

COMMITTENTE



PROGETTAZIONE:



U.O. ARCHITETTURA AMBIENTE E TERRITORIO

S.O. AMBIENTE

PROGETTO DEFINITIVO

LINEA MODANE-TORINO

ADEGUAMENTO LINEA STORICA TRATTA BUSSOLENO-AVIGLIANA

REALIZZAZIONE DI PRECEDENZE A MODULO 750m NELLE LOCALITA' DI BORGONE-BRUZOLO (BIN. DISPARI) E CONDOVE-VAIE (BIN. PARI)

SCREENING DI VINCA

SCALA:

Relazione descrittiva

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA PROGR. REV.

NT01 04 D 22 RG IM0003 001 A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autore	Data
A	EMISSIONE ESECUTIVA	E. Massari	Maggio 2022	M. Monaco G. Dajelli	Maggio 2022	F. Perone	Maggio 2022	ITALFERR S.p.A. Dott.ssa Carolina Caronza Ordine Agrotecnici e Agronomi di Roma, Rieti e Viterbo 6/645	Maggio 2022

File: NT0104D22RGIM0003001A.doc

n. Elab.:

SCREENING DI VINCA

Relazione descrittiva

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
NT01	04	R 22 RG	IM0003 001	A	2 di 53

La sottoscritta Carolina Ercolani in qualità di estensore responsabile della V.Inc.A. relativa al progetto definitivo **“Realizzazione di precedenze a modulo 750m nelle località di Borgone-Bruzolo (Bin. dispari) e Condove-Vaie (Bin. pari)”**, consapevole delle sanzioni penali, nel caso di dichiarazioni non veritiere, di formazione o uso di atti falsi, richiamate dall'art. 76 del D.P.R. 28/12/2000 n. 445

DICHIARA

- di avere la qualifica professionale di Dott. in Scienze Naturali;
- di essere iscritto all'albo dell'ordine professionale Collegio degli Agrotecnici e Agrotecnici laureati di Roma, Rieti e Viterbo al n. 645;
- di possedere la professionalità e le effettive competenze per la redazione del documento di valutazione di incidenza ambientale.

La sottoscritta dichiara, altresì, di essere informata, ai sensi e per gli effetti di cui GDPR 2018/679, che i dati personali raccolti saranno trattati, anche con strumenti informatici, a norma di legge esclusivamente nell'ambito del procedimento per il quale la presente dichiarazione viene resa.

Luogo e Data

Roma, 31 Maggio 2022

Firma del Professionista



INDICE

1.	INTRODUZIONE.....	5
2.	METODOLOGIA DI LAVORO	7
2.1	METODOLOGIA DI RIFERIMENTO.....	7
2.2	APPLICAZIONE DELL'APPROCCIO METODOLOGICO AL PROGETTO IN ESAME.....	10
3.	NORMATIVA DI RIFERIMENTO	12
3.1	LIVELLO COMUNITARIO.....	12
3.2	LIVELLO NAZIONALE	13
3.3	LIVELLO REGIONALE	15
4.	ANALISI DEL PROGETTO.....	16
4.1	MOTIVAZIONE DEL PROGETTO	16
4.2	DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI IN PROGETTO.....	16
4.2.1	<i>RI01 - Binario di precedenza dalla prog. 29+405 alla prog. 30+614 – Comune di Condove</i>	16
	<i>L'opera ferroviaria</i>	16
	<i>Le opere di difesa idraulica</i>	19
	<i>RI01A – Argine di difesa spondale</i>	19
	<i>IN01 – Canale scolmatore – Pk 29+541</i>	20
4.2.2	<i>RI02 - Binario di precedenza dalla prog. 36+358 alla prog. 38+121 – Comune di Bruzolo</i>	21
	<i>L'opera ferroviaria</i>	21
	<i>Paratia di micropali tra la sede ferroviaria e la proprietà privata (acciaierie Beltrame)</i>	24
	<i>Le opere di difesa idraulica</i>	25
	<i>IN02 – Tombino Ø1500 – Pk 36+857</i>	25
4.3	CANTIERIZZAZIONE	26
4.3.1	<i>Le aree di cantiere</i>	26
4.3.2	<i>Demolizioni</i>	27

4.3.3	Le fasi di realizzazione del progetto	28
5.	INQUADRAMENTO TERRITORIALE.....	29
5.1	BIOCLIMA.....	29
5.2	VEGETAZIONE	30
5.3	FAUNA ED ECOSISTEMI	37
5.4	RETE ECOLOGICA.....	38
6.	ANALISI DI SUPPORTO ALLO SCREENING	42
6.1	OBIETTIVI E METODOLOGIA DI LAVORO	42
6.2	INDIVIDUAZIONE DELL'AMBITO DI STUDIO E DEI SITI NATURA 2000 INTERESSATI	43
6.2.1	ZSC/ZPS IT1110006 "Orsiera – Rocciavré"	44
6.2.2	ZSC IT1110030 "Oasi xerothermiche della Val di Susa - Orrido di Chianocco".....	46
6.3	ELEMENTI PER LA QUANTIFICAZIONE DELLE TIPOLOGIE DI EFFETTI GENERATI DAL PROGETTO SU HABITAT E SPECIE DI INTERESSE COMUNITARIO	49
7.	ALLEGATI.....	53

	LINEA MODANE-TORINO ADEGUAMENTO LINEA STORICA TRATTA BUSSOLENO-AVIGLIANA REALIZZAZIONE DI PRECEDENZE A MODULO 750m NELLE LOCALITA' DI BORGONE-BRUZOLO (BIN. DISPARI) E CONDOVE- VAIE (BIN. PARI)					
	SCREENING DI VINCA Relazione descrittiva	COMMESSA NT01	LOTTO 04	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO IM0003 001	REV. A

1. INTRODUZIONE

La presente relazione costituisce un supporto descrittivo al “Format di supporto screening Vinca come da allegato I “Linee guida nazionali per la Valutazione d’Incidenza (Vinca)” del progetto definitivo relativo agli interventi di adeguamento a modulo 750 m della tratta Bussoleno - Avigliana della linea storica Modane – Torino per il rinnovamento tecnologico nell’ambito dei lavori per la Nuova Linea Torino Lione (Lotto 4), ai sensi del DPR 357/97 così come modificato dall’art. 6 del DPR 120/2003, e definito dal D.Lgs 104/2017 all’art. 5, comma 1, lett. b-ter), del D.Lgs. 152/2006, come: “procedimento di carattere preventivo al quale è necessario sottoporre qualsiasi piano o progetto che possa avere incidenze significative su un sito o su un’area geografica proposta come sito della rete Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti e tenuto conto degli obiettivi di conservazione del sito stesso”. Il D.Lgs. 104/2017, modificando ed integrando anche l’art. 5 comma 1, lettera c), del D.Lgs.152/2006, ha altresì specificato che per impatti ambientali si intendono gli effetti significativi, diretti e indiretti, di un piano, di un programma o di un progetto, su diversi fattori, tra i quali la “biodiversità, con particolare attenzione alle specie e agli habitat protetti in virtù della direttiva 92/43/CEE e della direttiva 2009/147/CE”.

Il presente studio è stato elaborato secondo le indicazioni delle “Linee guida nazionali per la Valutazione di Incidenza (VInCA) – Direttiva Habitat 92/43/CEE art. 6, paragrafi 3 e 4” (pubblicate su Gazzetta Ufficiale n.303 del 28 dicembre 2019), mentre a livello regionale è stato preso in considerazione quanto riportato nella Legge Regionale 29 giugno 2009, n.19 “Testo unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità” (Titolo III e allegati B, C e D).

Lo Screening VInCA si è reso necessario in quanto il progetto in esame, sottoposto a procedura di verifica di assoggettabilità a VIA, si inquadra in un’area in cui sono presenti siti appartenenti alla Rete Ecologica Europea denominata “Natura 2000” (art. 3 della Direttiva Habitat 92/43/CEE), come stabilito dall’art. 6, comma 3, della Direttiva Habitat.

Le opere in progetto, amministrativamente localizzate nel territorio della Provincia di Torino, interessano i territori comunali di Borgone Susa, Bruzolo, Chiusa di San Michele, San Didero e Vaie.

Tali interventi riguardano l’adeguamento della Linea storica nel tratto compreso tra Bussoleno (e) ed Avigliana (e) e interessano il territorio ad ovest di Torino. Tali interventi, si seguito dettagliati, sono propedeutici alla realizzazione del progetto del nuovo collegamento Torino-Lione e più in particolare nello scenario infrastrutturale di Tappa 1.

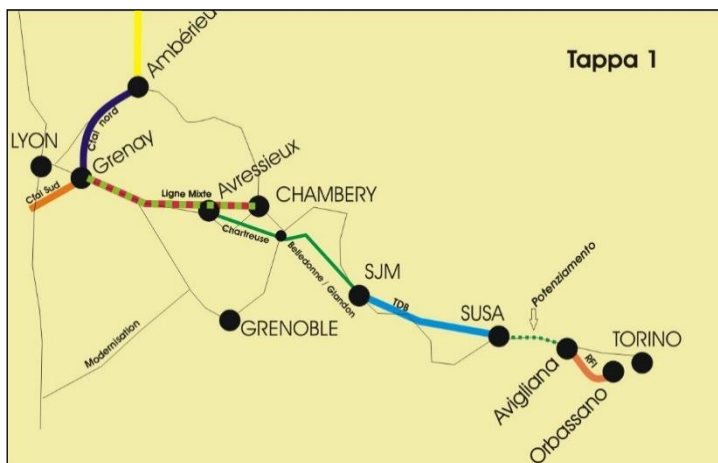


Figura 1-1 Scenario infrastrutturale di Tappa 1

Per ottemperare a quanto riportato dalla normativa comunitaria, lo studio contiene informazioni sulla localizzazione e caratteristiche del progetto e sulla stima delle potenziali interferenze dello stesso in rapporto alle caratteristiche degli habitat e delle specie tutelati nei siti Natura 2000.

In tale contesto, il presente documento è basato sulle conoscenze riportate nell'ambito dello Studio di Impatto Ambientale, degli studi bibliografici, sulle informazioni derivabili dai Formulari Standard Natura 2000 e dalle Misure di Conservazione dei siti Natura 2000.

Il documento, oltre alla presente introduzione, consta dei seguenti Capitoli:

- Capitolo 2: definizione della metodologia di lavoro;
- Capitolo 3: analisi del quadro normativo di riferimento;
- Capitolo 4: analisi del progetto;
- Capitolo 5: descrizione delle caratteristiche del contesto territoriale di riferimento;
- Capitolo 6: sviluppo dello Screening ai fini della Valutazione di Incidenza;

	LINEA MODANE-TORINO ADEGUAMENTO LINEA STORICA TRATTA BUSSOLENO-AVIGLIANA REALIZZAZIONE DI PRECEDENZE A MODULO 750m NELLE LOCALITA' DI BORGONE-BRUZOLO (BIN. DISPARI) E CONDOVE- VAIE (BIN. PARI)					
	SCREENING DI VINCA Relazione descrittiva	COMMESSA NT01	LOTTO 04	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO IM0003 001	REV. A

2. METODOLOGIA DI LAVORO

2.1 Metodologia di riferimento

La metodologia adottata nel presente studio fa riferimento a quanto indicato nelle “*Linee guida nazionali per la Valutazione di Incidenza (VInCA) – Direttiva 92/43/CEE art. 6, paragrafi 3 e 4*” (pubblicate su Gazzetta Ufficiale dell’Unione europea n.303 del 28 dicembre 2019), predisposte nell’ambito della attuazione della Strategia Nazionale per la Biodiversità 2011-2020 (SNB) e per ottemperare agli impegni assunti dall’Italia nell’ambito del contenzioso comunitario avviato con l’EU Pilot 6730/14 in merito alla necessità di produrre un atto di indirizzo per la corretta attuazione dell’art. 6, commi 2, 3, e 4, della Direttiva Habitat 92/43/CEE.

Tenendo in considerazione quanto disposto dall’art. 5 del DPR 357/97 “Valutazione di Incidenza”, così come modificato e integrato dall’art. 6 del DPR 120/2003, nonché dall’allegato G del DPR 357/97, in relazione agli aspetti regolamentari della Valutazione di Incidenza, tali Linee Guida costituiscono un documento di indirizzo di carattere interpretativo e dispositivo, specifico per gli aspetti tecnici di dettaglio e procedurali riferiti all’ambito più generale della vigente normativa di riferimento comunitaria e nazionale.

Dalla data della sua emanazione, l’interpretazione della Direttiva 92/43/CEE “Habitat” è stata oggetto di specifiche pubblicazioni, necessarie ad indirizzare gli stati dell’Unione ad una corretta applicazione dell’articolo 6, paragrafi 3 e 4, anche alla luce dei sopravvenuti pronunciamenti della Corte di giustizia dell’Unione europea.

Con la Comunicazione della Commissione C(2018)7621 final del 21.11.2018 (GU 25.01.2019) è stato aggiornato il manuale “Gestione dei siti Natura 2000 - Guida all’interpretazione dell’articolo 6 della Direttiva Habitat 92/43/CEE”, inoltre recentemente, con la Comunicazione della Commissione C(2021) 6913 final del 28 settembre 2021, è stata aggiornata la guida “Valutazione di piani e progetti in relazione ai siti Natura 2000 – Guida metodologica all’articolo 6, paragrafi 3 e 4, della direttiva Habitat 92/43/CEE”, che modifica la precedente versione del 2002.

Le Linee guida nazionali per la Valutazione di Incidenza (2019), nel recepire le indicazioni dei documenti di livello unionale, costituiscono lo strumento di indirizzo finalizzato a rendere omogenea, a livello nazionale, l’attuazione dell’art. 6, paragrafi 3 e 4, caratterizzando gli aspetti peculiari della Valutazione di Incidenza.

Secondo le suddette Linee guida nazionali, per rispondere a quanto richiesto dall’art. 6.3 della Direttiva Habitat, l’analisi di incidenza è condotta attraverso un processo di lavoro articolato in tre livelli (invece che



**LINEA MODANE-TORINO
ADEGUAMENTO LINEA STORICA TRATTA BUSSOLENO-AVIGLIANA
REALIZZAZIONE DI PRECEDENZE A MODULO 750m NELLE
LOCALITA' DI BORGONE-BRUZOLO (BIN. DISPARI) E CONDOVE-
VAIE (BIN. PARI)**

SCREENING DI VINCA

Relazione descrittiva

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
NT01	04	R 22 RG	IM0003 001	A	8 di 53

in quattro livelli come riportati dalla Guida Metodologica del 2002 che consideravano la valutazione delle "Soluzione Alternative" come fase a sé stante identificata nel III livello), come riportato nel seguente diagramma di flusso (cfr. Figura 2-1). Ogni livello è influenzato dal passaggio precedente.

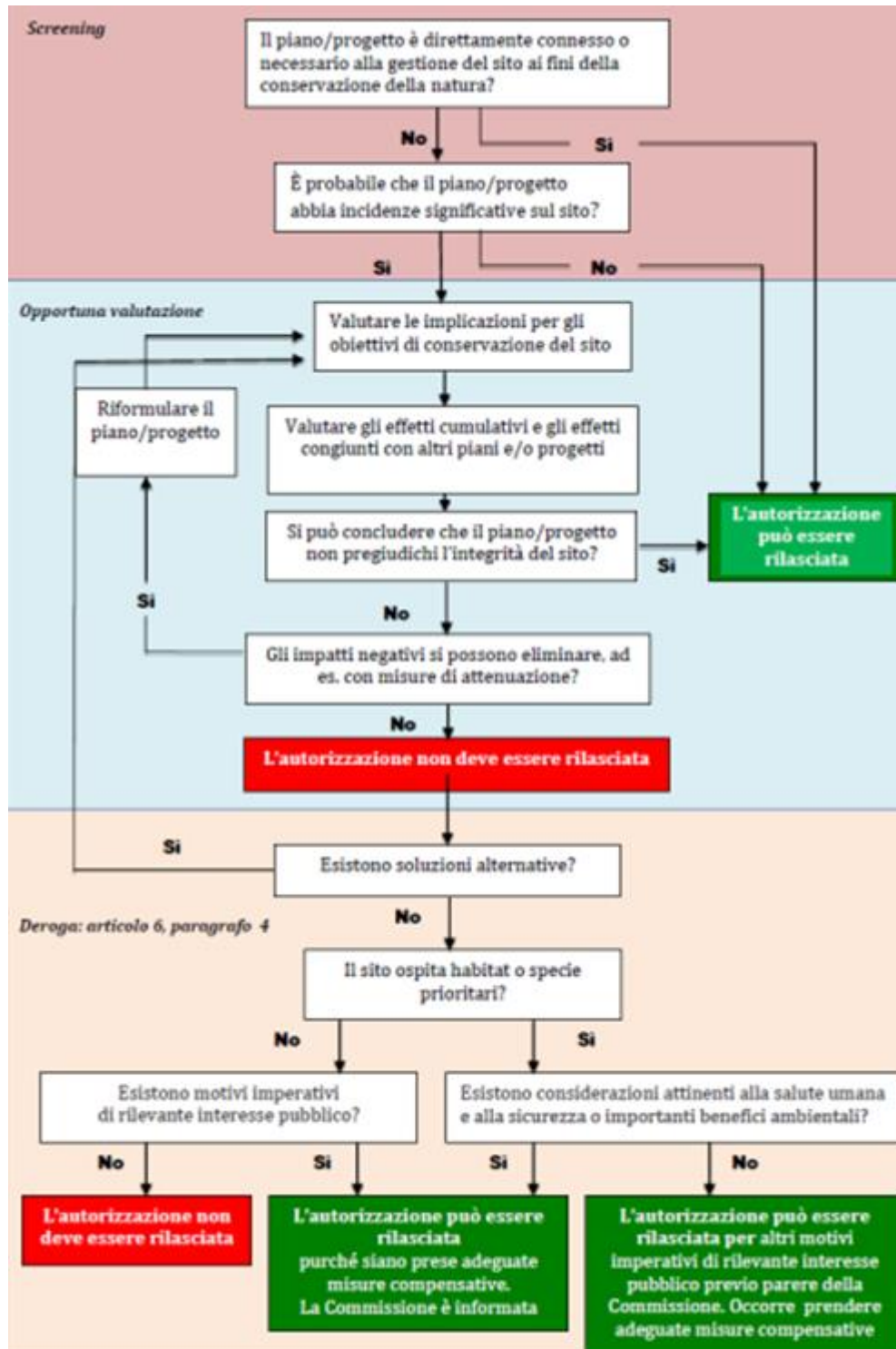


Figura 2-1 Livelli della Valutazione di Incidenza nella "Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della direttiva 92/43/CEE (direttiva Habitat)" C(2018) 7621 final (GU 25.01.2019)

Nello specifico, il primo livello di analisi (**Livello I**), ovvero lo **Screening**, ha lo scopo ben preciso di verificare l'esistenza o l'assenza di effetti significativi sui siti Natura 2000 interessati direttamente o indirettamente da un piano/progetto. Pertanto, in questa fase occorre determinare se il piano/progetto

	LINEA MODANE-TORINO ADEGUAMENTO LINEA STORICA TRATTA BUSSOLENO-AVIGLIANA REALIZZAZIONE DI PRECEDENZE A MODULO 750m NELLE LOCALITA' DI BORGONE-BRUZOLO (BIN. DISPARI) E CONDOVE- VAIE (BIN. PARI)					
	SCREENING DI VINCA Relazione descrittiva	COMMESSA NT01	LOTTO 04	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO IM0003 001	REV. A

sono direttamente connessi o necessari alla gestione dei siti e, in secondo luogo, se è probabile avere un effetto significativo su di loro.

