraga caesia L.						P						X
P		Saxifraga diapensioides Bellardi						P				X		
P		SESLERIA OVATA (HOPPE) KERNER						R						X
P		Stipa pennata						P						X
P		Trichophorum pumilum						P						X
P		Veronica allionii						C					X	

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **CODE:** for Birds, Annex IV and V species the code as provided in the reference portal should be used in addition to the scientific name
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting, (see [reference portal](#))
- **Cat.:** Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present
- **Motivation categories:** IV, V: Annex Species (Habitats Directive), A: National Red List data; B: Endemics; C: International Conventions; D: other reasons

4. SITE DESCRIPTION

4.1 General site character

[Back to top](#)

Habitat class	% Cover
N22	75.0
N07	1.0
N23	7.0
N11	15.0
N10	2.0
Total Habitat Cover	100

Other Site Characteristics

Vasta conca a morfologia glaciale, con substrati prevalentemente calcarei del Trias medio della Zona Brianzonese interna, orientata in senso sud-nord con vaste estensioni di ghiacciai e praterie alpine ai piedi di pareti rocciose subverticali; presenza di pascoli. In estate è meta di un intenso turismo escursionistico ed alpinistico, in particolare nell'area del Rifugio Benevolo.

4.2 Quality and importance

Sito caratterizzato da una ricca flora interessante dal punto di vista della colonizzazione. Una parte del sito è stata segnalata dalla Società Botanica Italiana tra i biotopi di rilevante interesse vegetazionale e meritevoli di conservazione. Incluso in sito Corine. Zona transfrontaliera di migrazione dello Stambecco tra il Parco Nazionale Gran Paradiso e il Parco francese della Vanoise.

4.3 Threats, pressures and activities with impacts on the site

4.4 Ownership (optional)

4.5 Documentation

Bovio, in schedis.; DESFAYES M. - 1993 - Flore aquatique et palustre de la Vallée d'Aoste. Rev. Valdôtaine Hist. Nat. esecuzione ricerche scientifiche dei siti Natura 2000 della Valle d'Aosta (studio floristico), Bovio - Poggio

5. SITE PROTECTION STATUS (optional)

5.1 Designation types at national and regional level:

[Back to top](#)

Code	Cover [%]	Code	Cover [%]	Code	Cover [%]
IT07	10.0	IT14	20.0	IT13	100.0
IT11	70.0				

5.2 Relation of the described site with other sites:

5.3 Site designation (optional)

6. SITE MANAGEMENT

6.1 Body(ies) responsible for the site management:

[Back to top](#)

Organisation:	Ente Parco Nazionale Gran Paradiso
Address:	
Email:	

6.2 Management Plan(s):

An actual management plan does exist:

<input type="checkbox"/> Yes
<input type="checkbox"/> No, but in preparation
<input checked="" type="checkbox"/> No

6.3 Conservation measures (optional)

7. MAP OF THE SITES

[Back to top](#)

INSPIRE ID:

Map delivered as PDF in electronic format (optional)

Yes No

Reference(s) to the original map used for the digitalisation of the electronic boundaries (optional).

41 IV SE; 41 III NE; 41 III NO; 41 IV SO 1:25000 Gauss-Boaga



NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM

For Special Protection Areas (SPA),
Proposed Sites for Community Importance (pSCI),
Sites of Community Importance (SCI) and
for Special Areas of Conservation (SAC)

SITE IT1202000
SITENAME Parco naturale Mont Avic

TABLE OF CONTENTS

- [1. SITE IDENTIFICATION](#)
- [2. SITE LOCATION](#)
- [3. ECOLOGICAL INFORMATION](#)
- [4. SITE DESCRIPTION](#)
- [5. SITE PROTECTION STATUS](#)
- [6. SITE MANAGEMENT](#)
- [7. MAP OF THE SITE](#)

1. SITE IDENTIFICATION

1.1 Type B	1.2 Site code IT1202000	Back to top
----------------------	-----------------------------------	-----------------------------

1.3 Site name

Parco naturale Mont Avic

1.4 First Compilation date 2001-07	1.5 Update date 2019-12
----------------------------------------------	-----------------------------------

1.6 Respondent:

Name/Organisation: Regione Valle d'Aosta Ass.to Agricoltura e risorse naturali Dip.to Risorse Naturali Serv. Gestione Risorse naturali
Address: Località Amerique 127/a - 1120 Quart Aosta
Email:

1.7 Site indication and designation / classification dates

Date site classified as SPA:	0000-00
National legal reference of SPA designation	No data
Date site proposed as SCI:	1995-09
Date site confirmed as SCI:	No data
Date site designated as SAC:	2013-02
National legal reference of SAC designation:	DM 07/02/2013 - G.U. 49 del 27-02-2013

2. SITE LOCATION

2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

[Back to top](#)

Longitude 7.571111 **Latitude** 45.646111

2.2 Area [ha]: 5750.0 **2.3 Marine area [%]:** 0.0

2.4 Sitelength [km]:

0.0

2.5 Administrative region code and name

NUTS level 2 code	Region Name

2.6 Biogeographical Region(s)

Alpine (100.0
%)

3. ECOLOGICAL INFORMATION

3.1 Habitat types present on the site and assessment for them

[Back to top](#)

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
3130			1.57		P	B	C	A	B
3220			4.79		M	B	C	B	B
4060			187.46		M	A	C	A	A
4080			0.35		M	C	C	B	B
5130			0.001		P	D			
6150			37.0		P	B	C	B	B
6170			1049.12		M	B	C	B	B
6230			57.22		M	B	C	B	B
6430			6.0		P	B	C	B	B
6520			25.39		M	C	C	C	C
7110			0.13		P	A	C	A	A
7140			12.98		M	A	C	A	A
7220			0.29		M	C	C	B	C
7230			0.76		P	B	C	B	B
8110			1064.52		M	A	C	A	A
8120			315.98		M	B	C	A	B
8210			409.48		M	B	C	A	B
8220			1065.65		M	A	C	A	A
8230			0.5		P	B	C	A	B
8240			0.001		P	D			
8340			4.19		G	C	C	C	C
9110			45.41		M	B	C	A	A
91D0			1.62		M	A	C	A	A
9420			65.43		M	C	C	B	B
9430			699.96		M	A	C	A	A

- **PF:** for the habitat types that can have a non-priority as well as a priority form (6210, 7130, 9430) enter "X" in the column PF to indicate the priority form.
- **NP:** in case that a habitat type no longer exists in the site enter: x (optional)
- **Cover:** decimal values can be entered
- **Caves:** for habitat types 8310, 8330 (caves) enter the number of caves if estimated surface is not available.
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation)

3.2 Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A085	Accipiter gentilis			p	1	1	p		G	C	B	C	B
B	A223	Aegolius funereus			p	4	5	p		G	C	B	C	B
B	A412	Alectoris graeca saxatilis			p	30	45	p		M	C	C	C	B
B	A091	Aquila chrysaetos			p	2	2	p		G	C	A	C	A
P	4066	Asplenium adulterinum			p				P	DD	C	A	C	B
M	1308	Barbastella barbastellus			p				P	DD	C	B	C	B
B	A215	Bubo bubo			p	1	2	p		G	C	B	C	B
M	1352	Canis lupus			p	1	1	p		G	C	B	C	B
B	A080	Circaetus gallicus			p	1	1	p		G	D			
B	A236	Dryocopus martius			p	5	5	p		G	C	B	C	B
I	1065	Euphydryas aurinia			p				R	DD	C	A	C	A

I	6199	Euplagia quadripunctaria			p				P	DD	D			
B	A103	Falco peregrinus			p	1	1	p		G	D			
B	A217	Glaucidium passerinum			p	4	8	p		G	C	B	C	B
B	A408	Lagopus mutus helveticus			p	35	55	p		G	C	B	C	B
B	A280	Monticola saxatilis			r	5	8	p		M	C	B	C	B
B	A358	Montifringilla nivalis			p	5	15	p		M	C	B	C	B
B	A344	Nucifraga caryocatactes			p	30	40	i		M	C	B	C	B
B	A072	Pernis apivorus			p	2	3	p		G	C	B	C	B
B	A346	Pyrrhocorax pyrrhocorax			p	40	70	i		M	C	B	C	B
F	1107	Salmo marmoratus			p				R	DD	D			
B	A275	Saxicola rubetra			r				P	DD	D			
B	A155	Scolopax rusticola			r	1	5	p		M	C	B	C	B
B	A362	Serinus citrinella			p	20	30	p		M	C	B	C	B
B	A409	Tetrao tetrix tetrix			p	130	180	i		G	C	B	C	B
B	A333	Tichodroma muraria			p	8	15	p		M	C	B	C	B

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Type:** p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))
- **Abundance categories (Cat.):** C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

3.3 Other important species of flora and fauna (optional)

Species			Population in the site					Motivation						
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C R V P	IV	V	A	B	C	D
P		Alyssum argenteum						V				X		
P	1480	Aquilegia alpina						R	X					
P		Arenaria marschlinsii						P						X
P		Artemisia chamaemelifolia						V			X			
P		Artemisia glacialis						R				X		
P		Asplenium cuneifolium						R						X
P		Callianthemum coriandrifolium						C						X
P		Campanula cenisia						C						X
P		Campanula excisa						V				X		
M	1375	Capra ibex			70		i			X				
P		Cardamine plumieri						R						X
P		Carex fimbriata						C			X			
P		Carex limosa						R						X
P		Carex pauciflora						R			X			
P		Cerastium lineare						V			X			
M		Chionomys nivalis						P					X	
P		Coincya cheiranthos						R						X
R	1284	Coluber viridiflavus						P	X					
P		Convallaria majalis						R						X
R	1283	Coronella austriaca						P	X					
P		Cortusa matthioli						V			X			
P		Drosera rotundifolia						C						X
M		Eliomys quercinus						P					X	
P		Eriophorum vaginatum						R						X
P		Gnaphalium hoppeanum						R						X
R		Lacerta (viridis) bilineata						P					X	
M		Lepus europaeus						P					X	
M	1334	Lepus timidus						P		X				
I	1058	Maculinea arion						R	X					

M		Marmota marmota					P					X	
P		Menyanthes trifoliata					R						X
M		Mustela erminea					P					X	
M		Mustela nivalis					P					X	
R		Natrix natrix					P					X	
M		Neomys anomalus					P					X	
P		Pinus uncinata					P						X
R	1256	Podarcis muralis					P	X					
I	1076	Proserpinus proserpina					R	X					
A	1213	Rana temporaria					P		X				
P		Ranunculus aquatilis					P						X
M	1369	Rupicapra rupicapra			330	i			X				
A		Salamandra salamandra					P					X	
P		Saponaria lutea					C						X
P		Saxifraga muscoides					C						X
P		Saxifraga purpurea					C			X			
M		Sciurus vulgaris					P					X	
P		Sedum villosum					R			X			
P		Sempervivum grandiflorum					C			X			
P		Senecio abrotanifolius					V						X
M		Sorex minutus					P					X	
P		Sparganium angustifolium					R			X			
P		Thlaspi alpestre					R						X
P		Thlaspi sylvium					C			X			
P		Tofieldia pusilla					R						X
P		Tulipa sylvestris subsp. australis					V			X			
R		Vipera aspis					P					X	

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **CODE:** for Birds, Annex IV and V species the code as provided in the reference portal should be used in addition to the scientific name
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting, (see [reference portal](#))
- **Cat.:** Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present
- **Motivation categories:** **IV, V:** Annex Species (Habitats Directive), **A:** National Red List data; **B:** Endemics; **C:** International Conventions; **D:** other reasons

4. SITE DESCRIPTION

4.1 General site character

[Back to top](#)

Habitat class	% Cover
N17	20.0
N11	16.0
N07	2.0
N22	50.0
N16	1.0
N08	8.0
N06	3.0
Total Habitat Cover	100

Other Site Characteristics

Sito coincidente con il Parco regionale del Mont-Avic (istituito con l.r. 19.10.1989, n. 66 e ampliato con decreto del 16 maggio 2003 n. 390) nel settore sud orientale della Valle d'Aosta, in vicinanza del Parco Nazionale del Gran Paradiso. Il sito comprende i 3 ambienti caratterizzanti il Parco: gli ambienti ofiolitici di alta quota, le torbiere e le foreste di latifoglie e conifere. Il primo ambiente è presente nei valloni e conche d'alta quota che costituiscono la testata del bacino del torrente Chalamy. Il substrato roccioso è costituito in gran parte da Ofioliti della Zona Piemontese (serpentiniti e serpentinoscisti). Si caratterizza per la presenza di laghi glaciali d'alta quota, tra cui il più esteso lago della regione, e di vaste superfici rocciose di esarazione glaciale; la prateria alpina è assai localizzata; interessante la flora igrofila. Le numerose torbiere sono presenti in siti di dimensioni medio-piccole in gran parte distribuiti nel piano montano e subalpino lungo il versante destro della valle del Torrente Chalamy nelle numerose piccole conche di esarazione glaciale. Infine le foreste occupano un'ampia fascia montana e subalpina posta lungo i versanti della Valle del Torrente Chalamy. Il clima presenta livelli di piovosità assai alti rispetto al settore centrale della regione, caratterizzato da una ben più marcata continentalità. L'influenza climatica piemontese è infatti qui ancora evidente. L'ampliamento, compreso nell'estremo sud-occidentale della Valle di Champorcher, presenta caratteristiche di elevata naturalità, paesaggi spettacolari e rari legati ai laghi di origine glaciale, grande varietà geologica, un popolamento faunistico particolarmente ricco e diversificato e un notevole interesse botanico.

4.2 Quality and importance

Il sito è caratterizzato dalla vasta diffusione delle serpentiniti e della relativa flora. Le torbiere ospitano ambienti relitti ricchi di specie boreali ormai rare o in via di estinzione sulle Alpi. Il sito comprende inoltre uno dei nuclei più interni di popolamento di Faggio che vive qui in condizioni relitte, al limite climatico del suo areale, in conseguenza del progressivo aumento della continentalità subito dal clima della regione. Il bosco di Pino uncinato è dominante nel piano subalpino, dove

sostituisce quasi completamente le foreste normalmente diffuse in questo settore delle Alpi. Al centro del vallone è presente un bosco da seme di Pino uncinato. Nella zona ampliata, dal punto di vista faunistico si evidenzia una consistente presenza di ungulati di montagna (stambecchi e camosci). Di particolare valore storico e scientifico risulta il nucleo di stambecchi della Tersiva, caratterizzato da particolari aspetti morfologici e costituente un ceppo isolato rispetto al nucleo del Parco Nazionale del Gran Paradiso. Dal punto di vista botanico risulta essere uno dei siti più interessanti non solo della regione ma dell'intera catena alpina, vista la grande varietà floristica, le specie rare e gli endemismi.

4.3 Threats, pressures and activities with impacts on the site

4.4 Ownership (optional)

Type	[%]	
Public	National/Federal	0
	State/Province	0
	Local/Municipal	0
	Any Public	34
Joint or Co-Ownership	0	
Private	66	
Unknown	0	
sum	100	

4.5 Documentation

BOVIO M. - Contributo alla conoscenza della flora vascolare della Val Chalamy e del Parco naturale del Mont Avic., 1992, Rev. Valdôtaine Hist. Nat. 46:5-83;
 BOCCA M. - La Coturnice Alectoris graeca e la Pernice bianca Lagopus mutus in Valle d'Aosta, 1990. R.A.V.A. e Comit. reg. caccia, Aosta, 76 pp.; MINGOZZI T., BOANO G., PULCHER C. - Atlante degli uccelli nidificanti in Piemonte e Valle d'Aosta, 1980-1984, 1988, Mus. Reg. Sci. Nat. Torino, monografia VIII, 513 pp.; Archivi faunistici Parco Naturale del Mont Avic; BOCCA M. - Status del Biancone (Circaetus gallicus), dell'Aquila reale (Aquila chrysaetos) e del Pellegrino (Falco peregrinus) in Valle d'Aosta., 1989, Boll. Mus. Reg. St. Nat. Torino, 7 (1): 163 - 183; BOCCA M. - Studio sulle popolazioni valdostane del Fagiano di monte Tetrao tetrix., 1987, pp 78., Ass. Agr., For., Amb. Nat & Com.Reg. Caccia, Aosta; GONFALONI G., ROLANDO A. and BOCCA M. - Habitat selection by the nutcracker Nucifraga caryocatactes during autumn., 1995, S.It.E. Atti 16: 453 - 455; BOCCA M. - Dispersion and habitat selection of displaying male Black Grouse in the Mont Avic Natural Park, western Italian Alps., 1995, Proc. intern. Symp. Grouse 6: 54 - 58., Jenkins D. (ed). Bovio M. - Flora vascolare del Parco Naturale del Mont Avic: Nota di aggiornamento e presentazione della Banca dati informatizzata. Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle, 57: 31-40, 2003.

5. SITE PROTECTION STATUS (optional)

5.1 Designation types at national and regional level:

[Back to top](#)

Code	Cover [%]	Code	Cover [%]	Code	Cover [%]
IT04	100.0	IT11	75.0	IT14	100.0
IT13	30.0				

5.2 Relation of the described site with other sites:

designated at national or regional level:

Type code	Site name	Type	Cover [%]
IT04	Monte Avic		100.0

5.3 Site designation (optional)

6. SITE MANAGEMENT

6.1 Body(ies) responsible for the site management:

[Back to top](#)

Organisation:	Ente Parco Naturale Mont Avic
Address:	
Email:	

6.2 Management Plan(s):

An actual management plan does exist:

<input checked="" type="checkbox"/> Yes	Name: Piano di gestione territoriale approvato con deliberazione del del 22/6/94, n. 753/X, Decreto del Presidente della Regione del 16 maggio 2002 n. 390 e l.r. 10/08/2004, n. 16 Link:
<input type="checkbox"/> No, but in preparation	
<input type="checkbox"/> No	

6.3 Conservation measures (optional)

Piano di gestione territoriale approvato con deliberazione del del 22/6/94, n. 753/X, Decreto del Presidente della Regione del 16 maggio 2002 n. 390 e l.r. 10/08/2004, n. 16

7. MAP OF THE SITES

[Back to top](#)

INSPIRE ID:

Map delivered as PDF in electronic format (optional)

Yes No

Reference(s) to the original map used for the digitalisation of the electronic boundaries (optional).

42 IV NE, 42 IV NO, 29 III SO, 29 III SE, 42 IV SO 1:25000 Gauss-Boaga



NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM

For Special Protection Areas (SPA),
Proposed Sites for Community Importance (pSCI),
Sites of Community Importance (SCI) and
for Special Areas of Conservation (SAC)

SITE IT1202020
SITENAME Mont Avic e Mont Emilius

TABLE OF CONTENTS

- [1. SITE IDENTIFICATION](#)
- [2. SITE LOCATION](#)
- [3. ECOLOGICAL INFORMATION](#)
- [4. SITE DESCRIPTION](#)
- [5. SITE PROTECTION STATUS](#)
- [6. SITE MANAGEMENT](#)
- [7. MAP OF THE SITE](#)

1. SITE IDENTIFICATION

1.1 Type A	1.2 Site code IT1202020	Back to top
----------------------	-----------------------------------	-----------------------------

1.3 Site name

Mont Avic e Mont Emilius

1.4 First Compilation date 2007-01	1.5 Update date 2019-12
----------------------------------------------	-----------------------------------

1.6 Respondent:

Name/Organisation: Regione Valle d'Aosta Ass.to Agricoltura e risorse naturali Dip.to Risorse Naturali Serv. Gestione Risorse naturali
Address: Località Amerique 127/a - 1120 Quart Aosta
Email:

1.7 Site indication and designation / classification dates

Date site classified as SPA:	2007-02
National legal reference of SPA designation	DGR n. 4233/2006

2. SITE LOCATION

2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

[Back to top](#)

Longitude 7.534075 **Latitude** 45.586405

2.2 Area [ha]: 31544.0 **2.3 Marine area [%]** 0.0

2.4 Sitelength [km]:

0.0

2.5 Administrative region code and name

NUTS level 2 code ITC2	Region Name Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste
----------------------------------	----------------------------------------------------

2.6 Biogeographical Region(s)

Alpine (100.0%)

3. ECOLOGICAL INFORMATION

3.1 Habitat types present on the site and assessment for them

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
3130			0.77		M	A	C	A	A
3220			73.69		M	B	C	B	B
4060			2004.23		M	A	C	A	A
4080			13.83		M	B	C	B	B
5130			0.001		P	D			
6150			906.1		M	B	C	B	B
6170			4863.74		M	B	C	B	B
6210			102.52		M	C	C	B	C
6230			1361.77		M	B	C	B	B
6240			13.68		M	C	C	A	C
6430			36.0		P	B	C	B	B
6520			43.12		M	B	C	B	B
7110			0.13		P	A	C	A	A
7140			15.05		M	B	C	B	B
7220			0.5		M	B	C	A	B
7230			5.41		M	B	C	B	B
7240			0.1		P	B	C	A	B
8110			4572.17		M	A	C	A	A
8120			2816.75		M	B	C	A	B
8210			2043.19		M	B	C	A	B
8220			4328.26		M	A	C	A	A
8230			1.0		P	B	C	A	B
8240			0.001		P	D			
8340			79.63		G	C	C	B	C
9110			45.92		M	B	C	A	A
91D0			1.62		P	A	C	A	A
9420			1394.81		M	B	C	B	B
9430			907.98		M	A	C	A	A

- **PF:** for the habitat types that can have a non-priority as well as a priority form (6210, 7130, 9430) enter "X" in the column PF to indicate the priority form.
- **NP:** in case that a habitat type no longer exists in the site enter: x (optional)
- **Cover:** decimal values can be entered
- **Caves:** for habitat types 8310, 8330 (caves) enter the number of caves if estimated surface is not available.
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation)

3.2 Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them

Species					Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A085	Accipiter gentilis			p	8	10	p		G	C	B	C	B
B	A223	Aegolius funereus			p	15	15	p		G	C	B	C	B
B	A247	Alauda arvensis			p	20	20	p		G	D			
B	A412	Alectoris graeca saxatilis			p	100	100	p		G	C	C	C	B
B	A091	Aquila chrysaetos			p	10	10	i		G	C	A	C	A
P	4066	Asplenium adnigrum			p				P	DD	C	A	C	B
P	1557	Astragalus centralpinus			p				P	DD	A	A	A	A
M	1308	Barbastella barbastellus			p				P	DD	C	B	C	B
B	A215	Bubo bubo			p	7	8	p		G	C	B	C	B
M	1352	Canis lupus			p	1	1	p		G	C	B	C	B
B	A080	Circaetus gallicus			r	1	1	p		G	D			
B	A236	Dryocopus martius			p	20	20	p		G	C	B	C	B
I	1065	Euphydryas aurinia			p				R	DD	C	A	C	A
I	6199	Euplagia quadripunctaria			p				P	DD	D			
B	A103	Falco peregrinus			p	1	1	p		G	D			

B	A217	Glaucidium passerinum			p	8	10	p		G	C	B	C	B
B	A076	Gypaetus barbatus			r	1	1		P	DD	C	B	C	B
B	A408	Lagopus mutus helveticus			p	100	100	p		G	C	B	C	B
B	A280	Monticola saxatilis			r	15	20	p		G	C	B	C	B
B	A358	Montifringilla nivalis			p	30	30	p		G	C	B	C	B
B	A344	Nucifraga caryocatactes			p	150	150	i		G	C	B	C	B
B	A072	Pernis apivorus			p	3	5	p		G	C	B	C	B
B	A346	Pyrrhonorax pyrrhonorax			p	15	20	p		G	C	B	C	B
P	1384	Riccia breidlerii			p				R	DD	A	A	C	A
F	1107	Salmo marmoratus			p				R	DD	D			
B	A275	Saxicola rubetra			r				P	DD	D			
B	A155	Scolopax rusticola			r	1	10	p		G	C	B	C	B
B	A362	Serinus citrinella			p	60	60	p		G	C	B	C	B
B	A409	Tetrao tetrix tetrix			p	470	470	i		G	C	B	C	B
B	A333	Tichodroma muraria			p	20	20	p		G	C	B	C	B
P	1545	Trifolium saxatile			p				V	DD	C	C	C	C

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Type:** p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))
- **Abundance categories (Cat.):** C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

3.3 Other important species of flora and fauna (optional)

Species			Population in the site					Motivation						
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C R V P	IV	V	A	B	C	D
P		Aconitum anthora						V						X
P		Aconitum variegatum valesiacum						R				X		
P		Aethionema thomasianum						V			X			
P		Alyssum argenteum						R				X		
P		Androsace helvetica						V						X
P		Androsace septentrionalis						R			X			
P	1480	Aquilegia alpina						R	X					
P	1762	Arnica montana						C		X				
P		Artemisia borealis						R			X			
P		Artemisia chamaemelifolia						R			X			
P	1764	Artemisia genipi						C		X				
P		Artemisia glacialis						C				X		
P		Asplenium cuneifolium						R						X
P		Campanula alpestris						R			X			
P		Campanula cenisia						C				X		
P		Campanula excisa						R				X		
M	1375	Capra ibex			70		i			X				
P		Cardamine plumieri						R						X
P		Carex fimbriata						C			X			
P		Carex limosa						R						X
P		Carex pauciflora						R			X			
P		Carex paupercula						V						X
P		Carlina acanthifolia						R						X
P		Cephalanthera damasonium						V					X	
P		Cephalanthera rubra						C					X	
P		Cerastium lineare						V			X			

P		Chamorchis alpina						R						X	
M		Chionomys nivalis						P						X	
P		Circaea alpina						R							X
P		Corallorhiza trifida						R							X
P		Cortusa matthioli						R			X				
P		Crepis pygmaea						R							X
P		Cystopteris dickieana						R							X
P		Dactylorhiza cruenta						V			X				
P		Dianthus furcatus						V			X				
P		Doronicum austriacum						R							X
P		Drosera rotundifolia						V							X
M		Eliomys quercinus						P					X		
P		Eriophorum vaginatum						R							X
P		Eritrichium nanum						R							X
P		Genista radiata						V							X
P	1657	Gentiana lutea						R		X					
P		Gentiana schleicheri						R			X				
P		Gentiana utriculosa						R							X
P		Goodyera repens						V					X		
P		Juncus arcticus						R							X
P		Leontopodium alpinum						C			X				
M		Lepus europaeus						P					X		
M	1334	Lepus timidus						P		X					
P		Lilium bulbiferum						R							X
P		Lilium martagon						C							X
P		Linnaea borealis						R			X				
P	5104	Lycopodium annotinum						R		X					
I	1058	Maculinea arion						R	X						
M		Marmota marmota						P					X		
P		Matthiola valesiaca						V							X
M		Meles meles						P					X		
P		Menyanthes trifoliata						R							X
P		Minuartia lanceolata						R				X			
M		Mustela erminea						P					X		
M		Mustela nivalis						P					X		
M		Neomys anomalus						P					X		
P		Phyteuma humile						R			X				
P		Platanthera chlorantha						R						X	
P		Potentilla grammopetala						R			X				
P		Potentilla multifida						V			X				
P		Potentilla nivea						V							X
I	1076	Proserpinus proserpina						R	X						
P		Pulsatilla halleri						C							X
A	1213	Rana temporaria						P		X					
M	1369	Rupicapra rupicapra		330			i			X					
A		Salamandra salamandra						P					X		
P		Saponaria lutea						C				X			
P		Saxifraga diapensioides						R				X			
P		Saxifraga muscoides						C							X
P		Saxifraga retusa subsp. augustana						C				X			
M		Sciurus vulgaris						P					X		
P		Sedum villosum						R			X				
P		Senecio abrotanifolius						R							X
P		Silene suecica						R							X
M		Sorex minutus						P					X		
P		Sparganium angustifolium						R			X				
P		Stemmacantha rhapontica						R				X			
P		Tofieldia pusilla						R			X				

P	Tulipa sylvestris subsp. australis						V			X		
P	Valeriana salinca						R				X	
P	Viola pinnata						R					X
P	Woodsia alpina						V					X

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **CODE:** for Birds, Annex IV and V species the code as provided in the reference portal should be used in addition to the scientific name
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting, (see [reference portal](#))
- **Cat.:** Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present
- **Motivation categories:** **IV, V:** Annex Species (Habitats Directive), **A:** National Red List data; **B:** Endemics; **C:** International Conventions; **D:** other reasons

4. SITE DESCRIPTION

4.1 General site character

[Back to top](#)

Habitat class	% Cover
N11	27.0
N17	24.0
N07	1.0
N06	1.0
N22	35.0
N08	12.0
Total Habitat Cover	100

Other Site Characteristics

L'area denominata ZPS in base alla direttiva 79/409/CEE "Uccelli" comprende il vallone del Comboè, il vallone des Laures, il vallone di Clavalité, la comba d'Orsière e i SIC "Vallone dell'Urtier", "Vallone del Grauson", "Ambienti d'alta quota del Vallone della Legna", "Parco Naturale del Mont Avic"; marginalmente confina con il Parco Nazionale del Gran Paradiso

4.2 Quality and importance

L'area presenta dal punto di vista floristico relitti glaciali, endemismi alpici e specie indicate dal libro rosso nazionale e regionale; le torbiere individuate offrono ambienti ricchi di specie boreali rare o in via di estinzione nelle alpi. Viene segnalata inoltre, nel SIC del "Parco Naturale Mont Avic", la presenza di un nucleo interno di popolamento di Faggio al limite climatico del suo areale e, sempre relativamente all'area suddetta, la dominanza del bosco a Pino Uncinato che sostituisce quasi completamente le foreste normalmente diffuse in questo settore delle Alpi. Dal punto di vista faunistico segnaliamo la presenza di 13 specie di uccelli elencati nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE e nella zona del Vallone di Dondena una consistente presenza di ungulati di montagna (stambecchi e camosci).

4.3 Threats, pressures and activities with impacts on the site

4.4 Ownership (optional)

4.5 Documentation

BOVIO M. - Contributo alla conoscenza della flora vascolare della Val Chalamy e del Parco naturale del Mont Avic., 1992, Rev. Valdôtaine Hist. Na t. 46:5-83., , , ; BOCCA M. - La Coturnice Alectoris graeca e la Pernice bianca Lagopus mutus in Valle d'Aosta., 1990, , R.A.V.A. e Comit. reg. caccia, Aosta, 76 pp., , ; MINGOZZI T., BOANO G., PULCHER C. - Atlante degli uccelli nidificanti in Piemonte e Valle d'Aosta, 1980-1984., 1988, Mus. Reg. Sci. Nat. Torino, monografia VIII, 513 pp., , , ; Archivi faunistici Parco Naturale del Mont Avic, , , , ; BOCCA M. - Status del Biancone (Circaetus gallicus), dell'Aquila reale (Aquila chrysaetos) e del Pellegrino (Falco peregrinus) in Valle d'Aosta., 1989, Boll. Mus. reg. St. nat. Torino, 7 (1): 163 - 183., , , ; BOCCA M. - Studio sulle popolazioni valdostane del Fagiano di monte Tetrao tetrix., 1987, pp 78., Ass. Agr., For., Amb. Nat & Com.Reg. Caccia, Aosta., , ; GONFALONI G., ROLANDO A. and BOCCA M. - Habitat selection by the nutcracker Nucifraga caryocatactes during autumn., 1995, S.I.T.E. Atti 16: 453 - 455., , , ; MINGOZZI T., BOANO G., PULCHER C. - Atlante degli uccelli nidificanti in Piemonte e Valle d'Aosta, 1980-1984., 1988, Mus. Reg. Sci. Nat. Torino, monografia VIII, 513 pp., , , ; Archivi faunistici Parco Naturale del Mont Avic, , , , ; BOCCA M. - Dispersion and habitat selection of displaying male Black Grouse in the Mont Avic Natural Park, western Italian Alps., 1995, Proc. intern. Symp. Grouse 6: 54 - 58., Jenkins D. (ed)., , ; Bovio M. - Flora vascolare del Parco naturale del Mont Avic: nota di aggiornamento e presentazione della Banca dati informatizzata. Revue Valdôtaine d'Histoire naturelle, 57: 31-40, 2003.

5. SITE PROTECTION STATUS (optional)

5.1 Designation types at national and regional level:

[Back to top](#)

Code	Cover [%]	Code	Cover [%]	Code	Cover [%]
IT14	80.0	IT11	72.0	IT13	52.0
IT04	18.0				

5.2 Relation of the described site with other sites:

5.3 Site designation (optional)

6. SITE MANAGEMENT

6.1 Body(ies) responsible for the site management:

[Back to top](#)

6.2 Management Plan(s):

An actual management plan does exist:

- Yes
- No, but in preparation
- No

6.3 Conservation measures (optional)

7. MAP OF THE SITES

[Back to top](#)

INSPIRE ID:

Map delivered as PDF in electronic format (optional)

- Yes No

Reference(s) to the original map used for the digitalisation of the electronic boundaries (optional).

42 IV NE ; 42 IV NO; 42 IV SO; 29 III SO, 29 III SE; 41 I NE, 28 II SE, 42 IV SE, 41; 28 1:25000 Gauss - Boaga



NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM

For Special Protection Areas (SPA),
Proposed Sites for Community Importance (pSCI),
Sites of Community Importance (SCI) and
for Special Areas of Conservation (SAC)

SITE IT1203010
SITENAME Zona umida di Morgex

TABLE OF CONTENTS

- [1. SITE IDENTIFICATION](#)
- [2. SITE LOCATION](#)
- [3. ECOLOGICAL INFORMATION](#)
- [4. SITE DESCRIPTION](#)
- [5. SITE PROTECTION STATUS](#)
- [6. SITE MANAGEMENT](#)
- [7. MAP OF THE SITE](#)

1. SITE IDENTIFICATION

1.1 Type B	1.2 Site code IT1203010	Back to top
----------------------	-----------------------------------	-----------------------------

1.3 Site name

Zona umida di Morgex

1.4 First Compilation date 1995-11	1.5 Update date 2019-12
----------------------------------------------	-----------------------------------

1.6 Respondent:

Name/Organisation: Regione Valle d'Aosta Ass.to Agricoltura e risorse naturali Dip.to Risorse Naturali Serv. Gestione Risorse naturali
Address: Località Amerique 127/a - 1120 Quart Aosta
Email:

1.7 Site indication and designation / classification dates

Date site classified as SPA:	0000-00
National legal reference of SPA designation	No data
Date site proposed as SCI:	1995-09
Date site confirmed as SCI:	No data
Date site designated as SAC:	2013-02
National legal reference of SAC designation:	DM 07/02/2013 - G.U. 49 del 27-02-2013

2. SITE LOCATION

2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

[Back to top](#)

Longitude 7.054954 **Latitude** 45.751375

2.2 Area [ha]: 30.0 **2.3 Marine area [%]:** 0.0

2.4 Sitelength [km]:

0.0

2.5 Administrative region code and name

NUTS level 2 code	Region Name

2.6 Biogeographical Region(s)

Alpine (100.0
%)

3. ECOLOGICAL INFORMATION

3.1 Habitat types present on the site and assessment for them

[Back to top](#)

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
3130B			0.6		P	B	C	C	C
3220B			0.6		P	C	C	B	C
3230B			0.6		P	C	C	B	C
3240B			0.6		P	C	C	B	C
6410B			1.62		M	C	C	B	C
6430B			2.1		P	C	C	B	C
6520B			7.85		M	B	C	B	B
91E0B			3.11		M	C	C	B	C

- **PF:** for the habitat types that can have a non-priority as well as a priority form (6210, 7130, 9430) enter "X" in the column PF to indicate the priority form.
- **NP:** in case that a habitat type no longer exists in the site enter: x (optional)
- **Cover:** decimal values can be entered
- **Caves:** for habitat types 8310, 8330 (caves) enter the number of caves if estimated surface is not available.
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation)

3.2 Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A229	Alcedo atthis			c				V	DD	D			
B	A029	Ardea purpurea			c				V	DD	D			
M	1308	Barbastella barbastellus			p				P	DD	C	B	C	B
B	A026	Egretta garzetta			c				V	DD	D			

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Type:** p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))
- **Abundance categories (Cat.):** C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

3.3 Other important species of flora and fauna (optional)

Species					Population in the site					Motivation				
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max			IV	V	A	B	C	D
I		Abax continuus						P						X
I		Agabus paludosus						P						X
M		Arvicola terrestris						P						X
I		Calathus erratus						P						X
I		Calathus fuscipes						P						X
I		Calathus melanocephalus						P						X
P		Dactylorhiza incarnata						P					X	
I		Hydroporus incognitus						P						X
M		Lepus europaeus						P					X	

I		Loricera pilicornis						P												X
M	1341	Muscardinus avellanarius						P	X											
M	1330	Myotis mystacinus						P	X											
P		Orchis militaris						P												X
M	1309	Pipistrellus pipistrellus						P	X											
I		Platysma nigrum						P												X
I		Platysma rhaeticum						P												X
M	1326	Plecotus auritus						P	X											
P		Potamogeton plantagineus						P												X
I		Synechostictus decoratus						P												X

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **CODE:** for Birds, Annex IV and V species the code as provided in the reference portal should be used in addition to the scientific name
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting, (see [reference portal](#))
- **Cat.:** Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present
- **Motivation categories:** IV, V: Annex Species (Habitats Directive), A: National Red List data; B: Endemics; C: International Conventions; D: other reasons

4. SITE DESCRIPTION

4.1 General site character

[Back to top](#)

Habitat class	% Cover
N16	23.0
N23	14.0
N07	20.0
N06	15.0
N10	28.0
Total Habitat Cover	100

Other Site Characteristics

Piccola zona umida di piana alluvionale dell'alta valle centrale, alimentata principalmente dalla falda di subalveo del fiume Dora Baltea. Presenza di infrastrutture: a valle dell'area vi è uno sbarramento sul fiume; l'area è divisa in due parti dalla strada nazionale del Monte Bianco; ai margini vi è uno stabilimento per l'ittiofauna.

4.2 Quality and importance

Zona di sosta per uccelli migratori legati alle zone umide. Possibili modificazioni degli habitat a seguito dell'effetto dei cambiamenti climatici. Eventi alluvionali

4.3 Threats, pressures and activities with impacts on the site

4.4 Ownership (optional)

4.5 Documentation

Esecuzione ricerche scientifiche dei siti Natura 2000 della Valle d'Aosta (studio floristico), Bovio - Poggio

5. SITE PROTECTION STATUS (optional)

5.1 Designation types at national and regional level:

[Back to top](#)

Code	Cover [%]	Code	Cover [%]	Code	Cover [%]
IT13	1.0	IT05	30.0		

5.2 Relation of the described site with other sites:

5.3 Site designation (optional)

6. SITE MANAGEMENT

6.1 Body(ies) responsible for the site management:

[Back to top](#)

Organisation:	Assessorato Agricoltura e Risorse Naturali
Address:	
Email:	

6.2 Management Plan(s):

An actual management plan does exist:

Yes

No, but in preparation

No

6.3 Conservation measures (optional)

7. MAP OF THE SITES

[Back to top](#)

INSPIRE ID:

Map delivered as PDF in electronic format (optional)

Yes No

Reference(s) to the original map used for the digitalisation of the electronic boundaries (optional).

28 III SO 1:25000 Gauss-Boaga



NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM

For Special Protection Areas (SPA),
Proposed Sites for Community Importance (pSCI),
Sites of Community Importance (SCI) and
for Special Areas of Conservation (SAC)

SITE IT1203020
SITENAME Lago di Lolair

TABLE OF CONTENTS

- [1. SITE IDENTIFICATION](#)
- [2. SITE LOCATION](#)
- [3. ECOLOGICAL INFORMATION](#)
- [4. SITE DESCRIPTION](#)
- [5. SITE PROTECTION STATUS](#)
- [6. SITE MANAGEMENT](#)
- [7. MAP OF THE SITE](#)

1. SITE IDENTIFICATION

1.1 Type B	1.2 Site code IT1203020	Back to top
----------------------	-----------------------------------	-----------------------------

1.3 Site name

Lago di Lolair

1.4 First Compilation date 1995-11	1.5 Update date 2019-12
----------------------------------------------	-----------------------------------

1.6 Respondent:

Name/Organisation: Regione Valle d'Aosta Ass.to Agricoltura e risorse naturali Dip.to Risorse Naturali Serv. Gestione Risorse naturali
Address: Località Amerique 127/a - 1120 Quart Aosta
Email:

1.7 Site indication and designation / classification dates

Date site classified as SPA:	0000-00
National legal reference of SPA designation	No data
Date site proposed as SCI:	1995-09
Date site confirmed as SCI:	No data
Date site designated as SAC:	2013-02
National legal reference of SAC designation:	DM 07/02/2013 - G.U. 49 del 27-02-2013

2. SITE LOCATION

2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

[Back to top](#)

Longitude 7.136111 **Latitude** 45.694722

2.2 Area [ha]: 28.0 **2.3 Marine area [%]** 0.0

2.4 Sitelength [km]:
0.0

2.5 Administrative region code and name

NUTS level 2 code	Region Name
--------------------------	--------------------

2.6 Biogeographical Region(s)

Alpine (100.0
%)

3. ECOLOGICAL INFORMATION

3.1 Habitat types present on the site and assessment for them

[Back to top](#)

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
3150			0.19		M	B	C	B	B
4060			1.96		P	B	C	B	B
5130			5.59		M	B	C	B	B
6210			0.91		P	B	C	B	B
6240			0.91		M	B	C	B	B
6430			0.28		P	C	C	B	C
6520			0.67		M	B	C	B	B
7210			0.14		P	C	C	B	B
7230			0.28		P	C	C	B	C
8110			2.73		M	A	C	A	A
8210			0.28		P	B	C	A	B
8220			1.3		M	B	C	A	B
8230			0.01		P	B	C	A	B
9410			1.15		M	B	C	B	B

- **PF:** for the habitat types that can have a non-priority as well as a priority form (6210, 7130, 9430) enter "X" in the column PF to indicate the priority form.
- **NP:** in case that a habitat type no longer exists in the site enter: x (optional)
- **Cover:** decimal values can be entered
- **Caves:** for habitat types 8310, 8330 (caves) enter the number of caves if estimated surface is not available.
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation)

3.2 Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A412	Alectoris graeca saxatilis			w				P	DD	D			
M	1308	Barbastella barbastellus			p				P	DD	C	B	C	B
B	A080	Circaetus gallicus			c				R	DD	D			
B	A236	Dryocopus martius			p	1	2	p		G	D			
I	6199	Euplagia quadripunctaria			p				P	DD	D			
M	1303	Rhinolophus hipposideros			p				P	DD	C	B	A	B

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Type:** p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))
- **Abundance categories (Cat.):** C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

3.3 Other important species of flora and fauna (optional)

Species					Population in the site				Motivation						
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories				
					Min	Max		C R V P	IV	V	A	B	C	D	
I		Abax continuus						P							X

P		Asplenium fontanum						P								X
I		Bidessus grossepunctatus						P								X
A		Bufo bufo						C			X					
I		Calathus erratus						P								X
I		Calathus fuscipes						P								X
I		Calathus melanocephalus						P								X
I		Calliptamus siciliae						P								X
M		Capreolus capreolus						P						X		
I		Carabus granulatus						P								X
P		Carex diandra						P			X					
M		Cervus nippon						P						X		
P		Cladium mariscus						P								X
R	1284	Coluber viridiflavus						P	X							
R	1283	Coronella austriaca						V	X							
P		Dactylorhiza incarnata						P						X		
I		Hygrotus decoratus						P								X
I		Hygrotus inaequalis						P								X
I		Hyphydrus ovatus						P								X
R		Lacerta bilineata						C						X		
I		Leptophyes laticauda						P								X
M		Lepus europaeus						P						X		
P		Linum austriacum L.						P								X
M		Marmota marmota						P						X		
M		Meles meles						P						X		
P		Menyanthes trifoliata L.						P								X
R		Natrix natrix						P						X		
I	1057	Parnassius apollo						P	X							
I		Phonias diligens						P								X
I		Platysma nigrum						P								X
I		Platysma rhaeticum						P								X
R	1256	Podarcis muralis						C	X							
P		Potentilla pensylvanica						P			X					
I		Pterostichus diligens						P								X
I		Pterostichus pedemontanus						P								X
A	1213	Rana temporaria						P		X						
M		Sciurus vulgaris						P						X		
P		Sorbus mougeottii						P			X					
M		Sorex araneus						P						X		
P		Telephium imperati						P								X
I		Tetrix subulata						P								X
P		Utricularia australis						P			X					
P		Veronica scutellata						P								X

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **CODE:** for Birds, Annex IV and V species the code as provided in the reference portal should be used in addition to the scientific name
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting, (see [reference portal](#))
- **Cat.:** Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present
- **Motivation categories:** **IV, V:** Annex Species (Habitats Directive), **A:** National Red List data; **B:** Endemics; **C:** International Conventions; **D:** other reasons

4. SITE DESCRIPTION

4.1 General site character

[Back to top](#)

Habitat class	% Cover
N09	20.0
N08	20.0
N23	25.0
N17	10.0
N07	5.0

N06	5.0
N10	5.0
N22	10.0
Total Habitat Cover	100

Other Site Characteristics

Lago collocato nella depressione di una spalla glaciale sul versante orografico sinistro della bassa Valgrisenche; substrato litologico formato da micascisti e gneiss della Zona Brianzonese.

4.2 Quality and importance

Di notevole significato il netto contrasto tra la zona umida dello stagno di Lolair e l'ambiente decisamente xerotermico della conca che lo racchiude. Presenza di alcune specie molto rare, tra le quali e' particolarmente significativa *Potentilla pensylvanica* L., nota per pochissime localita' delle Alpi e qui forse nella sua stazione alpina piu' ricca.

4.3 Threats, pressures and activities with impacts on the site

4.4 Ownership (optional)

4.5 Documentation

BOCCA M. - Status del Biancone (*Circaetus gallicus*), dell'Aquila reale (*Aquila chrysaetos*) e del Pellegrino (*Falco peregrinus*) in Valle d'Aosta., 1989, Boll. Mus. reg. St. nat. Torino, 7 (1): 163 - 183. Esecuzione ricerche scientifiche dei siti Natura 2000 della Valle d'Aosta (studio floristico), Bovio - Poggio

5. SITE PROTECTION STATUS (optional)

5.1 Designation types at national and regional level:

[Back to top](#)

Code	Cover [%]	Code	Cover [%]	Code	Cover [%]
IT05	50.0				

5.2 Relation of the described site with other sites:

5.3 Site designation (optional)

6. SITE MANAGEMENT

6.1 Body(ies) responsible for the site management:

[Back to top](#)

Organisation:	Assessorato Agricoltura e Risorse Naturali
Address:	
Email:	

6.2 Management Plan(s):

An actual management plan does exist:

<input type="checkbox"/>	Yes
<input type="checkbox"/>	No, but in preparation
<input checked="" type="checkbox"/>	No

6.3 Conservation measures (optional)

7. MAP OF THE SITES

[Back to top](#)

INSPIRE ID:

Map delivered as PDF in electronic format (optional)

Yes No

Reference(s) to the original map used for the digitalisation of the electronic boundaries (optional).

28 III SE 1:25000 Gauss-Boaga



NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM

For Special Protection Areas (SPA),
Proposed Sites for Community Importance (pSCI),
Sites of Community Importance (SCI) and
for Special Areas of Conservation (SAC)

SITE IT1203030
SITENAME Formazioni Steppiche della Cote de Gargantua

TABLE OF CONTENTS

- [1. SITE IDENTIFICATION](#)
- [2. SITE LOCATION](#)
- [3. ECOLOGICAL INFORMATION](#)
- [4. SITE DESCRIPTION](#)
- [5. SITE PROTECTION STATUS](#)
- [6. SITE MANAGEMENT](#)
- [7. MAP OF THE SITE](#)

1. SITE IDENTIFICATION

1.1 Type B	1.2 Site code IT1203030	Back to top
----------------------	-----------------------------------	-----------------------------

1.3 Site name

Formazioni Steppiche della Cote de Gargantua

1.4 First Compilation date 1995-11	1.5 Update date 2019-12
----------------------------------------------	-----------------------------------

1.6 Respondent:

Name/Organisation: Regione Valle d'Aosta Ass.to Agricoltura e risorse naturali Dip.to Risorse Naturali Serv. Gestione Risorse naturali
Address: Località Amerique 127/a - 1120 Quart Aosta
Email:

1.7 Site indication and designation / classification dates

Date site classified as SPA:	0000-00
National legal reference of SPA designation	No data
Date site proposed as SCI:	1995-09
Date site confirmed as SCI:	No data
Date site designated as SAC:	2013-02
National legal reference of SAC designation:	DM 07/02/2013 - G.U. 49 del 27-02-2013

2. SITE LOCATION

2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

[Back to top](#)

Longitude 7.294167 **Latitude** 45.717778

2.2 Area [ha]: 19.0 **2.3 Marine area [%]:** 0.0

2.4 Sitelength [km]:

0.0

2.5 Administrative region code and name

NUTS level 2 code	Region Name

2.6 Biogeographical Region(s)

Alpine (100.0
%)

3. ECOLOGICAL INFORMATION

3.1 Habitat types present on the site and assessment for them

[Back to top](#)

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
6110			0.1		P	A	C	B	B
6210			2.01		M	A	C	A	A
6240			2.01		M	A	C	B	B
6510			0.52		M	B	C	B	B

- **PF:** for the habitat types that can have a non-priority as well as a priority form (6210, 7130, 9430) enter "X" in the column PF to indicate the priority form.
- **NP:** in case that a habitat type no longer exists in the site enter: x (optional)
- **Cover:** decimal values can be entered
- **Caves:** for habitat types 8310, 8330 (caves) enter the number of caves if estimated surface is not available.
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation)

3.2 Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A338	Lanius collurio			r				P	DD	D			

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Type:** p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))
- **Abundance categories (Cat.):** C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

3.3 Other important species of flora and fauna (optional)

Species					Population in the site					Motivation					
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories				
					Min	Max			C R V P	IV	V	A	B	C	D
P		Artemisia vallesiaca						P							X
P		Aster linosyris						P							X
P		Daphne alpina						P							X
P		Hyssopus officinalis						P							X
P		KOCHIA PROSTRATA (L.) SCHRADER						P							X
R		Lacerta bilineata						P						X	
M		Lepus europaeus						P						X	
P		LINARIA SIMPLEX (WILLD.) DC.						P							X
P		Myosotis stricta						P							X
P		Ononis pusilla						P							X
P		Orobanche cernua						P							X
R	1256	Podarcis muralis						C		X					
P		Telephium imperati						P							X

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **CODE:** for Birds, Annex IV and V species the code as provided in the reference portal should be used in addition to the scientific name
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes

- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting, (see [reference portal](#))
- **Cat.:** Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present
- **Motivation categories:** **IV, V:** Annex Species (Habitats Directive), **A:** National Red List data; **B:** Endemics; **C:** International Conventions; **D:** other reasons

4. SITE DESCRIPTION

4.1 General site character

[Back to top](#)

Habitat class	% Cover
N20	20.0
N22	10.0
N21	5.0
N23	5.0
N09	60.0
Total Habitat Cover	100

Other Site Characteristics

Sperone costituito da depositi sciolti di origine glaciale (morena rimaneggiata o delta glaciolacustre) sopravanzante sulla piana della valle centrale nei pressi di Aosta, scarsamente vegetato con presenza di imboschimenti e di vigneti.

4.2 Quality and importance

Riserva naturale con vegetazione tipicamente xerotermofila ricca di elementi steppici e mediterranei; non mancano specie naturalizzate la cui provenienza è più o meno legata alle attività antropiche.

4.3 Threats, pressures and activities with impacts on the site

4.4 Ownership (optional)

4.5 Documentation

PEYRONEL B., FILIPPELLO S., DAL VESCO G., CAMOLETTO R., GARBARINO F. - 1988 - Catalogue des plantes récoltées par le Professeur Lino Vaccari dans la Vallée d'Aoste., ristampa riveduta, Librairie Valdôtaine, Aoste., 1-444; Esecuzione ricerche scientifiche dei siti Natura 2000 della Valle d'Aosta (studio floristico), Bovio - Poggio 2003.

5. SITE PROTECTION STATUS (optional)

5.1 Designation types at national and regional level:

[Back to top](#)

Code	Cover [%]	Code	Cover [%]	Code	Cover [%]
IT05	100.0				

5.2 Relation of the described site with other sites:

5.3 Site designation (optional)

6. SITE MANAGEMENT

6.1 Body(ies) responsible for the site management:

[Back to top](#)

Organisation:	Assessorato Agricoltura e Risorse Naturali
Address:	
Email:	

6.2 Management Plan(s):

An actual management plan does exist:

<input type="checkbox"/>	Yes
<input type="checkbox"/>	No, but in preparation
<input checked="" type="checkbox"/>	No

6.3 Conservation measures (optional)

7. MAP OF THE SITES

[Back to top](#)

INSPIRE ID:

Map delivered as PDF in electronic format (optional)

Yes No

Reference(s) to the original map used for the digitalisation of the electronic boundaries (optional).

28 II SO 1:25000 Gauss-Boaga



NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM

For Special Protection Areas (SPA),
Proposed Sites for Community Importance (pSCI),
Sites of Community Importance (SCI) and
for Special Areas of Conservation (SAC)

SITE IT1203040
SITENAME Stagno di Loson

TABLE OF CONTENTS

- [1. SITE IDENTIFICATION](#)
- [2. SITE LOCATION](#)
- [3. ECOLOGICAL INFORMATION](#)
- [4. SITE DESCRIPTION](#)
- [5. SITE PROTECTION STATUS](#)
- [6. SITE MANAGEMENT](#)
- [7. MAP OF THE SITE](#)

1. SITE IDENTIFICATION

1.1 Type B	1.2 Site code IT1203040	Back to top
----------------------	-----------------------------------	-----------------------------

1.3 Site name

Stagno di Loson

1.4 First Compilation date 1995-11	1.5 Update date 2019-12
----------------------------------------------	-----------------------------------

1.6 Respondent:

Name/Organisation: Regione Valle d'Aosta Ass.to Agricoltura e risorse naturali Dip.to Risorse Naturali Serv. Gestione Risorse naturali
Address: Località Amerique 127/a - 1120 Quart Aosta
Email:

1.7 Site indication and designation / classification dates

Date site classified as SPA:	0000-00
National legal reference of SPA designation	No data
Date site proposed as SCI:	1995-09
Date site confirmed as SCI:	No data
Date site designated as SAC:	2013-02
National legal reference of SAC designation:	DM 07/02/2013 - G.U. 49 del 27-02-2013

2. SITE LOCATION

2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

[Back to top](#)

Longitude 7.554722 **Latitude** 45.780556

2.2 Area [ha]: 4.55 **2.3 Marine area [%]:** 0.0

2.4 Sitelength [km]:

0.0

2.5 Administrative region code and name

NUTS level 2 code	Region Name

2.6 Biogeographical Region(s)

Alpine (100.0
%)

3. ECOLOGICAL INFORMATION

3.1 Habitat types present on the site and assessment for them

[Back to top](#)

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
3130			0.01		P	B	C	B	B
3150			0.11		M	B	C	B	B
6410			0.05		M	B	C	B	B
6520			0.5		M	B	C	B	B
7140			2.01		M	A	C	B	B
7230			0.23		M	A	C	B	B

- **PF:** for the habitat types that can have a non-priority as well as a priority form (6210, 7130, 9430) enter "X" in the column PF to indicate the priority form.
- **NP:** in case that a habitat type no longer exists in the site enter: x (optional)
- **Cover:** decimal values can be entered
- **Caves:** for habitat types 8310, 8330 (caves) enter the number of caves if estimated surface is not available.
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation)

3.2 Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
M	1308	Barbastella barbastellus			p				P	DD	C	B	C	C
B	A379	Emberiza hortulana			r	0	1	p		G	D			
I	6199	Euplagia quadripunctaria			p				P	DD	D			
B	A338	Lanius collurio			r	1	2	p		G	D			

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Type:** p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))
- **Abundance categories (Cat.):** C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

3.3 Other important species of flora and fauna (optional)

Species					Population in the site					Motivation					
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories				
					Min	Max			C R V P	IV	V	A	B	C	D
A		Bufo bufo						P				X			
I		Calathus ambiguus						P							X
I		Calathus erratus						P							X
I		Calathus fuscipes						P							X
I		Calathus melanocephalus						P							X
P		Carex appropinquata						P				X			
P		Carex diandra						P				X			
P		Carex lasiocarpa						P							X
P		Carex limosa						P							X
P		Dactylorhiza incarnata						P					X		
P		Drosera rotundifolia						P							X

P		Epipactis palustris						P					X	
I		Graphoderus cinereus						P						X
I		Hygrotus decoratus						P						X
I		Hygrotus inaequalis						P						X
P		Menyanthes trifoliata L.						P						X
P		Pedicularis palustris						P						X
I		Platysma nigrum						P						X
I		Platysma rhaeticum						P						X
P		Polygonum amphibium						P						X
I		Pterostichus pedemontanus						P						X
A	1213	Rana temporaria						P		X				
P		Ranunculus trichophyllus						P						X
P		Ranunculus trichophyllus subsp. eradicatus						P						X
P		Thelypteris palustris						P						X
P		Utricularia australis						P			X			
P		Utricularia minor						P			X			
P		Veronica scutellata						p						X

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **CODE:** for Birds, Annex IV and V species the code as provided in the reference portal should be used in addition to the scientific name
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting, (see [reference portal](#))
- **Cat.:** Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present
- **Motivation categories:** IV, V: Annex Species (Habitats Directive), A: National Red List data; B: Endemics; C: International Conventions; D: other reasons

4. SITE DESCRIPTION

4.1 General site character

[Back to top](#)

Habitat class	% Cover
N06	10.0
N12	3.0
N23	15.0
N10	7.0
N07	65.0
Total Habitat Cover	100

Other Site Characteristics

Antico lago in avanzata fase di colmamento posto nella depressione di un terrazzo glaciale lungo il versante sinistro della media valle centrale; in esposizione sud con clima da continentale a submediterraneo: Il substrato è costituito da calcescisti, prasiniti e serpentiniti del Complesso a calcescisti e pietre verdi della Zona Piemontese. L'alimentazione idrica è fornita dal tradizionale sistema di canali irrigui (rami secondari del Ru di Chavacour) e da sorgenti indipendenti; il lago alimenta indirettamente sorgenti a valle. La vegetazione circostante è di tipo xerofitico con tipiche praterie xeriche e campi di cereali in prevalente abbandono. La presenza antropica è rilevante e segnata dall'abitato di Loson e dalla strada regionale che costeggia il lago verso sud.