La seconda fase di lavoro (**Livello II**) è riferita alla **Valutazione Appropriata** dei siti Natura 2000 per i quali, sulla base delle valutazioni svolte nella precedente fase di screening, è risultato necessario condurre un approfondimento sulle possibili interazioni con l'opera in progetto. Obiettivo della fase in questione risiede nella stima e valutazione dell'incidenza del piano/progetto sull'integrità dei siti Natura 2000, anche congiuntamente ad altri piani/progetti e tenendo conto degli obiettivi di conservazione dei siti, e, qualora detta incidenza risulti negativa, nella determinazione delle misure di mitigazione appropriate atte ad eliminare o a limitare tale incidenza al di sotto di un livello significativo.

Qualora, pur a fronte delle mitigazioni previste, il giudizio sull'incidenza permanga negativo, è possibile consentire **deroga all'art. 6, paragrafo 4 della Direttiva Habitat in presenza di determinate condizioni (Livello III)** che comprendono l'assenza di soluzioni alternative, l'esistenza di motivi imperativi di rilevante interesse pubblico prevalente (IROPI), inclusi motivi di natura sociale ed economica, per la realizzazione del progetto e l'individuazione di misure compensative necessarie a garantire che la coerenza globale della Rete Natura 2000 sia tutelata.

In tale contesto, la proposta dovrà essere analizzata sulla base della soluzione con minore interferenza sui siti Natura 2000 potenzialmente interessati dal piano/progetto, facendo prevalere il valore della biodiversità rispetto alle tipologie di proposte, come richiesto dalla Direttiva Habitat.

2.2 Applicazione dell'approccio metodologico al progetto in esame

Al fine di determinare in quale condizione si trovano i siti Natura 2000 in relazione al progetto in esame si è eseguita la fase di Screening (Livello I delle Linee Guida nazionali) e si sono realizzate le seguenti attività:

- definizione del quadro normativo di riferimento;
- descrizione del Progetto e delle azioni di progetto;
- caratterizzazione dell'area nella quale si trovano i siti Natura 2000, individuata nell'ambito di influenza del progetto;
- descrizione dei siti Natura 2000 e loro distanza dal progetto;
- identificazione delle potenziali incidenze sui siti Natura 2000 e valutazione della loro significatività.

Sulla base di quanto esposto è stato considerato un buffer di circa 5 km dalle opere ferroviarie in progetto all'interno del quale sono stati individuati due siti appartenenti alla Rete Natura 2000.

SCREENING DI VINCA

Relazione descrittiva

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
NT01	04	R 22 RG	IM0003 001	A	11 di 53

- Zona Speciale di Conservazione e Zona di Protezione Speciale “Orsiera - Rocciavré” (IT1110006), la cui distanza minima dalle opere relative al PM di Bruzolo è pari a circa 3,6 km;
- Zona Speciale di Conservazione “Oasi xerothermiche della Val di Susa - Orrido di Chianocco” (IT1110030), la cui distanza minima dalle opere relative al PM di Bruzolo è pari a circa 3,5 km, che si estende ad una distanza minima di circa 1,8 km dal tracciato stesso.

Gli altri siti Natura 2000 si trovano a distanze maggiori di 5 km dalle opere in progetto.

	LINEA MODANE-TORINO ADEGUAMENTO LINEA STORICA TRATTA BUSSOLENO-AVIGLIANA REALIZZAZIONE DI PRECEDENZE A MODULO 750m NELLE LOCALITA' DI BORGONE-BRUZOLO (BIN. DISPARI) E CONDOVE- VAIE (BIN. PARI)					
	SCREENING DI VINCA Relazione descrittiva	COMMESSA NT01	LOTTO 04	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO IM0003 001	REV. A

3. **NORMATIVA DI RIFERIMENTO**

3.1 **Livello comunitario**

Direttiva 92/43/CEE del 21 maggio 1992, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche. La direttiva, denominata "Habitat", mira a *"contribuire a salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche nel territorio degli Stati membri [...] (art.2). All'interno della direttiva Habitat sono anche incluse le zone di protezione speciale istituite dalla direttiva «Uccelli» 2009/147/CEE. La direttiva istituisce una rete ecologica europea coerente di zone speciali di conservazione, denominata Natura 2000. Questa rete [...] deve garantire il mantenimento ovvero, all'occorrenza, il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, dei tipi di habitat naturali e degli habitat delle specie interessati nella loro area di ripartizione naturale (art.3)".*

L'articolo 6 comma 3 della Direttiva Habitat introduce la procedura di valutazione di incidenza per *"qualsiasi piano o progetto non direttamente connesso e necessario alla gestione del sito che possa avere incidenze significative su tale sito, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, forma oggetto di una opportuna valutazione dell'incidenza che ha sul sito, tenendo conto degli obiettivi di conservazione del medesimo"*. La Direttiva stabilisce anche il finanziamento (art.7), il monitoraggio, l'elaborazione di rapporti nazionali sull'attuazione delle disposizioni della Direttiva (artt. 11 e 17) e il rilascio di eventuali deroghe (art. 16). Riconosce inoltre l'importanza degli elementi del paesaggio che svolgono un ruolo di connessione ecologica per la flora e la fauna selvatiche (art. 10).

Gli allegati I e II della direttiva contengono i tipi di habitat e le specie animali e vegetali la cui conservazione richiede la designazione di zone speciali di conservazione. L'allegato III riporta i criteri di selezione dei siti atti ad essere individuati quali siti di importanza comunitaria e designati quali zone speciali di conservazione; l'allegato IV riguarda le specie animali e vegetali di interesse comunitario il cui prelievo nella natura e il cui sfruttamento potrebbero formare oggetto di misure di gestione; nell'allegato V sono illustrati i metodi e mezzi di cattura e di uccisione nonché modalità di trasporto vietati.

Direttiva 97/62/CEE del 27 ottobre 1997, recante adeguamento al progresso tecnico e scientifico della direttiva 92/43/CEE in cui gli allegati I e II della Direttiva Habitat vengono sostituiti in modo da aggiornare alcuni tipi di habitat naturali e alcune specie rispetto ai progressi tecnici e scientifici.

Direttiva 2009/147/CEE del 30 novembre 2009, sostituisce integralmente la versione della Direttiva 79/409/CEE mantenendo gli stessi principi: la conservazione degli uccelli selvatici. La direttiva mira a proteggere gestire e regolare tutte le specie di uccelli, nonché a regolare lo sfruttamento di tali specie attraverso la caccia.

	LINEA MODANE-TORINO ADEGUAMENTO LINEA STORICA TRATTA BUSSOLENO-AVIGLIANA REALIZZAZIONE DI PRECEDENZE A MODULO 750m NELLE LOCALITA' DI BORGONE-BRUZOLO (BIN. DISPARI) E CONDOVE- VAIE (BIN. PARI)					
	SCREENING DI VINCA Relazione descrittiva	COMMESSA NT01	LOTTO 04	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO IM0003 001	REV. A

Il documento presenta diversi allegati ognuno con un contenuto specifico. L'allegato I della direttiva contiene un elenco di specie per cui sono previste delle misure di conservazione per quanto riguarda l'habitat. Allo stesso modo l'allegato II presenta una lista delle specie che possono essere oggetto di atti di caccia nel quadro della legislazione nazionale, mentre le specie elencate in allegato II, parte A, possono essere cacciate nella zona geografica marittima e terrestre a cui si applica la presente direttiva, mentre le specie elencate all'allegato II, parte B, possono essere cacciate soltanto negli Stati membri per i quali esse sono menzionate.

L'articolo 6, paragrafo 2, cita "Per le specie elencate all'allegato III, parte A, le attività di cui al paragrafo 1 non sono vietate, purché gli uccelli siano stati in modo lecito uccisi o catturati o altrimenti legittimamente acquisiti", mentre nella parte B definisce che gli stati membri possono consentire le attività di cui al paragrafo 1, ma prevede allo stesso tempo delle limitazioni al riguardo, purché gli uccelli siano stati in modo lecito uccisi o catturati o altrimenti legittimamente acquisiti.

Nell'allegato IV, V, VI, VII, rispettivamente, sono riportate informazioni relative alle metodologie di caccia per qualsiasi specie selvatica, agli argomenti di ricerche e ai lavori delle specie in allegato I e l'elenco delle modifiche della direttiva, tavole di concordanza tra la direttiva 79/409/CEE e 2009/147/CEE.

Decisione di esecuzione della Commissione dell'11 luglio 2011 concernente un formulario informativo sui siti da inserire nella Rete Natura 2000 [notificata con numero C(2011) 4892] (2011/484/UE).

Decisione di esecuzione della Commissione Europea 2015/69/UE del 3 dicembre 2014 che adotta l'ottavo elenco dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica continentale [notificata con numero C(2014) 9072].

3.2 Livello nazionale

Decreto del Presidente della Repubblica n.448 del 13 marzo 1976 "Esecuzione della convenzione relativa alle zone umide d'importanza internazionale, soprattutto come habitat degli uccelli acquatici".

Legge n.394 del 6 dicembre 1991, Legge Quadro per le aree naturali protette che detta i "principi fondamentali per l'istituzione e la gestione delle aree naturali protette, al fine di garantire e di promuovere in forma coordinata, la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturale del paese".

Legge n.124 del 14 febbraio 1994 "Ratifica ed esecuzione della convenzione sulla biodiversità, con annessi, Rio de Janeiro del 5 giugno 1992".

Decreto del Presidente della Repubblica n.357 del 8 settembre 1997 "Regolamento recante attuazione della Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche". Il presente decreto è stato poi sostituito dal DPR n.120/2003, in quanto oggetto di una procedura di infrazione da parte della Commissione Europea che ha portato alla sua modifica ed integrazione; l'articolo 5 del DPR 357/97 limitava l'applicazione della procedura di valutazione

	LINEA MODANE-TORINO ADEGUAMENTO LINEA STORICA TRATTA BUSSOLENO-AVIGLIANA REALIZZAZIONE DI PRECEDENZE A MODULO 750m NELLE LOCALITA' DI BORGONE-BRUZOLO (BIN. DISPARI) E CONDOVE- VAIE (BIN. PARI)					
	SCREENING DI VINCA Relazione descrittiva	COMMESSA NT01	LOTTO 04	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO IM0003 001	REV. A

di incidenza a determinati progetti tassativamente elencati, non recependo quanto prescritto dall'art.6, paragrafo 3 della direttiva "Habitat". Lo studio per la valutazione di incidenza deve essere redatto secondo gli indirizzi dell'allegato G "Contenuti della relazione per la valutazione di incidenza di piani e progetti" al DPR 357/97. Tale allegato, che non è stato modificato dal nuovo decreto, prevede che lo studio per la valutazione di incidenza debba contenere: una descrizione dettagliata del piano o del progetto che faccia riferimento, in particolare, alla tipologia delle azioni e/o delle opere, alla dimensione, alla complementarietà con altri piani e/o progetti, all'uso delle risorse naturali, alla produzione di rifiuti, all'inquinamento e al disturbo ambientale, al rischio di incidenti per quanto riguarda le sostanze e le tecnologie utilizzate; una analisi delle interferenze del piano o progetto col sistema ambientale di riferimento, che tenga in considerazione le componenti biotiche, abiotiche e le connessioni ecologiche.

Decreto Ministeriale del 3 aprile 2000 "Elenco dei Siti di Importanza Comunitaria e delle Zone di Protezione Speciali, individuati ai sensi della Direttiva 92/43/CEE e 79/409/CEE".

Decreto Ministeriale n.224 del 3 settembre 2002 "Linee guida per la gestione dei Siti Natura 2000".

Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio n.224 del 3 settembre 2002 "Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000" finalizzato all'attuazione della strategia comunitaria e nazionale rivolta alla salvaguardia della natura e della biodiversità, oggetto delle Direttive comunitarie Habitat (92/43/CEE) e Uccelli (79/409/CEE)".

Legge n. 221 del 3 ottobre 2002, integrazioni alla Legge n.157 del 11 febbraio 1992 "Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio", in attuazione dell'articolo 9 della direttiva 79/409/CEE.

Decreto del Presidente della Repubblica n.120 del 12 marzo 2003 e s.m.i. "Regolamento recante modifiche ed integrazioni al decreto del Presidente della Repubblica n.357/97" concernente l'attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche". L'articolo 6 che ha sostituito l'articolo 5 del DPR 357/97 che trasferiva nella normativa italiana i paragrafi 3 e 4 della Direttiva Habitat, disciplina la valutazione di incidenza: in base all'art. 6 del nuovo DPR 120/2003, comma 1, nella pianificazione e programmazione territoriale si deve tenere conto della valenza naturalistico-ambientale dei proposti siti di importanza comunitaria, dei siti di importanza comunitaria e delle zone speciali di conservazione. Si tratta di un principio di carattere generale tendente ad evitare che vengano approvati strumenti di gestione territoriale in conflitto con le esigenze di conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario. Il comma 2 dello stesso art. 6 stabilisce che, vanno sottoposti a valutazione di incidenza tutti i piani territoriali, urbanistici e di settore, ivi compresi i piani agricoli e faunistico-venatori e le loro varianti. Sono altresì da sottoporre a valutazione di incidenza (comma 3), tutti gli interventi non direttamente connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti in un sito Natura 2000, ma che possono avere incidenze significative sul sito stesso, singolarmente o congiuntamente ad altri interventi.

	LINEA MODANE-TORINO ADEGUAMENTO LINEA STORICA TRATTA BUSSOLENO-AVIGLIANA REALIZZAZIONE DI PRECEDENZE A MODULO 750m NELLE LOCALITA' DI BORGONE-BRUZOLO (BIN. DISPARI) E CONDOVE- VAIE (BIN. PARI)					
	SCREENING DI VINCA Relazione descrittiva	COMMESSA NT01	LOTTO 04	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO IM0003 001	REV. A

Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 5 luglio 2007 "Elenco delle zone di protezione speciale (ZPS) classificate ai sensi della direttiva 79/409/CEE".

Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 17 ottobre 2007 "Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone speciali di conservazione (ZSC) e a Zone di protezione speciale (ZPS)".

Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 22 gennaio 2009 "Modifica del decreto 17 ottobre 2007 Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone speciali di conservazione (ZSC) e a Zone di protezione speciale (ZPS)".

Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 30 aprile 2014 "Designazione di talune Zone Speciali di Conservazione della regione biogeografica alpina e della regione continentale, insistenti nel territorio della Regione Lombardia".

Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 2 dicembre 2015 "Designazione della ZSC IT2010012 Brughiera del Dosso, insistente nel territorio della Regione Lombardia, ai sensi dell'art. 3, comma 2, del DPR 8 settembre 1997, n. 357".

Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 15 luglio 2016 "Designazione di 37 ZSC della regione biogeografica alpina e 101 ZSC della regione biogeografica continentale insistenti nel territorio della Regione Lombardia, ai sensi dell'art. 3, comma 2, del DPR 8 settembre 1997, n.357".

Intesa ai sensi dell'art. 8, comma 6, della legge 5 giugno 2003, n. 131, tra il Governo, le regioni e le province autonome di Trento e Bolzano sulle Linee Guida nazionali per la Valutazione di Incidenza Ambientale (VInCA) – Direttiva Habitat 92/43/CEE art. 6, paragrafi 3 e 4.

3.3 Livello regionale

Legge regionale n. 19 del 29 giugno 2009 "Testo unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità" e successive modifiche.

Delibera Giunta Regionale Piemonte n. 54-7409 del 7 aprile 2014 "Misure di conservazione per la tutela della Rete Natura 2000 del Piemonte".

Delibera Giunta Regionale n. 7-4703 del 27 febbraio 2017 Misure di conservazione sito-specifiche sito IT1110006 "Orsiera – Rocciavré" e del sito IT1110030 "Oasi xerothermiche della Val di Susa - Orrido di Chianocco".

	LINEA MODANE-TORINO ADEGUAMENTO LINEA STORICA TRATTA BUSSOLENO-AVIGLIANA REALIZZAZIONE DI PRECEDENZE A MODULO 750m NELLE LOCALITA' DI BORGONE-BRUZOLO (BIN. DISPARI) E CONDOVE- VAIE (BIN. PARI)					
	SCREENING DI VINCA Relazione descrittiva	COMMESSA NT01	LOTTO 04	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO IM0003 001	REV. A

4. ANALISI DEL PROGETTO

4.1 Motivazione del progetto

Il presente intervento si inquadra nel progetto più ampio di Adeguamento della tratta Avigliana Bussoleno della Linea Torino – Modane.

Il tratto di linea oggetto di intervento, compreso tra le stazioni, di Bussoleno e di Avigliana escluse, fa parte della linea di valico che connette Modane/Susa al nodo di Torino. Nello specifico, la linea è a traffico misto passeggeri e merci, a doppio binario ed elettrificata a 3 kV cc.

Attualmente la linea, che serve la bassa, la media e l'alta Valle di Susa, si dirama, lato Francia, in direzione Susa e in direzione tunnel del Frejus/Modane, mentre lato Italia a Bivio Pronda si divide in un doppio binario in direzione scalo di Orbassano e in un doppio binario in direzione Torino San Paolo.

Fra i vari adeguamenti, il Lotto 4 oggetto della presente relazione, riguarda la necessità di avere un modulo 750 m; ciò si ottiene attraverso la realizzazione di due PM sfalsati, uno pari ed uno dispari, in prossimità delle località di Bruzolo/San Didero e di Condove.

In particolare, quello di Bruzolo/San Didero, è il PM dispari (Pk 38+121 – Pk 36+358) e il binario di precedenza ha la funzione anche di binario di arrivo e partenza a servizio del raccordo con l'acciaieria lì presente.

Il PM di Condove è il PM pari (Pk 30+614 – Pk 29+405) ed è situato poco prima dell'impianto di Condove lato Francia. Entrambi i PM sono attrezzati con un cappello da prete completo che consente, all'occorrenza, i movimenti da entrambi i binari di linea al binario di precedenza

Le opere sopracitate costituiscono pertanto l'oggetto dello Screening di incidenza (I livello), al quale la presente relazione funge da supporto.

4.2 Descrizione degli interventi in progetto

4.2.1 RI01 - Binario di precedenza dalla prog. 29+405 alla prog. 30+614 – Comune di Condove

L'opera ferroviaria

L'intervento, previsto nel tratto di Linea Storica che interessa il comune di Condove, consta nella realizzazione del binario di precedenza all'uscita della fermata Condove-Chiusa San Michele.

Il tratto d'infrastruttura in oggetto ha uno sviluppo complessivo di circa 1,209 km in affiancamento alla Linea Storica, con origine alla prog. 29+405 della Linea Torino-Bussoleno a valle della Fermata Condove-Chiusa S. Michele e reimmissione sulla sede attuale alla prog. 30+614.

La configurazione del binario è tale da garantire un modulo di lunghezza 750m tale da ospitare un intero convoglio in stazionamento.

Il rilevato si ammorsa all'esistente e in alcuni tratti il dislivello tra piano del ferro della linea storica e quello di progetto è tale da dover prevedere l'inserimento di un'opera di sostegno tra i binari per una lunghezza pari a 718 m.

Data la vicinanza del Fiume Dora Riparia, al fine di proteggere sia il corpo ferroviario che il centro abitato, in adiacenza alla linea esistente è previsto un argine di difesa spondale. Inoltre, poiché la rete idrografica superficiale della zona montana in destra idrografica del Fiume Dora Riparia non trova sbocco naturale nel fiume stesso, sono stati previsti una serie di manufatti per la difesa idraulica del territorio.

Tra le opere idrauliche è prevista la futura realizzazione di un canale scolmatore a monte dell'abitato di Chiusa San Michele, oggetto di altro appalto. In questa fase viene anticipata la parte di opera al disotto del sedime ferroviario (linea storica e nuova precedenza). Tale opera verrà lasciata parzialmente interrata in attesa del suo completamento e messa in esercizio, la quale sarà a carico di altro Ente.

Infine, dato lo stretto affiancamento tra la SS25 e la linea ferroviaria, dovuto all'inserimento del nuovo binario di precedenza, sono stati previsti interventi specifici per garantire la sicurezza dell'esercizio stradale e ferroviario, consistenti in barriere di protezione a lato della strada statale.

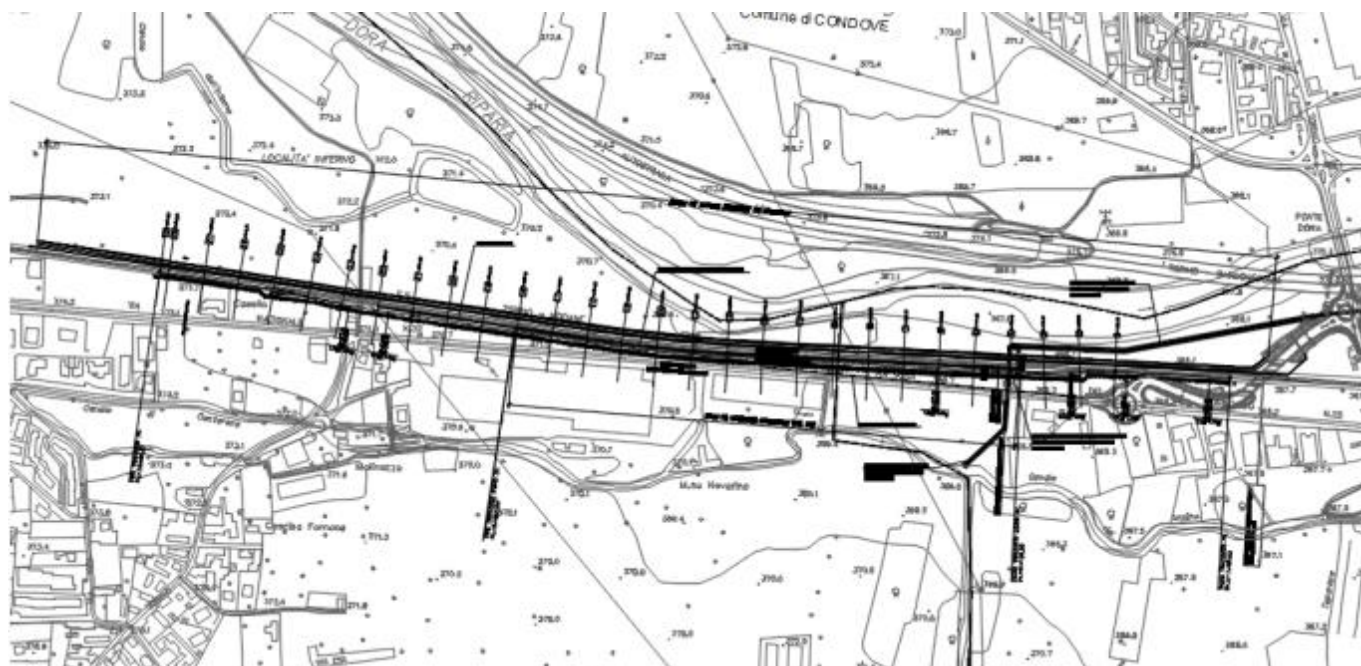


Figura 4-1 Planimetria PM Condove

Lungo l'asse ferroviario si trovano le seguenti sezioni tipo:

- Dalla progressiva iniziale fino alla prog. 0+100 il binario di precedenza in affiancamento alla linea storica si configura in rilevato.
- Dalla prog. 0+100 fino alla prog. 0+850 il binario si configura in rilevato in sinistra e con muro di sostegno in destra. Al muro di sostegno è annessa una canaletta di drenaggio per il deflusso delle acque meteoriche della piattaforma ferroviaria esistente.
- Dalla progr. 0+850 fino alla progr. 1+150 il binario si configura nuovamente in rilevato. La nuova piattaforma ferroviaria, conformata a schiena d'asino, ripartisce le acque di piattaforma nel fosso di guardia in sinistra e nella canaletta di drenaggio in affiancamento alla linea storica in destra.
- Dalla progr. 1+150 fino a fine tracciato il binario di precedenza in affiancamento alla linea storica continua ad essere in rilevato, la piattaforma ferroviaria torna ad avere pendenza trasversale unica pari al 3% e le acque meteoriche sono così convogliate al fosso di guardia in sinistra.

Lungo il lato sinistro del binario di precedenza corre per l'intera lunghezza una recinzione metallica.

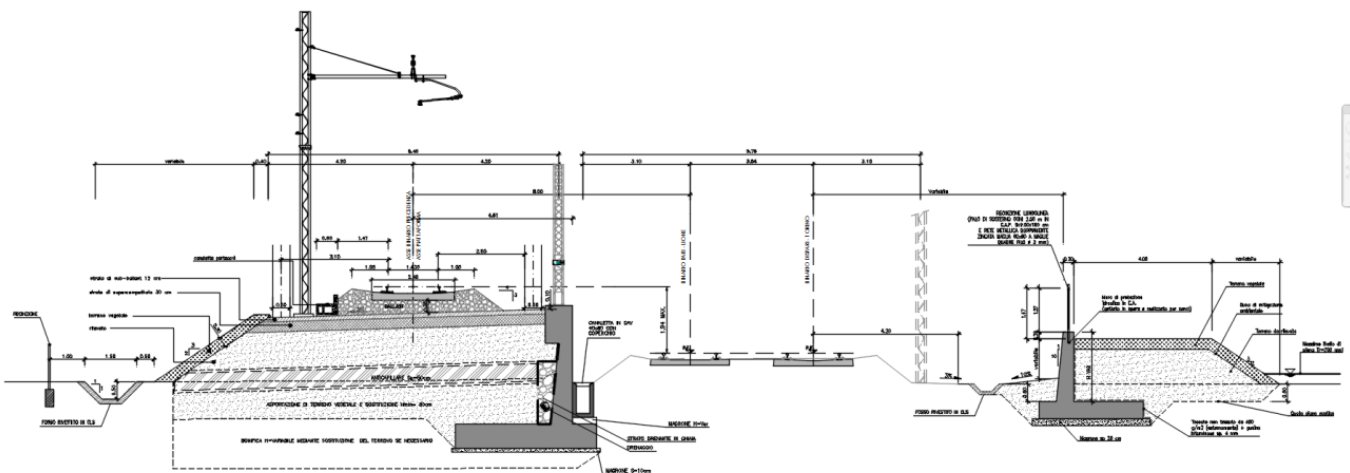


Figura 4-2 Sezione tipo in rilevato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
NT01	04	R 22 RG	IM0003 001	A	19 di 53

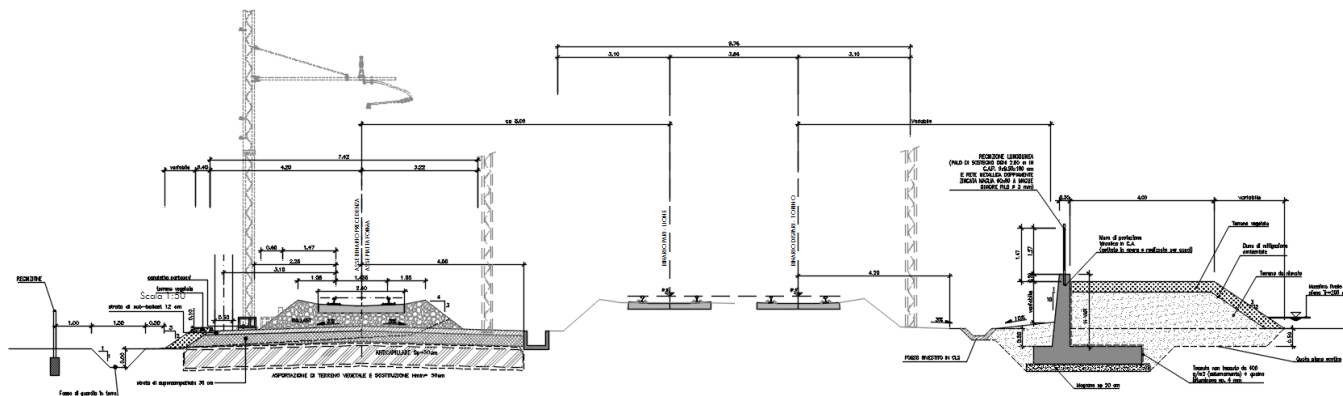


Figura 4-3 Sezione tipo in affiancamento con pendenza a schiena d'asino

Le opere di difesa idraulica

RI01A – Argine di difesa spondale

Per la difesa idraulica del corpo ferroviario e del centro abitato da eventi di piena e alluvioni del vicino Fiume Dora Riparia, è prevista la realizzazione di un argine lungo tutto lo sviluppo del binario fino al rilevato stradale della viabilità di scavalco esistente presente al km 29+195 circa.

L'argine di difesa è costituito da un rilevato chiuso in sinistra da un muro di sostegno con sovrastante recinzione metallica. Il rilevato in testa ha una larghezza di 4m per garantire una pista di accesso per lo svolgimento delle operazioni di manutenzione in sicurezza, il muro ha altezza tale da garantire un franco di 1m sul livello di massima piena duecentennale.

Il muro di protezione idraulica in c.a. è gettato in opera e realizzato per conci, fra un concio e l'altro saranno realizzati dei giunti impermeabili tipo "Joint" in modo da garantire la tenuta idraulica.

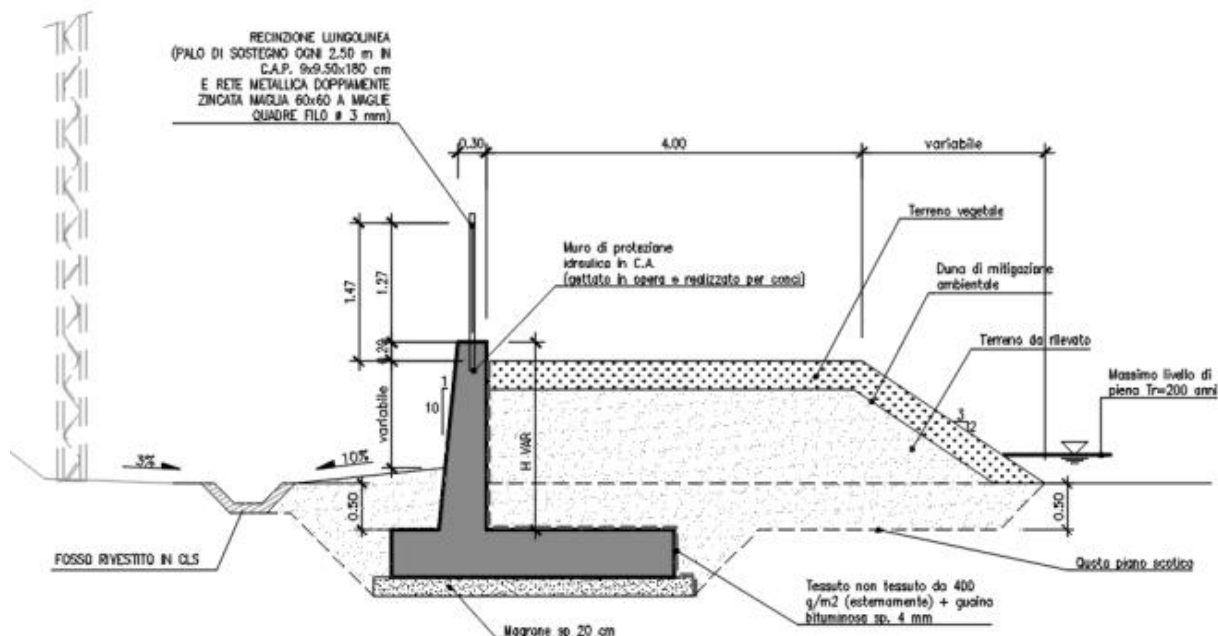


Figura 4-4 Sezione argine di difesa

IN01 – Canale scolmatore – Pk 29+541

Per la difesa idraulica del territorio in affiancamento al Fiume Dora Riparia è inoltre prevista la realizzazione di un canale scolmatore per una lunghezza totale pari a 890 m.

Il canale, realizzato in c.a. a cielo aperto, attraverserà la S.S. n. 25, la linea ferroviaria Torino-Modane al km 29+541, la S.P. n. 200, e confluirà nel fiume Dora Riparia a valle del ponte di Condove.

Nell'ambito del presente appalto è prevista la sola realizzazione della porzione di canale che attraversa la sede ferroviaria mediante monolite varato a spinta senza interruzione del traffico ferroviario. Il canale scaricatore verrà appunto tombinato nel tratto oggetto dell'intervento di costruzione del PM, con uno scatolare in c.a. di larghezza 2,7 m e altezza pari a 2,8 m.

A termine di tale intervento, a carico di altro appalto, il canale scolmatore potrà fare da ricettore delle acque meteoriche di piattaforma ferroviaria, convogliandole verso il fiume Dora Riparia.

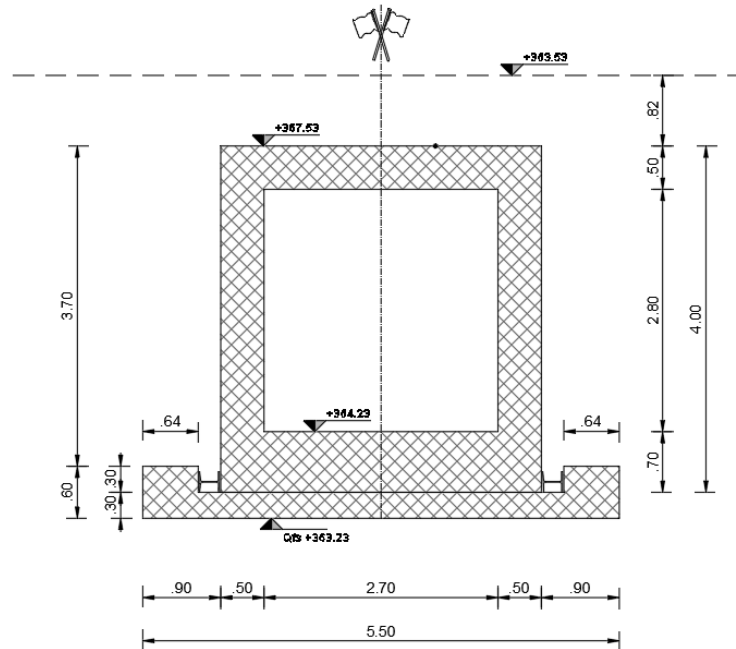


Figura 4-5 Sezione scatolare del tombino di attraversamento della ferrovia

4.2.2 RI02 - Binario di precedenza dalla prog. 36+358 alla prog. 38+121 – Comune di Bruzolo

L'opera ferroviaria

In corrispondenza della prog. 36+358 della linea storica si dirama il binario di precedenza di progetto collocato tra la fermata di Borgone e la fermata di Bruzolo di Susa.

Come nel caso precedente la configurazione plano-altimetrica del binario è tale da garantire un modulo di lunghezza 750m per lo stazionamento di un intero convoglio.

Il binario di precedenza in progetto si affianca alla linea storica con tratti in rilevato che si ammorsano all'esistente e in alcuni tratti il dislivello tra piano ferro della linea storica e quello di progetto è tale da dover prevedere l'inserimento di un'opera di sostegno tra i binari per una lunghezza pari a 850m.

Nel tratto finale in destra si prevede la realizzazione di una paratia di micropali, per una lunghezza totale di 150m, al fine di limitare l'impronta a terra del corpo stradale data la presenza di un tronchino di manovra esistente in proprietà privata (Acciaieria Beltrame).