4.2 Quality and importance

E' in assoluto l'ambiente umido piu' interessante e ricco della Valle d'Aosta. Particolarmente originale il contrasto tra la vegetazione dello stagno e gli ambienti tipicamente xerotermofili del territorio circostante. Presenza di alcune specie molto rare o uniche per la Valle d'Aosta, e ugualmente rare per le Alpi.

4.3 Threats, pressures and activities with impacts on the site

4.4 Ownership (optional)

4.5 Documentation

DESFAYES M. - 1993 - Flore aquatique et palustre de la Vallée d'Aoste. Rev. Valdôtaine Hist. Nat., 47: 23-73. REY C. - 1990 - Flore et végétation du marais de Lozon (Varrayes - Vallée d'Aoste). Rev. Valdôtaine Hist. Nat., 44: 5-21. DESFAYES M. - 1993 - Flore aquatique et palustre de la Vallée d'Aoste. Rev. Valdôtaine Hist. Nat., 47: 23-73. Esecuzione ricerche scientifiche dei siti Natura 2000 della Valle d'Aosta (studio floristico), Bovio - Poggio 2003.

5. SITE PROTECTION STATUS (optional)

5.1 Designation types at national and regional level:

[Back to top](#)

Code	Cover [%]	Code	Cover [%]	Code	Cover [%]
IT05	91.0				

5.2 Relation of the described site with other sites:

5.3 Site designation (optional)

6. SITE MANAGEMENT

[Back to top](#)

6.1 Body(ies) responsible for the site management:

Organisation:	Assessorato Agricoltura e Risorse Naturali
Address:	
Email:	

6.2 Management Plan(s):

An actual management plan does exist:

<input type="checkbox"/> Yes
<input type="checkbox"/> No, but in preparation
<input checked="" type="checkbox"/> No

6.3 Conservation measures (optional)

7. MAP OF THE SITES

[Back to top](#)

INSPIRE ID:

Map delivered as PDF in electronic format (optional)

Yes No

Reference(s) to the original map used for the digitalisation of the electronic boundaries (optional).

29 III NO 1:25000 Gauss-Boaga



NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM

For Special Protection Areas (SPA),
Proposed Sites for Community Importance (pSCI),
Sites of Community Importance (SCI) and
for Special Areas of Conservation (SAC)

SITE IT1203050
SITENAME Lago di Villa

TABLE OF CONTENTS

- [1. SITE IDENTIFICATION](#)
- [2. SITE LOCATION](#)
- [3. ECOLOGICAL INFORMATION](#)
- [4. SITE DESCRIPTION](#)
- [5. SITE PROTECTION STATUS](#)
- [6. SITE MANAGEMENT](#)
- [7. MAP OF THE SITE](#)

1. SITE IDENTIFICATION

1.1 Type B	1.2 Site code IT1203050	Back to top
----------------------	-----------------------------------	-----------------------------

1.3 Site name

Lago di Villa

1.4 First Compilation date 1995-11	1.5 Update date 2019-12
----------------------------------------------	-----------------------------------

1.6 Respondent:

Name/Organisation: Regione Valle d'Aosta Ass.to Agricoltura e risorse naturali Dip.to Risorse Naturali Serv. Gestione Risorse naturali
Address: Località Amerique 127/a - 1120 Quart Aosta
Email:

1.7 Site indication and designation / classification dates

Date site classified as SPA:	0000-00
National legal reference of SPA designation	No data
Date site proposed as SCI:	1995-09
Date site confirmed as SCI:	No data
Date site designated as SAC:	2013-02
National legal reference of SAC designation:	DM 07/02/2013 - G.U. 49 del 27-02-2013

2. SITE LOCATION

2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

[Back to top](#)

Longitude 7.691389 **Latitude** 45.686667

2.2 Area [ha]: 27.0 **2.3 Marine area [%]:** 0.0

2.4 Sitelength [km]:
0.0

2.5 Administrative region code and name

NUTS level 2 code	Region Name
--------------------------	--------------------

2.6 Biogeographical Region(s)

Alpine (100.0%)

3. ECOLOGICAL INFORMATION

3.1 Habitat types present on the site and assessment for them

[Back to top](#)

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
3150			1.49		M	B	C	B	B
6110			0.1		P	B	C	B	B
6210			0.74		M	B	C	A	B
6240			0.74		M	B	C	B	B
6410			0.49		M	B	C	B	B
6510			0.81		P	B	C	B	B
7230			0.27		P	C	C	B	C
91H0			1.35		P	B	C	B	B
9260			6.48		P	D			

- **PF:** for the habitat types that can have a non-priority as well as a priority form (6210, 7130, 9430) enter "X" in the column PF to indicate the priority form.
- **NP:** in case that a habitat type no longer exists in the site enter: x (optional)
- **Cover:** decimal values can be entered
- **Caves:** for habitat types 8310, 8330 (caves) enter the number of caves if estimated surface is not available.
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation)

3.2 Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A080	Circaetus gallicus			p				P	DD	D			
I	6199	Euplagia quadripunctaria			p				P	DD	D			

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Type:** p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))
- **Abundance categories (Cat.):** C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

3.3 Other important species of flora and fauna (optional)

Species					Population in the site					Motivation				
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C R V P	IV	V	A	B	C	D
I		Abax continuus						P						X
I		Bidessus grossepunctatus						P						X
A		Bufo bufo						C			X			
I		Calathus erratus						P						X
I		Calathus fuscipes						P						X
I		Calathus melanocephalus						P						X
M		Capreolus capreolus						P					X	
I		Clivina collaris						P						X
I		Cordulia aenea						P						X
P		Dactylorhiza incarnata						P					X	

P		Drosera rotundifolia						P							X
P		Epipactis palustris						P					X		
I		Hydaticus seminiger						R							X
I		Hydroporus piceus						P							X
I		Hydroporus tristis						P							X
I		Hygrotus decoratus						P							X
M		Lepus europaeus						P					X		
P		Limodorum abortivum (L.) Swartz						P					X		
M		Martes foina						P					X		
M		Meles meles						P					X		
P		Menyanthes trifoliata L.						P							X
M	1330	Myotis mystacinus						P	X						
P		Nymphaea alba						P			X				
P		Orchis militaris						P					X		
P		Orchis tridentata						P					X		
I		Paederus melanurus						R							X
M	1309	Pipistrellus pipistrellus						P	X						
P		Platanthera bifolia						P					X		
I		Platysma nigrum						P							X
I		Platysma rhaeticum						P							X
R	1256	Podarcis muralis						C	X						
P		Polygonum amphibium						P							X
P		Potentilla alba						P							X
I		Pterostichus pedemontanus						P							X
A	1210	Rana esculenta						C		X					
M		Sciurus vulgaris						P					X		
P		Scutellaria galericulata						P							X
I		Synechostictus decoratus						P							X

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **CODE:** for Birds, Annex IV and V species the code as provided in the reference portal should be used in addition to the scientific name
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting, (see [reference portal](#))
- **Cat.:** Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present
- **Motivation categories:** **IV, V:** Annex Species (Habitats Directive), **A:** National Red List data; **B:** Endemics; **C:** International Conventions; **D:** other reasons

4. SITE DESCRIPTION

4.1 General site character

[Back to top](#)

Habitat class	% Cover
N16	20.0
N07	5.0
N17	5.0
N23	10.0
N06	60.0
Total Habitat Cover	100

Other Site Characteristics

Lago situato in una piccola conca pensile di origine glaciale posta in sinistra orografica della bassa valle centrale. Apporto idrico diffuso proveniente dalle falde detritiche poste alla base delle pareti rocciose circostanti e occasionalmente da un canale irriguo; presenza di un piccolo emissario verso sud-est. Substrato roccioso costituito da micascisti e prasiniti del Complesso a calcescisti e pietre verdi della Zona Piemontese. La vegetazione circostante è caratterizzata da boschi di Pino silvestre e Roverella e da Castagneti da frutto. Sito molto frequentato durante il periodo estivo. L'habitat 6210 è prioritario perchè caratterizzato da fioriture di orchidee.

4.2 Quality and importance

Unica stazione valdostana di *Nymphaea alba* L. subsp. *alba*. Interessante contrasto tra l'ambiente xerotermico della conca e l'ambiente umido dello stagno.

4.3 Threats, pressures and activities with impacts on the site

4.4 Ownership (optional)

4.5 Documentation

DESFAYES M. - 1993 - Flore aquatique et palustre de la Vallée d'Aoste. Rev. Valdôtaine Hist. Nat., 47: 23-73. DESFAYES M. - 1985 - Espèces nouvelles ou peu observées pour la flore du Val d'Aoste. Rev. Valdôtaine Hist. Nat., 46. Broglio, in verbis. DESFAYES M. - 1988 - Espèces nouvelles ou peu observées pour la

5. SITE PROTECTION STATUS (optional)

5.1 Designation types at national and regional level:

[Back to top](#)

Code	Cover [%]	Code	Cover [%]	Code	Cover [%]
IT05	100.0				

5.2 Relation of the described site with other sites:

5.3 Site designation (optional)

6. SITE MANAGEMENT

6.1 Body(ies) responsible for the site management:

[Back to top](#)

Organisation:	Assessorato Agricoltura e Risorse Naturali
Address:	
Email:	

6.2 Management Plan(s):

An actual management plan does exist:

<input type="checkbox"/> Yes
<input type="checkbox"/> No, but in preparation
<input checked="" type="checkbox"/> No

6.3 Conservation measures (optional)

7. MAP OF THE SITES

[Back to top](#)

INSPIRE ID:

Map delivered as PDF in electronic format (optional)

Yes No

Reference(s) to the original map used for the digitalisation of the electronic boundaries (optional).

29 III SE 1:25000 Gauss-Boaga



NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM

For Special Protection Areas (SPA),
Proposed Sites for Community Importance (pSCI),
Sites of Community Importance (SCI) and
for Special Areas of Conservation (SAC)

SITE IT1203060
SITENAME Stagno di Holay

TABLE OF CONTENTS

- [1. SITE IDENTIFICATION](#)
- [2. SITE LOCATION](#)
- [3. ECOLOGICAL INFORMATION](#)
- [4. SITE DESCRIPTION](#)
- [5. SITE PROTECTION STATUS](#)
- [6. SITE MANAGEMENT](#)
- [7. MAP OF THE SITE](#)

1. SITE IDENTIFICATION

1.1 Type B	1.2 Site code IT1203060	Back to top
----------------------	-----------------------------------	-----------------------------

1.3 Site name

Stagno di Holay

1.4 First Compilation date 1995-11	1.5 Update date 2019-12
----------------------------------------------	-----------------------------------

1.6 Respondent:

Name/Organisation: Regione Valle d'Aosta Ass.to Agricoltura e risorse naturali Dip.to Risorse Naturali Serv. Gestione Risorse naturali
Address: Località Amerique 127/a - 1120 Quart Aosta
Email:

1.7 Site indication and designation / classification dates

Date site classified as SPA:	0000-00
National legal reference of SPA designation	No data
Date site proposed as SCI:	1995-09
Date site confirmed as SCI:	No data
Date site designated as SAC:	2013-02
National legal reference of SAC designation:	DM 07/02/2013 - G.U. 49 del 27-02-2013

2. SITE LOCATION

2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

[Back to top](#)

Longitude 7.809461 **Latitude** 45.597436

2.2 Area [ha]: 3.0 **2.3 Marine area [%]:** 0.0

2.4 Sitelength [km]:

0.0

2.5 Administrative region code and name

NUTS level 2 code	Region Name

Organisation:	Trasferimento da scheda cartacea dei dati relativi a amministrazione(ente di gestione, piano di gestione, direttore) e a caratterizzazione fisica (altitudine).
Address:	
Email:	

6.2 Management Plan(s):

An actual management plan does exist:

<input checked="" type="checkbox"/> Yes	Name: Assessorato Agricoltura e Risorse Naturali Link:
<input type="checkbox"/> No, but in preparation	
<input type="checkbox"/> No	

6.3 Conservation measures (optional)

7. MAP OF THE SITES

[Back to top](#)

INSPIRE ID:

Map delivered as PDF in electronic format (optional)

Yes No

Reference(s) to the original map used for the digitalisation of the electronic boundaries (optional).

42 I NO 1:25000 Gauss-Boaga



NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM

For Special Protection Areas (SPA),
Proposed Sites for Community Importance (pSCI),
Sites of Community Importance (SCI) and
for Special Areas of Conservation (SAC)

SITE IT1203070
SITENAME Mont Mars

TABLE OF CONTENTS

- [1. SITE IDENTIFICATION](#)
- [2. SITE LOCATION](#)
- [3. ECOLOGICAL INFORMATION](#)
- [4. SITE DESCRIPTION](#)
- [5. SITE PROTECTION STATUS](#)
- [6. SITE MANAGEMENT](#)
- [7. MAP OF THE SITE](#)

1. SITE IDENTIFICATION

1.1 Type B	1.2 Site code IT1203070	Back to top
----------------------	-----------------------------------	-----------------------------

1.3 Site name

Mont Mars

1.4 First Compilation date 2006-03	1.5 Update date 2019-12
----------------------------------------------	-----------------------------------

1.6 Respondent:

Name/Organisation: Regione Valle d'Aosta Ass.to Agricoltura e risorse naturali Dip.to Risorse Naturali Serv. Gestione Risorse naturali
Address: Località Amerique 127/a - 1120 Quart Aosta
Email:

1.7 Site indication and designation / classification dates

Date site classified as SPA:	0000-00
National legal reference of SPA designation	No data
Date site proposed as SCI:	2006-09
Date site confirmed as SCI:	No data
Date site designated as SAC:	2013-02
National legal reference of SAC designation:	DM 07/02/2013 - G.U. 49 del 27-02-2013

2. SITE LOCATION

2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

[Back to top](#)

Longitude 7.924167 **Latitude** 45.647222

2.2 Area [ha]: 380.0 **2.3 Marine area [%]:** 0.0

2.4 Sitelength [km]:
0.0

2.5 Administrative region code and name

NUTS level 2 code	Region Name
--------------------------	--------------------

					Min	Max		C R V P	IV	V	A	B	C	D
P	1480	Aquilegia alpina						R	X					
P	1762	Arnica montana						C		X				
P		Campanula excisa Murith						C				X		
M		Capreolus capreolus						P					X	
P		Carex paupercula						C						X
P		Dactylorhiza maculata						C					X	
P		Delphinium elatum						V						X
P		Diphasiastrum alpinum						V						X
P		Doronicum austriacum						R						X
P		Drosera rotundifolia						V						X
P		Eriophorum vaginatum						R						X
P		Leontopodium alpinum						V			X			
M	1334	Lepus timidus						P		X				
P		Lilium martagon						R						X
M		Marmota marmota						P					X	
M		Mustela erminea						P					X	
M		Mustela nivalis						P					X	
P		Oreopteris limbosperma						V						X
P		Paradisea liliastrum						R						X
P		Primula latifolia						R						X
P		Primula villosa						C						X
P		Pseudorchis albida						C					X	
P		Ranunculus aquatilis						C						X
M	1369	Rupicapra rupicapra						P		X				
P		Saussurea discolor						V						X
P		Saxifraga cotyledon						R						X
P		Sempervivum grandiflorum						C				X		
P		Senecio halleri						C				X		
P		Sparganium angustifolium						R			X			

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **CODE:** for Birds, Annex IV and V species the code as provided in the reference portal should be used in addition to the scientific name
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting, (see [reference portal](#))
- **Cat.:** Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present
- **Motivation categories:** IV, V: Annex Species (Habitats Directive), A: National Red List data; B: Endemics; C: International Conventions; D: other reasons

4. SITE DESCRIPTION

[Back to top](#)

4.1 General site character

Habitat class	% Cover
N11	6.0
N07	2.0
N06	1.0
N08	16.0
N17	5.0
N22	70.0
Total Habitat Cover	100

Other Site Characteristics

Il Mont Mars, in gran parte coincidente con la riserva naturale regionale, comprende la testata del vallone del torrente Pacoulaz, sul versante sinistro della bassa Valle di Gressoney. Si tratta di un territorio assai esteso altitudinalmente con substrati tipicamente acidi definiti da micascisti, Complesso dei Micascisti Eclogitici della Zona Sesia-Lanzo, in netto contrasto con la presenza di lenti di marmi. L'ambiente vegetale comprende i piani subalpino e alpino; particolarmente abbondante è la componente rocciosa e detritica con scarsa vegetazione prevalentemente arbustiva (Ontaneto verde e megaforbieto), mentre la prateria alpina è limitata e discontinua. Ma l'aspetto più significativo è dato dalle morfologie glaciali ed in particolare dalla sequenza di conche in roccia che ospitano piccoli bacini lacustri e torbiere. Sono presenti anche alcuni piccoli pascoli per lo più in abbandono o ancora parzialmente utilizzati dai manzi. Il sito è inoltre attraversata dallo storico sentiero che veniva percorso dagli abitanti di Fontainemore per recarsi in processione al santuario di Oropa. Il clima risente della vicinanza delle valli biellesi e delle relative condizioni di umidità, che sono quindi qui molto più elevate che nei settori interni della regione.

4.2 Quality and importance

Il Mont Mars è inserito nella Riserva naturale regionale istituita il 22 aprile 1993 per tutelare un ambiente scarsamente antropizzato, di elevato valore paesaggistico e con una flora assai ricca. Le conoscenze scientifiche sul vallone sono ancora limitate, ma viene tuttavia segnalata una notevole varietà floristica derivante dalla concomitanza di substrati acidi e basici nella zona del colle della Gragliaasca, dove si delinea un settore floristico intervallivo (in relazione con il

biellese) molto particolare. Particolarmente interessanti risultano gli ambienti umidi presso le sponde dei numerosi laghetti e in particolare di Lei Long. Presenza di alcune specie vegetali rare per la Valle d'Aosta, come *Eriophorum vaginatum* e *Delphinium elatum*, specie basifila presente sui marmi, come *Dryas octopetala*, *Leontopodium alpinum*, *Salix reticulata*. Tra le specie interessanti si possono ancora citare *Doronicum austriacum*, una Composita piuttosto rara e presente solo nell'estremo settore orientale della regione, e *Campanula excisa*, endemica delle Alpi occidentali. E' inoltre presente una fauna tipicamente alpina con mammiferi quali la Lepre variabile, la Marmotta e il Camoscio e uccelli significativi come la Coturnice (*Alectoris graeca saxatilis*), l'Aquila reale (*Aquila chrysaetos*), il Gufo reale (*Bubo bubo*) e la Pernice bianca (*Lagopus mutus helveticus*).

4.3 Threats, pressures and activities with impacts on the site

4.4 Ownership (optional)

4.5 Documentation

BOCCA M. - La Coturnice *Alectoris graeca* e la Pernice bianca *Lagopus mutus* in Valle d'Aosta., 1990, R.A.V.A. e Comit. reg. caccia, Aosta, 76 pp.; BOCCA M., MAFFEI G. - Gli uccelli della Valle d'Aosta. Appendice di aggiornamento 1987., 1988, R.A.V.A. Tip. La Vallée, Aosta, 34 pp.; BOCCA M., MAFFEI G. - Gli uccelli della Valle d'Aosta. Indagine bibliografica e dati inediti., 1984, R.A.V.A. Tip. La Vallée, Aosta, VII + 252 pp.; Bovio in schedis; BOVIO M., FENAROLI F. - Segnalazioni floristiche valdostane: 6 - 12., 1985, Rev. Valdôtaine Hist. Nat., 39: 114-118.; DAL VESCO G., OSTELLINO I. - Sulla presenza di *Gentiana utriculosa* L. in Valle d'Aosta e Piemonte., 1985, Rev. Valdôtaine Hist. Nat., 39: 91-96.; DESFAYES M. - Espèces nouvelles ou peu observées pour la flore du Val d'Aoste: deuxième contribution., 1988, Rev. Valdôtaine Hist. Nat., 42: 105-111.; DESFAYES M. - Flore aquatique et palustre de la Vallée d'Aoste., 1993, Rev. Valdôtaine Hist. Nat., 47: 23-73.; GRIMOD I., in verbis.; PEYRONEL B., FILIPPELLO S., DAL VESCO G., CAMOLETTO R., GARBARI F. - Catalogue des plantes récoltées par le Professeur Lino Vaccari dans la Vallée d'Aoste., 1988, ristampa riveduta: 1-444, Librairie Valdôtaine, Aoste.

5. SITE PROTECTION STATUS (optional)

5.1 Designation types at national and regional level:

[Back to top](#)

Code	Cover [%]	Code	Cover [%]	Code	Cover [%]
IT05	100.0	IT13	100.0		

5.2 Relation of the described site with other sites:

5.3 Site designation (optional)

6. SITE MANAGEMENT

6.1 Body(ies) responsible for the site management:

[Back to top](#)

6.2 Management Plan(s):

An actual management plan does exist:

<input type="checkbox"/>	Yes
<input type="checkbox"/>	No, but in preparation
<input checked="" type="checkbox"/>	No

6.3 Conservation measures (optional)

7. MAP OF THE SITES

[Back to top](#)

INSPIRE ID:

Map delivered as PDF in electronic format (optional)

Yes No

Reference(s) to the original map used for the digitalisation of the electronic boundaries (optional).

42 I NE 1:25000 Gauss - Boaga



NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM

For Special Protection Areas (SPA),
Proposed Sites for Community Importance (pSCI),
Sites of Community Importance (SCI) and
for Special Areas of Conservation (SAC)

SITE IT1204010
SITENAME Ambienti Glaciali del Monte Bianco

TABLE OF CONTENTS

- [1. SITE IDENTIFICATION](#)
- [2. SITE LOCATION](#)
- [3. ECOLOGICAL INFORMATION](#)
- [4. SITE DESCRIPTION](#)
- [5. SITE PROTECTION STATUS](#)
- [6. SITE MANAGEMENT](#)
- [7. MAP OF THE SITE](#)

1. SITE IDENTIFICATION

1.1 Type B	1.2 Site code IT1204010	Back to top
----------------------	-----------------------------------	-----------------------------

1.3 Site name

Ambienti Glaciali del Monte Bianco

1.4 First Compilation date 1995-11	1.5 Update date 2019-12
----------------------------------------------	-----------------------------------

1.6 Respondent:

Name/Organisation: Regione Valle d'Aosta Ass.to Agricoltura e risorse naturali Dip.to Risorse Naturali Serv. Gestione Risorse naturali
Address: Località Amerique 127/a - 1120 Quart Aosta
Email:

1.7 Site indication and designation / classification dates

Date site classified as SPA:	0000-00
National legal reference of SPA designation	No data
Date site proposed as SCI:	1995-09
Date site confirmed as SCI:	No data
Date site designated as SAC:	2013-02
National legal reference of SAC designation:	DM 07/02/2013 - G.U. 49 del 27-02-2013

2. SITE LOCATION

2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

[Back to top](#)

Longitude 6.866111 **Latitude** 45.833611

2.2 Area [ha]: 12557.0 **2.3 Marine area [%]:** 0.0

2.4 Sitelength [km]:

0.0

2.5 Administrative region code and name

NUTS level 2 code	Region Name
--------------------------	--------------------

2.6 Biogeographical Region(s)

Alpine (100.0
%)

3. ECOLOGICAL INFORMATION

3.1 Habitat types present on the site and assessment for them

[Back to top](#)

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
3220			92.14		M	A	C	B	B
3240			18.65		M	A	C	B	B
4060			230.94		M	A	C	A	A
4080			7.91		M	A	C	A	A
6150			80.17		M	A	C	A	A
6170			419.05		M	A	C	B	B
6230			80.17		M	B	C	B	B
6430			20.0		P	B	C	B	B
7220			0.1		P	B	C	A	B
7230			10.0		M	A	C	A	A
7240			0.5		P	A	C	B	B
8110			1226.18		M	A	C	A	A
8120			608.32		M	A	C	A	A
8210			299.2		M	B	C	A	B
8220			4808.59		M	A	C	A	A
8230			5.0		P	B	C	A	B
8240			0.001		P	D			
8340			3804.94		G	A	B	B	B
9410			38.0		M	B	C	B	B
9420			343.55		M	B	C	B	B
9430			45.83		M	B	C	A	B

- **PF:** for the habitat types that can have a non-priority as well as a priority form (6210, 7130, 9430) enter "X" in the column PF to indicate the priority form.
- **NP:** in case that a habitat type no longer exists in the site enter: x (optional)
- **Cover:** decimal values can be entered
- **Caves:** for habitat types 8310, 8330 (caves) enter the number of caves if estimated surface is not available.
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation)

3.2 Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A412	Alectoris graeca saxatilis			p				P	DD	C	B	C	B
B	A256	Anthus trivialis			r				P	DD	C	B	C	B
B	A091	Aquila chrysaetos			p	2	2	p		G	C	B	C	B
M	1308	Barbastella barbastellus			p				P	DD	C	B	C	C
B	A212	Cuculus canorus			r				P	DD	D			
P	1902	Cypripedium calceolus			p				V	DD	C	C	C	C
B	A236	Dryocopus martius			p				P	DD	C	B	C	B
I	1065	Euphydryas aurinia			p				P	DD	D			
B	A103	Falco peregrinus			p				P	DD	D			
B	A076	Gypaetus barbatus			p	1	1	p		G	D			
B	A408	Lagopus mutus helveticus			p				P	DD	C	B	C	B
B	A280	Monticola saxatilis			r				P	DD	C	B	C	B
B	A358	Montifringilla nivalis			p				P	DD	C	B	C	B
B	A277	Oenanthe oenanthe			r				P	DD	D			
B	A315	Phylloscopus collybita			r				P	DD	D			

B	A250	Ptyonoprogne rupestris			r				P	DD	D				
B	A346	Pyrrhocorax pyrrhocorax			p				P	DD	D				
B	A275	Saxicola rubetra			r				P	DD	D				
B	A310	Sylvia borin			r				P	DD	D				
B	A308	Sylvia curruca			r				P	DD	D				
B	A409	Tetrao tetrix tetrix			p				P	DD	D				
B	A282	Turdus torquatus			r				P	DD	D				

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Type:** p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))
- **Abundance categories (Cat.):** C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

3.3 Other important species of flora and fauna (optional)

Species					Population in the site				Motivation						
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories				
					Min	Max		C R V P	IV	V	A	B	C	D	
P		Allium victorialis						P						X	
P		Androsace pubescens						R						X	
P	1480	Aquilegia alpina						C	X						
P		Arctostaphylos alpinus						P						X	
P		Artemisia glacialis						C				X			
P		Astragalus frigidus						C						X	
P		Campanula thyrsoides						C						X	
M	1375	Capra ibex				336				X					
M		Capreolus capreolus				70							X		
P		Carex bicolor						P						X	
P		Carex rupestris						P						X	
P		Cephalanthera rubra						P					X		
M		Cervus elaphus				27							X		
P		Chamorchis alpina						P					X		
M		Chionomys nivalis						P					X		
P		Convallaria majalis						P						X	
P		Dactylorhiza incarnata						P					X		
P		Draba fladnizensis						P						X	
P		Gentiana brachyphylla ssp. favratii						R						X	
P		Gentiana clusii						R						X	
P		Gentiana schleicheri						P						X	
P		Gymnadenia conopsea						P					X		
P		HEDYSARUM HEDYSAROIDES (L.) SCH. ET TH.						C						X	
P		Hypericum richeri						R						X	
P		JUNCUS ARCTICUS WILLD.						C						X	
P		Leontopodium alpinum						C			X				
M	1334	Lepus timidus						P		X					
P		LISTERA OVATA (L.) R. BR.						P					X		
P		LYCHNIS ALPINA L.						C						X	
M		Marmota marmota						C					X		
M		Mustela erminea						P					X		
P		Neottia nidus-avis						P					X		
P		Ophrys insectifera						R					X		
P		Orchis maculata						P					X		
P		Orchis sambucina						P					X		

P		Ranunculus alpestris						R						X
M	1369	Rupicapra rupicapra			709					X				
P		Sorbus mougeottii						P						X
P		Valeriana salinca						R						X
R		Vipera aspis						P					X	

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **CODE:** for Birds, Annex IV and V species the code as provided in the reference portal should be used in addition to the scientific name
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting, (see [reference portal](#))
- **Cat.:** Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present
- **Motivation categories:** IV, V: Annex Species (Habitats Directive), A: National Red List data; B: Endemics; C: International Conventions; D: other reasons

4. SITE DESCRIPTION

[Back to top](#)

4.1 General site character

Habitat class	% Cover
N22	45.0
N23	50.0
N06	1.0
N11	4.0
Total Habitat Cover	100

Other Site Characteristics

L'area comprende l'intero versante italiano del massiccio del Monte Bianco e il settore di crinale tra le valli Veny e Chavanne (La Thuile). Dominano le litologie dei graniti e degli scisti pregranitici ed in subordine calcari e calcescisti della Zona Sion-Courmayeur. La prateria alpina è presente lungo i fondovalle, mentre la vegetazione alto-alpina, subnivale e nivale domina il rilievo. Intenso turismo escursionistico ed alpinistico.