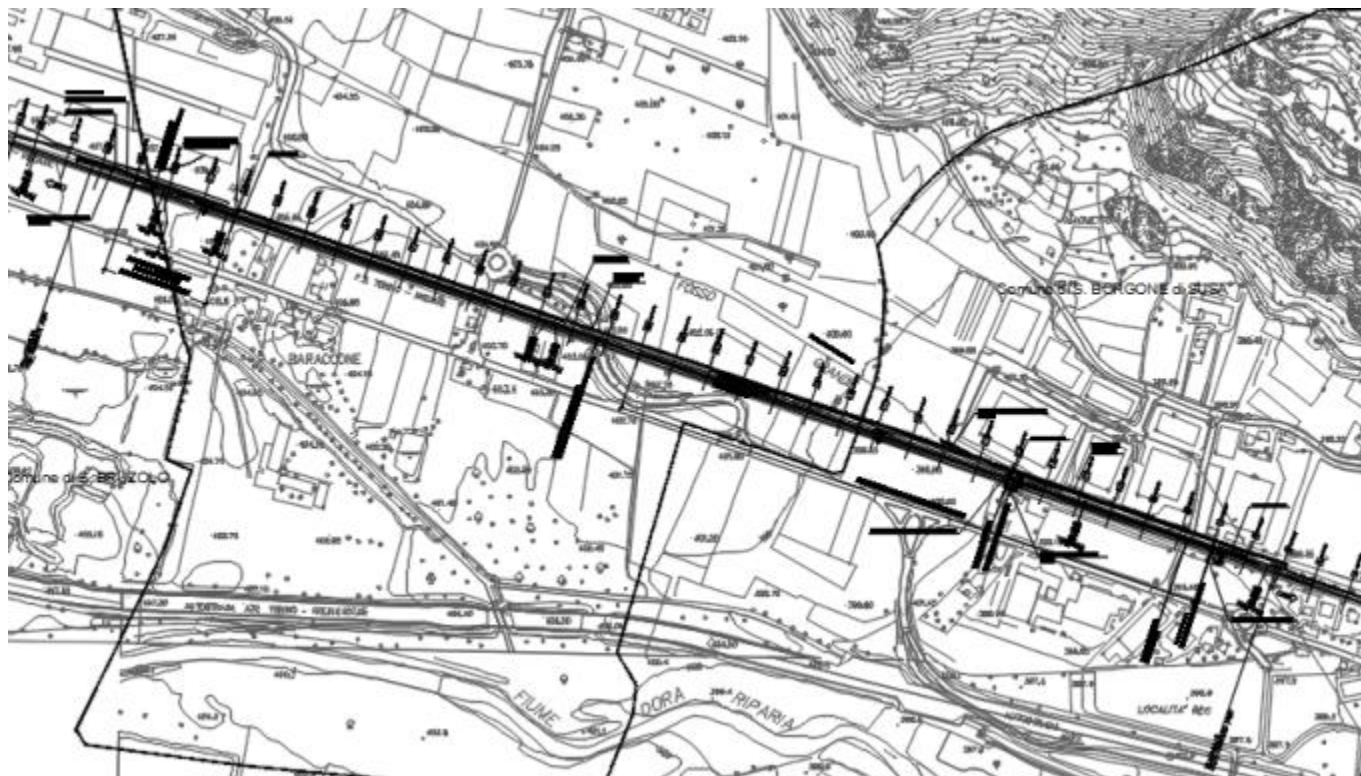


Figura 4-6 Planimetria PM Bruzolo

Lungo l'asse ferroviario si trovano le seguenti sezioni tipo:

- Dalla progressiva iniziale fino a poco prima della prog. 0+150 il binario di precedenza in affiancamento alla linea storica si configura in rilevato. Le acque di piattaforma sono convogliate nel fosso di guardia di-sperdente in destra grazie alla pendenza trasversale della piattaforma ferroviaria pari al 3% e verso una canaletta centrale 50x40.
- Dalla progr. 0+150 fino alla prog. 0+450 il binario di precedenza si configura ancora in rilevato in destra e con muro di sostegno in sinistra. La nuova piattaforma ferroviaria, in questo primo tratto di muro, ha sezione a schiena d'asino e ripartisce le acque di piattaforma nel fosso di guardia in destra e nella canaletta di drenaggio posta in affiancamento alla testa del muro.
- Dalla progr. 0+450 alla prog. 1+000 il binario di precedenza continua ad essere in rilevato in destra e con muro di sostegno in sinistra ma la piattaforma ferroviaria torna ad avere pendenza trasversale unica pari al 3% e le acque meteoriche sono così convogliate al fosso di guardia in destra.
- Nel tratto dalla prog. 1+000 alla prog. 1+600 il binario di precedenza in affiancamento alla linea storica è ancora in rilevato. La nuova piattaforma ferroviaria, conformata a schiena d'asino, ripartisce le acque meteoriche nel fosso di guardia in destra e nella canaletta di drenaggio in affiancamento alla linea storica in sinistra.

- Dalla prog. 1+600 alla prog. 1+752 il binario di precedenza presenta una paratia di micropali lunga 150 metri in destra realizzata con lo scopo di limitare l'impronta a terra del corpo stradale data la presenza di un tronchino di manovra esistente. La nuova piattaforma ferroviaria, conformata a schiena d'asino, ripartisce le acque meteoriche nelle canalette di drenaggio poste su ambo i lati.
- Il binario di precedenza in affiancamento alle linee esistenti su entrambi i lati continua ad essere in trincea fino a fine tracciato.

Lungo il lato destro del binario di precedenza corre per l'intera lunghezza una recinzione metallica.

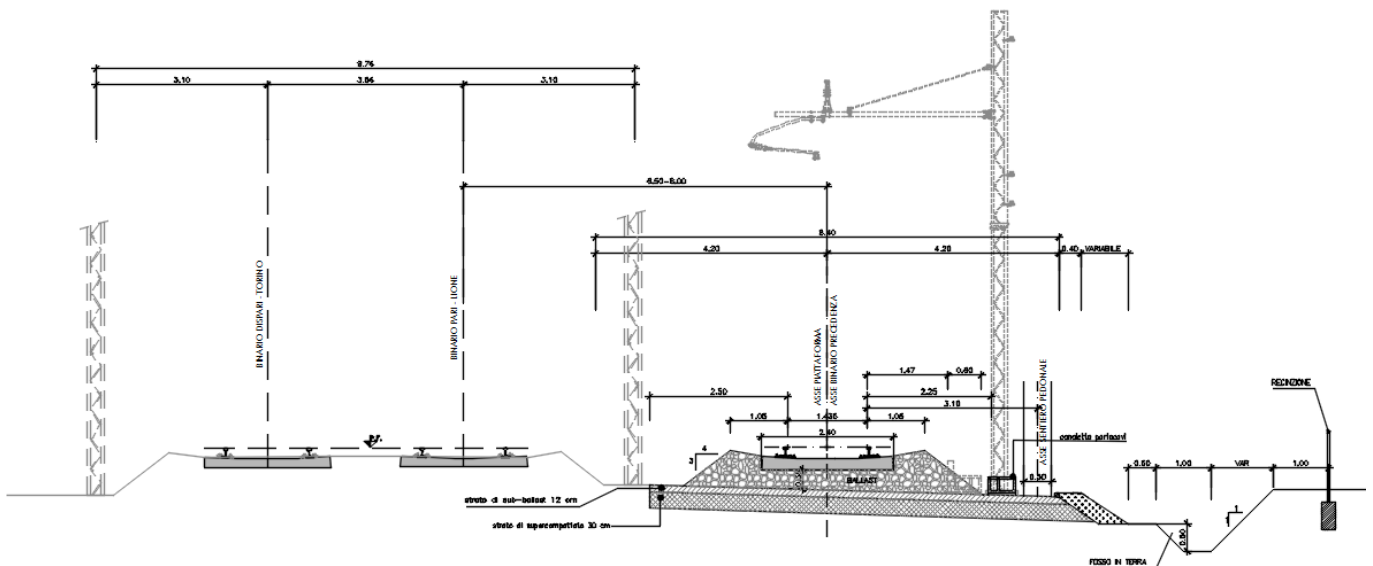


Figura 4-7 Sezione tipo in affiancamento a pendenza unica

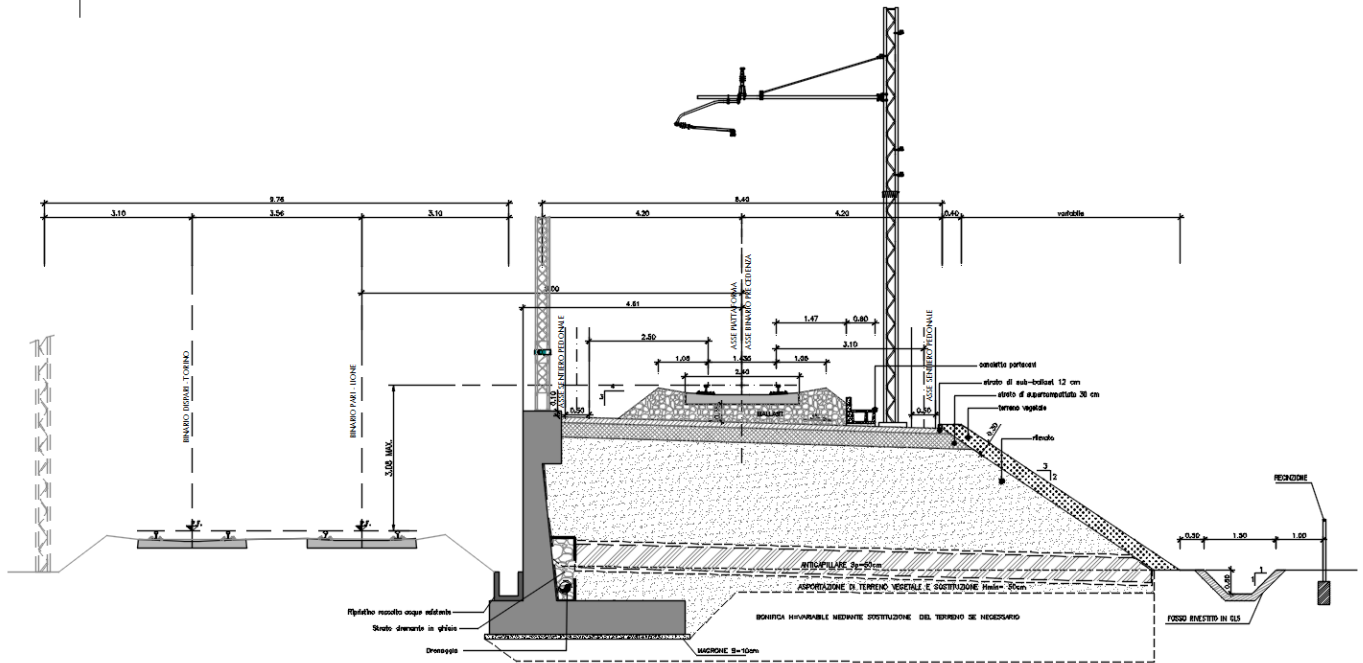


Figura 4-8 Sezione tipo in rilevato

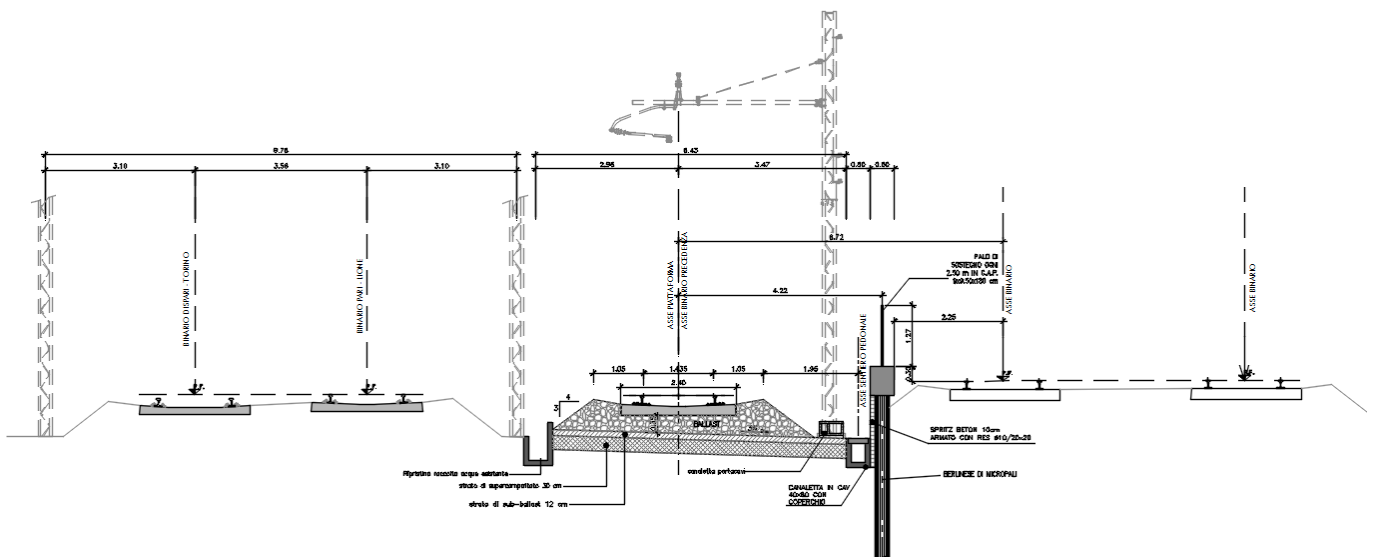


Figura 4-9 Sezione tipo in adiacenza a tronchini esistenti

Paratia di micropali tra la sede ferroviaria e la proprietà privata (acciaierie Beltrame)

La realizzazione del binario di precedenza in adiacenza con i tronchini esistenti all'interno della proprietà privata ha reso necessario il sostegno del piano di posa dei binari esistenti per mezzo di un'opera di sostegno rappresentata da una paratia di micropali di lunghezza complessiva 150 metri, nello specifico:

- micropali Φ 250 mm

- armati con tubi Φ 177,8 mm, spessore 8 mm
- lunghezza 8 m

La paratia sarà completata da un getto di Spritz beton dello spessore di 10cm armato con RES Φ 10/20x20.

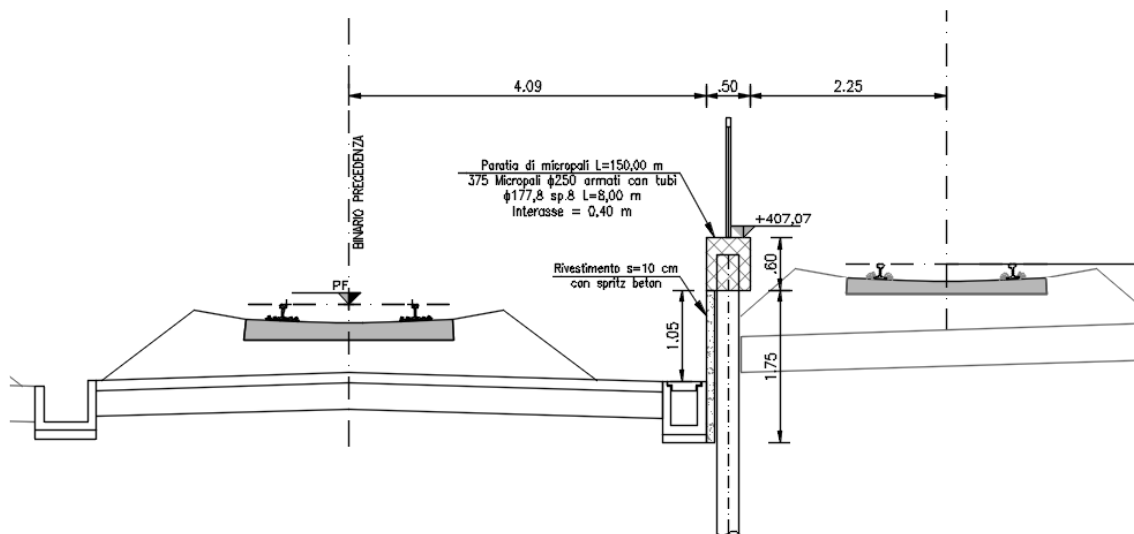


Figura 4-10 Sezione paratia

Le opere di difesa idraulica

IN02 – Tombino Φ 1500 – Pk 36+857

La realizzazione del nuovo binario di precedenza della linea ferroviaria interferisce con la rete irrigua presente.

In corrispondenza della prog. 36+857 della linea storica, il canale del Mulino, che raccoglie le acque di versante e le convoglia all'interno del fiume Dora Riparia, attraversa la sede ferroviaria con un tombino scatolare (dimensioni 0.80x1.20 m). Nel progetto in essere è previsto il ripristino del canale esistente in terra a monte del tombino mantenendo la sezione attuale e le quote di scorrimento per una lunghezza di 100m e la sostituzione dell'attraversamento esistente con un tombino circolare in cls di dimensioni DN1500.

In uscita dal tombino il canale sarà rivestito con materassi per una lunghezza di 75m e poi ricucito con il canale esistente in terra.

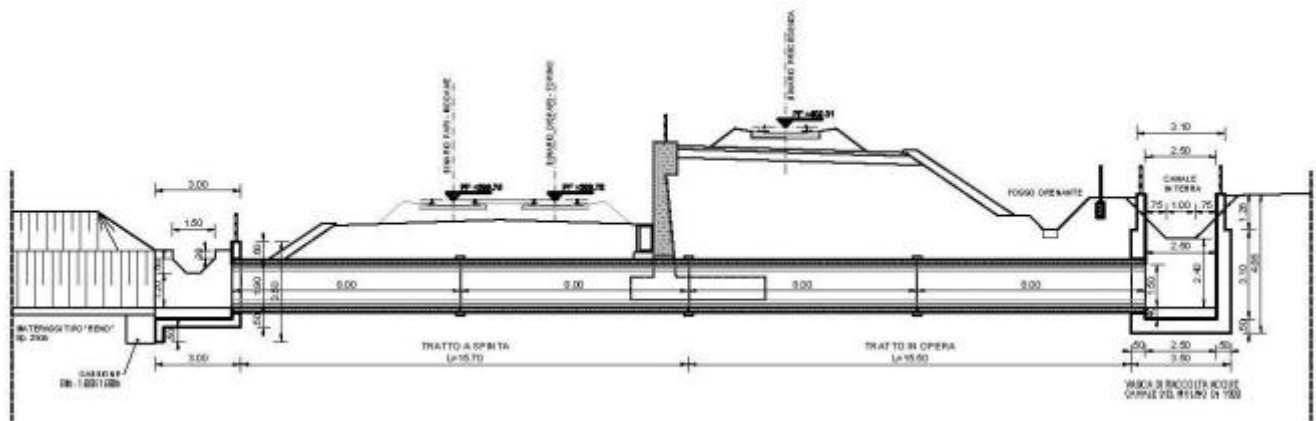


Figura 4-11 Schema di realizzazione opera di attraversamento DN1500

L'opera di attraversamento minore è stata progettata nel rispetto del concetto di equivalenza idraulica con l'attuale opera di attraversamento e della sezione del canale esistente.

Nella successiva fase progettuale andrà effettuato un rilievo di dettaglio relativo all'opera esistente (tombino e canale) al fine di confermare l'impostazione progettuale dell'IN02. Inoltre, il tombino esistente dismesso andrà inertizzato intasandolo con cls magro.

4.3 Cantierizzazione

4.3.1 Le aree di cantiere

Al fine di realizzare le opere in progetto, è prevista l'installazione di una serie di aree di cantiere, selezionate sulla base delle seguenti esigenze principali:

- disponibilità di aree libere in prossimità delle opere da realizzare;
- disponibilità di aree con tronchino per garantire le lavorazioni via treno;
- minimizzazione del consumo di territorio.

La tabella seguente illustra il sistema di cantieri previsto per la realizzazione delle opere.

Tabella 4-1 Aree di cantiere fisso previste

Sigla	Denominazione	Funzione	Superficie
CO.01	Cantiere Operativo PM Bruzolo	Operativa e Logistica	2.100 mq
CA.01	Cantiere Fermata S. Antonino	A supporto delle attività da svolgersi "via treno"	3.400 mq

SCREENING DI VINCA

Relazione descrittiva

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
NT01	04	R 22 RG	IM0003 001	A	27 di 53

AS.01	Area di stoccaggio Binario di Precedenza PM Condove	Stoccaggio	7.000 mq
AS.02	Area di stoccaggio Binario di Precedenza PM Bruzolo	Stoccaggio e Logistica	7.000 mq

Non sono previste installazioni di cantieri base essendo le aree di intervento situate in contesto urbanizzato.

4.3.2 Demolizioni

Gli interventi in oggetto non prevedono particolari demolizioni, visto il contesto poco urbanizzato.

L'unica demolizione significativa è quella in corrispondenza della Pk 1+050 di progetto (Pk 30+474 circa della linea storica). Si tratta di un ex casello ferroviario, relativo ad un passaggio a livello precedentemente soppresso che interferisce con la realizzazione dell'argine.

La struttura è in muratura con tetto a falde.



Figura 4-12 Casello ferroviario oggetto di demolizione

4.3.3 Le fasi di realizzazione del progetto

Il Programma Lavori di realizzazione dell'intervento prevede una durata complessiva delle lavorazioni di 900 giorni naturali e consecutivi (gnc), suddivisi come di seguito:

- Attività propedeutiche all'avvio dei lavori: 90 gnc;
- Attività di costruzione: 810 gnc.

	LINEA MODANE-TORINO ADEGUAMENTO LINEA STORICA TRATTA BUSSOLENO-AVIGLIANA REALIZZAZIONE DI PRECEDENZE A MODULO 750m NELLE LOCALITA' DI BORGONE-BRUZOLO (BIN. DISPARI) E CONDOVE- VAIE (BIN. PARI)					
	SCREENING DI VINCA Relazione descrittiva	COMMESSA NTO1	LOTTO 04	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO IM0003 001	REV. A

5. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

5.1 Bioclima

Su larga scala si evince dalla carta dei Bioclimi (Blasi e Michetti, 2005) che l'area indagata è caratterizzata da un bioclima temperato semicontinentale caratteristico delle aree a Sud del Po, nelle moreniche prealpine centrali e nelle pianure alluvionali della parte orientale dell'Italia settentrionale. I tipi climatici variano da supra-temperato iperumido/umido a mesotemperato umido sub-umido. (cfr. Figura 5-1).

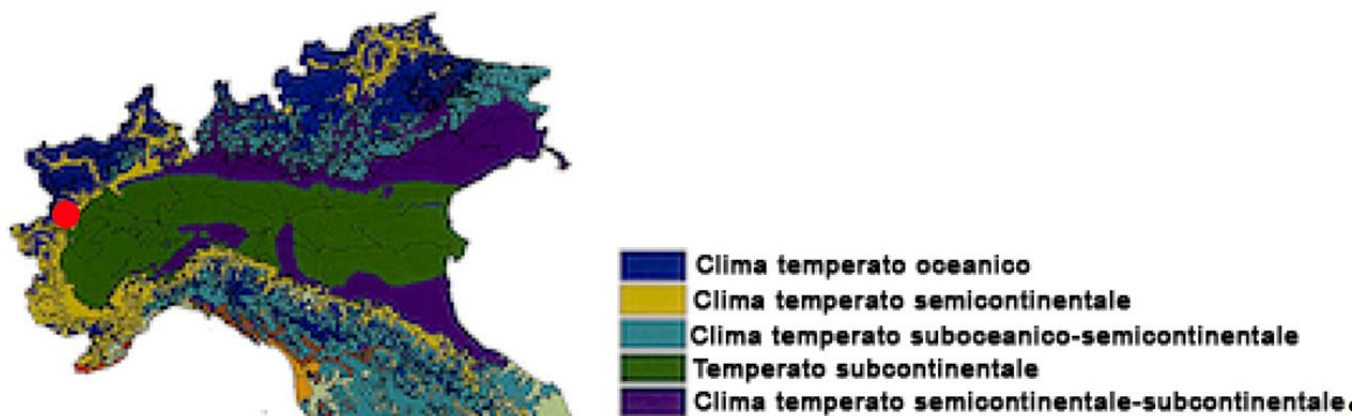
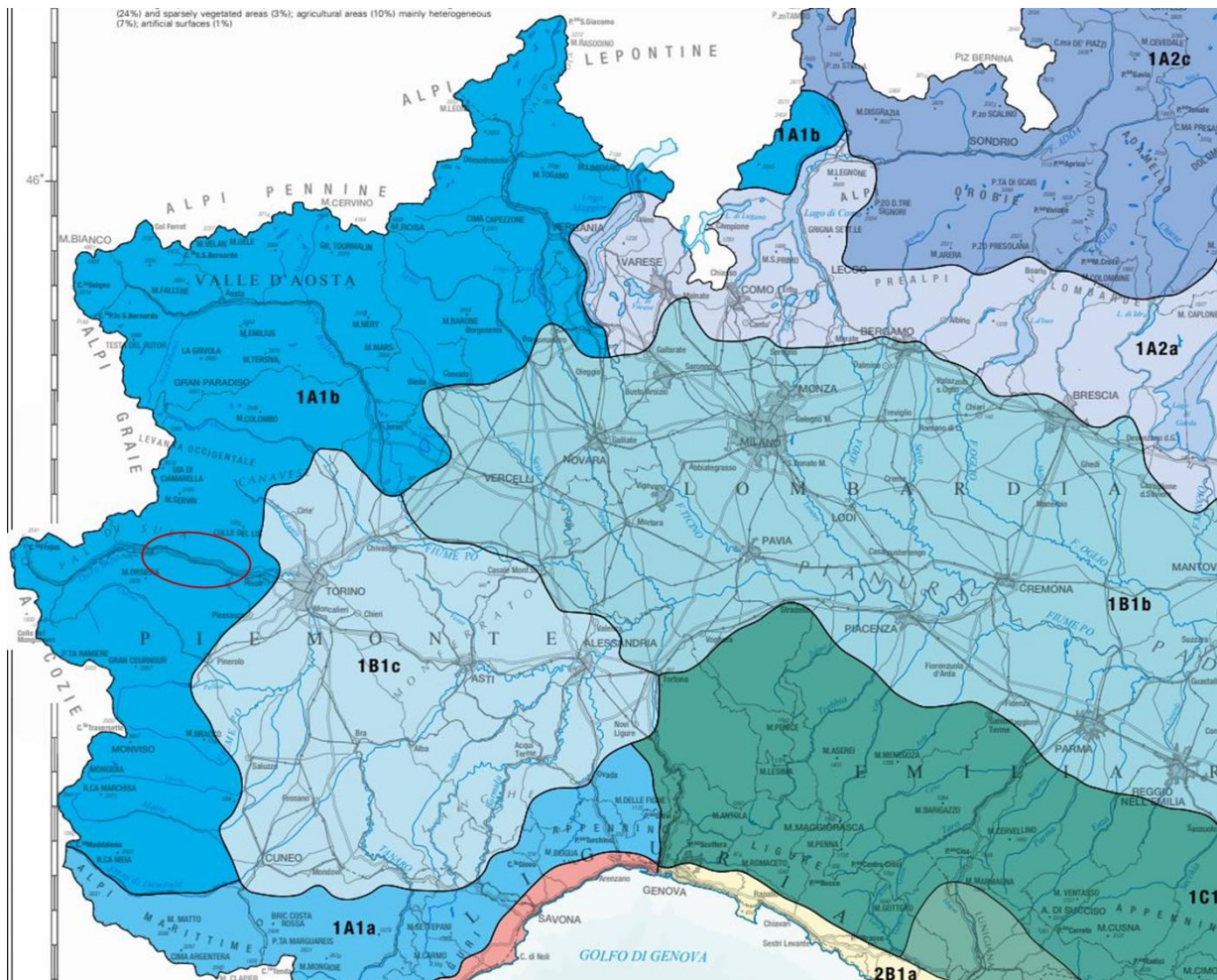


Figura 5-1 Stralcio della Carta dei Bioclimi (Blasi e Michetti, 2005)

In base alla classificazione ecoregionale pubblicata in “Contributo tematico alla Strategia Nazionale per la Biodiversità (SNB) - Le Ecoregioni d'Italia”, l'area di studio ricade nella divisione temperata, provincia del “Sistema Alpino settentrionale”, Sezione della “Catena occidentale” che, dal punto di vista climatico, è caratterizzata da aridità estiva breve o assente e concentrazione delle precipitazioni nel periodo primaverile -estivo; differenza generalmente pronunciata tra temperature invernali ed estive, con un tipo oceanico (differenza minore di 17/18°C) lungo il versante appenninico occidentale e nella zona insubrica prealpina, un tipo semicontinentale (da 17°C a 21°C) lungo l'arco alpino e il versante appenninico orientale e un tipo sub-continentale (da 21° C a 25°C) nella Pianura Padana.



1A1b NORTHWESTERN ALPS SUBSECTION; Area: 13,917 km²

Climate: Temperate semi-continental with sub-continental E-W oriented valleys and oceanic highest elevations; P: 501-2196 mm (winter min locally with summer second min; all rain at highest elevations); T: -1/12°C; Tmin: -10.5/-2.1°C (Jan); Tmax: 11.0/28.5°C (Jul); arid months: 0/2

Physiography: metamorphic (69%), clastic (8%), intrusive igneous (5%) and terrigenous (5%) lithotypes; slope (53%), summit (18%), valley (13%) and piedmont-slope (8%) morphotypes

Prevalent Vegetation Series: western Alps acidophilous *Fagus sylvatica* series (17%); central-western inner Alps acidophilous *Larix decidua/Pinus cembra* forests and dwarf shrublands mountain chain of series (14%); central-western pre-Alps acidophilous *Quercus petraea* series (10%)

Figura 5-2 Stralcio della Carta "Terrestrial Ecoregions of Italy" (Balsi et al. 2018)

5.2 Vegetazione

La vegetazione naturale potenziale è prevalentemente forestale, a meno degli arbusteti e delle praterie dei piani montani superiori e delle linee di costa lacuali. Il settore italiano della Divisione appartiene alla Subregione biogeografica Alpino - Caucasica della Regione Eurosiberiana, caratterizzata da specie di latifoglie decidue dei generi *Quercus*, *Fagus*, *Carpinus*, *Acer* e *Fraxinus*, mentre le conifere dei generi

Picea, *Abies*, *Pinus* e *Larix* diventano dominanti solo nei piani alto montano e subalpino. Le classi di riferimento sono il Quercio roboris-Fagetea sylvaticae e il Vaccinio-Piceetea.

L'ambito territoriale in cui si inserisce il progetto è caratterizzato: da una parte, dal fondovalle che risente negativamente dell'urbanizzazione e delle infrastrutture industriali presenti; dall'altra dalle emergenze di elevato valore naturalistico site sui versanti.

Le tipologie forestali che caratterizzano l'ambito di riferimento sono i saliceti nel fondovalle e i querceti sui versanti con buona presenza di robinieti che con il tempo sono diventati boschi puri e hanno sostituito i boschi originali. Si riporta una fotografia dell'attuale distribuzione delle tipologie forestali nello stralcio seguente della Carta forestale della Regione Piemonte (cfr. Figura 5-3) che indica come le aree forestali, presenti lungo i versanti della valle, siano in prevalenza costituite da Querceti, Castagneti, Quercocarpinieti, mentre all'interno del fondo valle, in prossimità del corso d'acqua del Fiume Dora Riparia, risultano presenti formazioni riconducibili alle boscaglie pioniere e d'invasione, Saliceti e Robinieti.

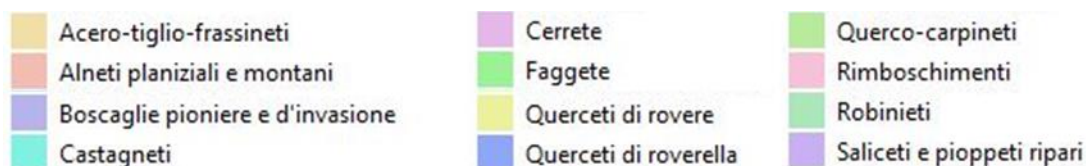
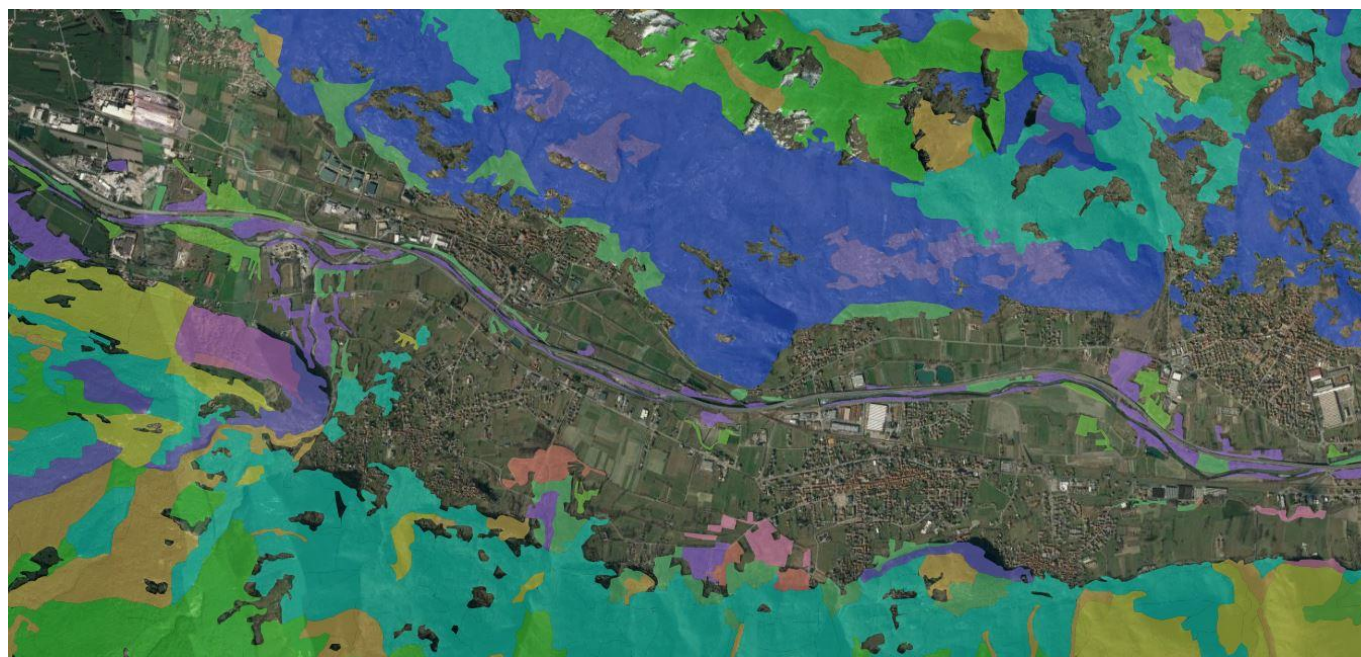


Figura 5-3 Stralcio della Carta forestale edizione 2016 della Provincia di Torino con Tipi forestali (Fonte SIFOR Piemonte)

A seguire si riporta una breve descrizione delle tipologie forestali come riportate nella pubblicazione "I boschi del Piemonte" dell'Assessorato allo sviluppo della montagna e foreste della Regione Piemonte.

	LINEA MODANE-TORINO ADEGUAMENTO LINEA STORICA TRATTA BUSSOLENO-AVIGLIANA REALIZZAZIONE DI PRECEDENZE A MODULO 750m NELLE LOCALITA' DI BORGONE-BRUZOLO (BIN. DISPARI) E CONDOVE- VAIE (BIN. PARI)					
	SCREENING DI VINCA Relazione descrittiva	COMMESSA NT01	LOTTO 04	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO IM0003 001	REV. A

Acero-tiglio-frassineti (AF)

Si tratta di una delle categorie con la superficie più estesa a livello regionale. Le specie principali costituenti il soprassuolo sono il frassino maggiore, gli aceri di monte e riccio, tigli e castagno. In particolare, il frassino maggiore, acero di monte e tiglio cordato sono le specie che, nell'ambito del Tipo d'invasione, rappresentano circa i 3/4 della superficie dell'intera categoria, più frequentemente costituiscono popolamenti puri, ossia con almeno il 75% della copertura di una sola delle prime due specie. Il castagno, viceversa, così come il faggio, risultano specie accessorie, del Tipo di invasione. Si tratta in prevalenza di formazioni secondarie, sviluppatasi in ambito montano in seguito all'abbandono di prati e coltivi dei fondivalle e dei versanti più freschi, caratterizzati da una maggiore fertilità stazionale; la facilità di disseminazione e la rapidità di accrescimento hanno contribuito alla diffusione di queste formazioni, talora in nuclei di limitata estensione, determinata dal regime patrimoniale e dalla conseguente frammentazione particellare.

Alneti planiziali e montani

Gli Alneti hanno estensione limitata costituendo meno dell'1% delle superficie forestale complessiva; tuttavia, sebbene in nuclei di modesta estensione, risultano avere diffusione elevata con una presenza che interessa oltre l'80% delle Aree Forestali soprattutto planiziali. Analizzando la composizione specifica emerge che, accanto all'ontano nero, frassino maggiore, castagno, ciliegio selvatico e olmo (sempre di modeste dimensioni, spesso non cavallettabile) sono le specie maggiormente rappresentate. Più sporadica la presenza dell'ontano bianco, come conseguenza di una minore diffusione del Tipo forestale montano. Il frassino costituisce una fase evolutiva di tali popolamenti, altrimenti stabili, in cui per cause naturali o di origine antropica vi sia un progressivo abbassamento della falda o cessino i disturbi legati alla dinamica dei versanti.

Boscaglie pioniere e d'invasione (BS)

Categoria estremamente eterogenea, raggruppa formazioni caratterizzate da struttura e composizione specifica assai diversa in funzione delle stazioni e degli ambiti di diffusione, a carattere pioniero, secondario o stabile. Presente in tutte le Aree Forestali, per estensione risulta una delle categorie più diffuse (quinta per estensione in Piemonte).

L'analisi della composizione specifica evidenzia la prevalenza di betulla, con circa il 30%, diffusa soprattutto in ambito montano, secondariamente ciliegio selvatico e olmo, il secondo prevalente in collina e pianura, poi faggio, castagno e sorbi ancora di ambiti montani. I popolamenti sono di tipo pioniero o primario in stazioni rupicole, greti e detriti di falda soggetti a disturbo naturale, o secondario se d'invasione su superfici agricole abbandonate. Solo nelle stazioni più fertili si osserva un'evoluzione dei popolamenti

	LINEA MODANE-TORINO ADEGUAMENTO LINEA STORICA TRATTA BUSSOLENO-AVIGLIANA REALIZZAZIONE DI PRECEDENZE A MODULO 750m NELLE LOCALITA' DI BORGONE-BRUZOLO (BIN. DISPARI) E CONDOVE- VAIE (BIN. PARI)					
	SCREENING DI VINCA Relazione descrittiva	COMMESSA NT01	LOTTO 04	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO IM0003 001	REV. A

con progressiva infiltrazione delle specie più esigenti, mentre altrove i forti condizionamenti stagionali limitano i processi evolutivi.

Castagneti (CA)

I Castagneti sono la Categoria forestale con la maggiore estensione in Piemonte e una presenza che interessa quasi il 100% delle Aree Forestali. Tale diffusione, spesso in purezza, di una specie pur indigena è soprattutto opera dell'uomo che fin dall'antichità ha progressivamente sostituito le formazioni boschive originarie, in particolare querceti di rovere e, alle quote superiori, faggio, con il castagno. Nei Castagneti da frutto abbandonati si ha l'insediamento progressivo di latifoglie pioniere e mesofile che, in tempi relativamente brevi, ne modificano la composizione e la struttura. Dall'analisi della composizione specifica dei vari Tipi si osserva che le latifoglie mesofile, quindi faggio, aceri, frassino e localmente rovere costituiscono le varianti con maggiore estensione nei Castagneti a *Salvia glutinosa*, mentre in quelli a *Teucrium scorodonia* a comporre le Varianti con maggiore superficie sono betulla e, nuova-mente, rovere e faggio.