4.2 Quality and importance

Sito di elevatissimo valore paesaggistico caratterizzato dall'ambiente glaciale con presenza di specie vegetali rare per le Alpi o per la Valle d'Aosta e con numerosi relitti glaciali. Area di grande importanza per i flussi migratori transfrontalieri dello Stambecco; si tratta inoltre della colonia di stambecchi più alta d'Europa. Presenza di una piccola colonia di marmotte alpine. L'alta Val Veny è stata segnalata dalla Società Botanica Italiana tra i biotopi di rilevante interesse vegetazionale e meritevoli di conservazione per la presenza di relitti glaciali, endemismi alpici, specie indicate dal libro rosso nazionale e regionale o comunque molto rare sulle Alpi. Il sito comprende inoltre una piccola stazione isolata di Orchidacee con presenza di una specie assai rara nelle Alpi occidentali. Si tratta di un Sito Corine oltre che del nucleo italiano dell'Espace Mont-Blanc.

4.3 Threats, pressures and activities with impacts on the site

4.4 Ownership (optional)

4.5 Documentation

Piante vascolari: BOLZON P. - 1913 - Note di fitogeografia. N. Giorn. Bot. Ital., 20 (2): 302-332. BOVIO M. - 1979 - Itinerari naturalistici in Valle d'Aosta. Val Veny: dal Lago di Combal al Col de la Seigne, al Colle di Chavanne e al Mont Fortin. Rev. Valdôtaine Hist. Nat., (1979/80), 33-34: 237-241. Bovio, in schelds. BOVIO M., ROSSET P. - 1988 - Segnalazioni floristiche valdostane: 37-45 (a cura di M. Bovio). Rev. Valdôtaine Hist. Nat., 42: 135-139. DESFAYES M. - 1993 - Flore aquatique et palustre de la Vallée d'Aoste. Rev. Valdôtaine Hist. Nat., 47: 23-73. MARTELLO A., ROSSET P. - 1988 - Segnalazioni floristiche valdostane: 46 (a cura di M. Bovio). Rev. Valdôtaine Hist. Nat., 42: 139. PEYRONEL B., FILIPPELLO S., DAL VESCO G., CAMOLETTO R., GARBARINO F. - 1988 - Catalogue des plantes récoltées par le Professeur Lino Vaccari dans la Vallée d'Aoste. Ristampa riveduta, Librairie Valdôtaine, Aoste., 1-444. POLETTI A. - 1974 - Note di floristica valdostana. Bull. Soc. Flore Valdôt., 28: 82-86. ROSSET P., FENAROLI F., AECHIMANN D., BOVIO M. - 1990 - Segnalazioni floristiche valdostane: 61 (a cura di M. Bovio). Rev. Valdôtaine Hist. Nat., 44: 35-36. SANTI F. - 1917 - L'erbario del Dott. Vallino ed alcune piante alpine rare del Piemonte. Riv. Mens. del C.A.I., XXXVII., 37. SOTTI M.L., TOSCO U. - 1983 - Contributo alla conoscenza della flora della Val Ferret (Valle d'Aosta). I: Equisetaceae-Leguminosae. Boll. Mus. Reg. Sci. nat. Torino, 1 (2): 335-396. SOTTI M.L., TOSCO U. - 1985 - Contributo alla conoscenza della flora della Val Ferret (Valle d'Aosta). II: Geraniaceae-Compositae., Boll. Mus. Reg. Sci. nat. Torino, 3 (2): 249-320. SOTTI M.L., TOSCO U. - 1986 - Contributo alla conoscenza della flora della Val Ferret (Valle d'Aosta). III: Monocotyledones., 1986, Boll. Mus. Reg. Sci. nat. Torino, 4 (2): 341-368. VACCARI L. - 1900 - La continuità della flora delle Alpi Graie intorno al Monte Bianco (Contribuzione allo studio della geografia botanica della Valle d'Aosta). Nuovo G. Bot. Ital., VII (2): 129-153. VACCARI L. - Catalogue raisonné des plantes vasculaires de la vallée d'Aoste. I: Thalamiflores et Calyciflores., Anno 1904-1911, Imprimerie Catholique, Aoste, 1-635. Uccelli: BOCCA M. - 1989 - Status del Biancone (Circetus gallicus), dell'Aquila reale (Aquila chrysaetos) e del Pellegrino (Falco peregrinus) in Valle d'Aosta. Boll. Mus. reg. St. nat. Torino, 7 (1): 163 - 183. BOCCA M. - 1990 - La Coturnice Alectoris graeca e la Pernice bianca Lagopus mutus in Valle d'Aosta. R.A.V.A. e Comit. reg. caccia, Aosta, 76 pp. BOCCA M., MAFFEI G. - 1984 - Gli uccelli della Valle d'Aosta. Indagine bibliografica e dati inediti. R.A.V.A. Tip. La Vallée, Aosta, VII + 252 pp. MINGOZZI T., BOANO G., PULCHER C. - 1988 - Atlante degli uccelli nidificanti in Piemonte e Valle d'Aosta, 1980-1984. Mus. Reg. Sci. Nat. Torino, monografia VIII, 513 pp. Esecuzione ricerche scientifiche dei siti Natura 2000 della Valle d'Aosta (studio floristico), Bovio - Poggio 2003.

5. SITE PROTECTION STATUS (optional)

[Back to top](#)

5.1 Designation types at national and regional level:

Code	Cover [%]	Code	Cover [%]	Code	Cover [%]
IT13	100.0	IT11	32.0		

5.2 Relation of the described site with other sites:

5.3 Site designation (optional)

6. SITE MANAGEMENT

6.1 Body(ies) responsible for the site management:

[Back to top](#)

6.2 Management Plan(s):

An actual management plan does exist:

- Yes
- No, but in preparation
- No

6.3 Conservation measures (optional)

7. MAP OF THE SITES

[Back to top](#)

INSPIRE ID:

Map delivered as PDF in electronic format (optional)

- Yes
- No

Reference(s) to the original map used for the digitalisation of the electronic boundaries (optional).

27 II NE ;27 II SE; 28 IV SO ;28 III NO; 28 III NE; 1:25000 Gauss-Boaga



NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM

For Special Protection Areas (SPA),
Proposed Sites for Community Importance (pSCI),
Sites of Community Importance (SCI) and
for Special Areas of Conservation (SAC)

SITE IT1204030
SITENAME Val Ferret

TABLE OF CONTENTS

- [1. SITE IDENTIFICATION](#)
- [2. SITE LOCATION](#)
- [3. ECOLOGICAL INFORMATION](#)
- [4. SITE DESCRIPTION](#)
- [5. SITE PROTECTION STATUS](#)
- [6. SITE MANAGEMENT](#)
- [7. MAP OF THE SITE](#)

1. SITE IDENTIFICATION

1.1 Type A	1.2 Site code IT1204030	Back to top
----------------------	-----------------------------------	-----------------------------

1.3 Site name

Val Ferret

1.4 First Compilation date 2002-12	1.5 Update date 2019-12
----------------------------------------------	-----------------------------------

1.6 Respondent:

Name/Organisation: Regione Valle d'Aosta Ass.to Agricoltura e risorse naturali Dip.to Risorse Naturali Serv. Gestione Risorse naturali
Address: Località Amerique 127/a - 1120 Quart Aosta
Email:

1.7 Site indication and designation / classification dates

Date site classified as SPA:	2003-01
National legal reference of SPA designation	DGR n. 3361/2002

2. SITE LOCATION

2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

[Back to top](#)

Longitude 7.016993 **Latitude** 45.867141

2.2 Area [ha]: 9080.0 **2.3 Marine area [%]** 0.0

2.4 Sitelength [km]:

0.0

2.5 Administrative region code and name

NUTS level 2 code ITC2	Region Name Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste
----------------------------------	----------------------------------------------------

2.6 Biogeographical Region(s)

Alpine (100.0%)

3. ECOLOGICAL INFORMATION

3.1 Habitat types present on the site and assessment for them

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
3160			0.1		P	B	C	B	B
3220			62.78		M	A	C	B	B
3230			1.15		M	A	C	B	B
3240			4.38		M	A	C	B	B
4060			615.52		M	B	C	B	B
4080			5.11		M	A	C	A	A
6150			64.62		M	B	C	A	B
6170			1459.27		M	A	C	B	B
6230			64.62		M	B	C	B	B
6410			0.6		P	B	C	B	B
6430			36.32		P	A	C	B	B
6520			3.9		M	B	C	B	B
7110			0.1		M	B	C	B	B
7140			6.0		P	B	C	B	B
7220			0.01		P	B	C	A	B
7230			36.0		P	A	C	B	B
7240			0.1		M	B	C	B	B
8110			619.45		M	A	C	A	A
8120			1079.43		M	A	C	A	A
8210			569.46		M	B	C	A	B
8220			1897.8		M	A	C	A	A
8230			1.0		P	B	C	B	B
8240			0.001		P	D			
8340			1177.48		G	A	C	B	B
9410			95.1		M	B	C	B	B
9420			906.73		M	B	C	B	B
9430			32.67		M	B	C	A	B

- **PF:** for the habitat types that can have a non-priority as well as a priority form (6210, 7130, 9430) enter "X" in the column PF to indicate the priority form.
- **NP:** in case that a habitat type no longer exists in the site enter: x (optional)
- **Cover:** decimal values can be entered
- **Caves:** for habitat types 8310, 8330 (caves) enter the number of caves if estimated surface is not available.
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation)

3.2 Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A B C			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A296	Acrocephalus palustris			r				P	DD	D			
B	A168	Actitis hypoleucos			c				P	DD	D			
B	A223	Aegolius funereus			p				P	DD	C	B	C	B
B	A412	Alectoris graeca saxatilis			p				P	DD	C	C	C	B
B	A256	Anthus trivialis			r				P	DD	C	A	C	B
B	A091	Aquila chrysaetos			p	1	2	p		G	C	A	C	B
M	1308	Barbastella barbastellus			p				P	DD	C	B	C	B
B	A212	Cuculus canorus			r				P	DD	C	A	C	A
P	1902	Cypripedium calceolus			p	67	67	i	V	G	C	C	C	C
B	A236	Dryocopus martius			p				R	DD	C	B	C	B
I	1065	Euphydryas aurinia			p				P	DD	D			
B	A103	Falco peregrinus			c				P	DD	D			
B	A076	Gypaetus barbatus			c				P	DD	B	B	B	A
B	A408	Lagopus mutus helveticus			p	60	60	i		G	C	B	C	B
B	A338	Lanius collurio			r				P	DD	D			
B	A280	Monticola saxatilis			r				P	DD	C	B	C	B

B	A358	Montifringilla nivalis			r				P	DD	C	B	C	B
B	A319	Muscicapa striata			r				P	DD	D			
B	A277	Oenanthe oenanthe			r				P	DD	C	A	C	B
B	A072	Pernis apivorus			r				P	DD	D			
B	A315	Phylloscopus collybita			r				P	DD	C	A	C	B
B	A250	Ptyonoprogne rupestris			r				P	DD	C	A	C	B
B	A346	Pyrrhocorax pyrrhocorax			p				P	DD	C	B	C	B
F	1107	Salmo marmoratus			p				P	DD	D			
B	A275	Saxicola rubetra			r				P	DD	C	A	C	B
B	A362	Serinus citrinella			r				P	DD	C	B	C	B
B	A310	Sylvia borin			r				P	DD	C	A	C	B
B	A308	Sylvia curruca			r				P	DD	C	A	C	B
B	A409	Tetrao tetrix tetrix			p	40	40	i		G	C	A	C	B
B	A282	Turdus torquatus			r				P	DD	C	A	C	B

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Type:** p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))
- **Abundance categories (Cat.):** C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

3.3 Other important species of flora and fauna (optional)

Species				Population in the site				Motivation						
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C R V P	IV	V	A	B	C	D
P		Anemone narcissiflora						V						X
P	1480	Aquilegia alpina						C	X					
P		Astragalus frigidus						C						X
P		Betula pubescens						P						X
P		Campanula thyrsoides						C						X
M	1375	Capra ibex				74				X				
M		Capreolus capreolus				11							X	
P		Carex bicolor						P						X
P		Carex limosa						P						X
P		Carex microglochin						R						X
P		Cephalanthera rubra						P					X	
M		Cervus elaphus				22							X	
M		Chionomys nivalis						P					X	
P		Convallaria majalis						P						X
P		Dactylorhiza incarnata						P					X	
P		Draba fladnizensis						P						X
P		Epipactis palustris						R					X	
P		Gymnadenia conopsea						P					X	
P		Juncus articus						C						X
R		Lacerta vivipara						V					X	
P		Leontopodium alpinum						C			X			
M		Lepus castroviejoi						P					X	
M	1334	Lepus timidus						P		X				
P		Listera ovata						P					X	
M		Marmota marmota						C					X	
P		Menyanthes trifoliata						C						X
M		Microtus arvalis						P						X
M		Mustela erminea						P					X	
P		Neottia nidus-avis						P					X	
M	1331	Nyctalus leisleri						P	X					
P		Orchis maculata						P					X	
P		Orchis sambucina						P					X	

P		Pedicularis palustris						C							X
A	1213	Rana temporaria						P		X					
M	1369	Rupicapra rupicapra				438				X					
P		Sorbus mougeotii						P							X
P		Trichophorum alpinum						P							X
P		Utricularia minor						P			X				
R		Vipera aspis						P						X	

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **CODE:** for Birds, Annex IV and V species the code as provided in the reference portal should be used in addition to the scientific name
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting, (see [reference portal](#))
- **Cat.:** Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present
- **Motivation categories:** **IV, V:** Annex Species (Habitats Directive), **A:** National Red List data; **B:** Endemics; **C:** International Conventions; **D:** other reasons

4. SITE DESCRIPTION

4.1 General site character

[Back to top](#)

Habitat class	% Cover
N11	11.0
N06	2.0
N22	64.0
N17	10.0
N23	4.0
N08	5.0
N07	4.0
Total Habitat Cover	100

Other Site Characteristics

L'area comprende una parte del versante italiano del massiccio del Monte Bianco e l'intera Val Ferret. Dominano le litologie dei graniti e degli scisti pregranitici ed in subordine calcari e calcescisti della zona di Sion-Courmayeur. La prateria è presente soprattutto negli ampi valloni che si aprono sul versante orografico sinistro mentre su quello opposto prevalgono ambienti rocciosi e glaciali. Nella piana alluvionale si riscontrano torbiere di vari tipi.

4.2 Quality and importance

Sito di elevatissimo valore paesaggistico caratterizzato dall'ambiente glaciale con presenza di specie vegetali rare per le Alpi o per la Valle d'Aosta e con numerosi relitti glaciali. Area di grande importanza per i flussi migratori transfrontalieri dello Stambecco; si tratta inoltre della colonia di stambecchi più alta d'Europa. Presenza di una piccola colonia di marmotte alpine. Nelle zone umide di fondovalle sono presenti rare specie vegetali tra le quali alcuni relitti di origine boreale e un discreto contingente di orchidacee igrofile.

4.3 Threats, pressures and activities with impacts on the site

4.4 Ownership (optional)

4.5 Documentation

VEGETAZIONE: BOLZON P. - 1913 - Note di fitogeografia. N. Giorn. Bot. Ital., 20 (2): 302-332. Bovio, in schedis; BOVIO M. - 1979 - Itinerari naturalistici in Valle d'Aosta. Val Vény: dal Lago di Combal al Col de la Seigne, al Colle di Chavanne e al Mont Fortin. Rev. Valdôtaine Hist. Nat., 33-34: 237-241. BOVIO M., ROSSET P. - 1988 - Segnalazioni floristiche valdostane: 37-45 (a cura di M. Bovio). Rev. Valdôtaine Hist. Nat., 42: 135-139. DESFAYES M. - 1993 - Flore aquatique et palustre de la Vallée d'Aoste. Rev. Valdôtaine Hist. Nat., 47: 23-73. DESFAYES M. - 1988 - Espèces nouvelles ou peu observées pour la flore du Vall d'Aoste: deuxième contribution. Rev. Valdôtaine Hist. Nat., 42, 105-111. MARTELLO A., ROSSET P. - 1988 - Segnalazioni floristiche valdostane: 46 (a cura di M. Bovio). Rev. Valdôtaine Hist. Nat., 42: 139. PEYRONEL B., FILIPPELLO S., DAL VESCO G., CAMOLETTO R., GARBARINO F. - 1988 - Catalogue des plantes récoltées par le Professeur Lino Vaccari dans la Vallée d'Aoste., ristampa riveduta, Librairie Valdôtaine, Aoste. 1-444. POLETTI A. - 1974 - Note di floristica valdostana. Bull. Soc. Flore Valdôt., 28: 82-86. ROSSET P., FENAROLI F., AECHIMANN D., BOVIO M. - 1990 - Segnalazioni floristiche valdostane: 61 (a cura di M. Bovio). Rev. Valdôtaine Hist. Nat., 44: 35-36. SANTI F. - 1917 - L'erbario del Dott. Vallino ed alcune piante alpine rare del Piemonte. Riv. Mens. del C.A.I., XXXVII.:37. SOTTI M.L., TOSCO U. - 1983 - Contributo alla conoscenza della flora della Val Ferret (Valle d'Aosta). I: Equisetaceae-Leguminosae. Boll. Mus. Reg. Sci. nat. Torino, 1 (2): 335-396. SOTTI M.L., TOSCO U. - 1985 - Contributo alla conoscenza della flora della Val Ferret (Valle d'Aosta). II: Geraniaceae-Compositae. Boll. Mus. Reg. Sci. nat. Torino, 3 (2): 249-320. SOTTI M.L., TOSCO U. - 1986 - Contributo alla conoscenza della flora della Val Ferret (Valle d'Aosta). III: Monocotyledones. Boll. Mus. Reg. Sci. nat. Torino, 4 (2): 341-368. VACCARI L. - 1900 - La continuità della flora delle Alpi Graie intorno al Monte Bianco (Contribuzione allo studio della geografia botanica della Valle d'Aosta). Nuovo G. Bot. Ital., VII (2): 129-153. VACCARI L. - 1904-1911 - Catalogue raisonné des plantes vasculaires de la vallée d'Aoste. I: Thalamiflores et Calyciflores. Imprimerie Catholique, Aoste: 1-635. UCCELLI: BOCCA M., MAFFEI G. - 1984 - Gli uccelli della Valle d'Aosta. Indagine bibliografica e dati inediti. R.A.V.A. Tip. La Vallée, Aosta, VII + 252 pp. BOCCA M. - 1989 - Status del Biancone (Circus gallicus), dell'Aquila reale (Aquila chrysaetos) e del Pellegrino (Falco peregrinus) in Valle d'Aosta. Boll. Mus. Reg. St. Nat. Torino, 7 (1): 163 - 183. BOCCA M. - 1990 - La Coturnice Alectoris graeca e la Pernice bianca Lagopus mutus in Valle d'Aosta. R.A.V.A. e Comit. reg. caccia, Aosta, 76 pp. MINGOZZI T., BOANO G., PULCHER C. - 1988 - Atlante degli uccelli nidificanti in Piemonte e Valle d'Aosta, 1980-1984., Mus. Reg. Sci. Nat. Torino, monografia VIII, 513 pp. Esecuzione ricerche scientifiche dei siti Natura 2000 della Valle d'Aosta (studio floristico), Bovio - Poggio 2003.

5. SITE PROTECTION STATUS (optional)

5.1 Designation types at national and regional level:

[Back to top](#)

Code	Cover [%]	Code	Cover [%]	Code	Cover [%]
IT11	69.0	IT13	98.0		

5.2 Relation of the described site with other sites:

5.3 Site designation (optional)

6. SITE MANAGEMENT

[Back to top](#)

6.1 Body(ies) responsible for the site management:

6.2 Management Plan(s):

An actual management plan does exist:

- | | |
|-------------------------------------|------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Yes |
| <input type="checkbox"/> | No, but in preparation |
| <input checked="" type="checkbox"/> | No |

6.3 Conservation measures (optional)

7. MAP OF THE SITES

[Back to top](#)

INSPIRE ID:

Map delivered as PDF in electronic format (optional)

- Yes No

Reference(s) to the original map used for the digitalisation of the electronic boundaries (optional).

28 IV SO; 28 III NO 1:25000 Gauss-Boaga



NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM

For Special Protection Areas (SPA),
Proposed Sites for Community Importance (pSCI),
Sites of Community Importance (SCI) and
for Special Areas of Conservation (SAC)

SITE IT1204032
SITENAME Talweg della Val Ferret

TABLE OF CONTENTS

- [1. SITE IDENTIFICATION](#)
- [2. SITE LOCATION](#)
- [3. ECOLOGICAL INFORMATION](#)
- [4. SITE DESCRIPTION](#)
- [5. SITE PROTECTION STATUS](#)
- [6. SITE MANAGEMENT](#)
- [7. MAP OF THE SITE](#)

1. SITE IDENTIFICATION

1.1 Type B	1.2 Site code IT1204032	Back to top
----------------------	-----------------------------------	-----------------------------

1.3 Site name

Talweg della Val Ferret

1.4 First Compilation date 1995-11	1.5 Update date 2019-12
----------------------------------------------	-----------------------------------

1.6 Respondent:

Name/Organisation: Regione Valle d'Aosta Ass.to Agricoltura e risorse naturali Dip.to Risorse Naturali Serv. Gestione Risorse naturali
Address: Località Amerique 127/a - 1120 Quart Aosta
Email:

1.7 Site indication and designation / classification dates

Date site classified as SPA:	0000-00
National legal reference of SPA designation	No data
Date site proposed as SCI:	1995-09
Date site confirmed as SCI:	No data
Date site designated as SAC:	2013-02
National legal reference of SAC designation:	DM 07/02/2013 - G.U. 49 del 27-02-2013

2. SITE LOCATION

2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

[Back to top](#)

Longitude 7.018119 **Latitude** 45.847735

2.2 Area [ha]: 120.0 **2.3 Marine area [%]:** 0.0

2.4 Sitelength [km]:

0.0

2.5 Administrative region code and name

NUTS level 2 code	Region Name
--------------------------	--------------------

2.6 Biogeographical Region(s)

Alpine (100.0
%)

3. ECOLOGICAL INFORMATION

3.1 Habitat types present on the site and assessment for them

[Back to top](#)

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
3160			0.1		P	B	C	B	B
3220			13.46		M	A	C	B	B
3230			1.06		M	A	A	B	B
3240			0.37		M	A	C	B	B
4060			0.87		M	A	C	A	A
4080			0.81		P	A	C	A	A
6150			0.19		M	B	C	A	B
6170			14.15		M	A	C	A	A
6410			0.6		P	B	C	B	B
6430			0.6		P	B	C	B	B
6520			1.73		M	B	C	B	B
7110			0.1		M	B	C	B	B
7140			6.0		M	A	C	B	B
7230			36.0		M	A	C	B	B
7240			0.1		M	B	C	B	B
8110			1.04		M	B	C	A	B
9410			1.1		M	B	C	B	B
9420			21.22		M	B	C	A	B

- **PF:** for the habitat types that can have a non-priority as well as a priority form (6210, 7130, 9430) enter "X" in the column PF to indicate the priority form.
- **NP:** in case that a habitat type no longer exists in the site enter: x (optional)
- **Cover:** decimal values can be entered
- **Caves:** for habitat types 8310, 8330 (caves) enter the number of caves if estimated surface is not available.
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation)

3.2 Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A296	Acrocephalus palustris			p				P	DD	D			
B	A168	Actitis hypoleucos			c				P	DD	D			
M	1308	Barbastella barbastellus			p				P	DD	C	B	C	C
F	1107	Salmo marmoratus			p				P	DD	D			

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Type:** p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))
- **Abundance categories (Cat.):** C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

3.3 Other important species of flora and fauna (optional)

Species					Population in the site				Motivation					
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C R V P	IV	V	A	B	C	D

P		Carex bicolor						P							X
P		Carex limosa						P							X
P		Carex microglochin						R							X
P		Dactylorhiza incarnata						P					X		
P		Epipactis palustris						R					X		
P		JUNCUS ARCTICUS WILLD.						P							X
R		Lacerta vivipara						V					X		
P		MENYANTHES TRIFOLIATA L.						C							X
M		Microtus arvalis						P							X
M	1331	Nyctalus leisleri						P	X						
P		Pedicularis palustris						C							X
A	1213	Rana temporaria						P		X					
P		Trichophorum alpinum						P							X
P		Utricularia minor						P				X			
R		Vipera aspis						P						X	

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **CODE:** for Birds, Annex IV and V species the code as provided in the reference portal should be used in addition to the scientific name
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting, (see [reference portal](#))
- **Cat.:** Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present
- **Motivation categories:** IV, V: Annex Species (Habitats Directive), A: National Red List data; B: Endemics; C: International Conventions; D: other reasons

4. SITE DESCRIPTION

4.1 General site character

[Back to top](#)

Habitat class	% Cover
N17	10.0
N07	40.0
N10	23.0
N08	10.0
N23	2.0
N06	15.0
Total Habitat Cover	100

Other Site Characteristics

Sito composto da 4 aree distribuite lungo la piana della Val Ferret prevalentemente in riva sinistra della Dora di Ferret. Piana alluvionale con acque provenienti da torrenti e risorgive di acque di fusione dei ghiacciai. Forte disturbo antropico per la presenza di infrastrutture turistiche.

4.2 Quality and importance

Zone umide di fondovalle, spesso di significativa estensione, con la presenza di rare specie vegetali, tra le quali alcuni relitti di origine boreale.

4.3 Threats, pressures and activities with impacts on the site

4.4 Ownership (optional)

4.5 Documentation

Piante vascolari: DESFAYES M. - 1988 - Espèces nouvelles ou peu observées pour la flore du Val d'Aoste: deuxième contribution. Rev. Valdôtaine Hist. Nat., 42: 105-111. DESFAYES M. - 1993 - Flore aquatique et palustre de la Vallée d'Aoste. Rev. Valdôtaine Hist. Nat. PEYRONEL B., FILIPPELLO S., DAL VESCO G., CAMOLETTO R., GARBARINO F. - 1988 - Catalogue des plantes récoltées par le Professeur Lino Vaccari dans la Vallée d'Aoste. Ristampa riveduta, Librairie Valdôtaine, Aoste., 1-444; Uccelli: BOCCA M., MAFFEI G. - 1984 - Gli uccelli della Valle d'Aosta. Indagine bibliografica e dati inediti. R.A.V.A. Tip. La Vallée, Aosta, VII + 252 pp. Esecuzione ricerche scientifiche dei siti Natura 2000 della Valle d'Aosta (studio floristico), Bovio - Poggio 2003.

5. SITE PROTECTION STATUS (optional)

5.1 Designation types at national and regional level:

[Back to top](#)

Code	Cover [%]	Code	Cover [%]	Code	Cover [%]
IT13	61.0	IT11	25.0		

5.2 Relation of the described site with other sites:

5.3 Site designation (optional)

6. SITE MANAGEMENT

[Back to top](#)

6.1 Body(ies) responsible for the site management:

6.2 Management Plan(s):

An actual management plan does exist:

<input type="checkbox"/> Yes
<input type="checkbox"/> No, but in preparation
<input checked="" type="checkbox"/> No

6.3 Conservation measures (optional)

7. MAP OF THE SITES

[Back to top](#)

INSPIRE ID:

Map delivered as PDF in electronic format (optional)

Yes No

Reference(s) to the original map used for the digitalisation of the electronic boundaries (optional).