Cerrete

La Cerreta è tra le Categorie meno rappresentate sul territorio piemontese ma con una presenza relativamente diffusa, di poco superiore al 40% delle Aree Forestali, soprattutto nei rilievi collinari meridionali e appenninici. La composizione specifica risulta abbastanza eterogenea ma gli apporti più significativi sono forniti da orniello, castagno, roverella e carpino nero; tali specie, tuttavia, almeno in termini di area basimetrica, non superano il 5%, conferendo alle Cerrete un aspetto spesso puro. Il castagno e il carpino nero costituiscono le Varianti con maggiore estensione, rispettivamente nei Tipi Cerreta mesofila e acidofila e nei Tipi mesoxerofilo e appenninico. Le Varianti con roverella e latifoglie miste sono ancora frequenti rispettivamente nei Tipi mesoxerofilo e mesofilo.

Faggete

Costituiscono una delle categorie con la superficie più estesa a livello regionale, seconda solo ai Castagneti. Le Faggete occupano prevalentemente l'ambito montano, e in particolare la catena alpina, collocandosi nei distretti più esterni dove possono raggiungere il limite altitudinale della vegetazione arborea come avviene nelle zone appenniniche. In tali ambiti le precipitazioni risultano più abbondanti e le temperature mitigate per la risalita di aria più calda e umida dalla pianura, con minore rischio di gelate tardive e precoci.

	LINEA MODANE-TORINO ADEGUAMENTO LINEA STORICA TRATTA BUSSOLENO-AVIGLIANA REALIZZAZIONE DI PRECEDENZE A MODULO 750m NELLE LOCALITA' DI BORGONE-BRUZOLO (BIN. DISPARI) E CONDOVE- VAIE (BIN. PARI)					
	SCREENING DI VINCA Relazione descrittiva	COMMESSA NTO1	LOTTO 04	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO IM0003 001	REV. A

Querceti di rovere (QV)

I Querceti di rovere, con una diffusione che interessa il 90% delle Aree Forestali, risultano una Categoria assai frequente a livello regionale ma con popolamenti in genere frammentati e di ridotta estensione che raggiungono globalmente una superficie non vasta, di poco inferiore ai 40.000 ha. I tre ambiti di diffusione dei Querceti, alpino, appenninico e collinare, ne identificano altrettanti Tipi fisionomici ed ecologici ben caratterizzati. In ambito alpino, nei distretti più asciutti, sono frequenti i Tipi con sottobosco a *Potentilla alba* e *Teucrium scorodonia*, dove betulla, faggio, castagno e altre latifoglie mesofile costituiscono le varianti con le maggiori estensioni, mentre nei settori con precipitazioni più abbondanti si ha la formazione di Querceti-tiglieti, in cui la Variante con castagno risulta la più estesa. Nel Tipo appenninico, affine a quello collinare, risulta frequente la mescolanza con castagno e secondariamente con pino marittimo (pino silvestre in collina). La dinamica evolutiva è fortemente condizionata dai fattori stagionali, per un fenomeno che in passato ha visto il progressivo confinamento dei Querceti di rovere in stazioni marginali, spesso rupicole, a favore del castagno e di colture agrarie. Attualmente i popolamenti delle aree meno fertili risultano i più stabili, ove non intervengano fattori esogeni come gli incendi, soprattutto per la scarsa competitività offerta dalle altre specie. Negli ambiti più favorevoli i Querceti tendono gradualmente alla costituzione di formazioni miste, alle quote superiori potenzialmente anche con faggio ove meno pesante è stata la secolare sostituzione antropica con il castagno, che ha separato le fasce di vegetazione di queste due specie.

Querceti di roverella (QR)

I Querceti di roverella sono popolamenti dominati da roverella o da talora da forme ibride (con farnia e rovere). In Piemonte la Categoria viene suddivisa, a seconda degli ambiti geografici, in formazioni dei rilievi collinari e appenninici e delle Alpi. Dall'analisi inventariale emerge che la specie più frequente accanto alla roverella è l'orniello; tale specie, a temperamento pioniero e frugale, risulta abbondante sui rilievi collinari interni, sull'Appennino e talora nelle Alpi Marittime mentre altrove è più sporadica e forma nuclei di limitata estensione. Altre specie legate ai Querceti di roverella sono pino silvestre, castagno, cerro e carpino nero.

La dinamica evolutiva di questi popolamenti è piuttosto lenta a causa dei forti condizionamenti stagionali; l'allungamento dei turni nei cedui ha talora determinato la regressione del castagno e del pino silvestre, quest'ultimo condizionato anche da fattori climatici essendo specie relitta di periodi post-glaciali più freddi. Ai Querceti di roverella si riconosce una funzione principalmente produttiva e protettiva e molti querceti di roverella svolgono anche funzione prioritaria di protezione, su una superficie, assoluta e percentuale, che risulta fra le più elevate tra le categorie forestali, legata soprattutto all'importante ruolo di difesa dall'erosione di suoli già impoveriti.

Querco-carpineti (QC)

I Querco-carpineti sono formazioni costituite principalmente da farnia e carpino bianco con differenti gradi di mescolanza, e con la partecipazione secondaria di altre latifoglie (frassino maggiore, ciliegio, tiglio selvatico ecc), in funzione delle caratteristiche stazionali e dell'assetto evolutivo-culturale. I Querco-carpineti sono per estensione la nona Categoria forestale, con una diffusione che interessa circa il 60% delle Aree Forestali. Si tratta di formazioni ad ambito prevalentemente planiziale e collinare dove, accanto ai boschi planiziali più rilevanti, nuclei generalmente di limitata estensione si sono conservati in stazioni favorevoli lungo i corsi d'acqua principali al di là delle golene, sulle scarpate e sommità dei terrazzi fluvio-glaciali meno fertili, nell'alta pianura negli impluvi e fondivalle collinari. Si tratta in realtà di stazioni relittuali di un areale assai più vasto che un tempo doveva interessare in particolare gran parte della pianura ora agricola; alcuni popolamenti di particolare interesse per estensione e grado di conservazione sono oggetto di tutela nei Parchi e Riserve Naturali Regionali. Dalle analisi inventariali e della carta forestale risulta che accanto alla farnia e al carpino bianco è spesso presente un ampio corteggio di altre latifoglie mesofile, oltre alla diffusissima robinia. In particolare, nei querceti della bassa pianura, in cui sono incluse le formazioni golenali generalmente prive di carpino bianco, la specie più frequente è la robinia, favorita dove i turni di utilizzazione sono più brevi. Anche nell'alta pianura dei terrazzi fluvio-glaciali, sia con elevate sia con basse precipitazioni, e negli ambienti mesoxerofili dei rilievi collinari interni, accanto alle formazioni più naturali, sono frequenti i popolamenti con robinia. Nell'alta pianura spesso divengono rilevanti i popolamenti con varianti a castagno e rovere, in particolare sulle scarpate e declivi dove minori sono i rischi di ristagno; viceversa, nelle stazioni dove si hanno fenomeni di idromorfia stagionale compaiono i Sottotipi a Molinia sp. con pioppo tremolo e betulla. Nei rilievi collinari interni, in condizioni di maggiore mesofilia, accanto alla variante con robinia prevale quella con latifoglie miste.

Rimboschimenti (RI)

I Rimboschimenti in Piemonte occupano poco più del 2% della superficie forestale totale e hanno diffusione prevalentemente alpina soprattutto nella fascia pedemontana. Si tratta di impianti con età assai variabile, realizzati diffusamente a partire dall'inizio del secolo scorso. Le conifere maggiormente utilizzate risultano larice, abete rosso, pino nero e pino silvestre; la quercia rossa risulta la specie più impiegata in ambito planiziale.

Robinieti (RB)

La tipologia dei robinieti si articola in due sottotipi: antropogeno, d'impianto o d'invasione di terreni già a coltura, con prevalenza di specie ruderali e nitrofile e di sostituzione di boschi preesistenti, con variante a farnia e frassino. Predilige le zone pedemontane e le fasce fluviali, con esposizioni varie ma è presente in

prevalenza in quelle a nord, e si distribuisce ad una quota variabile tra 100 e i 500 m. Gli interventi antropici più frequenti sono la ceduzione generalizzata con frequente allungamento dei turni e, talvolta, tendenza spontanea a costituire fustaie. La ceduzione facilita l'emissione di polloni da ceppaia e radicali da cui la rapida diffusione negli incolti e boschi radi circostanti. Data la facilissima moltiplicazione vegetativa e la rapidità di accrescimento, i robinieti sono boschi stabili se ceduati regolarmente. Le specie indicatrici sono tra le arbustive *Sambucus nigra*, *Prunus avium* e *Ligustrum vulgare* e tra le erbacee *Anemone nemorosa*, *Poa nemoralis*, *Salvia glutinosa*, *Vinca minor*.

Salici-pioppeti (SP)

Questa tipologia di bosco è riconducibile all'ordine Salicetalia purpureae, alleanza Salicion eleagni con *Salix daphnoides*. Nel territorio in esame si segnala anche la variante a pioppo nero e bianco (aree endovallive), quasi assente lungo i fiumi di pianura salvo in qualche zona più ciottolosa. Presente in greti ciottolosi relativamente stabili, ad una altitudine variabile tra i 150 e i 1000 m., in alvei a debole pendenza di fiumi e torrenti soggetti a piene stagionali annuali con forti trasporti di materiale ciottoloso e conseguenti deposizioni. Si tratta, quindi, di suoli delle alluvioni attuali o recenti, pressoché privi di sostanza organica, aridi in superficie ma con falda utilizzabile a livello di rizosfera. Cenosi territorialmente discontinua, stabile (permanente) ma erratica in quanto ciclicamente distrutta dalle piene e riformantasi altrove; raramente mostra un'evoluzione verso forme più mature di vegetazione, in seguito a mutamenti della dinamica fluviale. Questo bosco difficilmente subisce invasione di specie dello strato basso arboreo; più frequenti sono le specie indicatrici dello strato arbustivo (*Salix purpurea*, *Salix eleagnos*, *Amorpha fruticosa*) ed erbacee, la cui composizione è estremamente eterogenea. Sui detriti mobili si instaura anche la vegetazione fanerogamica, costituita essenzialmente da specie della classe Thlaspietea rotundifolii.

Rispetto al paesaggio vegetale naturale originario si segnala la scomparsa dei boschi mesofili di farnia e carpino bianco (*Quercus-carpineto* = *Quercus-Carpinetum boreoitalicum* = *Ornithogalo pirenaici-carpinetum*) che erano dominanti nelle aree pianeggianti. Sui rilievi si ritrovano boschi misti a carpino nero ed ornello, accompagnati da acero campestre, rovere, roverella, carpino bianco e tiglio.

Attualmente la pianura ha praticamente perduto ogni carattere di naturalità per la presenza di numerosi elementi artificiali connessi allo sviluppo delle aree edificate e poiché la vegetazione potenziale è quasi ovunque sostituita da monoculture. La successione dinamica della vegetazione risulta notevolmente rallentata conseguentemente all'utilizzazione antropica del territorio.

	LINEA MODANE-TORINO ADEGUAMENTO LINEA STORICA TRATTA BUSSOLENO-AVIGLIANA REALIZZAZIONE DI PRECEDENZE A MODULO 750m NELLE LOCALITA' DI BORGONE-BRUZOLO (BIN. DISPARI) E CONDOVE- VAIE (BIN. PARI)					
	SCREENING DI VINCA Relazione descrittiva	COMMESSA NT01	LOTTO 04	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO IM0003 001	REV. A

5.3 Fauna ed ecosistemi

Come già detto, l'ambito territoriale in cui si inserisce il progetto è caratterizzato sia dal fondovalle che risente negativamente dell'urbanizzazione e delle infrastrutture industriali presenti; che dalle emergenze di elevato valore naturalistico site sui versanti.

La vegetazione naturale si estende in massima parte sui versanti dei rilievi dove il bosco è in progressiva espansione a causa dell'abbandono di quasi tutte le attività agricole. Nell'area di interesse del progetto in esame, corrispondente al fondovalle, l'attività agricola è ancora presente e la vegetazione naturale è di tipo ripariale ed è presente lungo i corsi d'acqua e la viabilità campestre. Sopravvivono ancora piccoli boschi ed altri sono in via di formazione sui terreni abbandonati dall'attività agricola.

Il sistema agricolo di questa zona, tuttavia, si è trasformato radicalmente nel corso dell'ultimo secolo a causa dello spostamento verso il fondovalle delle attività economiche e per la realizzazione di grandi infrastrutture, come la costruzione dell'autostrada.

La presenza non univoca delle differenti tipologie ambientali non permette l'individuazione di un'unica area di idoneità assoluta per ciascun gruppo faunistico considerato: a seconda, infatti, delle diverse esigenze ecologiche delle specie target, sia trofiche che riproduttive, vi saranno differenti aree potenzialmente idonee alla loro presenza.

Di seguito sono descritti gli ecosistemi presenti nell'area di interesse:

Sistema antropico

Il sistema antropico nell'area in esame è tra quelli maggiormente rappresentati; infatti, il fondovalle in esame risulta quasi del tutto infrastrutturato, con una notevole concentrazione di infrastrutture (una strada statale, una ferrovia internazionale, un'autostrada, un elettrodotto ad alta tensione) oltre a numerose industrie ed attività estrattive.

Sono aree ad elevata idoneità per le specie di avifauna sinantropiche ad ampia adattabilità ecologica (es. Cornacchia grigia *Corvus corone cornix*, Merlo *Turdus merula*, Gazza *Pica pica*).

Agroecosistemi

Il sistema agricolo è costituito da fitocenosi totalmente artificiali ed estranee alle dinamiche ed ai meccanismi ecologici delle cenosi naturali in quanto dominanti sono le specie coltivate o di scarso valore floristico quali quelle ruderali ed infestanti le colture. Nel dettaglio dell'area oggetto di studio, l'agroecosistema, insieme alle strutture industriali e insediative de fondovalle, è quello più rappresentato, caratterizzato in particolare da seminativi e prati irrigui. Una tipologia di vegetazione che si può rinvenire spesso in queste aree, è quella tipica delle aree arbustive in evoluzione e delle successioni vegetazionali derivanti dall'abbandono dell'attività agricola.

	LINEA MODANE-TORINO ADEGUAMENTO LINEA STORICA TRATTA BUSSOLENO-AVIGLIANA REALIZZAZIONE DI PRECEDENZE A MODULO 750m NELLE LOCALITA' DI BORGONE-BRUZOLO (BIN. DISPARI) E CONDOVE- VAIE (BIN. PARI)					
	SCREENING DI VINCA Relazione descrittiva	COMMESSA NT01	LOTTO 04	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO IM0003 001	REV. A

Ecologia dei corsi d'acqua

Gli ecosistemi ripari svolgono una serie di funzioni ecologiche fondamentali per l'equilibrio degli ambienti con cui entrano in contatto (effetto tampone contro la perdita di nutrienti, depurazione delle acque di scolo, azione antierosione e consolidamento degli argini). Le fasce riparie sono importanti corridoi ecologici naturali, soprattutto in aree ad alta frammentazione ambientale.

In condizioni naturali o di buona conservazione offrono una serie di habitat idonei a molte specie selvatiche floristiche e faunistiche, con particolare riferimento all'avifauna migratrice, contribuendo al mantenimento della biodiversità.

Tali ambienti, in presenza di vegetazione riparia, costituiscono gli unici rifugi per la fauna in aree fortemente sfruttate dall'agricoltura.

Il sistema naturale ripariale dell'area in esame risulta essere strettamente connesso agli ambiti agricoli e si limita alle formazioni lineari che si sviluppano ai lati dei canali e torrenti propri del paesaggio rurale di pianura e alle formazioni riparie del fiume Doria Riparia.

5.4 Rete ecologica

La rete ecologica si potrebbe definire come "un sistema coerente di zone naturali e/o seminaturali che è strutturato e gestito con l'obiettivo di mantenere o ripristinare la funzionalità ecologica per conservare la biodiversità e allo stesso tempo creare appropriate opportunità per l'uso sostenibile delle risorse naturali" (Bennet e Wit, 2001).

Il Piano Paesaggistico Regionale del Piemonte, approvato con DCR n. 233-35836 del 03/10/2017, promuove la formazione di un sistema integrato di reti di valorizzazione ambientale (art. 42, comma 1) che comprende:

- elementi della rete ecologica regionale da sviluppare secondo quanto previsto dalla LR 19/2009;
- la rete storico-culturale;
- la rete fruitiva.

Attraverso il sistema integrato delle reti il PPR persegue i seguenti obiettivi (art. 42, comma 7):

- assicurare le condizioni di base per la sostenibilità ambientale dei processi di crescita e di trasformazione e la conservazione attiva della biodiversità;
- assicurare un'adeguata tutela e accessibilità alle risorse naturali e paesaggistiche;
- ridurre o contenere gli impatti negativi sul paesaggio e sull'ambiente;
- valorizzare il patrimonio culturale regionale anche in funzione della sua accessibilità e fruibilità;
- migliorare le prestazioni delle infrastrutture dedicate alla fruizione paesaggistica ed ambientale.

	LINEA MODANE-TORINO ADEGUAMENTO LINEA STORICA TRATTA BUSSOLENO-AVIGLIANA REALIZZAZIONE DI PRECEDENZE A MODULO 750m NELLE LOCALITA' DI BORGONE-BRUZOLO (BIN. DISPARI) E CONDOVE- VAIE (BIN. PARI)					
	SCREENING DI VINCA Relazione descrittiva	COMMESSA NTO1	LOTTO 04	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO IM0003 001	REV. A

Il PPR introduce i primi elementi della Rete Ecologica Regionale (art. 42, comma 3), così come definita dalla LR 19/2009:

- nodi principali e secondari (*core areas*);
- connessioni ecologiche;
- aree di progetto (*buffer zone*):
 - aree tampone,
 - contesti dei nodi,
 - contesti fluviali,
 - varchi fluviali;
- aree di riqualificazione fluviale.

Il PPR riconosce e individua nella Tavola P5 le aree di conservazione della biodiversità, così articolate:

- le aree protette di cui all'articolo 4 della LR 19/2009;
- i siti della Rete Natura 2000 di cui all'articolo 39 della LR 19/2009;
- le aree contigue, le zone naturali di salvaguardia e i corridoi ecologici di cui agli articoli 6, 52bis e 53 della LR 19/2009 e gli ulteriori altri siti di interesse naturalistico;
- gli ecosistemi acquatici di pregio ambientale e naturalistico correlati alla qualità delle acque, di cui al Piano di gestione del Distretto idrografico del fiume Po attuativo della direttiva europea 2000/60/CE.

Nel caso in esame, l'area in prossimità delle opere in progetto presenta (cfr. Figura 5-4):

- nodi principali (*core areas*) rappresentati dalle aree naturali protette;
- contesti fluviali (*buffer zones*), identificati nell'area in prossimità del Fiume Doria Riparia;
- varco di importanza regionale.



Figura 5-4 L'opera (in giallo) e gli elementi principali della Rete Ecologica Regionale (Fonte: shapefile Regione Piemonte). In verde scuro: i nodi principali; verde chiaro: i nodi secondari; in celeste i contesti fluviali; in arancione i varchi

Come riportato anche nel PPR, i piani territoriali provinciali e i piani locali considerano gli elementi della Rete Ecologica Regionale individuando le misure di tutela e di intervento per migliorarne il funzionamento, mediante appositi progetti, piani e programmi che ne approfondiscano e specificano gli aspetti di interesse sub-regionale e locale, in coerenza con le norme specifiche di tutela e conservazione delle aree naturali protette e dei Siti della Rete Natura 2000.

In tale contesto, si riporta quanto definito dalla pianificazione della Città Metropolitana di Torino in cui la Rete ecologica si trova ricompresa nel Sistema del Verde e delle Aree Libere dal costruito (SVAL) costituito dalla Rete Ecologica Provinciale e dalle Aree Agricole. Per tali aree il PTC2 intende perseguire obiettivi di contenimento del consumo di suolo e della frammentazione e depauperamento paesaggistico ed ecosistemico.

Il sistema del verde e delle aree libere è stato individuato all'interno del PTC2 della Città Metropolitana di Torino, approvato con DCR n.121/29759 del 21/07/2011. Le Linee Guida del Sistema del Verde (LGSV) previste dall'art. 35 co.4 delle NdA del PTC2 e approvate con DGP n. 550-23408/2014, nascono con l'obiettivo di fornire, sia alle amministrazioni comunali sia ai tecnici, disposizioni orientative di tipo tecnico e/o procedurale finalizzate all'attuazione del PTC2 ai sensi dell'art 5 co. 6. In particolare le LGSV mirano a contenere il consumo di suolo, incrementare, qualificare e conservare i servizi ecosistemici, con

particolare attenzione per la biodiversità e promuovere, compatibilmente con le esigenze di sviluppo socio-economico del territorio, un utilizzo razionale delle risorse naturali.



..... Limite dell'area periurbana torinese (Art. 34 NdA)

Aree protette (Core Areas - Artt. 35-36 NdA)

- EUAP* Nazionali/Regionali Istituite
- EUAP* Provinciali Istituite
- EUAP*a
PProv00*p Proposte provinciali di ampliamento e/o nuova istituzione
- Proposta di riduzione del Parco Tre Denti e Freidouir

Siti Rete "Natura 2000" (Core Areas - Artt. 35-36 NdA)

- IT* SIC - ZPS
- IT* - IT*p SIR - SIP

Fasce perifluviali e corridoi di connessione ecologica (Corridors - Artt. 35-47 NdA)

- Fasce perifluviali*
- Corridoi di connessione ecologica**

Aree di particolare pregio paesaggistico e ambientale (Buffer zones - Artt. 35-36 NdA)

- AP* APV* Aree a vincolo paesaggistico ambientale ai sensi del dlgs.42/2004 e smi e del PTC1
- APProv*p Proposte
- APProv002p Tangenziale verde sud
- AP Ambito individuato dallo studio regionale per il Piano Paesaggistico della collina torinese
- Tenimenti Mauriziano
- Aree boscate *** (Artt. 26-35 NdA)
- Aree verdi urbane (Art. 34 NdA)
- Suoli agricoli e naturali ricadenti nella I e II classe di capacità d'uso dei suoli **** (Art. 27 NdA)

Figura 5-5 Sistema del verde e delle aree libere. Fonte PTC2 della Città Metropolitana di Torino

All'interno del Sistema del verde si ritrovano, per l'area oggetto di studio, gli stessi elementi presenti all'interno della rete ecologica regionale con fasce perifluviali rappresentate dal Doria riparia, le core areas rappresentate dagli EUAP e dai Siti Natura 2000 mentre vengono introdotte con aree di maggiore dimensione le *buffer zones* rappresentate da aree di particolare pregio paesaggistico e ambientale già individuate nel PTC1.

	LINEA MODANE-TORINO ADEGUAMENTO LINEA STORICA TRATTA BUSSOLENO-AVIGLIANA REALIZZAZIONE DI PRECEDENZE A MODULO 750m NELLE LOCALITA' DI BORGONE-BRUZOLO (BIN. DISPARI) E CONDOVE- VAIE (BIN. PARI)					
	SCREENING DI VINCA Relazione descrittiva	COMMESSA NT01	LOTTO 04	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO IM0003 001	REV. A

6. ANALISI DI SUPPORTO ALLO SCREENING

6.1 Obiettivi e metodologia di lavoro

Come premesso, la finalità della fase di screening risiede nel valutare se possano sussistere effetti significativi determinati dall'opera in progetto sui siti Natura 2000.

In questa prospettiva, gli aspetti metodologici che occorre preventivamente definire attengono a:

- delimitazione del campo spaziale di indagine, concernente l'individuazione della porzione territoriale entro la quale è lecito ritenere che possano riflettersi gli effetti originati dall'opera presa in esame;
- definizione dei tipi di incidenza ed individuazione della correlazione intercorrente con le tipologie di impatto determinate dall'opera in progetto;
- definizione dei criteri di valutazione della significatività dell'effetto.

Tali operazioni sono state condotte sulla scorta di quanto riportato nelle Linee guida della Commissione Europea, nelle "Linee guida nazionali per la Valutazione di Incidenza (VIncA) – Direttiva 92/43/CEE art. 6, paragrafi 3 e 4" (pubblicate su GU n.303 del 28 dicembre 2019) e nelle "Misure di conservazione per la tutela della Rete Natura 2000 del Piemonte" ai sensi dell'articolo 40 della l.r. 19/2009 "Testo unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità" e in attuazione delle Direttive 92/43/CEE e 2009/147/CE, del Decreto del Presidente della Repubblica 357/1997 e s.m.i. e del Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del mare del 17/10/2007 e s.m.i..

Le fonti conoscitive relative alla descrizione dei siti e loro valutazione sono in generale le seguenti:

- Formulari standard Natura 2000;
- Piani di Gestione dei siti Natura 2000, ove presenti;
- Misure di Conservazione dei siti Natura 2000;
- Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare. "Manuale di interpretazione degli habitat della Direttiva 92/43/CEE". consultabile sul sito web <http://vnr.unipg.it/habitat/index.jsp>;
- Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, 2015. Prodrómo della vegetazione italiana. Consultabile sul sito web: <http://www.prodromo-vegetazione-italia.org/>

	LINEA MODANE-TORINO ADEGUAMENTO LINEA STORICA TRATTA BUSSOLENO-AVIGLIANA REALIZZAZIONE DI PRECEDENZE A MODULO 750m NELLE LOCALITA' DI BORGONE-BRUZOLO (BIN. DISPARI) E CONDOVE- VAIE (BIN. PARI)					
	SCREENING DI VINCA Relazione descrittiva	COMMESSA NT01	LOTTO 04	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO IM0003 001	REV. A

6.2 Individuazione dell'ambito di studio e dei Siti Natura 2000 interessati

Oggetto del primo tema di definizione metodologica è rappresentato dall'individuazione della porzione territoriale entro la quale si possono risolvere tutti gli effetti determinati dall'opera in esame, ossia all'interno della quale possono prodursi gli effetti da essa determinati, a prescindere dalla loro significatività.

Tale operazione, propedeutica all'individuazione dei siti Natura 2000 rispetto ai quali svolgere la fase di Screening, è stata condotta a partire dalle tipologie di effetti prodotti dal progetto in esame.

Le tipologie di effetto sono connesse:

- alla dimensione Costruttiva dell'Opera, per quanto riguarda la potenziale sottrazione di suolo non consumato;
- alla dimensione Fisica dell'Opera, per quanto riguarda la potenziale interruzione della connettività ecologica determinata dall'aumento di superfici artificiali, che rappresentano una barriera al passaggio e dispersione della fauna sul territorio.
- alla dimensione Operativa dell'Opera, per quanto riguarda l'alterazione dei livelli acustici determinati dall'incremento di traffico, che potrebbe modificare il comportamento delle specie faunistiche allontanandole dal luogo di origine del disturbo ed inficiando la biodiversità dell'area in esame

In tale contesto, si sono considerati dapprima le azioni di progetto riguardanti la fase di realizzazione degli interventi in progetto e, conseguentemente, i fattori causali determinanti i singoli impatti sulle componenti naturalistiche.

L'individuazione dei siti Natura 2000 è stata condotta su un'area entro cui si ritiene che possano essere significativi gli effetti delle opere in progetto sull'ambiente e sul territorio; a tale riguardo, quanto esposto è stato considerata una soglia di circa 5 km dalle opere ferroviarie in progetto all'interno del quale sono stati individuati due siti appartenenti alla Rete Natura 2000: la ZSC/ZPS "Orsiera - Rocciavré" (IT1110006) e la ZSC "Oasi xerothermiche della Val di Susa - Orrido di Chianocco" (IT1110030).

Tabella 6-1 Siti Natura 2000 entro la soglia di 5 km dal tracciato ferroviario in progetto

Tipo	Codice	Denominazione	Distanza minima dall'intervento (PM di Bruzolo)
ZSC/ZPS	T1110006	Orsiera - Rocciavré	3,6 km
ZSC	IT1110030	Oasi xerothermiche della Val di Susa - Orrido di Chianocco	3,5 km

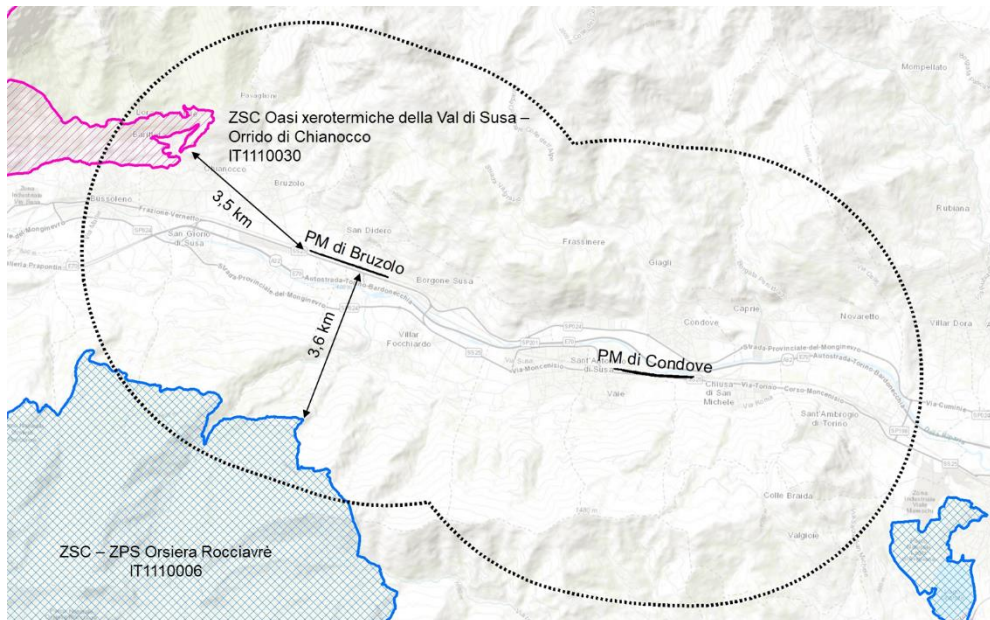


Figura 6-1 Rapporto tra siti Natura 2000 e opere in progetto

Di seguito è riportata la descrizione dei siti Natura 2000 “la ZSC/ZPS “Orsiera - Rocciavré” (IT1110006), e la ZSC “Oasi xerothermiche della Val di Susa - Orrido di Chianocco” (IT1110030), entrambe esterne al progetto, sulla base dei Formulare Standard (aggiornamento 2019), ed in considerazione delle Misure di Conservazione sito specifiche, dato che non risulta redatto il relativo Piano di gestione.

6.2.1 ZSC/ZPS IT1110006 “Orsiera – Rocciavré”

Descrizione del sito Natura 2000

La ZSC/ZPS si estende su 10.955 ha ed è stata designata con D.G.R. n.37-28804 del 29/11/1999 e il recente aggiornamento del DM 21/11/2017 - G.U. 283 del 04-12-2017. L’Ente gestore è l’Ente di gestione delle aree protette delle Alpi Cozie.

Il sito occupa un’ampia area montuosa che comprende parte dell’alta Val Sangone e parte della dorsale che separa la Valle di Susa dalla Val Chisone.

Costituisce un ottimo esempio di ambiente alpino pressoché intatto. Il notevole dislivello tra i due fondivalle principali e le vette, insieme alle diverse esposizioni prevalenti dei versanti, permettono la presenza di numerosi ambienti assai diversificati.

Le zone d’alta quota sono dominate dagli ambienti detritici e da quelli rupicoli, in stretto contatto, nelle radure e oltre il limite superiore della vegetazione forestale, con le praterie alpine e subalpine, mentre i prati da sfalcio si trovano a quote inferiori e di mega forbietti risultano diffusi ai bordi di boschi molto freschi. Tra la vegetazione forestale sono state riconosciute anche le faggete acidofile e quelle eutrofiche. Molto importanti perché considerati habitat prioritario, alcuni nuclei di pino uncinato (*Pinus uncinata*) e un

modesto bosco di abete rosso (*Picea abies*). Sono inoltre da ricordare, per l'importanza che rivestono nel contesto regionale, pur non essendo habitat di importanza comunitaria, i boschi di abete bianco (*Abies alba*).

Habitat

Nel formulario Standard della ZSC/ZPS IT1110006 sono riportati i seguenti habitat di interesse comunitario:

Tabella 6-2 Habitat presenti nel sito e loro valutazione da Formulario Standard

Codice	Estensione (ha)	Valutazione			
		Rappresentatività	Superficie relativa	Conservazione	Giudizio globale
4060	822.38	B	C	B	B
4080	5	D			
6170	877.2	B	C	B	B
6230*	986.85	B	C	B	B
6430	109.65	B	C	B	B
6520	1787.3	B	C	B	B
8110	2467.13	B	C	B	B
8120	548.25	B	C	B	B
8220	548.25	B	C	B	B
8230	100	B	C	A	B
9110	438.6	B	C	B	B
9130	76.76	C	C	B	C
9180*	10.97	B	C	B	B
9410	10.97	D			
9420	1721.51	B	C	B	B

* habitat prioritario: habitat naturale che rischia di scomparire nel territorio degli stati membri e per la cui conservazione la Comunità ha una responsabilità particolare a causa dell'importanza della parte della loro area di distribuzione naturale.

Legenda:

Rappresentatività: grado di rappresentatività del tipo di habitat naturale sul sito. A: rappresentatività eccellente; B: rappresentatività buona; C: rappresentatività significativa; D: presenza non significativa

Superficie relativa (p): superficie del sito coperta dal tipo di habitat naturale rispetto alla superficie totale coperta da questo tipo di habitat naturale sul territorio nazionale. A: 100% > (copertura % habitat) > 15%; B: 15% > (copertura % habitat) > 2%; C: 2% > (copertura % habitat) > 0%.

Conservazione: grado di conservazione della struttura e delle funzioni del tipo di habitat naturale in questione e possibilità di ripristino. A: conservazione eccellente; B: buona conservazione; C: conservazione media o ridotta

	LINEA MODANE-TORINO ADEGUAMENTO LINEA STORICA TRATTA BUSSOLENO-AVIGLIANA REALIZZAZIONE DI PRECEDENZE A MODULO 750m NELLE LOCALITA' DI BORGONE-BRUZOLO (BIN. DISPARI) E CONDOVE- VAIE (BIN. PARI)					
	SCREENING DI VINCA Relazione descrittiva	COMMESSA NT01	LOTTO 04	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO IM0003 001	REV. A

Giudizio globale: valutazione globale del valore del sito per la conservazione del tipo di habitat naturale in questione. A: valore eccellente; B: valore buono; C: valore significativo

Flora e fauna

Per quanto riguarda l'elenco delle specie faunistiche di interesse conservazionistico (Allegato I della Direttiva 2009/147/CE e nell'allegato II della Direttiva 92/43/CEE) citate nel Formulario Standard della ZSC/ZPS IT1110006, si rimanda all'allegato specifico.

In generale sono presenti numerose specie endemiche delle Alpi Occidentali e stazioni del coleottero stenoendemita *Carabus cychroides*. Trattandosi di una Zona a Protezione Speciale, riveste una particolare rilevanza l'avifauna.

Nessuna delle specie floristiche di Allegato II della Direttiva 92/43/EEC è riportata nel Formulario Standard.

Connettività ecologica

La ZPS/ZSC in esame, come detto, rappresenta una delle *core areas* della Rete Ecologica Regionale.

Misure di conservazione

Deliberazione della Giunta Regionale Piemonte n. 54-7409 del 7/4/2014 "Misure di conservazione per la tutela della Rete Natura 2000 del Piemonte" modificata con D.G.R. n. 22-368 del 29/9/2014, D.G.R. n. 17-2814 del 18/01/2016, D.G.R. n. D.G.R. n. 24-2976 del 29/2/2016 e D.G.R. n. 1-1903 del 4/9/2020, ai sensi dell'articolo 40 della l.r. 19/2009 "Testo unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità" e in attuazione delle Direttive 92/43/CEE e 2009/147/CE, del Decreto del Presidente della Repubblica 357/1997 e s.m.i. e del Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del mare del 17/10/2007 e s.m.i.

Deliberazione della Giunta Regionale Piemonte n. 7-4703 del 27/02/2017 "Misure di conservazione sito-specifiche del sito IT1110006 "Orsiera – Rocciavré".

Piano di gestione

Non risulta redatto il Piano di gestione del Sito della Rete Natura 2000 in esame.

6.2.2 ZSC IT1110030 "Oasi xerothermiche della Val di Susa - Orrido di Chianocco"

La ZSC si estende su 1250 ha ed è stata designata con DM 21/11/2017 - G.U. 283 del 04-12-2017. L'Ente gestore è l'Ente di gestione delle aree protette delle Alpi Cozie.

Le "Oasi xerothermiche" includono gli Orridi di Chianocco e di Foresto e occupano parte del versante sinistro del settore centrale della Valle di Susa; a monte di Bussoleno i confini della ZSC raggiungono i 1.600 m in corrispondenza del Monte Ciarmetta e della Cresta Corbassera.

La copertura forestale è data in prevalenza da boschi di roverella (*Quercus pubescens*) che stanno lentamente ricolonizzando i bassi versanti, occupati fino a 30-40 anni fa da pascoli e coltivi. Diffuse, in particolare all'interno degli orridi e alle quote superiori, sono anche le faggete; completano la cenosi forestale rade pinete transitorie di pino silvestre (*Pinus sylvestris*), alcuni lembi di castagneto, di acero-tiglio-frassineto e di lariceto.

Habitat

Nel formulario Standard della IT1110030 "Oasi xerothermiche della Val di Susa - Orrido di Chianocco" sono riportati i seguenti habitat di interesse comunitario:

Tabella 6-3 Habitat presenti nel sito e loro valutazione da Formulario Standard

Codice	Estensione (ha)	Valutazione			
		Rappresentatività	Superficie relativa	Conservazione	Giudizio globale
5130	62.5	A	C	A	A
6110*	25	D			
6210*	187.1	B	B	C	C
6240*	164.9	B	B	C	C
6510	0.128	D			
6520	0.032	D			
7220*	1.25	B	C	B	B
8210	57.5	B	C	A	B
9110	9110	D			
9150	163.75	B	C	B	B
9180*	26.25	D			
9260	80	D			
9420	11.25	D			

* habitat prioritario: habitat naturale che rischia di scomparire nel territorio degli stati membri e per la cui conservazione la Comunità ha una responsabilità particolare a causa dell'importanza della parte della loro area di distribuzione naturale.