28 IV SO 1:25000 Gauss-Boaga



NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM

For Special Protection Areas (SPA),
Proposed Sites for Community Importance (pSCI),
Sites of Community Importance (SCI) and
for Special Areas of Conservation (SAC)

SITE IT1204220
SITENAME Ambienti glaciali del Gruppo del Monte Rosa

TABLE OF CONTENTS

- [1. SITE IDENTIFICATION](#)
- [2. SITE LOCATION](#)
- [3. ECOLOGICAL INFORMATION](#)
- [4. SITE DESCRIPTION](#)
- [5. SITE PROTECTION STATUS](#)
- [6. SITE MANAGEMENT](#)
- [7. MAP OF THE SITE](#)

1. SITE IDENTIFICATION

1.1 Type C	1.2 Site code IT1204220	Back to top
----------------------	-----------------------------------	-----------------------------

1.3 Site name

Ambienti glaciali del Gruppo del Monte Rosa

1.4 First Compilation date 1995-11	1.5 Update date 2019-12
----------------------------------------------	-----------------------------------

1.6 Respondent:

Name/Organisation: Regione Valle d'Aosta Ass.to Agricoltura e risorse naturali Dip.to Risorse Naturali Serv. Gestione Risorse naturali
Address: Località Amerique 127/a - 1120 Quart Aosta
Email:

1.7 Site indication and designation / classification dates

Date site classified as SPA:	2003-01
National legal reference of SPA designation	DGR n. 3361/2002
Date site proposed as SCI:	1995-09
Date site confirmed as SCI:	No data
Date site designated as SAC:	2013-02
National legal reference of SAC designation:	DM 07/02/2013 - G.U. 49 del 27-02-2013

2. SITE LOCATION

2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

[Back to top](#)

Longitude 7.792778 **Latitude** 45.901111

2.2 Area [ha]: 8645.0 **2.3 Marine area [%]:** 0.0

2.4 Sitelength [km]:
0.0

2.5 Administrative region code and name

NUTS level 2 code	Region Name
--------------------------	--------------------

2.6 Biogeographical Region(s)

Alpine (100.0
%)

3. ECOLOGICAL INFORMATION

3.1 Habitat types present on the site and assessment for them

[Back to top](#)

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
3220			2.95		M	B	C	B	B
4060			115.94		M	A	C	B	B
4080			4.4		M	A	C	B	B
6150			383.6		M	B	C	B	B
6170			256.78		M	A	C	B	B
6230			383.6		M	B	C	A	B
7220			0.1		P	B	C	B	B
7230			2.3		P	B	C	B	B
7240			2.3		M	B	C	B	B
8110			1863.29		M	A	C	A	A
8120			426.07		M	A	C	A	A
8210			267.21		M	B	C	A	B
8220			2118.69		M	A	C	A	A
8230			1.0		P	B	C	B	B
8240			0.39		M	B	C	A	B
8340			2467.71		G	A	B	B	B
9420			26.43		M	B	C	B	B

- **PF:** for the habitat types that can have a non-priority as well as a priority form (6210, 7130, 9430) enter "X" in the column PF to indicate the priority form.
- **NP:** in case that a habitat type no longer exists in the site enter: x (optional)
- **Cover:** decimal values can be entered
- **Caves:** for habitat types 8310, 8330 (caves) enter the number of caves if estimated surface is not available.
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation)

3.2 Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A412	Alectoris graeca saxatilis			p				P	DD	C	C	C	B
B	A091	Aquila chrysaetos			p	2	2	p		G	C	A	C	A
B	A408	Lagopus mutus helveticus			p				P	DD	C	B	C	B
B	A358	Montifringilla nivalis			p				P	DD	C	B	C	B
B	A277	Oenanthe oenanthe			r				P	DD	C	A	C	A
B	A346	Pyrrhocorax pyrrhocorax			p				P	DD	C	B	C	B
B	A409	Tetrao tetrix tetrix			p				P	DD	D			

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Type:** p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))
- **Abundance categories (Cat.):** C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

3.3 Other important species of flora and fauna (optional)

Species	Population in the site					Motivation

Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories				
					Min	Max			C R V P	IV	V	A	B	C	D
P		Androsace vandellii						P			X				
P		Androsace vitaliana						P							X
P		Arctostaphylos alpinus						P							X
P		Artemisia glacialis						P				X			
P		Asplenium cuneifolium						R							X
P		Campanula excisa						P				X			
M	1375	Capra ibex				100				X					
P		Cardamine plumieri						P							X
P		Carex fimbriata						P			X				
P		Draba hoppeana						P							X
P		Eritrichium nanum						P							X
P		Gentiana schleicheri						P			X				
P		Leontopodium alpinum						P			X				
M	1334	Lepus timidus						P		X					
M		Marmota marmota						P					X		
P		Minuartia cherlerioides						P							X
M		Mustela erminea						P					X		
P		Phyteuma humile						P			X				
M	1369	Rupicapra rupicapra						P		X					
P		SAPONARIA LUTEA L.						P							X
P		Saxifraga muscoides All.						P							X
P		Saxifraga seguieri Spreng.						P							X
P		Sedum villosum						p			X				
P		Senecio abrotanifolius						R							X
P		Senecio halleri						P				X			
P		Sparganium angustifolium						R			X				
P		THLASPI SYLVIVUM GAUDIN						P			X				

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **CODE:** for Birds, Annex IV and V species the code as provided in the reference portal should be used in addition to the scientific name
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting, (see [reference portal](#))
- **Cat.:** Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present
- **Motivation categories:** IV, V: Annex Species (Habitats Directive), A: National Red List data; B: Endemics; C: International Conventions; D: other reasons

4. SITE DESCRIPTION

4.1 General site character

[Back to top](#)

Habitat class	% Cover
N22	92.0
N23	7.0
N06	1.0
Total Habitat Cover	100

Other Site Characteristics

Il sito comprende l'intero massiccio del versante valdostano del Monte Rosa con le testate delle valli di Ayas e Gressoney e l'area di crinale tra le conche di Valtournenche, del Breuil e del Vallone delle Cime bianche in Val d'Ayas. Presenza di vasti apparati glaciali caratterizzati da un notevole sviluppo di depositi morenici. Litologie dominate dai micascisti albitici retromorfosati dell'insieme pregranitico del massiccio del Monte Rosa. La zona delle Cime Bianche è caratterizzata da una morfologia di tipo carsico dovuto ai substrati calcarei del Trias della Zona Piemontese.

4.2 Quality and importance

Il versante meridionale del Monte Rosa è di particolare interesse per gli elevati limiti altitudinali raggiunti dalle Fanerogame: sono state segnalate oltre 60 entità floristiche (tra specie e varietà) che raggiungono qui i massimi limiti altitudinali nelle Alpi. Di queste superano i 4000 metri le seguenti entità: Ranunculus glacialis (fino a 4245 m), Poa laxa (fino a 4245 m), Androsace alpina, Saxifraga oppositifolia, Saxifraga moschata. Tra gli arbusti raggiungono quote eccezionali: Juniperus nana (3570 m), Vaccinium uliginosum (3550-3630 m), Vaccinium myrtillus (3000-3200 m), Vaccinium vitis-idaea (3000-3200 m), Rhododendron ferrugineum (3000 m). Sito Corine. Zona transfrontaliera per le linee migratorie dello Stambecco che mettono in contatto popolazioni di Ayas, Gressoney con Alagna e Macugnaga e da qui in Svizzera. La zona delle Cime Bianche è stata segnalata dalla Società Botanica Italiana tra i biotopi italiani di rilevante interesse vegetazionale e meritevoli di conservazione.

4.3 Threats, pressures and activities with impacts on the site

4.4 Ownership (optional)

4.5 Documentation

Piante vascolari:BOVIO M., ROSSET P.- 1988 - Segnalazioni floristiche valdostane: 37-45 (a cura di M. Bovio)., Rev. Valdôtaine Hist. Nat., 42: 135-139. PEYRONEL B., FILIPPELLO S., DAL VESCO G., CAMOLETTO R., GARBARINO F. - 1988 - Catalogue des plantes récoltées par le Professeur Lino Vaccari dans la Vallée d'Aoste. Ristampa riveduta, Librairie Valdôtaine, Aoste.,1-444. VACCARI L. - 1904 - L'astragalus alopecuroides L. in Val d'Aosta. Una nuova stazione nella Valtournenche. Bull. Soc. Bot. Ital., 1-635.VACCARI L. - Catalogue raisonné des plantes vasculaires de la vallée d'Aoste. I: Thalamiflores et Calyciflores. Anno 1904-1911, Imprimerie Catholique, Aoste, 1-635.VACCARI L. - 1909 - Observation sur quelques Gentianes. Bull. Murithienne, XXXVI (1909 /10): 238-247.Uccelli:BOCCA M. - 1990 - La Coturnice Alectoris graeca e la Pernice bianca Lagopus mutus in Valle d'Aosta. R.A.V.A. e Comit. reg. caccia, Aosta, 76 pp.MINGOZZI T., BOANO G., PULCHER C. - 1988 - Atlante degli uccelli nidificanti in Piemonte e Valle d'Aosta, 1980-1984. Mus. Reg. Sci. Nat. Torino, monografia VIII, 513 pp.Esecuzione ricerche scientifiche dei siti Natura 2000 della Valle d'Aosta (studio floristico), Bovio - Poggio 2003.

5. SITE PROTECTION STATUS (optional)

5.1 Designation types at national and regional level:

[Back to top](#)

Code	Cover [%]	Code	Cover [%]	Code	Cover [%]
IT11	73.0	IT07	53.0	IT13	100.0

5.2 Relation of the described site with other sites:

5.3 Site designation (optional)

6. SITE MANAGEMENT

6.1 Body(ies) responsible for the site management:

[Back to top](#)

6.2 Management Plan(s):

An actual management plan does exist:

<input type="checkbox"/> Yes
<input type="checkbox"/> No, but in preparation
<input checked="" type="checkbox"/> No

6.3 Conservation measures (optional)

7. MAP OF THE SITES

[Back to top](#)

INSPIRE ID:

Map delivered as PDF in electronic format (optional)

Yes No

Reference(s) to the original map used for the digitalisation of the electronic boundaries (optional).

29 IV SE; 29 IV NE; 29 I SO; 29 I SE, 29 I NE 1:25000 Gauss-Boaga



NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM

For Special Protection Areas (SPA),
Proposed Sites for Community Importance (pSCI),
Sites of Community Importance (SCI) and
for Special Areas of Conservation (SAC)

SITE IT1205000
SITENAME Ambienti d'alta quota delle Combe Thuilette e Sozin

TABLE OF CONTENTS

- [1. SITE IDENTIFICATION](#)
- [2. SITE LOCATION](#)
- [3. ECOLOGICAL INFORMATION](#)
- [4. SITE DESCRIPTION](#)
- [5. SITE PROTECTION STATUS](#)
- [6. SITE MANAGEMENT](#)
- [7. MAP OF THE SITE](#)

1. SITE IDENTIFICATION

1.1 Type B	1.2 Site code IT1205000	Back to top
----------------------	-----------------------------------	-----------------------------

1.3 Site name

Ambienti d'alta quota delle Combe Thuilette e Sozin

1.4 First Compilation date 2001-07	1.5 Update date 2019-12
----------------------------------------------	-----------------------------------

1.6 Respondent:

Name/Organisation: Regione Valle d'Aosta Ass.to Agricoltura e risorse naturali Dip.to Risorse Naturali Serv. Gestione Risorse naturali
Address: Località Amerique 127/a - 1120 Quart Aosta
Email:

1.7 Site indication and designation / classification dates

Date site classified as SPA:	0000-00
National legal reference of SPA designation	No data
Date site proposed as SCI:	2001-07
Date site confirmed as SCI:	No data
Date site designated as SAC:	2013-02
National legal reference of SAC designation:	DM 07/02/2013 - G.U. 49 del 27-02-2013

2. SITE LOCATION

2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

[Back to top](#)

Longitude 6.955 **Latitude** 45.676111

2.2 Area [ha]: 356.0 **2.3 Marine area [%]:** 0.0

2.4 Sitelength [km]:

0.0

2.5 Administrative region code and name

NUTS level 2 code	Region Name
--------------------------	--------------------

2.6 Biogeographical Region(s)

Alpine (100.0
%)

3. ECOLOGICAL INFORMATION

3.1 Habitat types present on the site and assessment for them

[Back to top](#)

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
3130			0.57		M	B	C	B	B
4060			84.95		M	A	C	A	A
4080			1.92		M	B	C	B	B
6150			17.95		M	A	C	A	A
6230			17.95		M	B	C	B	B
6430			14.24		P	A	C	A	A
7110			0.1		P	B	C	B	B
7140			3.56		P	B	C	A	B
8110			61.95		M	A	C	A	A
8220			87.6		M	A	C	A	A
8230			1.0		P	B	C	A	B
9410			11.01		M	B	C	A	B
9420			50.19		M	B	C	A	B

- **PF:** for the habitat types that can have a non-priority as well as a priority form (6210, 7130, 9430) enter "X" in the column PF to indicate the priority form.
- **NP:** in case that a habitat type no longer exists in the site enter: x (optional)
- **Cover:** decimal values can be entered
- **Caves:** for habitat types 8310, 8330 (caves) enter the number of caves if estimated surface is not available.
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation)

3.2 Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A091	Aquila chrysaetos			p				P	DD	D			
B	A408	Lagopus mutus helveticus			p				P	DD	C	A	C	A
B	A346	Pyrrhocorax pyrrhocorax			r				P	DD	C	B	C	B
B	A409	Tetrao tetrix tetrix			p				P	DD	D			

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Type:** p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))
- **Abundance categories (Cat.):** C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

3.3 Other important species of flora and fauna (optional)

Species					Population in the site					Motivation				
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C R V P	IV	V	A	B	C	D
P		Allium victorialis						R						X
P		Betula pubescens						P						X
P		Carex pauciflora						P						X
P		Empetrum nigrum						P						X

6.2 Management Plan(s):

An actual management plan does exist:

<input type="checkbox"/> Yes
<input type="checkbox"/> No, but in preparation
<input checked="" type="checkbox"/> No

6.3 Conservation measures (optional)

7. MAP OF THE SITES

[Back to top](#)

INSPIRE ID:

Map delivered as PDF in electronic format (optional)

Yes No

Reference(s) to the original map used for the digitalisation of the electronic boundaries (optional).

'27 II SE; 27 III SO 1:25000 Gauss-Boaga



NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM

For Special Protection Areas (SPA),
Proposed Sites for Community Importance (pSCI),
Sites of Community Importance (SCI) and
for Special Areas of Conservation (SAC)

SITE IT1205010
SITENAME Ambienti d'alta quota della Valgrisenche

TABLE OF CONTENTS

- [1. SITE IDENTIFICATION](#)
- [2. SITE LOCATION](#)
- [3. ECOLOGICAL INFORMATION](#)
- [4. SITE DESCRIPTION](#)
- [5. SITE PROTECTION STATUS](#)
- [6. SITE MANAGEMENT](#)
- [7. MAP OF THE SITE](#)

1. SITE IDENTIFICATION

1.1 Type B	1.2 Site code IT1205010	Back to top
----------------------	-----------------------------------	-----------------------------

1.3 Site name

Ambienti d'alta quota della Valgrisenche

1.4 First Compilation date 2006-03	1.5 Update date 2019-12
----------------------------------------------	-----------------------------------

1.6 Respondent:

Name/Organisation: Regione Valle d'Aosta Ass.to Agricoltura e risorse naturali Dip.to Risorse Naturali Serv. Gestione Risorse naturali
Address: Località Amerique 127/a - 1120 Quart Aosta
Email:

1.7 Site indication and designation / classification dates

Date site classified as SPA:	0000-00
National legal reference of SPA designation	No data
Date site proposed as SCI:	2006-07
Date site confirmed as SCI:	No data
Date site designated as SAC:	2013-02
National legal reference of SAC designation:	DM 07/02/2013 - G.U. 49 del 27-02-2013

2. SITE LOCATION

2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

[Back to top](#)

Longitude 7.013889 **Latitude** 45.541389

2.2 Area [ha]: 336.0 **2.3 Marine area [%]:** 0.0

2.4 Sitelength [km]:
0.0

2.5 Administrative region code and name

NUTS level 2 code	Region Name
--------------------------	--------------------

2.6 Biogeographical Region(s)

Alpine (100.0
%)

3. ECOLOGICAL INFORMATION

[Back to top](#)

3.1 Habitat types present on the site and assessment for them

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
3220			1.2		M	A	C	A	A
4060			5.91		M	A	C	A	A
4080			2.84		M	A	C	A	A
6150			6.41		M	A	C	A	A
6170			103.41		M	A	C	A	A
6230			3.2		M	B	C	A	B
6430			9.26		M	A	C	A	A
7220			0.08		M	B	C	A	B
7230			3.38		M	B	C	A	B
7240			8.78		M	A	C	A	A
8120			124.74		M	A	C	A	A
8210			45.33		M	A	C	A	A
8220			1.28		M	A	C	A	A
8240			0.001		P	D			

- **PF:** for the habitat types that can have a non-priority as well as a priority form (6210, 7130, 9430) enter "X" in the column PF to indicate the priority form.
- **NP:** in case that a habitat type no longer exists in the site enter: x (optional)
- **Cover:** decimal values can be entered
- **Caves:** for habitat types 8310, 8330 (caves) enter the number of caves if estimated surface is not available.
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation)

3.2 Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A091	Aquila chrysaetos			p				P	DD	D			
B	A408	Lagopus mutus helveticus			p				P	DD	D			
B	A358	Montifringilla nivalis			p				P	DD	D			

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Type:** p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))
- **Abundance categories (Cat.):** C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

3.3 Other important species of flora and fauna (optional)

Species					Population in the site					Motivation					
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories				
					Min	Max			C R V P	IV	V	A	B	C	D
P	1480	Aquilegia alpina						R		X					
P	1764	Artemisia genipi						C			X				
P		Callianthemum coriandrifolium						R							X
P		Camorchia alpina						R						X	

P		Campanula cenisia										X		
P		Carex atrofusca									X			
P		Carx bicolor												X
P		Coeloglossum viride											X	
P		Coincya richeri									X			
P		Corallorhiza trifida											X	
P		Dracocephalum ruyschiana									X			
P		Gentiana orbicularis												X
P		Gentiana schleicheri									X			
P		Hedysarum hedysaroides												X
M		Marmota marmota												X
P		Murbeckiella pinnatifida											X	
P		Nigritella rhellicani											X	
P		Pedicularis recutita										X		
P		Pedicularis rosea subsp. allioni										X		
P		Pedicularis foliosa												X
P		Phyteuma globularifolium subsp.												X
P		Primula latifolia												X
M	1369	Rupicapra rupicapra								X				
P		Saussurea alpina												X
P		Stemmacantha rhapontica subsp.										X		

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **CODE:** for Birds, Annex IV and V species the code as provided in the reference portal should be used in addition to the scientific name
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting, (see [reference portal](#))
- **Cat.:** Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present
- **Motivation categories:** IV, V: Annex Species (Habitats Directive), A: National Red List data; B: Endemics; C: International Conventions; D: other reasons

4. SITE DESCRIPTION

[Back to top](#)

4.1 General site character

Habitat class	% Cover
N07	11.0
N06	1.0
N08	6.0
N11	24.0
N22	58.0
Total Habitat Cover	100

Other Site Characteristics

Il sito si estende su un'area che ha conservato quasi intatta la sua naturalità grazie ad un impatto antropico che è sempre stato limitato ed è posto al centro di un'area emblematica per la ricchezza e la vastità della fenomenologia glaciale.

4.2 Quality and importance

Si tratta di uno dei rarissimi siti italiani dove l'Habitat prioritario "Formazioni pioniere alpine di Caricion bicoloris-atrofuscae" (Cod. 7240) si presenta con entrambe le specie guida, ossia Carex bicolor e Carex atrofusca. In particolare, quest'ultima specie (indicata nel Libro Rosso nazionale come Gravemente Minacciata) in Italia è nota solo per due località: in Valle di Lanzo e in questo sito della Valgrisenche. Il sito presenta inoltre una rara concentrazione di specie di altissimo significato biogeografico per rarità e importanza corologica, molte delle quali indicate nel Libro Rosso Nazionale.

4.3 Threats, pressures and activities with impacts on the site

4.4 Ownership (optional)

4.5 Documentation

Beyer, 1891. Beiträge zur Flora der Thäler Grisanche und Rhêmes in den grajischen Alpen. R. Gaertners, Berlin. 30 p. Rosset P., 1987. Segnalazioni floristiche valdostane: 28. Rhynchosinapis richeri Vill.) Heyw. (= Coincya richeri). 30. Pedicularis foliosa L. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. Rev. Valdôtaine Hist. Nat., 41: 137-138. Bovio M., Maffei S. & Poggio L., 1999. Segnalazioni floristiche valdostane: 196. Callianthemum coriandrifolium Rchb. 202. Carex atrofusca Schkuhr. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. Rev. Valdôtaine Hist. Nat., 53: 151-153. Bovio M., 1995. Segnalazioni floristiche valdostane: 150. Hedysarum hedysaroides (L.) Schinz & Thell. subsp. hedysaroides. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. Rev. Valdôtaine Hist. Nat., 49: 119.

5. SITE PROTECTION STATUS (optional)

5.1 Designation types at national and regional level:

[Back to top](#)

Code	Cover [%]	Code	Cover [%]	Code	Cover [%]
IT11	85.0	IT13	100.0		

5.2 Relation of the described site with other sites:

5.3 Site designation (optional)

6. SITE MANAGEMENT

[Back to top](#)

6.1 Body(ies) responsible for the site management:

6.2 Management Plan(s):

An actual management plan does exist:

<input type="checkbox"/> Yes
<input type="checkbox"/> No, but in preparation
<input checked="" type="checkbox"/> No

6.3 Conservation measures (optional)

7. MAP OF THE SITES

[Back to top](#)

INSPIRE ID:

Map delivered as PDF in electronic format (optional)

Yes No

Reference(s) to the original map used for the digitalisation of the electronic boundaries (optional).

41IVNO 1:25000 Gauß-Boaga (Transver



NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM

For Special Protection Areas (SPA),
Proposed Sites for Community Importance (pSCI),
Sites of Community Importance (SCI) and
for Special Areas of Conservation (SAC)

SITE IT1205020
SITENAME Ambienti d'alta quota del Colle del Gran San Bernardo

TABLE OF CONTENTS

- [1. SITE IDENTIFICATION](#)
- [2. SITE LOCATION](#)
- [3. ECOLOGICAL INFORMATION](#)
- [4. SITE DESCRIPTION](#)
- [5. SITE PROTECTION STATUS](#)
- [6. SITE MANAGEMENT](#)
- [7. MAP OF THE SITE](#)

1. SITE IDENTIFICATION

1.1 Type B	1.2 Site code IT1205020	Back to top
----------------------	-----------------------------------	-----------------------------

1.3 Site name

Ambienti d'alta quota del Colle del Gran San Bernardo

1.4 First Compilation date 1995-11	1.5 Update date 2019-12
----------------------------------------------	-----------------------------------

1.6 Respondent:

Name/Organisation: Regione Valle d'Aosta Ass.to Agricoltura e risorse naturali Dip.to Risorse Naturali Serv. Gestione Risorse naturali
Address: Località Amerique 127/a - 1120 Quart Aosta
Email:

1.7 Site indication and designation / classification dates

Date site classified as SPA:	0000-00
National legal reference of SPA designation	No data
Date site proposed as SCI:	1995-09
Date site confirmed as SCI:	No data
Date site designated as SAC:	2013-02
National legal reference of SAC designation:	DM 07/02/2013 - G.U. 49 del 27-02-2013

2. SITE LOCATION

2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

[Back to top](#)

Longitude 7.146944 **Latitude** 45.866667

2.2 Area [ha]: 750.0 **2.3 Marine area [%]:** 0.0

2.4 Sitelength [km]:

0.0

2.5 Administrative region code and name

NUTS level 2 code	Region Name

2.6 Biogeographical Region(s)

Alpine (100.0
%)

3. ECOLOGICAL INFORMATION

3.1 Habitat types present on the site and assessment for them

[Back to top](#)

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
3220			7.5		P	B	C	B	B
4060			25.11		M	B	C	A	B
6150			73.61		M	B	C	B	B
6170			80.64		M	B	C	B	B
6230			184.03		M	B	C	B	B
6430			15.0		P	B	C	B	B
8110			166.63		M	B	C	A	B
8120			52.92		M	A	C	A	A
8210			43.24		M	B	C	A	B
8220			100.14		M	B	C	A	B
8230			1.0		P	B	C	B	B
8240			0.001		P	D			

- **PF:** for the habitat types that can have a non-priority as well as a priority form (6210, 7130, 9430) enter "X" in the column PF to indicate the priority form.
- **NP:** in case that a habitat type no longer exists in the site enter: x (optional)
- **Cover:** decimal values can be entered
- **Caves:** for habitat types 8310, 8330 (caves) enter the number of caves if estimated surface is not available.
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation)

3.2 Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them

Species				Population in the site						Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A412	Alectoris graeca saxatilis			p				P	DD	D			
B	A091	Aquila chrysaetos			p	1	1	p		G	D			
M	1308	Barbastella barbastellus			p				P	DD	C	B	C	C
I	1065	Euphydryas aurinia			p				P	DD	B	A	B	A
B	A408	Lagopus mutus helveticus			p				P	DD	D			
B	A346	Pyrrhocorax pyrrhocorax			r				P	DD	C	B	C	B

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Type:** p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))
- **Abundance categories (Cat.):** C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

3.3 Other important species of flora and fauna (optional)

Species				Population in the site					Motivation					
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C R V P	IV	V	A	B	C	D
P		Allium victorialis						R						X
P		Artemisia glacialis						P				X		
P		Barbarea intermedia						C						X

M	1375	Capra ibex						P		X				
I		Carabus monilis						V						X
P		Leontopodium alpinum						P			X			
M	1334	Lepus timidus						P		X				
M		Marmota marmota						P					X	
M		Mustela erminea						P					X	
M	1369	Rupicapra rupicapra						P		X				

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **CODE:** for Birds, Annex IV and V species the code as provided in the reference portal should be used in addition to the scientific name
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting, (see [reference portal](#))
- **Cat.:** Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present
- **Motivation categories:** IV, V: Annex Species (Habitats Directive), A: National Red List data; B: Endemics; C: International Conventions; D: other reasons

4. SITE DESCRIPTION

[Back to top](#)

4.1 General site character

Habitat class	% Cover
N22	98.0
N06	2.0
Total Habitat Cover	100

Other Site Characteristics

Zona del colle del Gran San Bernardo e delle conche d'alta quota confinanti; litologie caratterizzate da gneiss, quarziti e micascisti del sistema pennidico del Gran San Bernardo.

4.2 Quality and importance

Ambiente d'alta quota con specie rare indicate nel Libro rosso nazionale e regionale.

4.3 Threats, pressures and activities with impacts on the site

4.4 Ownership (optional)

4.5 Documentation

BOCCA M. - 1989 - Status del Biancone (*Circaetus gallicus*), dell'Aquila reale (*Aquila chrysaetos*) e del Pellegrino (*Falco peregrinus*) in Valle d'Aosta. Boll. Mus. reg. St. nat. Torino, 7 (1): 163 - 183. BOCCA M. - 1990 - La Coturnice *Alectoris graeca* e la Pernice bianca *Lagopus mutus* in Valle d'Aosta. R.A.V.A. e Comit. reg. caccia, Aosta, 76 pp. BOCCA M., MAFFEI G. - 1984 - Gli uccelli della Valle d'Aosta. Indagine bibliografica e dati inediti. R.A.V.A. Tip. La Vallée, Aosta, VII + 252 pp. MINGOZZI T., BOANO G., PULCHER C. - 1988 - Atlante degli uccelli nidificanti in Piemonte e Valle d'Aosta, 1980-1984. Mus. Reg. Sci. Nat. Torino, monografia VIII, 513 pp. Esecuzione ricerche scientifiche dei siti Natura 2000 della Valle d'Aosta (studio floristico), Bovio - Poggio 2003.

5. SITE PROTECTION STATUS (optional)

[Back to top](#)

5.1 Designation types at national and regional level:

Code	Cover [%]	Code	Cover [%]	Code	Cover [%]
IT13	100.0				

5.2 Relation of the described site with other sites:

5.3 Site designation (optional)

6. SITE MANAGEMENT

[Back to top](#)

6.1 Body(ies) responsible for the site management:

6.2 Management Plan(s):

An actual management plan does exist:

<input type="checkbox"/>	Yes
<input type="checkbox"/>	No, but in preparation
<input checked="" type="checkbox"/>	No

6.3 Conservation measures (optional)

7. MAP OF THE SITES

[Back to top](#)

INSPIRE ID:

Map delivered as PDF in electronic format (optional)

Yes No

Reference(s) to the original map used for the digitalisation of the electronic boundaries (optional).

28 IV SE 1:25000 Gauss-Boaga



NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM

For Special Protection Areas (SPA),
Proposed Sites for Community Importance (pSCI),
Sites of Community Importance (SCI) and
for Special Areas of Conservation (SAC)

SITE IT1205030
SITENAME Pont D'ael

TABLE OF CONTENTS

- [1. SITE IDENTIFICATION](#)
- [2. SITE LOCATION](#)
- [3. ECOLOGICAL INFORMATION](#)
- [4. SITE DESCRIPTION](#)
- [5. SITE PROTECTION STATUS](#)
- [6. SITE MANAGEMENT](#)
- [7. MAP OF THE SITE](#)

1. SITE IDENTIFICATION

1.1 Type B	1.2 Site code IT1205030	Back to top
----------------------	-----------------------------------	-----------------------------

1.3 Site name

Pont D'ael

1.4 First Compilation date 2001-07	1.5 Update date 2019-12
----------------------------------------------	-----------------------------------

1.6 Respondent:

Name/Organisation: Regione Valle d'Aosta Ass.to Agricoltura e risorse naturali Dip.to Risorse Naturali Serv. Gestione Risorse naturali
Address: Località Amerique 127/a - 1120 Quart Aosta
Email:

1.7 Site indication and designation / classification dates

Date site classified as SPA:	0000-00
National legal reference of SPA designation	No data
Date site proposed as SCI:	1995-09
Date site confirmed as SCI:	No data
Date site designated as SAC:	2013-02
National legal reference of SAC designation:	DM 07/02/2013 - G.U. 49 del 27-02-2013

2. SITE LOCATION

2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

[Back to top](#)

Longitude 7.221111 **Latitude** 45.681667

2.2 Area [ha]: 183.0 **2.3 Marine area [%]:** 0.0

2.4 Sitelength [km]:

0.0

2.5 Administrative region code and name

NUTS level 2 code	Region Name
--------------------------	--------------------

2.6 Biogeographical Region(s)

Alpine (100.0%)

3. ECOLOGICAL INFORMATION

[Back to top](#)

3.1 Habitat types present on the site and assessment for them

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
4060			2.56		M	C	C	B	C
5130			1.18		M	B	C	A	B
6110			0.5		P	A	C	A	A
6210			26.83		M	A	C	A	A
6240			7.32		M	A	C	B	B
6510			0.98		M	B	C	A	B
8130			2.29		M	B	C	A	B
8210			11.96		M	B	C	A	B
8220			0.5		P	B	C	A	B
8230			0.1		P	B	C	A	B
9180			2.36		M	B	C	B	B

- **PF:** for the habitat types that can have a non-priority as well as a priority form (6210, 7130, 9430) enter "X" in the column PF to indicate the priority form.
- **NP:** in case that a habitat type no longer exists in the site enter: x (optional)
- **Cover:** decimal values can be entered
- **Caves:** for habitat types 8310, 8330 (caves) enter the number of caves if estimated surface is not available.
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation)

3.2 Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A412	Alectoris graeca saxatilis			w				P	DD	D			
B	A091	Aquila chrysaetos			p	1	1	p		G	C	B	C	B
B	A080	Circaetus gallicus			c	1	1	p		G	D			
B	A103	Falco peregrinus			p	1	1	p		G	C	B	C	B
B	A338	Lanius collurio			r				P	DD	D			
B	A072	Pernis apivorus			c				P	DD	D			
F	1107	Salmo marmoratus			p				V	DD	D			

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Type:** p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))
- **Abundance categories (Cat.):** C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

3.3 Other important species of flora and fauna (optional)

Species					Population in the site				Motivation						
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories				
					Min	Max			IV	V	A	B	C	D	
P		Acer campestre						P							X
P		Achillea tomentosa						V							X
P		Anacamptis pyramidalis						P					X		
P		Artemisia vallesiaca						C							X

Code	Cover [%]	Code	Cover [%]	Code	Cover [%]
IT13	100.0				

5.2 Relation of the described site with other sites:

5.3 Site designation (optional)

6. SITE MANAGEMENT

6.1 Body(ies) responsible for the site management:

[Back to top](#)

6.2 Management Plan(s):

An actual management plan does exist:

<input type="checkbox"/>	Yes
<input type="checkbox"/>	No, but in preparation
<input checked="" type="checkbox"/>	No

6.3 Conservation measures (optional)

7. MAP OF THE SITES

[Back to top](#)

INSPIRE ID:

Map delivered as PDF in electronic format (optional)

Yes No

Reference(s) to the original map used for the digitalisation of the electronic boundaries (optional).

28 II SO 1:25000 Gauss-Boaga



NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM

For Special Protection Areas (SPA),
Proposed Sites for Community Importance (pSCI),
Sites of Community Importance (SCI) and
for Special Areas of Conservation (SAC)

SITE IT1205034
SITENAME Castello e miniere abbandonate di Aymavilles

TABLE OF CONTENTS

- [1. SITE IDENTIFICATION](#)
- [2. SITE LOCATION](#)
- [3. ECOLOGICAL INFORMATION](#)
- [4. SITE DESCRIPTION](#)
- [5. SITE PROTECTION STATUS](#)
- [6. SITE MANAGEMENT](#)
- [7. MAP OF THE SITE](#)

1. SITE IDENTIFICATION

1.1 Type B	1.2 Site code IT1205034	Back to top
----------------------	-----------------------------------	-----------------------------

1.3 Site name

Castello e miniere abbandonate di Aymavilles

1.4 First Compilation date 1995-11	1.5 Update date 2019-12
----------------------------------------------	-----------------------------------

1.6 Respondent:

Name/Organisation: Regione Valle d'Aosta Ass.to Agricoltura e risorse naturali Dip.to Risorse Naturali Serv. Gestione Risorse naturali
Address: Località Amerique 127/a - 1120 Quart Aosta
Email:

1.7 Site indication and designation / classification dates

Date site classified as SPA:	0000-00
National legal reference of SPA designation	No data
Date site proposed as SCI:	1995-09
Date site confirmed as SCI:	No data
Date site designated as SAC:	2013-02
National legal reference of SAC designation:	DM 07/02/2013 - G.U. 49 del 27-02-2013

2. SITE LOCATION

2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

[Back to top](#)

Longitude 7.248209 **Latitude** 45.702433

2.2 Area [ha]: 1.59 **2.3 Marine area [%]:** 0.0

2.4 Sitelength [km]:

0.0

2.5 Administrative region code and name

NUTS level 2 code	Region Name
--------------------------	--------------------

2.6 Biogeographical Region(s)

Alpine (100.0
%)

3. ECOLOGICAL INFORMATION

3.1 Habitat types present on the site and assessment for them

[Back to top](#)

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
8310			0.001		P	D			

- **PF:** for the habitat types that can have a non-priority as well as a priority form (6210, 7130, 9430) enter "X" in the column PF to indicate the priority form.
- **NP:** in case that a habitat type no longer exists in the site enter: x (optional)
- **Cover:** decimal values can be entered
- **Caves:** for habitat types 8310, 8330 (caves) enter the number of caves if estimated surface is not available.
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation)

3.2 Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
M	1308	Barbastella barbastellus			w	16	24	i		G	C	C	C	B
M	1307	Myotis blythii			r				P	DD	C	C	A	C
M	1324	Myotis myotis			r				P	DD	C	C	A	C
M	1324	Myotis myotis			w	1	4	i		G	C	C	A	C
M	1304	Rhinolophus ferrumequinum			r	96	112	i		G	C	B	A	A
M	1304	Rhinolophus ferrumequinum			w	64	70	i		G	C	C	A	A

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Type:** p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))
- **Abundance categories (Cat.):** C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

3.3 Other important species of flora and fauna (optional)

Species					Population in the site				Motivation						
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories				
					Min	Max			IV	V	A	B	C	D	
M		Eptesicus				1								X	
M		Hypsugo savii				2								X	
M	2016	Pipistrellus kuhlii				10			X						
M	1309	Pipistrellus pipistrellus				27			X						
M		Plecotus sp.				2								X	

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **CODE:** for Birds, Annex IV and V species the code as provided in the reference portal should be used in addition to the scientific name
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting, (see [reference portal](#))
- **Cat.:** Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present
- **Motivation categories:** IV, V: Annex Species (Habitats Directive), A: National Red List data; B: Endemics; C: International Conventions; D: other reasons

4. SITE DESCRIPTION

4.1 General site character

Habitat class	% Cover
N23	59.0
N22	41.0
Total Habitat Cover	100

Other Site Characteristics

Parete rocciosa con gallerie scavate per l'estrazione di calcare ("castina") e vicino castello di impianto medievale. Presenza di elementi di criticità da disturbo nel castello, nessuna forma di tutela specifica.

4.2 Quality and importance

Le miniere dismesse ubicate in località Pompiod, sono oggetto di monitoraggio chiroterologico dal 1993. In periodo invernale, risultano frequentate da almeno 8 diverse specie di Chiroteri. Poiché, per limitare il disturbo durante i rilevamenti, la determinazione tassonomica di alcuni esemplari è stata limitata al genere (la determinazione al livello di specie avrebbe richiesto la manipolazione e, in determinati casi, il prelievo biotico, entrambi interventi di disturbo per degli esemplari ibernanti) è possibile che il numero di specie presenti sia maggiore. Indipendentemente da ciò, il "numero minimo certo" di 8 specie è molto elevato. Secondo l'unico archivio attualmente esistente in Italia circa i siti di rifugio dei chiroteri (Gruppo Italiano Ricerca Chiroteri - Data base Roost, Segreteria: Dipartimento Ambiente, Salute, Sicurezza, Università degli Studi dell'Insubria, Via J. H. Dunant, 3 - I - 21100 Varese) in nessun altro sito dell'intero territorio italiano risulta accertata la presenza recente (dati a partire dal 1990) di un numero così elevato di specie di Chiroteri ibernanti. Sono presenti almeno 3, possibilmente 4 specie (problemi di determinazione per *Myotis myotis* e *M. blythii*) in allegato II; tutte le specie rilevate compaiono inoltre nell'allegato IV della Direttiva. I censimenti condotti evidenziano come le miniere rivestano un'importanza primaria, in particolare, per la conservazione di due specie in allegato II: *Rhinolophus ferrumequinum* e *Barbastella barbastellus*. Per numero di esemplari osservati, esse rappresentano infatti il più importante sito di ibernazione noto per *R. ferrumequinum* per l'Italia Nord-occidentale e il secondo più importante sito di ibernazione noto per *B. barbastellus* sul complessivo territorio italiano. Relativamente alla prima di queste specie *Rhinolophus ferrumequinum*, le miniere costituiscono inoltre il probabile principale sito di ibernazione utilizzato dagli esemplari dell'unica colonia riproduttiva attualmente nota per la specie sull'intero territorio piemontese-valdostano. Tale colonia utilizza come roost riproduttivo la Cattedrale d'Aosta. L'alterazione del sito d'ibernazione, così come quella del sito riproduttivo, potrebbero pertanto causare l'estinzione della specie in un ambito geografico significativo. Relativamente all'esigenza di tutela della colonia riproduttiva della Cattedrale d'Aosta, va aggiunto che essa rimarrebbe indispensabile anche qualora approfondimenti d'indagine portassero a individuare, nell'Italia nord-occidentale, la presenza di alcune altre colonie riproduttive della specie. Lo scambio di geni fra colonie riproduttive diverse, reso possibile dagli spostamenti dei maschi adulti, può infatti azzerarsi se la distanza fra le nursery supera i 150 km e la perdita di variabilità genetica che ne consegue espone le colonie al rischio di estinzione. Il castello di Aymavilles costituisce l'unico sito riproduttivo noto in Valle d'Aosta per *Myotis myotis* e, considerando congiuntamente le due specie sorelle *M. myotis* e *M. blythii* (formano spesso aggregazioni riproduttive comuni e non si può escludere tale eventualità anche nel caso della colonia del castello), uno degli otto siti riproduttivi attualmente noti sul complessivo territorio Disturbo antropico (ingressi di persone non autorizzate, attualmente possibili piemontese-valdostano. Il valore maggiore di "consistenza minima certa" in relazione all'assenza di barriere fisiche) nel sito minerario di Pompiod. riscontrato per la colonia è di 170 individui, ma il sito, che è stato sottoposto negli anni a vari fattori di disturbo, risulta frequentato irregolarmente. In periodo estivo, è segnalata la presenza nel castello di esemplari del genere *Plecotus*.

4.3 Threats, pressures and activities with impacts on the site

4.4 Ownership (optional)

4.5 Documentation

BARATTI N., DEBERNARDI P., PATRIARCA E. - Indagine sulla chiroterofauna della Valle d'Aosta, 1994, Relazione per il Museo Regionale di Scienze Naturali di Saint-Pierre- Aosta ; Baratti N., Debernardi P., Patriarca E., 1994. I Chiroteri della Valle d'Aosta. Aggiornamento delle conoscenze sulle specie presenti e i siti di rifugio. *Revue Valdotaïne d'Histoire Naturelle Aosta*, 48: 43-61; Baratti N., Debernardi P., Patriarca E. & Sindaco R., 1997. Breeding colonies of *Myotis myotis* and *Myotis blythii* in Piedmont and Aosta Valley (NW Italy): characterization and conservation. *Hystrix, It. J. Mamm.*, (n.s.) 9 (1-2): 51-64; Debernardi P., Patriarca E. & Sindaco R., 1999. Colonizzazione di un sito minerario abbandonato (Pompiod, AO) da parte della chiroterofauna. In: Dondini G., Papalini O., Vergari S. (Eds.). *Atti del I Convegno italiano sui Chiroteri, Castell'Azzara, 28-29 marzo 1998: 175-180*; Debernardi P., Patriarca E. & Toffoli R., 2005. Il monitoraggio dello stato di conservazione dei chiroteri in allegato II Direttiva 92/43/CEE in Piemonte e Valle d'Aosta. *Atti V Congresso italiano di teriologia, Arezzo 10-12/11/05. Hystrix It. J. Mamm. (n.s.), supplemento 2005*; G.I.R.C. gruppo Italiano Ricerca Chiroteri, 2004. The Italian Bat Roost Project: a preliminary inventory of sites and conservation perspectives. *Hystrix It. J. Mamm. (n.s.) 15 (2): 55-68*; Patriarca E. & Debernardi P., 1999. Monitoraggio e tutela della colonia riproduttiva di *Myotis myotis* del Castello di Aymavilles. Relazione interna per conto Museo Regionale di Scienze Naturali di St. Pierre (AO); Patriarca E. & Debernardi P., 2000. Programma europeo Interreg II C Carta del rischio - Castello di Aymavilles, settore ambientale-faunistico. Relazione interna per conto Assessorato dell'Istruzione e della Cultura, Dipartimento Cultura. Regione Autonoma Valle d'Aosta; Patriarca E., Debernardi P., 2002. La colonia riproduttiva di rinolofo maggiore (*R. ferrumequinum*) della Cattedrale di Aosta. Relazione interna per conto Museo regionale di Scienze Naturali, St. Pierre,

5. SITE PROTECTION STATUS (optional)

5.1 Designation types at national and regional level:

Code	Cover [%]	Code	Cover [%]	Code	Cover [%]
IT13	100.0				

5.2 Relation of the described site with other sites:

5.3 Site designation (optional)

6. SITE MANAGEMENT

6.1 Body(ies) responsible for the site management:

6.2 Management Plan(s):

An actual management plan does exist:

<input type="checkbox"/>	Yes
<input type="checkbox"/>	No, but in preparation
<input checked="" type="checkbox"/>	No

6.3 Conservation measures (optional)

7. MAP OF THE SITES

INSPIRE ID:

Map delivered as PDF in electronic format (optional)

Yes No

Reference(s) to the original map used for the digitalisation of the electronic boundaries (optional).

28 II SO 1:25000 Gauss-Boaga



NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM

For Special Protection Areas (SPA),
Proposed Sites for Community Importance (pSCI),
Sites of Community Importance (SCI) and
for Special Areas of Conservation (SAC)

SITE IT1205050
SITENAME Ambienti Xerici del Mont Torretta - Bellon

TABLE OF CONTENTS

- [1. SITE IDENTIFICATION](#)
- [2. SITE LOCATION](#)
- [3. ECOLOGICAL INFORMATION](#)
- [4. SITE DESCRIPTION](#)
- [5. SITE PROTECTION STATUS](#)
- [6. SITE MANAGEMENT](#)
- [7. MAP OF THE SITE](#)

1. SITE IDENTIFICATION

1.1 Type B	1.2 Site code IT1205050	Back to top
----------------------	-----------------------------------	-----------------------------

1.3 Site name

Ambienti Xerici del Mont Torretta - Bellon

1.4 First Compilation date 2001-07	1.5 Update date 2019-12
----------------------------------------------	-----------------------------------

1.6 Respondent:

Name/Organisation: Regione Valle d'Aosta Ass.to Agricoltura e risorse naturali Dip.to Risorse Naturali Serv. Gestione Risorse naturali
Address: Località Amerique 127/a - 1120 Quart Aosta
Email:

1.7 Site indication and designation / classification dates

Date site classified as SPA:	0000-00
National legal reference of SPA designation	No data
Date site proposed as SCI:	2001-07
Date site confirmed as SCI:	No data
Date site designated as SAC:	2013-02
National legal reference of SAC designation:	DM 07/02/2013 - G.U. 49 del 27-02-2013

2. SITE LOCATION

2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

[Back to top](#)

Longitude 7.238368 **Latitude** 45.719978

2.2 Area [ha]: 49.0 **2.3 Marine area [%]:** 0.0

2.4 Sitelength [km]:
0.0

2.5 Administrative region code and name

NUTS level 2 code	Region Name
--------------------------	--------------------

2.6 Biogeographical Region(s)

Alpine (100.0
%)

3. ECOLOGICAL INFORMATION

[Back to top](#)

3.1 Habitat types present on the site and assessment for them

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
5130			1.04		M	B	C	B	B
6110			0.5		M	B	C	B	B
6210			9.7		M	A	C	A	A
8120			0.69		M	B	C	B	B
8210			0.15		M	B	C	B	B

- **PF:** for the habitat types that can have a non-priority as well as a priority form (6210, 7130, 9430) enter "X" in the column PF to indicate the priority form.
- **NP:** in case that a habitat type no longer exists in the site enter: x (optional)
- **Cover:** decimal values can be entered
- **Caves:** for habitat types 8310, 8330 (caves) enter the number of caves if estimated surface is not available.
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation)

3.2 Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A B C D		A B C	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A412	Alectoris graeca saxatilis			p				P	DD	D			
B	A224	Caprimulgus europaeus			r	2	2	p		G	D			
B	A080	Circaetus gallicus			c				P	DD	D			
B	A379	Emberiza hortulana			r				P	DD	D			
B	A300	Hippolais polyglotta			r				P	DD	D			
B	A338	Lanius collurio			r				P	DD	C	B	C	B
B	A246	Lullula arborea			r				P	DD	C	B	C	B
B	A072	Pernis apivorus			r				P	DD	D			
B	A304	Sylvia cantillans			r	1	1	p		G	D			
B	A305	Sylvia melanocephala			r	1	1	p		G	D			

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Type:** p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))
- **Abundance categories (Cat.):** C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

3.3 Other important species of flora and fauna (optional)

Species					Population in the site				Motivation					
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C R V P	IV	V	A	B	C	D
P		Artemisia vallesiaca						P						X
P		Bupleurum rotundifolium						P						X
M		Capreolus capreolus italicus						P					X	
P		Centranthus ruber						P						X
P		Festuca gracilior						P						X
I		Helix aspersa						P						X

5.2 Relation of the described site with other sites:

5.3 Site designation (optional)

6. SITE MANAGEMENT

[Back to top](#)

6.1 Body(ies) responsible for the site management:

6.2 Management Plan(s):

An actual management plan does exist:

<input type="checkbox"/> Yes
<input type="checkbox"/> No, but in preparation
<input checked="" type="checkbox"/> No

6.3 Conservation measures (optional)

7. MAP OF THE SITES

[Back to top](#)

INSPIRE ID:

Map delivered as PDF in electronic format (optional)

Yes No

Reference(s) to the original map used for the digitalisation of the electronic boundaries (optional).

28 II SO 1:25000 Gauss-Boaga



NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM

For Special Protection Areas (SPA),
Proposed Sites for Community Importance (pSCI),
Sites of Community Importance (SCI) and
for Special Areas of Conservation (SAC)

SITE IT1205061
SITENAME Stazione di Astragalus alopecurus di Cogne

TABLE OF CONTENTS

- [1. SITE IDENTIFICATION](#)
- [2. SITE LOCATION](#)
- [3. ECOLOGICAL INFORMATION](#)
- [4. SITE DESCRIPTION](#)
- [5. SITE PROTECTION STATUS](#)
- [6. SITE MANAGEMENT](#)
- [7. MAP OF THE SITE](#)

1. SITE IDENTIFICATION

1.1 Type B	1.2 Site code IT1205061	Back to top
----------------------	-----------------------------------	-----------------------------

1.3 Site name

Stazione di Astragalus alopecurus di Cogne

1.4 First Compilation date 1995-11	1.5 Update date 2019-12
----------------------------------------------	-----------------------------------

1.6 Respondent:

Name/Organisation: Regione Valle d'Aosta Ass.to Agricoltura e risorse naturali Dip.to Risorse Naturali Serv. Gestione Risorse naturali
Address: Località Amerique 127/a - 1120 Quart Aosta
Email:

1.7 Site indication and designation / classification dates

Date site classified as SPA:	0000-00
National legal reference of SPA designation	No data
Date site proposed as SCI:	1995-09
Date site confirmed as SCI:	No data
Date site designated as SAC:	2013-02
National legal reference of SAC designation:	DM 07/02/2013 - G.U. 49 del 27-02-2013

2. SITE LOCATION

2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

[Back to top](#)

Longitude 7.311816 **Latitude** 45.636959

2.2 Area [ha]: 36.0 **2.3 Marine area [%]:** 0.0

2.4 Sitelength [km]:
0.0

2.5 Administrative region code and name

NUTS level 2 code	Region Name
--------------------------	--------------------

2.6 Biogeographical Region(s)

Alpine (100.0
%)

3. ECOLOGICAL INFORMATION

3.1 Habitat types present on the site and assessment for them

[Back to top](#)

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
4060			10.42		M	B	C	A	B
5130			0.56		M	B	C	B	B
6210			3.6		P	B	C	A	B
6240			6.02		M	A	C	A	A
8110			3.96		P	B	C	B	B
8210			4.95		M	B	C	B	B
8220			3.6		P	B	C	B	B
8230			0.1		P	B	C	A	B
9420			6.57		M	B	C	B	B

- **PF:** for the habitat types that can have a non-priority as well as a priority form (6210, 7130, 9430) enter "X" in the column PF to indicate the priority form.
- **NP:** in case that a habitat type no longer exists in the site enter: x (optional)
- **Cover:** decimal values can be entered
- **Caves:** for habitat types 8310, 8330 (caves) enter the number of caves if estimated surface is not available.
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation)

3.2 Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A412	Alectoris graeca saxatilis			p				P	DD	D			
B	A091	Aquila chrysaetos			p				P	DD	D			
P	1557	Astragalus centralpinus			p				C	DD	A	A	A	A

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Type:** p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))
- **Abundance categories (Cat.):** C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

3.3 Other important species of flora and fauna (optional)

Species					Population in the site					Motivation					
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories				
					Min	Max			C R V P	IV	V	A	B	C	D
P		Achillea tomentosa							R						X
P		Androsace septentrionalis							R			X			
P		Carlina utzka							V						X
P		Coincya cheiranthos							V						X
P		Cystopteris dickieana							P						X
P		Potentilla pensylvanica							V			X			
P		Telephium imperati							P						X

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **CODE:** for Birds, Annex IV and V species the code as provided in the reference portal should be used in addition to the scientific name

- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting, (see [reference portal](#))
- **Cat.:** Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present
- **Motivation categories:** **IV, V:** Annex Species (Habitats Directive), **A:** National Red List data; **B:** Endemics; **C:** International Conventions; **D:** other reasons

4. SITE DESCRIPTION

4.1 General site character

[Back to top](#)

Habitat class	% Cover
N08	20.0
N11	10.0
N17	10.0
N09	15.0
N22	45.0
Total Habitat Cover	100

Other Site Characteristics

Versante in esposizione favorevole del piano montano e subalpino della parte centrale della valle di Cogne, caratterizzato da ambienti xerici con flora di tipo steppico e dalla presenza di *Astragalus centralpinus*. L'habitat 6210 non è da considerarsi prioritario.

4.2 Quality and importance

Unitamente agli altri siti censiti nei valloni di Urtier e Grauson, è probabilmente in assoluto il settore floristico valdostano piu' interessante per la presenza di relitti steppici e specie indicate dal libro rosso nazionale e regionale.

4.3 Threats, pressures and activities with impacts on the site

4.4 Ownership (optional)

4.5 Documentation

Piante vascolari: BOVIO M., DAL VESCO G., ROSSET P. - 1989 - *Potentilla pensylvanica* L. in Valle d'Aosta. Rev. Valdôtaine Hist. Nat., 45: 5-16. DAL VESCO G. - 1967 - Notizie sulle piante rare o critiche della Val di Cogne (Gran Paradiso). V. - Nuova stazione di "*Aethionema thomasianum*" Gay. Giorn. Bot. Ital., 101 (5): 293. DAL VESCO G. - 1979 - Notizie sulle piante rare o critiche della Valle di Cogne (Gran Paradiso) - VII: Considerazioni su "*Aethionema thomasianum*" Gay., Rev. Valdôtaine Hist. Nat., 33-34 (1979/80): 71-76. DAL VESCO G., PEYRONEL B. - 1981 - Nuove stazioni di "*Androsace septentrionalis*" L. in Val d'Aosta e Piemonte. Rev. Valdôtaine Hist. Nat., 35: 63-76. DEL PRETE C. - 1977 - Contributi alla conoscenza delle Orchidaceae d'Italia. III Note sistematiche e corologiche sul genere *Dactylorhiza* Necker ex Nevski in Val d'Aosta. Rev. Valdôtaine Hist. Nat., 31: 11-24. PEYRONEL B. - 1962 - Notizie sulle piante rare o critiche della Valle di Cogne (Gran Paradiso). I - *Potentilla pensylvanica* L. Boll. Soc. Bot. Ital., 69 (1-3): 242-246. PEYRONEL B. - 1964 - Notizie sulle piante rare o critiche della Valle di Cogne (Gran Paradiso). II - Prime osservazioni sulla germinazione dei semi di *Potentilla pensylvanica* L. Boll. Soc. Bot. Ital., 71 (6): 628-632. PEYRONEL B., FILIPPELLO S., DAL VESCO G., CAMOLETTO R., GARBARINO F. - 1988 - Catalogue des plantes récoltées par le Professeur Lino Vaccari dans la Vallée d'Aoste. Ristampa riveduta, Librairie Valdôtaine, Aoste, 1-444. TOSCO U. - 1977 - Catalogo floristico del Parco Nazionale del Gran Paradiso. III: Angiospermae (Ranunculaceae-Cruciferae). Webbia, 31(1): 135-236. TOSCO U. - 1984 - Catalogo floristico del Parco Nazionale del Gran Paradiso. VII: Dicotyledones (Rosaceae: Sanguisorba-Potentilla pro parte). Rev. Valdôtaine Hist. Nat., 38: 89-108. VACCARI L. - 1904 - L'*astragalus alopecuroides* L. in Val d'Aosta. Una nuova stazione nella Valtournenche. Bull. Soc. Bot. Ital., 1-635. VACCARI L. - 1904-1911 - Catalogue raisonné des plantes vasculaires de la vallée d'Aoste. I: Thalamiflores et Calyciflores. Imprimerie Catholique, Aoste, 1-635. Uccelli: BOCCA M. - 1990 - La Coturnice *Alectoris graeca* e la Pernice bianca *Lagopus mutus* in Valle d'Aosta. R.A.V.A. e Comit. reg. caccia, Aosta, 76 pp. Esecuzione ricerche scientifiche dei siti Natura 2000 della Valle d'Aosta (studio floristico), Bovio - Poggio 2003.

5. SITE PROTECTION STATUS (optional)

5.1 Designation types at national and regional level:

[Back to top](#)

Code	Cover [%]	Code	Cover [%]	Code	Cover [%]
IT13	100.0				

5.2 Relation of the described site with other sites:

5.3 Site designation (optional)

6. SITE MANAGEMENT

6.1 Body(ies) responsible for the site management:

[Back to top](#)

6.2 Management Plan(s):

An actual management plan does exist:

<input type="checkbox"/>	Yes
<input type="checkbox"/>	No, but in preparation
<input checked="" type="checkbox"/>	No

6.3 Conservation measures (optional)

7. MAP OF THE SITES

[Back to top](#)

INSPIRE ID:

Map delivered as PDF in electronic format (optional)

Yes No

Reference(s) to the original map used for the digitalisation of the electronic boundaries (optional).

41 I NE 1:25000 Gauss-Boaga



NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM

For Special Protection Areas (SPA),
Proposed Sites for Community Importance (pSCI),
Sites of Community Importance (SCI) and
for Special Areas of Conservation (SAC)

SITE IT1205064
SITENAME Vallone del Grauson

TABLE OF CONTENTS

- [1. SITE IDENTIFICATION](#)
- [2. SITE LOCATION](#)
- [3. ECOLOGICAL INFORMATION](#)
- [4. SITE DESCRIPTION](#)
- [5. SITE PROTECTION STATUS](#)
- [6. SITE MANAGEMENT](#)
- [7. MAP OF THE SITE](#)

1. SITE IDENTIFICATION

1.1 Type B	1.2 Site code IT1205064	Back to top
----------------------	-----------------------------------	-----------------------------

1.3 Site name

Vallone del Grauson

1.4 First Compilation date 2001-07	1.5 Update date 2019-12
----------------------------------------------	-----------------------------------

1.6 Respondent:

Name/Organisation: Regione Valle d'Aosta Ass.to Agricoltura e risorse naturali Dip.to Risorse Naturali Serv. Gestione Risorse naturali
Address: Località Amerique 127/a - 1120 Quart Aosta
Email:

1.7 Site indication and designation / classification dates

Date site classified as SPA:	0000-00
National legal reference of SPA designation	No data
Date site proposed as SCI:	1995-09
Date site confirmed as SCI:	No data
Date site designated as SAC:	2013-02
National legal reference of SAC designation:	DM 07/02/2013 - G.U. 49 del 27-02-2013

2. SITE LOCATION

2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

[Back to top](#)

Longitude 7.384444 **Latitude** 45.638889

2.2 Area [ha]: 489.0 **2.3 Marine area [%]:** 0.0

2.4 Sitelength [km]:
0.0

2.5 Administrative region code and name

NUTS level 2 code	Region Name
--------------------------	--------------------

2.6 Biogeographical Region(s)

Alpine (100.0
%)

3. ECOLOGICAL INFORMATION

3.1 Habitat types present on the site and assessment for them

[Back to top](#)

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
3220			4.37		M	B	C	B	B
4060			121.73		M	B	C	A	B
4080			1.17		M	B	C	B	B
6150			9.13		M	A	C	A	A
6170			156.82		M	A	C	A	A
6210			2.0		P	B	C	A	B
6230			16.44		M	B	C	B	B
6240			2.89		P	B	C	A	B
6520			0.49		P	B	C	B	B
7230			0.1		P	B	C	B	B
7240			0.01		P	B	C	A	B
8110			7.9		M	D			
8120			90.73		M	A	C	A	A
8210			35.13		M	A	C	A	A
8220			1.28		M	D			
8230			0.1		P	B	C	B	B
8240			0.001		P	D			
9420			8.95		M	B	C	B	B
9430			20.12		M	B	C	B	B

- **PF:** for the habitat types that can have a non-priority as well as a priority form (6210, 7130, 9430) enter "X" in the column PF to indicate the priority form.
- **NP:** in case that a habitat type no longer exists in the site enter: x (optional)
- **Cover:** decimal values can be entered
- **Caves:** for habitat types 8310, 8330 (caves) enter the number of caves if estimated surface is not available.
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation)

3.2 Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A412	Alectoris graeca saxatilis			p				P	DD	C	B	C	B
B	A091	Aquila chrysaetos			p	1	1	p		G	D			
P	1557	Astragalus centralpinus			p				P	DD	A	A	A	A
B	A076	Gypaetus barbatus			p				P	DD	D			
B	A408	Lagopus mutus helveticus			p				P	DD	D			
B	A346	Pyrrhocorax pyrrhocorax			p				P	DD	D			
B	A409	Tetrao tetrix tetrix			p				P	DD	D			
P	1545	Trifolium saxatile			p				V	DD	C	C	C	C

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Type:** p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))
- **Abundance categories (Cat.):** C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

3.3 Other important species of flora and fauna (optional)

Species					Population in the site				Motivation					
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C R V P	IV	V	A	B	C	D
P		Aethionema thomasianum						R						X
P	1480	Aquilegia alpina						R	X					
P		Artemisia borealis						V			X			
P		Artemisia glacialis						C				X		
P		Astragalus leontinus						R						X
P		Campanula alpestris						R			X			
M	1375	Capra ibex						P		X				
M		Chionomys nivalis						P					X	
P		Corallorhiza trifida						V					X	
P		Crepis pygmaea ssp. pygmaea						V						X
P		Cystopteris dickieana						V						X
P		Gentiana schleicheri						C			X			
P		Juncus articus						R						X
P		Leontopodium alpinum						C			X			
M		Lepus europaeus						P					X	
M	1334	Lepus timidus						P		X				
P		LYCHNIS ALPINA L.						R						X
M		Marmota marmota						P					X	
M		Meles meles						P					X	
M		Mustela erminea						P					X	
M		Mustela nivalis						P					X	
P		Potentilla multifida						V			X			
P		Potentilla nivea						V						X
P		Pulsatilla halleri						C				X		
P		Ranunculus acquatilis						V						X
M	1369	Rupicapra rupicapra						P		X				
P		SAPONARIA LUTEA L.						C			X			
P		SAXIFRAGA PURPUREA ALL.						C				X		
M		Sciurus vulgaris						P					X	
P		Sedum villosum						R			X			
P		Valeriana salianca						V						X

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **CODE:** for Birds, Annex IV and V species the code as provided in the reference portal should be used in addition to the scientific name
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting, (see [reference portal](#))
- **Cat.:** Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present
- **Motivation categories:** IV, V: Annex Species (Habitats Directive), A: National Red List data; B: Endemics; C: International Conventions; D: other reasons

4. SITE DESCRIPTION

4.1 General site character

[Back to top](#)

Habitat class	% Cover
N07	1.0
N08	5.0
N09	2.0
N22	40.0
N17	2.0
N11	50.0
Total Habitat Cover	100

Other Site Characteristics

Sito caratterizzato dal pascolo alpino su substrato calcareo, posto lungo i versanti in esposizione favorevole, e da vegetazione alpina e nivale su roccia e detrito calcareo (calcescisti), nelle porzioni sommitali dei versanti esposti a sud.

4.2 Quality and importance

Unitamente agli altri siti del versante orografico destro della Valle di Cogne, è probabilmente in assoluto il settore floristico valdostano piu' interessante per la presenza di numerosi relitti glaciali, endemismi alpici e specie indicate dal libro rosso nazionale e regionale

4.3 Threats, pressures and activities with impacts on the site

4.4 Ownership (optional)

4.5 Documentation

BOVIO M. - 1985 - Segnalazioni floristiche valdostane: 1-5 (a cura di M. Bovio). Rev. Valdôtaine Hist. Nat., 39: 111-114. BOVIO M., FENAROLI F. - 1986 - Escursione botanica nel vallone di Grauson (Valle di Cogne). Rev. Valdôtaine Hist. Nat., 40: 5-16. Bovio, in schedis. TOSCO U. - 1976 - Catalogo floristico del Parco Nazionale del Gran Paradiso. II: Gymnospermae, Angiospermae (Salicaceae-Caryophyllaceae). Webbia, 30 (1): 69-157. TOSCO U. - 1977 - Catalogo floristico del Parco Nazionale del Gran Paradiso. III: Angiospermae (Ranunculaceae-Cruciferae). Webbia, 31(1): 135-236. TOSCO U. - 1979/80 - Catalogo floristico del Parco Nazionale del Gran Paradiso. IV: Dicotyledones (Resedaceae-Grossulariaceae). Rev. Valdôtaine Hist. Nat., 33-34: 111-205. TOSCO U. - 1984 - Catalogo floristico del Parco Nazionale del Gran Paradiso. VII: Dicotyledones (Rosaceae: Sanguisorba-Potentilla prima parte). Rev. Valdôtaine Hist. Nat., 38:89-108. TOSCO U. - 1985 - Catalogo floristico del Parco Nazionale del Gran Paradiso. : Dicotyledones (Rosaceae: Potentilla, continuazione). Rev. Valdôtaine Hist. Nat., 39: 97-105. VACCARI L. - 1904-1911 - Catalogue raisonné des plantes vasculaires de la vallée d'Aoste. I: Thalamiflores et Calyciflores. Imprimerie Catholique, Aoste, 1-635. Esecuzione ricerche scientifiche dei siti Natura 2000 della Valle d'Aosta (studio floristico), Bovio - Poggio 2003..

5. SITE PROTECTION STATUS (optional)

5.1 Designation types at national and regional level:

[Back to top](#)

Code	Cover [%]	Code	Cover [%]	Code	Cover [%]
IT13	100.0				

5.2 Relation of the described site with other sites:

5.3 Site designation (optional)

6. SITE MANAGEMENT

6.1 Body(ies) responsible for the site management:

[Back to top](#)

6.2 Management Plan(s):

An actual management plan does exist:

<input type="checkbox"/>	Yes
<input type="checkbox"/>	No, but in preparation
<input checked="" type="checkbox"/>	No

6.3 Conservation measures (optional)

7. MAP OF THE SITES

[Back to top](#)

INSPIRE ID:

Map delivered as PDF in electronic format (optional)

Yes No

Reference(s) to the original map used for the digitalisation of the electronic boundaries (optional).

41 I NE 1:25000 Gauss-Boaga



NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM

For Special Protection Areas (SPA),
Proposed Sites for Community Importance (pSCI),
Sites of Community Importance (SCI) and
for Special Areas of Conservation (SAC)

SITE IT1205065
SITENAME Vallone dell'Urtier

TABLE OF CONTENTS

- [1. SITE IDENTIFICATION](#)
- [2. SITE LOCATION](#)
- [3. ECOLOGICAL INFORMATION](#)
- [4. SITE DESCRIPTION](#)
- [5. SITE PROTECTION STATUS](#)
- [6. SITE MANAGEMENT](#)
- [7. MAP OF THE SITE](#)

1. SITE IDENTIFICATION

1.1 Type B	1.2 Site code IT1205065	Back to top
----------------------	-----------------------------------	-----------------------------

1.3 Site name

Vallone dell'Urtier

1.4 First Compilation date 2001-07	1.5 Update date 2019-12
----------------------------------------------	-----------------------------------

1.6 Respondent:

Name/Organisation: Regione Valle d'Aosta Ass.to Agricoltura e risorse naturali Dip.to Risorse Naturali Serv. Gestione Risorse naturali
Address: Località Amerique 127/a - 1120 Quart Aosta
Email:

1.7 Site indication and designation / classification dates

Date site classified as SPA:	0000-00
National legal reference of SPA designation	No data
Date site proposed as SCI:	1995-09
Date site confirmed as SCI:	No data
Date site designated as SAC:	2013-02
National legal reference of SAC designation:	DM 07/02/2013 - G.U. 49 del 27-02-2013

2. SITE LOCATION

2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

[Back to top](#)

Longitude 7.441593 **Latitude** 45.605493

2.2 Area [ha]: 1506.0 **2.3 Marine area [%]:** 0.0

2.4 Sitelength [km]:

0.0

2.5 Administrative region code and name

NUTS level 2 code	Region Name
--------------------------	--------------------

Species			Population in the site					Motivation						
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C R V P	IV	V	A	B	C	D
P		Aethionema thomasianum						P			X			
P		Androsace helvatica						V						X
P		Androsace septentrionalis						P			X			
P		Artemisia borealis						P			X			
P		Artemisia chamaemelifolia						P			X			
P		Artemisia glacialis						P				X		
P		Astragalus leontinus						P						X
P		Campanula alpestris						V						X
M	1375	Capra ibex				50				X				
P		Chamaeorchis alpina						R						X
M		Chionomys nivalis						P					X	
P		Cortusa matthioli						P						X
P		Crepis pygmaea ssp. pygmaea						P						X
P		Cystopteris dickieana						P						X
P		Dactylorhiza cruenta						R			X			
P		Eritrichium nanum						R						X
P		Erucastrum gallicum						P						X
P		Gentiana schleicheri						P			X			
P		Jucus articus						P						X
P		Leontopodium alpinum						C			X			
M		Lepus europaeus						P					X	
M	1334	Lepus timidus						P		X				
P		Lychnis alpina L.						P						X
M		Marmota marmota						P					X	
P		Matthiola fruticulosa ssp. valesiaca						P						X
M		Mustela erminea						P					X	
M		Mustela nivalis						P					X	
P		Potentilla multifida						V			X			
P		Potentilla nivea						V						X
P		Pulsatilla halleri						P				X		
M	1369	Rupicapra rupicapra						P		X				
P		Saponaria lutea L.						P			X			
P		SAXIFRAGA DIAPENSIODES BELLARDI						R				X		
P		Saxifraga purpurea All.						P				X		
M		Sciurus vulgaris						P					X	
P		Sedum villosum						V			X			
P		Sparganium angustifolium						P			X			
P		Valeriana salianca						P						X
P		Viola pinnata						P						X

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **CODE:** for Birds, Annex IV and V species the code as provided in the reference portal should be used in addition to the scientific name
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting, (see [reference portal](#))
- **Cat.:** Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present
- **Motivation categories:** IV, V: Annex Species (Habitats Directive), A: National Red List data; B: Endemics; C: International Conventions; D: other reasons

4. SITE DESCRIPTION

4.1 General site character

[Back to top](#)

Habitat class	% Cover
---------------	---------

N06	1.0
N22	63.0
N09	3.0
N17	2.0
N07	1.0
N11	30.0
Total Habitat Cover	100

Other Site Characteristics

Sito caratterizzato dal pascolo alpino su substrato calcareo, posto lungo i versanti in esposizione favorevole, e da vegetazione alpina e nivale su roccia e detrito calcareo (calcescisti), nelle porzioni sommitali dei versanti esposti a sud.

4.2 Quality and importance

Unitamente agli altri siti del versante orografico destro della Valle di Cogne, è probabilmente in assoluto il settore floristico valdostano piu' interessante per la presenza di numerosi relitti glaciali, endemismi alpici e specie indicate dal libro rosso nazionale e regionale. La popolazione di Stambecco presente nel settore del M. Tersiva è un elemento di interesse in quanto si suppone che faccia parte di un nucleo originario, rilevante dal punto di vista morfometrico.

4.3 Threats, pressures and activities with impacts on the site

4.4 Ownership (optional)

4.5 Documentation

DAL VESCO G. - 1967 - Notizie sulle piante rare o critiche della Val di Cogne (Gran Paradiso). V. - Nuova stazione di "Aethionema thomasianum" Gay., Giorn. Bot. Ital., 101 (5): 293. DAL VESCO G. - 1979/80 - Notizie sulle piante rare o critiche della Valle di Cogne (Gran Paradiso) - VII: Considerazioni su "Aethionema thomasianum" Gay. Rev. Valdôtaine Hist. Nat., 33-34: 71-76. PEYRONEL B., FILIPPELLO S., DAL VESCO G., CAMOLETTO R., GARBARINO F. - 1988 - Catalogue des plantes récoltées par le Professeur Lino Vaccari dans la Vallée d'Aoste. Ristampa riveduta, Librairie Valdôtaine, Aoste., 1-444. Rosset, in verbis. TOSCO U. - 1977 - Catalogo floristico del Parco Nazionale del Gran Paradiso. III: Angiospermae (Ranunculaceae-Cruciferae). Webbia, 31(1): 135-236. TOSCO U. - 1979/80 - Catalogo floristico del Parco Nazionale del Gran Paradiso. IV: Dicotyledones (Resedaceae-Grossulariaceae). Rev. Valdôtaine Hist. Nat., 33-34: 111-205. VACCARI L. - 1904-1911 - Catalogue raisonné des plantes vasculaires de la vallée d'Aoste. I: Thalamiflores et Calyciflores. Imprimerie Catholique, Aoste, 1-635. Esecuzione ricerche scientifiche dei siti Natura 2000 della Valle d'Aosta (studio floristico), Bovio - Poggio 2003.

5. SITE PROTECTION STATUS (optional)

5.1 Designation types at national and regional level:

[Back to top](#)

Code	Cover [%]	Code	Cover [%]	Code	Cover [%]
IT13	100.0				

5.2 Relation of the described site with other sites:

5.3 Site designation (optional)

6. SITE MANAGEMENT

6.1 Body(ies) responsible for the site management:

[Back to top](#)

6.2 Management Plan(s):

An actual management plan does exist:

<input type="checkbox"/>	Yes
<input type="checkbox"/>	No, but in preparation
<input checked="" type="checkbox"/>	No

6.3 Conservation measures (optional)

7. MAP OF THE SITES

[Back to top](#)

INSPIRE ID:

Map delivered as PDF in electronic format (optional)

Yes No

Reference(s) to the original map used for the digitalisation of the electronic boundaries (optional).

41 I NE;42 IV NO 1:25000 Gauss-Boaga



NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM

For Special Protection Areas (SPA),
Proposed Sites for Community Importance (pSCI),
Sites of Community Importance (SCI) and
for Special Areas of Conservation (SAC)

SITE IT1205070
SITENAME Zona Umida di Les Iles di Saint - Marcel

TABLE OF CONTENTS

- [1. SITE IDENTIFICATION](#)
- [2. SITE LOCATION](#)
- [3. ECOLOGICAL INFORMATION](#)
- [4. SITE DESCRIPTION](#)
- [5. SITE PROTECTION STATUS](#)
- [6. SITE MANAGEMENT](#)
- [7. MAP OF THE SITE](#)

1. SITE IDENTIFICATION

1.1 Type C	1.2 Site code IT1205070	Back to top
----------------------	-----------------------------------	-----------------------------

1.3 Site name

Zona Umida di Les Iles di Saint - Marcel

1.4 First Compilation date 1995-11	1.5 Update date 2019-12
----------------------------------------------	-----------------------------------

1.6 Respondent:

Name/Organisation: Regione Valle d'Aosta Ass.to Agricoltura e risorse naturali Dip.to Risorse Naturali Serv. Gestione Risorse naturali
Address: Località Amerique 127/a - 1120 Quart Aosta
Email:

1.7 Site indication and designation / classification dates

Date site classified as SPA:	2003-01
National legal reference of SPA designation	DGR n. 3361/2002
Date site proposed as SCI:	1995-09
Date site confirmed as SCI:	No data
Date site designated as SAC:	2013-02
National legal reference of SAC designation:	DM 07/02/2013 - G.U. 49 del 27-02-2013

2. SITE LOCATION

2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

[Back to top](#)

Longitude 7.433056 **Latitude** 45.737222

2.2 Area [ha]: 35.0 **2.3 Marine area [%]** 0.0

2.4 Sitelength [km]:
0.0

2.5 Administrative region code and name

NUTS level 2 code	Region Name
--------------------------	--------------------

2.6 Biogeographical Region(s)

Alpine (100.0
%)

3. ECOLOGICAL INFORMATION

3.1 Habitat types present on the site and assessment for them

[Back to top](#)

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
3130			0.7		P	B	C	C	C
3150			4.38		M	B	C	C	C
3220			1.75		P	B	C	B	B
3230			0.33		M	A	C	B	B
5130			0.36		M	C	C	B	C
6210			2.99		M	B	C	B	B
6430			0.63		M	C	C	B	C
6510			1.88		M	B	C	B	B
7230			0.7		P	C	C	C	C
91E0			14.82		M	B	C	B	B

- **PF:** for the habitat types that can have a non-priority as well as a priority form (6210, 7130, 9430) enter "X" in the column PF to indicate the priority form.
- **NP:** in case that a habitat type no longer exists in the site enter: x (optional)
- **Cover:** decimal values can be entered
- **Caves:** for habitat types 8310, 8330 (caves) enter the number of caves if estimated surface is not available.
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation)

3.2 Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them

Species				Population in the site						Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A298	Acrocephalus arundinaceus			c				R	DD	D			
B	A296	Acrocephalus palustris			r	0	2	p		G	C	B	C	B
B	A297	Acrocephalus scirpaceus			r	3	3	p		G	D			
B	A168	Actitis hypoleucos			r	1	2	p		G	C	B	C	C
B	A229	Alcedo atthis			r	1	1	p		G	C	B	C	B
B	A229	Alcedo atthis			c				R	DD	C	B	C	B
B	A054	Anas acuta			c				V	DD	D			
B	A056	Anas clypeata			c				P	DD	D			
B	A050	Anas penelope			c				R	DD	D			
B	A055	Anas querquedula			c				R	DD	D			
B	A051	Anas strepera			c				R	DD	D			
B	A029	Ardea purpurea			c				R	DD	D			
B	A024	Ardeola ralloides			c				V	DD	D			
B	A059	Aythya ferina			c				C	DD	C	B	C	B
B	A061	Aythya fuligula			c				C	DD	C	B	C	B
M	1308	Barbastella barbastellus			p				P	DD	C	A	C	A
B	A136	Charadrius dubius			c				C	DD	D			
B	A136	Charadrius dubius			r	2	2	p		G	D			
B	A197	Chlidonias niger			c				R	DD	D			
B	A081	Circus aeruginosus			c				R	DD	D			
B	A027	Egretta alba			c				V	DD	D			
B	A026	Egretta garzetta			c				R	DD	D			
B	A381	Emberiza schoeniclus			c				R	DD	D			
B	A381	Emberiza schoeniclus			r	2	2	p		G	D			
B	A022	Ixobrychus minutus			c				R	DD	C	B	C	B
B	A022	Ixobrychus minutus			r	1	1	p		G	C	B	C	B

B	A233	Jynx torquilla			r				P	DD	C	B	C	B
B	A338	Lanius collurio			c				R	DD	C	B	C	B
B	A338	Lanius collurio			r	2	2	p		G	C	B	C	B
B	A182	Larus canus			c				R	DD	D			
B	A271	Luscinia megarhynchos			r				P	DD	C	B	C	B
B	A272	Luscinia svecica			c				V	DD	D			
B	A230	Merops apiaster			r	5	9	i		G	C	B	C	B
B	A073	Milvus migrans			c				P	DD	D			
B	A058	Netta rufina			c				V	DD	D			
B	A023	Nycticorax nycticorax			c				R	DD	D			
B	A094	Pandion haliaetus			c				R	DD	D			
F	1107	Salmo marmoratus			p				R	DD	D			
B	A309	Sylvia communis			c				P	DD	C	B	C	B
B	A004	Tachybaptus ruficollis			c	2	2	i		G	C	B	C	B
B	A048	Tadorna tadorna			c				V	DD	D			
B	A166	Tringa glareola			c				R	DD	D			
B	A164	Tringa nebularia			c				V	DD	D			
B	A162	Tringa totanus			c				V	DD	D			
B	A232	Upupa epops			r	8	12	i		G	C	B	C	B

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Type:** p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))
- **Abundance categories (Cat.):** C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

3.3 Other important species of flora and fauna (optional)

Species			Population in the site					Motivation						
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C R V P	IV	V	A	B	C	D
I		Abax continuus						P						X
M		Arvicola terrestris						P						X
I		Broscus cephalotes						P						X
A		Bufo bufo						P			X			
I		Calathus erratus						P						X
I		Calathus fuscipes						P						X
I		Calathus melanocephalus						P						X
I		Carabus granulatus						P						X
I		Cercion lindeni						P						X
R	1284	Coluber viridiflavus						P	X					
P		Epipactis palustris						P					X	
P		Groenlandia densa						P						X
I		Hydaticus seminiger						P						X
I		Hygrotus decoratus						P						X
I		Hyphydrus ovatus						P						X
R		Lacerta bilineata						P					X	
M		Lepus europaeus						P					X	
R		Natrix natrix						P					X	
P		Orchis militaris						P					X	
M	1309	Pipistrellus pipistrellus						P	X					
I		Platysma nigrum						P						X
R	1256	Podarcis muralis						P	X					
P		Potamogeton berchtoldii						P			X			
I		Pterostichus pedemontanus						P						X
A	1210	Rana esculenta						R		X				

A	1213	Rana temporaria						P		X				
P		Ranunculus trichophyllus						P						X
P		Salsola ruthenica						P						X
I		Synechostictus decoratus						P						X
I		Tessellana tessellata						P						X
F	1109	Thymallus thymallus						V		X				
P		Typha minima						R					X	

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **CODE:** for Birds, Annex IV and V species the code as provided in the reference portal should be used in addition to the scientific name
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting, (see [reference portal](#))
- **Cat.:** Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present
- **Motivation categories:** IV, V: Annex Species (Habitats Directive), A: National Red List data; B: Endemics; C: International Conventions; D: other reasons

4. SITE DESCRIPTION

[Back to top](#)

4.1 General site character

Habitat class	% Cover
N23	50.0
N16	20.0
N06	30.0
Total Habitat Cover	100

Other Site Characteristics

Ambiente ripario della media valle centrale alla confluenza del Torrente Saint-Marcel con la Dora Baltea, in una zona a clima continentale che vanta il picco di siccità dell'intera regione. Esso è caratterizzato dalla presenza di laghi di cava in gran parte naturalizzati, da alcuni stagni e da un piccolo bosco igrofilo a salici e ontano bianco. Il livello idrico dell'area è assicurato dalla falda di subalveo. La pressione antropica è elevata.

4.2 Quality and importance

Si tratta di uno degli ultimi ambienti rimasti in Valle d'Aosta adatti ad ospitare una avifauna legata alle zone umide.

4.3 Threats, pressures and activities with impacts on the site

4.4 Ownership (optional)

4.5 Documentation

TREVES C. - Tesi di specializzazione. Univerità di Pavia. Piante vascolari: BOVIO M. - 1985 - Segnalazioni floristiche valdostane: 1-5 (a cura di M. Bovio). Rev. Valdôtaine Hist. Nat., 39: 111-114. DESFAYES M. - 1993 - Flore aquatique et palustre de la Vallée d'Aoste. Rev. Valdôtaine Hist. Nat., 47, 23-73. TREVES C. e BOVIO M. - 1996 - Les îles de Saint - Marcel. Regione Autonoma Valle d'Aosta, Aosta. Uccelli: BOCCA M., MAFFEI G. - 1988 - Gli uccelli della Valle d'Aosta. Appendice di aggiornamento 1987. R.A.V.A. Tip. La Vallée, Aosta, 34 pp. BOCCA M., MAFFEI G. - 1988 - L'avifauna della zona umida di Quart - Saint-Marcel (Valle d'Aosta). Boll. Mus. Reg. Sci. nat. Torino, 6 (2): 541 -583. MOLTONI E. - 1943 - Gli uccelli della provincia di Aosta. Atti Soc. Ital. Scienze Nat., 82: 205 - 308. Esecuzione ricerche scientifiche dei siti Natura 2000 della Valle d'Aosta (studio floristico), Bovio - Poggio 2003.

5. SITE PROTECTION STATUS (optional)

[Back to top](#)

5.1 Designation types at national and regional level:

Code	Cover [%]	Code	Cover [%]	Code	Cover [%]
IT05	100.0				

5.2 Relation of the described site with other sites:

5.3 Site designation (optional)

6. SITE MANAGEMENT

[Back to top](#)

6.1 Body(ies) responsible for the site management:

6.2 Management Plan(s):

An actual management plan does exist:

<input checked="" type="checkbox"/>	Yes	Name: Assessorato Agricoltura e Risorse Naturali Link: _____
<input type="checkbox"/>	No, but in preparation	
<input type="checkbox"/>	No	

6.3 Conservation measures (optional)

7. MAP OF THE SITES

[Back to top](#)

INSPIRE ID:

Map delivered as PDF in electronic format (optional)

Yes No

Reference(s) to the original map used for the digitalisation of the electronic boundaries (optional).

28 II SE 1:25000 Gauss-Boaga



NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM

For Special Protection Areas (SPA),
Proposed Sites for Community Importance (pSCI),
Sites of Community Importance (SCI) and
for Special Areas of Conservation (SAC)

SITE IT1205081
SITENAME Ambienti calcarei d'alta quota attorno al Lago Tsan

TABLE OF CONTENTS

- [1. SITE IDENTIFICATION](#)
- [2. SITE LOCATION](#)
- [3. ECOLOGICAL INFORMATION](#)
- [4. SITE DESCRIPTION](#)
- [5. SITE PROTECTION STATUS](#)
- [6. SITE MANAGEMENT](#)
- [7. MAP OF THE SITE](#)

1. SITE IDENTIFICATION

1.1 Type B	1.2 Site code IT1205081	Back to top
----------------------	-----------------------------------	-----------------------------

1.3 Site name

Ambienti calcarei d'alta quota attorno al Lago Tsan

1.4 First Compilation date 2001-07	1.5 Update date 2019-12
----------------------------------------------	-----------------------------------

1.6 Respondent:

Name/Organisation: Regione Valle d'Aosta Ass.to Agricoltura e risorse naturali Dip.to Risorse Naturali Serv. Gestione Risorse naturali
Address: Località Amerique 127/a - 1120 Quart Aosta
Email:

1.7 Site indication and designation / classification dates

Date site classified as SPA:	0000-00
National legal reference of SPA designation	No data
Date site proposed as SCI:	2001-07
Date site confirmed as SCI:	No data
Date site designated as SAC:	2013-02
National legal reference of SAC designation:	DM 07/02/2013 - G.U. 49 del 27-02-2013

2. SITE LOCATION

2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

[Back to top](#)

Longitude 7.538174 **Latitude** 45.85591

2.2 Area [ha]: 453.0 **2.3 Marine area [%]:** 0.0

2.4 Sitelength [km]:

0.0

2.5 Administrative region code and name

NUTS level 2 code	Region Name
--------------------------	--------------------

2.6 Biogeographical Region(s)

Alpine (100.0
%)

3. ECOLOGICAL INFORMATION

3.1 Habitat types present on the site and assessment for them

[Back to top](#)

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
3220			0.26		M	B	C	B	B
4060			39.48		M	B	C	B	B
6150			5.44		M	B	C	B	B
6170			133.97		M	A	C	A	A
6230			2.72		M	B	C	B	B
7220			0.1		P	B	C	A	B
7240			0.01		P	B	C	B	B
8110			20.59		M	A	C	A	A
8120			164.05		M	A	C	A	A
8210			75.0		M	A	C	A	A
8220			0.29		M	B	C	A	A
8230			1.0		P	B	C	A	B
8240			3.6		M	B	C	A	B

- **PF:** for the habitat types that can have a non-priority as well as a priority form (6210, 7130, 9430) enter "X" in the column PF to indicate the priority form.
- **NP:** in case that a habitat type no longer exists in the site enter: x (optional)
- **Cover:** decimal values can be entered
- **Caves:** for habitat types 8310, 8330 (caves) enter the number of caves if estimated surface is not available.
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation)

3.2 Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A412	Alectoris graeca saxatilis			p				P	DD	C	B	C	B
B	A091	Aquila chrysaetos			p				P	DD	D			
B	A215	Bubo bubo			p				P	DD	D			
B	A076	Gypaetus barbatus			p				P	DD	D			
B	A408	Lagopus mutus helveticus			p				P	DD	C	A	C	B
B	A346	Pyrrhocorax pyrrhocorax			p				P	DD	D			

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Type:** p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))
- **Abundance categories (Cat.):** C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

3.3 Other important species of flora and fauna (optional)

Species					Population in the site					Motivation					
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories				
					Min	Max			C R V P	IV	V	A	B	C	D
P		Artemisia glacialis							C				X		
M	1375	Capra ibex							P		X				

An actual management plan does exist:

- Yes
- No, but in preparation
- No

6.3 Conservation measures (optional)

7. MAP OF THE SITES

[Back to top](#)

INSPIRE ID:

Map delivered as PDF in electronic format (optional)

- Yes
- No

Reference(s) to the original map used for the digitalisation of the electronic boundaries (optional).

29 IV SO 1:25000 Gauss -Boaga



NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM

For Special Protection Areas (SPA),
Proposed Sites for Community Importance (pSCI),
Sites of Community Importance (SCI) and
for Special Areas of Conservation (SAC)

SITE IT1205082
SITENAME Stagno di Lo Ditor

TABLE OF CONTENTS

- [1. SITE IDENTIFICATION](#)
- [2. SITE LOCATION](#)
- [3. ECOLOGICAL INFORMATION](#)
- [4. SITE DESCRIPTION](#)
- [5. SITE PROTECTION STATUS](#)
- [6. SITE MANAGEMENT](#)
- [7. MAP OF THE SITE](#)

1. SITE IDENTIFICATION

1.1 Type B	1.2 Site code IT1205082	Back to top
----------------------	-----------------------------------	-----------------------------

1.3 Site name

Stagno di Lo Ditor

1.4 First Compilation date 2001-07	1.5 Update date 2019-12
----------------------------------------------	-----------------------------------

1.6 Respondent:

Name/Organisation: Regione Valle d'Aosta Ass.to Agricoltura e risorse naturali Dip.to Risorse Naturali Serv. Gestione Risorse naturali
Address: Località Amerique 127/a - 1120 Quart Aosta
Email:

1.7 Site indication and designation / classification dates

Date site classified as SPA:	0000-00
National legal reference of SPA designation	No data
Date site proposed as SCI:	2001-07
Date site confirmed as SCI:	No data
Date site designated as SAC:	2013-02
National legal reference of SAC designation:	DM 07/02/2013 - G.U. 49 del 27-02-2013

2. SITE LOCATION

2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

[Back to top](#)

Longitude 7.564722 **Latitude** 45.848333

2.2 Area [ha]: 22.0 **2.3 Marine area [%]:** 0.0

2.4 Sitelength [km]:
0.0

2.5 Administrative region code and name

NUTS level 2 code	Region Name
--------------------------	--------------------

2.6 Biogeographical Region(s)

Alpine (100.0
%)

3. ECOLOGICAL INFORMATION

3.1 Habitat types present on the site and assessment for them

[Back to top](#)

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
4060			0.22		M	C	C	B	C
6170			5.54		M	B	C	B	B
7140			5.31		M	A	C	B	A
7220			0.22		P	B	C	A	B
7230			1.03		M	A	C	B	A
8120			0.86		M	C	C	B	C
8210			1.17		M	B	C	B	B
9420			6.82		M	C	C	B	C

- **PF:** for the habitat types that can have a non-priority as well as a priority form (6210, 7130, 9430) enter "X" in the column PF to indicate the priority form.
- **NP:** in case that a habitat type no longer exists in the site enter: x (optional)
- **Cover:** decimal values can be entered
- **Caves:** for habitat types 8310, 8330 (caves) enter the number of caves if estimated surface is not available.
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation)

3.2 Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A215	Bubo bubo			p				P	DD	D			

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Type:** p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))
- **Abundance categories (Cat.):** C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

3.3 Other important species of flora and fauna (optional)

Species					Population in the site					Motivation					
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories				
					Min	Max			C R V P	IV	V	A	B	C	D
P		Carex limosa						P							X
P		Groenlandia densa						P							X
A	1213	Rana temporaria						P		X					
P		Ranunculus aquatilis						P							X
P		Salix						R				X			
P		Utricularia minor						P				X			

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **CODE:** for Birds, Annex IV and V species the code as provided in the reference portal should be used in addition to the scientific name
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting, (see [reference portal](#))
- **Cat.:** Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present
- **Motivation categories:** IV, V: Annex Species (Habitats Directive), A: National Red List data; B: Endemics; C: International Conventions; D: other reasons

4. SITE DESCRIPTION

4.1 General site character

[Back to top](#)

Habitat class	% Cover
N22	3.0
N17	45.0
N07	40.0
N09	12.0
Total Habitat Cover	100

Other Site Characteristics

Il sito si situa nel settore centrale del vallone di Chavacour, nel comune di Torgnon, ed è costituito da una piccola piana circondata da boschi di Larice e chiusa verso monte da una suggestiva parete rocciosa; al centro del bacino, il Torrente Petit Monde serpeggia formando una vasta zona umida alimentata anche da apporti laterali di ruscelli e sorgenti.

4.2 Quality and importance

L'importanza vegetazionale e floristica di Lo Ditor è resa evidente dalla presenza su una superficie ridotta di habitat di ambiente umido particolarmente vari.

4.3 Threats, pressures and activities with impacts on the site

4.4 Ownership (optional)

4.5 Documentation

Buffa G., comunicazione verbale; DESFAYES M. - 1993 - Flore aquatique et palustre de la Vallée d'Aoste. Rev. Valdôtaine Hist. Nat.,47:23-73.Esecuzione ricerche scientifiche dei siti Natura 2000 della Valle d'Aosta (studio floristico), Bovio - Poggio 2003.

5. SITE PROTECTION STATUS (optional)

5.1 Designation types at national and regional level:

[Back to top](#)

Code	Cover [%]	Code	Cover [%]	Code	Cover [%]
IT13	100.0				

5.2 Relation of the described site with other sites:

5.3 Site designation (optional)

6. SITE MANAGEMENT

6.1 Body(ies) responsible for the site management:

[Back to top](#)

6.2 Management Plan(s):

An actual management plan does exist:

<input type="checkbox"/>	Yes
<input type="checkbox"/>	No, but in preparation
<input checked="" type="checkbox"/>	No

6.3 Conservation measures (optional)

7. MAP OF THE SITES

[Back to top](#)

INSPIRE ID:

Map delivered as PDF in electronic format (optional)

Yes No

Reference(s) to the original map used for the digitalisation of the electronic boundaries (optional).

29 IV SO 1:25000 Gauss-Boaga



NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM

For Special Protection Areas (SPA),
Proposed Sites for Community Importance (pSCI),
Sites of Community Importance (SCI) and
for Special Areas of Conservation (SAC)

SITE IT1205090
SITENAME Ambienti xerici di Grand Brison - Cly

TABLE OF CONTENTS

- [1. SITE IDENTIFICATION](#)
- [2. SITE LOCATION](#)
- [3. ECOLOGICAL INFORMATION](#)
- [4. SITE DESCRIPTION](#)
- [5. SITE PROTECTION STATUS](#)
- [6. SITE MANAGEMENT](#)
- [7. MAP OF THE SITE](#)

1. SITE IDENTIFICATION

1.1 Type B	1.2 Site code IT1205090	Back to top
----------------------	-----------------------------------	-----------------------------

1.3 Site name

Ambienti xerici di Grand Brison - Cly

1.4 First Compilation date 1995-11	1.5 Update date 2019-12
----------------------------------------------	-----------------------------------

1.6 Respondent:

Name/Organisation: Regione Valle d'Aosta Ass.to Agricoltura e risorse naturali Dip.to Risorse Naturali Serv. Gestione Risorse naturali
Address: Località Amerique 127/a - 1120 Quart Aosta
Email:

1.7 Site indication and designation / classification dates

Date site classified as SPA:	0000-00
National legal reference of SPA designation	No data
Date site proposed as SCI:	1995-09
Date site confirmed as SCI:	No data
Date site designated as SAC:	2013-02
National legal reference of SAC designation:	DM 07/02/2013 - G.U. 49 del 27-02-2013

2. SITE LOCATION

2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

[Back to top](#)

Longitude 7.5825 **Latitude** 45.753333

2.2 Area [ha]: 97.0 **2.3 Marine area [%]:** 0.0

2.4 Sitelength [km]:

0.0

2.5 Administrative region code and name

NUTS level 2 code	Region Name
--------------------------	--------------------

2.6 Biogeographical Region(s)

Alpine (100.0
%)

3. ECOLOGICAL INFORMATION

3.1 Habitat types present on the site and assessment for them

[Back to top](#)

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
6110			1.0		P	A	C	A	A
6210			17.81		M	A	C	A	A
6240			10.96		M	A	C	A	A
6510			1.18		M	B	C	A	B
6520			0.19		P	B	C	A	B
8130			2.0		P	B	C	B	B
8230			1.0		P	B	C	B	B
91H0			0.97		P	A	C	A	A

- **PF:** for the habitat types that can have a non-priority as well as a priority form (6210, 7130, 9430) enter "X" in the column PF to indicate the priority form.
- **NP:** in case that a habitat type no longer exists in the site enter: x (optional)
- **Cover:** decimal values can be entered
- **Caves:** for habitat types 8310, 8330 (caves) enter the number of caves if estimated surface is not available.
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation)

3.2 Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A412	Alectoris graeca saxatilis			w				P	DD	D			
B	A215	Bubo bubo			p				P	DD	D			
B	A224	Caprimulgus europaeus			r	6	10	p		DD	C	B	C	B
B	A080	Circaetus gallicus			p				P	DD	D			
B	A379	Emberiza hortulana			r				P	DD	C	B	C	B
B	A338	Lanius collurio			p				P	DD	C	B	C	B
I	1083	Lucanus cervus			p				P	DD	C	B	C	B
B	A246	Lullula arborea			r				P	DD	C	B	C	B
B	A072	Pernis apivorus			p				P	DD	D			

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Type:** p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))
- **Abundance categories (Cat.):** C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

3.3 Other important species of flora and fauna (optional)

Species					Population in the site				Motivation					
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C R V P	IV	V	A	B	C	D
P		Achillea tomentosa						V						X
P		Alyssum argenteum						C						X
P		Blackstonia						P						X
M		Capreolus capreolus						P					X	
P		Centranthus ruber						R						X

4.4 Ownership (optional)

4.5 Documentation

Piante vascolari: Bovio, in schedis. KAPLAN K., OVERKOTT-KAPLAN C. - 1985 - Contribution à l'étude de la flore de la Vallée d'Aoste. Rev. Valdôtaine Hist. Nat., 39: 77-84. KAPLAN K. - 1981 - Bericht Über die Excursion in das Gran Paradiso-Gebiet (Aoste, Italien) und in das Wallis (Schweiz) der Arbeitsgruppe Spezielle Botanik der Ruhr-Universität vom 11.7 bis 25.7.1980. Ruhr-Universität, Bochum: 1-79. REY C. - 1989 - Le Thym vulgaire (Thymus vulgaris L.) du Val d'Aoste: une particularité botanique de haut intérêt. Rev. Valdôtaine Hist. Nat., 43: 79-97. Rey, in verbis. Uccelli: BOCCA M. - 1989 - Status del Biancone (Circaetus gallicus), dell'Aquila reale (Aquila chrysaetos) e del Pellegrino (Falco peregrinus) in Valle d'Aosta. Boll. Mus. reg. St. nat. Torino, 7 (1): 163 - 183. MINGOZZI T., BOANO G., PULCHER C. - 1988 - Atlante degli uccelli nidificanti in Piemonte e Valle d'Aosta, 1980-1984. Mus. Reg. Sci. Nat. Torino, monografia VIII, 513 pp.

5. SITE PROTECTION STATUS (optional)

5.1 Designation types at national and regional level:

[Back to top](#)

Code	Cover [%]	Code	Cover [%]	Code	Cover [%]
IT00	100.0				

5.2 Relation of the described site with other sites:

5.3 Site designation (optional)

6. SITE MANAGEMENT

6.1 Body(ies) responsible for the site management:

[Back to top](#)

6.2 Management Plan(s):

An actual management plan does exist:

- Yes
 No, but in preparation
 No

6.3 Conservation measures (optional)

7. MAP OF THE SITES

[Back to top](#)

INSPIRE ID:

Map delivered as PDF in electronic format (optional)

- Yes No

Reference(s) to the original map used for the digitalisation of the electronic boundaries (optional).

29 III SE; 29 III SO, 29 III NO; 29 III NE 1:25000 Gauss-Boaga



NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM

For Special Protection Areas (SPA),
Proposed Sites for Community Importance (pSCI),
Sites of Community Importance (SCI) and
for Special Areas of Conservation (SAC)

SITE IT1205100
SITENAME Ambienti d'alta quota della Vallée de l'Alleigne

TABLE OF CONTENTS

- [1. SITE IDENTIFICATION](#)
- [2. SITE LOCATION](#)
- [3. ECOLOGICAL INFORMATION](#)
- [4. SITE DESCRIPTION](#)
- [5. SITE PROTECTION STATUS](#)
- [6. SITE MANAGEMENT](#)
- [7. MAP OF THE SITE](#)

1. SITE IDENTIFICATION

1.1 Type B	1.2 Site code IT1205100	Back to top
----------------------	-----------------------------------	-----------------------------

1.3 Site name

Ambienti d'alta quota della Vallée de l'Alleigne

1.4 First Compilation date 2001-07	1.5 Update date 2019-12
----------------------------------------------	-----------------------------------

1.6 Respondent:

Name/Organisation: Regione Valle d'Aosta Ass.to Agricoltura e risorse naturali Dip.to Risorse Naturali Serv. Gestione Risorse naturali
Address: Località Amerique 127/a - 1120 Quart Aosta
Email:

1.7 Site indication and designation / classification dates

Date site classified as SPA:	0000-00
National legal reference of SPA designation	No data
Date site proposed as SCI:	2001-07
Date site confirmed as SCI:	No data
Date site designated as SAC:	2013-02
National legal reference of SAC designation:	DM 07/02/2013 - G.U. 49 del 27-02-2013

2. SITE LOCATION

2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

[Back to top](#)

Longitude 7.602778 **Latitude** 45.588056

2.2 Area [ha]: 1103.0 **2.3 Marine area [%]:** 0.0

2.4 Sitelength [km]:

0.0

2.5 Administrative region code and name

NUTS level 2 code	Region Name
--------------------------	--------------------

2.6 Biogeographical Region(s)

Alpine (100.0
%)

3. ECOLOGICAL INFORMATION

[Back to top](#)

3.1 Habitat types present on the site and assessment for them

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
3130			0.1		P	A	C	A	A
3220			21.52		M	C	C	A	A
4060			118.68		M	A	C	A	A
4080			1.1		M	A	C	A	A
6150			166.28		M	B	C	B	B
6170			77.04		M	A	C	A	A
6230			166.28		M	B	C	B	B
6430			12.0		P	A	C	A	A
6520			5.75		M	B	C	B	B
7230			1.92		P	B	C	B	B
8110			158.64		M	A	C	A	A
8120			10.03		M	A	C	A	A
8210			31.58		M	A	C	A	A
8220			413.52		M	A	C	A	A
8230			0.1		P	B	C	A	B
9420			124.0		M	B	C	A	B
9430			5.0		P	B	C	A	B

- **PF:** for the habitat types that can have a non-priority as well as a priority form (6210, 7130, 9430) enter "X" in the column PF to indicate the priority form.
- **NP:** in case that a habitat type no longer exists in the site enter: x (optional)
- **Cover:** decimal values can be entered
- **Caves:** for habitat types 8310, 8330 (caves) enter the number of caves if estimated surface is not available.
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation)

3.2 Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A412	Alectoris graeca saxatilis			p				P	DD	C	B	C	B
B	A091	Aquila chrysaetos			p				P	DD	D			
B	A236	Dryocopus martius			p				P	DD	C	B	C	B
B	A408	Lagopus mutus helveticus			p				P	DD	C	B	C	B
F	1107	Salmo marmoratus			p				P	DD	D			
B	A409	Tetrao tetrix tetrix			p				P	DD	C	B	C	B

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Type:** p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))
- **Abundance categories (Cat.):** C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

3.3 Other important species of flora and fauna (optional)

Species					Population in the site			Motivation	
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size	Unit	Cat.	Species Annex	Other categories

					Min	Max		C R V P	IV	V	A	B	C	D
P		Achillea erba-rotta						P						X
P	1480	Aquilegia alpina						P	X					
P		Campanula excisa						P				X		
M	1375	Capra ibex						P		X				
P		Cardamine plumieri						P						X
P		Carex fimbriata						C			X			
P		Chamorchis						R					X	
M		Chionomys nivalis						P					X	
P		Circaea alpina						P						X
P		Cortusa matthioli						P			X			
P		Cystopteris montana						R						X
P		Dianthus furcatus subsp. lereschii						R			X			
P		Doronicum austriacum						R						X
P		HUGUENINIA TANACETIFOLIA (L.) RCHB.						P						X
P		Leontopodium alpinum						P			X			
M	1334	Lepus timidus						P		X				
M		Marmota marmota						P					X	
P		Minuartia lanceolata						R				X		
M		Mustela erminea						P					X	
P		Phyteuma humile						P			X			
P		RHYNCHOSINAPIS CHEIRANTHOS (VILL.) DANDY						P						X
M	1369	Rupicapra rupicapra						P		X				
P		SAPONARIA LUTEA L.						P			X			
P		SAUSSUREA DISCOLOR (WILLD.) DC.						P						X
P		SAXIFRAGA COTYLEDON L.						P						X
P		SAXIFRAGA MUSCOIDES ALL.						P						X
P		SAXIFRAGA PURPUREA ALL.						P				X		
P		SAXIFRAGA SEQUIERI SPRENGEL						P						X
P		Sparganium angustifolium						P			X			
P		THLASPI SYLVIVUM GAUDIN						P			X			
P		Woodstia alpina						R						X

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **CODE:** for Birds, Annex IV and V species the code as provided in the reference portal should be used in addition to the scientific name
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting, (see [reference portal](#))
- **Cat.:** Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present
- **Motivation categories:** IV, V: Annex Species (Habitats Directive), A: National Red List data; B: Endemics; C: International Conventions; D: other reasons

4. SITE DESCRIPTION

4.1 General site character

[Back to top](#)

Habitat class	% Cover
N06	1.0
N07	5.0
N11	31.0
N22	6.0
N17	47.0
N08	10.0
Total Habitat Cover	100

Other Site Characteristics

Il sito comprende un vallone che si situa sul versante orografico destro della valle di Champorcher.

4.2 Quality and importance

Grazie alla grande varietà climatica e litologica la flora risulta essere particolarmente ricca.

4.3 Threats, pressures and activities with impacts on the site

4.4 Ownership (optional)

4.5 Documentation

BASSANO B., BOCCA M., GRIMOD I. - 1991- Studio interdisciplinare sulle oasi della Valle d'Aosta. Reg. Autonoma Valle d'Aosta, Aosta.Uccelli:BOCCA M. - 1987 - Studio sulle popolazioni valdostane del Fagiano di monte Tetrao tetrix., pp. 78. Ass. Agr. For. Amb. Nat & Com.Reg. Caccia, Aosta.BOCCA M. - 1990 - La Coturnice Alectoris graeca e la Pernice bianca Lagopus mutus in Valle d'Aosta. R.A.V.A. e Comit. reg. caccia, Aosta, 76 pp.BOCCA M. - 1989 - Status del Biancone (Circus alpinus), dell'Aquila reale (Aquila chrysaetos) e del Pellegrino (Falco peregrinus) in Valle d'Aosta. Boll. Mus. reg. St. nat. Torino, 7 (1): 163 - 183.Piante vascolari:BOVIO M., FENAROLI F., ROSSET P. - 1987 - L'espansione botanica del Vallone della Legna (Valle di Champorcher) e l'attuale stato di conoscenza della sua flora. Rev. Valdôtaine Hist. Nat., 41: 39-68.GUYOT H. - 1925 - Sur la phytogéographie des Alpes Graies orientales. Bull. Soc. Flore Vald., 18: 42-58.PEYRONEL B., FILIPPELLO S., DAL VESCO G., CAMOLETTO R., GARBARI F. - 1988 - Catalogue des plantes récoltées par le Professeur Lino Vaccari dans la Vallée d'Aoste. Ristampa riveduta:1-444,Librairie Valdôtaine, Aoste.VACCARI L. - 1904- Catalogue raisonné des plantes vasculaires de la vallée d'Aoste. I: Thalamiflores et Calyciflores. Anno 1904-1911 - I - VII: 1-635,Imprimerie Catholique, Aoste.VACCARI L. - 1903 - La flore de la Serpentine, du Calcaire et du Gneiss dans les Alpes graies orientales - Notes de géographie botanique - Herborisations faites le jours 11-18 aout 1902. Bull. Soc. Flore Vald., 2: 52-75. VACCARI L. 1902 - Un coin ignoré dans les Alpes Graies - Herborisations dans la Vallée de Champorcher (Vallée d'Aoste). Bull. Soc. Flore Vald., 1:31-52. Mammiferi:GRIMOD I., BASSANO B., TARELLO V. - 1991- La Marmotta in Valle d'Aosta: ecologia e distribuzione.,Tip. La Vallée, Aosta.GRIMOD I., in verbis. Esecuzione ricerche scientifiche dei siti Natura 2000 della Valle d'Aosta (studio floristico), Bovio - Poggio 2003.

5. SITE PROTECTION STATUS (optional)

5.1 Designation types at national and regional level:

[Back to top](#)

Code	Cover [%]	Code	Cover [%]	Code	Cover [%]
IT13	100.0				

5.2 Relation of the described site with other sites:

5.3 Site designation (optional)

6. SITE MANAGEMENT

6.1 Body(ies) responsible for the site management:

[Back to top](#)

6.2 Management Plan(s):

An actual management plan does exist:

<input type="checkbox"/>	Yes
<input type="checkbox"/>	No, but in preparation
<input checked="" type="checkbox"/>	No

6.3 Conservation measures (optional)

7. MAP OF THE SITES

[Back to top](#)

INSPIRE ID:

Map delivered as PDF in electronic format (optional)

Yes No

Reference(s) to the original map used for the digitalisation of the electronic boundaries (optional).

42 IV NE; 42 IV SE 1:25000 Gauss-Boaga



NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM

For Special Protection Areas (SPA),
Proposed Sites for Community Importance (pSCI),
Sites of Community Importance (SCI) and
for Special Areas of Conservation (SAC)

SITE IT1205110
SITENAME Stazione di Paeonia officinalis

TABLE OF CONTENTS

- [1. SITE IDENTIFICATION](#)
- [2. SITE LOCATION](#)
- [3. ECOLOGICAL INFORMATION](#)
- [4. SITE DESCRIPTION](#)
- [5. SITE PROTECTION STATUS](#)
- [6. SITE MANAGEMENT](#)
- [7. MAP OF THE SITE](#)

1. SITE IDENTIFICATION

1.1 Type B	1.2 Site code IT1205110	Back to top
----------------------	-----------------------------------	-----------------------------

1.3 Site name

Stazione di Paeonia officinalis

1.4 First Compilation date 1995-11	1.5 Update date 2019-12
----------------------------------------------	-----------------------------------

1.6 Respondent:

Name/Organisation: Regione Valle d'Aosta Ass.to Agricoltura e risorse naturali Dip.to Risorse Naturali Serv. Gestione Risorse naturali
Address: Località Amerique 127/a - 1120 Quart Aosta
Email:

1.7 Site indication and designation / classification dates

Date site classified as SPA:	0000-00
National legal reference of SPA designation	No data
Date site proposed as SCI:	1995-09
Date site confirmed as SCI:	No data
Date site designated as SAC:	2013-02
National legal reference of SAC designation:	DM 07/02/2013 - G.U. 49 del 27-02-2013

2. SITE LOCATION

2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

[Back to top](#)

Longitude 7.783333 **Latitude** 45.632222

2.2 Area [ha]: 33.0 **2.3 Marine area [%]:** 0.0

2.4 Sitelength [km]:
0.0

2.5 Administrative region code and name

NUTS level 2 code	Region Name
--------------------------	--------------------

2.6 Biogeographical Region(s)

Alpine (100.0%)

3. ECOLOGICAL INFORMATION

3.1 Habitat types present on the site and assessment for them

[Back to top](#)

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
8110			2.8		M	C	C	B	C
8220			2.49		M	B	C	B	B
9110			4.53		M	C	C	B	C
9420			7.59		P	C	C	B	C

- **PF:** for the habitat types that can have a non-priority as well as a priority form (6210, 7130, 9430) enter "X" in the column PF to indicate the priority form.
- **NP:** in case that a habitat type no longer exists in the site enter: x (optional)
- **Cover:** decimal values can be entered
- **Caves:** for habitat types 8310, 8330 (caves) enter the number of caves if estimated surface is not available.
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation)

3.2 Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Type:** p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))
- **Abundance categories (Cat.):** C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

3.3 Other important species of flora and fauna (optional)

Species					Population in the site					Motivation						
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories					
					Min	Max			C R V P	IV	V	A	B	C	D	
P		Paeonia officinalis							P							X
M	1369	Rupicapra rupicapra							P		X					

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **CODE:** for Birds, Annex IV and V species the code as provided in the reference portal should be used in addition to the scientific name
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting, (see [reference portal](#))
- **Cat.:** Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present
- **Motivation categories:** IV, V: Annex Species (Habitats Directive), A: National Red List data; B: Endemics; C: International Conventions; D: other reasons

4. SITE DESCRIPTION

4.1 General site character

[Back to top](#)

Habitat class	% Cover
N08	29.0
N16	6.0
N10	5.0
N17	23.0

N22	37.0
Total Habitat Cover	100

Other Site Characteristics

Sito collocato sul crinale nella zona del Col Fenêtre tra i comuni di Perloz e Arnad.

4.2 Quality and importance

Si propone di inserire la *Peonia officinalis* nelle liste della Direttiva Habitat.

4.3 Threats, pressures and activities with impacts on the site

4.4 Ownership (optional)

4.5 Documentation

Esecuzione ricerche scientifiche dei siti Natura 2000 della Valle d'Aosta (studio floristico), Bovio - Poggio 2003.

5. SITE PROTECTION STATUS (optional)

5.1 Designation types at national and regional level:

[Back to top](#)

Code	Cover [%]	Code	Cover [%]	Code	Cover [%]
IT13	61.0				

5.2 Relation of the described site with other sites:

5.3 Site designation (optional)

6. SITE MANAGEMENT

6.1 Body(ies) responsible for the site management:

[Back to top](#)

6.2 Management Plan(s):

An actual management plan does exist:

Yes
 No, but in preparation
 No

6.3 Conservation measures (optional)

7. MAP OF THE SITES

[Back to top](#)

INSPIRE ID:

Map delivered as PDF in electronic format (optional)

Yes No

Reference(s) to the original map used for the digitalisation of the electronic boundaries (optional).

42 I NO 1:100000 Gauss-Boaga