Legenda:

Rappresentatività: grado di rappresentatività del tipo di habitat naturale sul sito. A: rappresentatività eccellente; B: rappresentatività buona; C: rappresentatività significativa; D: presenza non significativa



**LINEA MODANE-TORINO
ADEGUAMENTO LINEA STORICA TRATTA BUSSOLENO-AVIGLIANA
REALIZZAZIONE DI PRECEDENZE A MODULO 750m NELLE
LOCALITA' DI BORGONE-BRUZOLO (BIN. DISPARI) E CONDOVE-
VAIE (BIN. PARI)**

SCREENING DI VINCA

Relazione descrittiva

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
NT01	04	R 22 RG	IM0003 001	A	48 di 53

Superficie relativa (p): superficie del sito coperta dal tipo di habitat naturale rispetto alla superficie totale coperta da questo tipo di habitat naturale sul territorio nazionale. A: 100% > (copertura % habitat) > 15%; B: 15% > (copertura % habitat) > 2%; C: 2% > (copertura % habitat) > 0%.

Conservazione: grado di conservazione della struttura e delle funzioni del tipo di habitat naturale in questione e possibilità di ripristino. A: conservazione eccellente; B: buona conservazione; C: conservazione media o ridotta

Giudizio globale: valutazione globale del valore del sito per la conservazione del tipo di habitat naturale in questione. A: valore eccellente; B: valore buono; C: valore significativo

Flora e fauna

Per quanto riguarda l'elenco delle specie faunistiche e floristiche di interesse conservazionistico (Allegato I della Direttiva 2009/147/CE e nell'allegato II della Direttiva 92/43/CEE) citate nel Formulario Standard della IT1110030 "Oasi xerothermiche della Val di Susa - Orrido di Chianocco", si rimanda all'allegato specifico.

Nessuna delle specie floristiche di Allegato II della Direttiva 92/43/EEC è riportata nel Formulario Standard.

Connettività ecologica

La ZPS/ZSC in esame rappresenta una delle *core areas* della Rete Ecologica Regionale.

Misure di conservazione

Deliberazione della Giunta Regionale Piemonte n. 54-7409 del 7/4/2014 "Misure di conservazione per la tutela della Rete Natura 2000 del Piemonte" modificata con D.G.R. n. 22-368 del 29/9/2014, D.G.R. n. 17-2814 del 18/01/2016, D.G.R. n. D.G.R. n. 24-2976 del 29/2/2016 e D.G.R. n. 1-1903 del 4/9/2020, ai sensi dell'articolo 40 della l.r. 19/2009 "Testo unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità" e in attuazione delle Direttive 92/43/CEE e 2009/147/CE, del Decreto del Presidente della Repubblica 357/1997 e s.m.i. e del Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del mare del 17/10/2007 e s.m.i.

Deliberazione della Giunta Regionale Piemonte n. 7-4703 del 27/02/2017 "Misure di conservazione sito-specifiche" IT1110030 "Oasi xerothermiche della Val di Susa - Orrido di Chianocco"

Piano di gestione

Non risulta redatto il Piano di gestione del Sito della Rete Natura 2000 in esame.

	LINEA MODANE-TORINO ADEGUAMENTO LINEA STORICA TRATTA BUSSOLENO-AVIGLIANA REALIZZAZIONE DI PRECEDENZE A MODULO 750m NELLE LOCALITA' DI BORGONE-BRUZOLO (BIN. DISPARI) E CONDOVE- VAIE (BIN. PARI)					
	SCREENING DI VINCA Relazione descrittiva	COMMESSA NTO1	LOTTO 04	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO IM0003 001	REV. A

6.3 Elementi per la quantificazione delle tipologie di effetti generati dal progetto su habitat e specie di interesse comunitario

L'identificazione delle tipologie di effetti costituisce il punto di arrivo delle analisi delle Azioni di progetto, funzionale alle successive attività di verifica della presenza/assenza di effetti significativi (Livello I) per cui si ritiene necessario o no procedere con le successive fasi di valutazione.

Nella fattispecie delle opere oggetto di valutazione, l'analisi degli effetti che esse possono causare sulle componenti naturalistiche presenti è riconducibile alle tipologie di lavorazione utili alla realizzazione delle opere e alla presenza fisica dell'opera in quanto tale, nonché al suo esercizio.

In tale contesto, l'analisi dell'opera è affrontata secondo le tre Dimensioni Costruttiva, Fisica ed Operativa (cfr. Tabella 6-4).

Tabella 6-4 Dimensione di lettura delle opere in progetto

<i>Dimensione</i>	<i>Modalità di lettura</i>
Costruttiva "Opera come costruzione"	La dimensione Costruttiva legge l'opera rispetto alla sua realizzazione. In tal senso considera l'insieme delle attività necessarie alla sua realizzazione, le esigenze dettate dal processo realizzativo in termini di fabbisogni e di produzione di materiali e sostanze, nonché quelle relative alle aree e ad eventuali opere a supporto della cantierizzazione.
Fisica "Opera come manufatto"	La dimensione Fisica legge l'opera nei suoi aspetti materiali e, in tale prospettiva, ne considera sostanzialmente gli aspetti dimensionali, sia in termini areali che tridimensionali, e quelli localizzativi.
Operativa "Opera come esercizio"	La dimensione Operativa legge l'opera nel suo funzionamento. In tale ottica considera l'insieme delle attività che costituiscono il ciclo di funzionamento e le relative esigenze in termini di fabbisogni e produzione di materiali e sostanze

In linea teorica, le azioni di progetto che potrebbero causare un effetto sulle componenti naturalistiche sono quelle che riguardano principalmente l'approntamento delle aree di cantiere, la presenza del corpo ferroviario ed il traffico ferroviario in fase di esercizio (cfr. Tabella 6-5).

A tale riguardo, è necessario tenere presente che:

- Le opere in progetto si trovano al di fuori dei siti Natura 2000
- I siti prossimi agli interventi, oggetto del presente studio, sono, nel tratto più vicino, a circa 3,5 km di distanza.

Non essendo presente un'interferenza diretta tra il sito Natura 2000 e le opere in progetto, è importante valutare quelle azioni progettuali che potrebbero generare effetti sulle componenti naturalistiche di interesse conservazionistico, in riferimento in particolar modo alla fauna, anche a distanza e, inoltre, che

potrebbero generare delle modifiche a livello ecosistemico influenzando lo stato di conservazione delle specie tutelate.

L'attività di identificazione delle tipologie di effetto è stata condotta mediante la ricostruzione del nesso di causalità che lega le azioni di progetto ai fattori causali e questi ultimi agli effetti.

Sulla scorta dell'approccio metodologico qui sinteticamente riportato, le tipologie di effetto assunte nella presente trattazione per le dimensioni Costruttiva, Fisica ed Operativa sulle componenti ambientali e naturalistiche sono quelle riportate in Tabella 6-5 e di seguito analizzate.

Tabella 6-5 Matrice di correlazione Azioni – Fattori causali – Effetti potenziali

Dimensione Costruttiva		
Azioni di progetto	Fattori causali	Impatti potenziali
Approntamento aree di cantiere	Eradicazione della vegetazione	Sottrazione di habitat e di biocenosi
Dimensione Fisica		
Presenza corpo stradale ferroviario	Effetto barriera	Modifica della connettività ecologica
	Eradicazione della vegetazione	Sottrazione di habitat e di biocenosi
Dimensione Operativa		
Traffico ferroviario	Produzione emissioni acustiche	Alterazioni comportamentali e/o allontanamento della fauna dovuti alle emissioni acustiche


Sottrazione di habitat e di biocenosi

La perdita di superfici dovuta all'approntamento delle aree di cantiere determina lo scotico del terreno vegetale con conseguente sottrazione di habitat e specie, sia vegetali che faunistiche ad essi associate, con la potenziale asportazione di nidi e luoghi per la fauna idonei ad alimentazione, rifugio, ecc.

Con riferimento all'effetto in esame occorre in primo luogo ribadire che le aree di cantiere e le aree di lavoro non solo ricadono all'esterno dei siti Natura 2000, quanto soprattutto si trovano a rilevante distanza da questi.

Ciò premesso, entrando nel merito delle aree di cantierizzazione e, in particolare, delle aree di cantiere fisso, la maggior parte di esse interessano superfici appartenenti al sistema agricolo il cui livello di naturalità è valutabile basso.

Relativamente alla dimensione fisica del progetto e di conseguenza all'attività di posa del binario di precedenza, questa riguarderà in entrambi i casi (PM Bruzolo e PM Condove) un'area strettamente limitrofa al sedime ferroviario, incidendo in maniera blanda sulle le caratteristiche naturali dei luoghi.

	LINEA MODANE-TORINO ADEGUAMENTO LINEA STORICA TRATTA BUSSOLENO-AVIGLIANA REALIZZAZIONE DI PRECEDENZE A MODULO 750m NELLE LOCALITA' DI BORGONE-BRUZOLO (BIN. DISPARI) E CONDOVE- VAIE (BIN. PARI)					
	SCREENING DI VINCA Relazione descrittiva	COMMESSA NT01	LOTTO 04	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO IM0003 001	REV. A

Visto quanto appena enunciato, si può ritenere che l'incidenza dovuta alla sottrazione di habitat e di biocenosi, in riferimento ai Siti Natura 2000 individuati, sia nulla.

Modifica della connettività ecologica

Le opere in progetto, come già enunciato precedentemente, si sviluppano ad una certa distanza dai siti Natura 2000 ZSC/ZPS IT1110006 "Orsiera – Rocciavré" e la ZSC IT1110030 "Oasi xerothermiche della Val di Susa - Orrido di Chianocco" (rispettivamente 3,6 e 3,5 km dal tracciato ferroviario nella zona più vicina), identificati dalla Rete Ecologica Regionale come core areas.

Ne consegue che la funzione di connettività ecologica del Sito Natura 2000, individuata dagli Strumenti di Pianificazione, non viene direttamente alterata dalla presenza delle opere in progetto, in quanto ricadenti esternamente ad esso.

Inoltre, occorre tenere in considerazione che l'area di intervento è già attualmente interessata dal tratto ferroviario esistente e gli interventi in progetto, ricadendo in prossimità del sedime ferroviario esistente non determinando la modifica di un assetto ormai consolidato, non andranno ad interessare la connettività ecologica e le caratteristiche naturali del territorio.

In conclusione, si può quindi affermare che la possibile incidenza dovuta all'effetto barriera non si configuri, in considerazione della sostanziale invarianza dell'assetto infrastrutturale di progetto rispetto a quello esistente.

Alterazioni comportamentali e/o allontanamento della fauna dovuti alle emissioni acustiche

L'incremento dei livelli acustici in fase di esercizio dell'opera potrebbe generare una risposta negativa della fauna, come l'allontanamento, e una dispersione della stessa, incidendo potenzialmente sull'indice di biodiversità a livello locale.

Ad ogni modo, è importante ribadire ulteriormente che la distanza minima intercorrente tra i siti natura 2000 e la linea ferroviaria è pari a circa 3,6 km per il sito **IT1110006** "Orsiera – Rocciavré" e 3,5 km per il sito **IT1110030** "Oasi xerothermiche della Val di Susa - Orrido di Chianocco". Inoltre tra i suddetti siti ed il tracciato ferroviario in esame, sono presenti numerose "barriere" di origine naturale e antropica: nello specifico l'area di intervento risulta essere separata dal sito **IT1110006** "Orsiera – Rocciavré" dalla presenza di un nucleo industriale e agricolo, dalla presenza di numerose infrastrutture stradali, tra cui Autostrada del Frejus, la SS25 e la SP24, nonché dal fiume Doria Riparia e in generale dai versanti del gruppo montuoso Orsiera-Rocciavré.

L'area di intervento risulta essere separata dal sito **IT1110030** "Oasi xerothermiche della Val di Susa - Orrido di Chianocco" dalla presenza di un vasto nucleo agricolo-forestale il quale si sviluppa sul versante esposto a sud e comprende i diversi comuni interessati tra cui Bruzolo e Chianocco e le relative frazioni.



**LINEA MODANE-TORINO
ADEGUAMENTO LINEA STORICA TRATTA BUSSOLENO-AVIGLIANA
REALIZZAZIONE DI PRECEDENZE A MODULO 750m NELLE
LOCALITA' DI BORGONE-BRUZOLO (BIN. DISPARI) E CONDOVE-
VAIE (BIN. PARI)**

SCREENING DI VINCA

Relazione descrittiva

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
NT01	04	R 22 RG	IM0003 001	A	52 di 53

Il tratto ferroviario interessato dalla realizzazione dei binari di precedenza, in relazione alla natura e alla localizzazione dell'opera, non genererà un incremento tale dei livelli acustici da incidere sulla fauna dei siti in esame.

Stante quanto sopra esposto, si ritiene che l'esercizio della linea ferroviaria abbia un'incidenza del tutto nulla sul sito Natura 2000 in esame.



**LINEA MODANE-TORINO
ADEGUAMENTO LINEA STORICA TRATTA BUSSOLENO-AVIGLIANA
REALIZZAZIONE DI PRECEDENZE A MODULO 750m NELLE
LOCALITA' DI BORGONE-BRUZOLO (BIN. DISPARI) E CONDOVE-
VAIE (BIN. PARI)**

SCREENING DI VINCA

Relazione descrittiva

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
NT01	04	R 22 RG	IM0003 001	A	53 di 53

7. ALLEGATI

Formulario standard del sito IT1110006 Orsiera Rocciavré

Formulario standard del sito IT1110030 Oasi xerotermiche della Val di Susa-Orrido di Chianocco

Database release: End2021 --- 07/02/2022 ▾

SDF



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 **IT1110006**
SITENAME **Orsiera Rocciavré**

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](#)

Print Standard Data Form

1. SITE IDENTIFICATION

1.1 Type

[Back to top](#)

C

1.2 Site code

IT1110006

1.3 Site name

Orsiera Rocciavré

1.4 First Compilation date

1995-10

1.5 Update date

2019-12

1.6 Respondent:

Name/Organisation:	Regione Piemonte - Direzione Ambiente, Governo e Tutela del territorio - Settore Biodiversità e Aree Naturali
Address:	
Email:	biodiversita@regione.piemonte.it

1.7 Site indication and designation / classification dates

Date site classified 2000-08

as SPA:	
National legal reference of SPA designation	D.G.R. n.37-28804 del 29/11/1999
Date site proposed as SCI:	1995-09
Date site confirmed as SCI:	No information provided
Date site designated as SAC:	2017-11
National legal reference of SAC designation:	DM 21/11/2017 - G.U. 283 del 04-12-2017

2. SITE LOCATION

2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

[Back to top](#)

Longitude:	7.133008
Latitude:	45.061740

2.2 Area [ha]

10956.0000

2.3 Marine area [%]

No information provided

2.4 Sitelength [km] (optional):

No information provided

2.5 Administrative region code and name

NUTS level 2 code	Region Name
ITC1	Piemonte

2.6 Biogeographical Region(s)

Alpine	(100.00 %)
--------	------------

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 B			822.38	0.00	M	B	C	B	B

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
4080 B			5	0.00	P	D			
6170 B			877.2	0.00	M	B	C	B	B
6230 B			986.85	0.00	M	B	C	B	B
6430 B			109.65	0.00	M	B	C	B	B
6520 B			1787.3	0.00	M	B	C	B	B
8110 B			2467.13	0.00	M	B	C	B	B
8120 B			548.25	0.00	M	B	C	B	B
8220 B			548.25	0.00	M	B	C	B	B
8230 B			100	0.00	M	B	C	A	B
9110 B			438.6	0.00	M	B	C	B	B
9130 B			76.76	0.00	M	C	C	B	C
9180 B			10.97	0.00	M	B	C	B	B
9410 B			10.97	0.00	P	D			
9420 B			1721.51	0.00	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	A085	Accipiter gentilis			r				P	DD	C	B	C	B
B	A085	Accipiter gentilis			p				P	DD	C	B	C	B
B	A086	Accipiter nisus			r				P	DD	C	A	C	A
B	A086	Accipiter nisus			p				P	DD	C	A	C	A
B	A223	Aegolius funereus			p				P	DD	C	A	B	B
B	A223	Aegolius funereus			r				P	DD	C	A	B	B

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	A247	Alauda arvensis			r				P	DD	C	A	C	A
B	A412	Alectoris graeca saxatilis			p				P	DD	C	A	C	B
B	A412	Alectoris graeca saxatilis			r				P	DD	C	A	C	B
B	A091	Aquila chrysaetos			r	4	4	p		G	B	A	C	B
B	A091	Aquila chrysaetos			p				P	DD	B	A	C	B
B	A215	Bubo bubo			r				P	DD	C	A	B	B
B	A215	Bubo bubo			p				P	DD	C	A	B	B
M	1352	Canis lupus			c				P	DD	C	B	B	B
B	A365	Carduelis spinus			p				P	DD	C	B	B	B
B	A365	Carduelis spinus			r				P	DD	C	B	B	B
B	A334	Certhia familiaris			r				P	DD	C	A	C	A
B	A334	Certhia familiaris			p				P	DD	C	A	C	A
B	A080	Circaetus gallicus			r				P	DD	C	C	B	C
B	A082	Circus cyaneus			c				P	DD	C	C	B	C
B	A084	Circus pygargus			c				P	DD	C	C	D	C
B	A208	Columba palumbus			r				P	DD	C	B	B	B
B	A350	Corvus corax			r				P	DD	C	A	C	A
B	A350	Corvus corax			p				P	DD	C	A	C	A
B	A113	Coturnix coturnix			r				P	DD	C	C	A	C
B	A236	Dryocopus martius			p				P	DD	C	A	C	C
B	A236	Dryocopus martius			r				P	DD	C	A	C	C
B	A379	Emberiza hortulana			r				P	DD	C	C	B	B
I	1065	Euphrydryas aurinia			p				P	DD	C	B	C	B
I	6199	Euplagia quadripunctaria			p				P	DD	C	B	C	B
B	A103	Falco peregrinus			p				P	DD	C	C	B	C
B	A342	Garrulus glandarius			p	100	500	p		M	A	C	C	A
B	A217	Glaucidium passerinum			p	5	20	p		G	C	C	B	A
B	A076	Gypaetus barbatus			c	1	5	i		P	C	C	B	A
B	A408	Lagopus mutus helveticus			p				P	DD	C	A	C	B
B	A408	Lagopus mutus helveticus			r				P	DD	C	A	C	B
B	A338	Lanius collurio			r				P	DD	C	B	B	B
B	A369	Loxia curvirostra			r				P	DD	C	A	C	A
B	A369	Loxia curvirostra			p				P	DD	C	A	C	A
B	A073	Milvus migrans			c				P	DD	C	C	B	C
B	A074	Milvus milvus			c				P	DD	C	C	B	C

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	A358	Montifringilla nivalis			p				P	DD	C	A	C	A
B	A358	Montifringilla nivalis			r				P	DD	C	A	C	A
B	A344	Nucifraga caryocatactes			r				P	DD	C	B	B	B
B	A344	Nucifraga caryocatactes			p				P	DD	C	B	B	B
B	A327	Parus cristatus			p				P	DD	C	A	C	A
B	A327	Parus cristatus			r				P	DD	C	A	C	A
B	A326	Parus montanus			r				P	DD	C	A	C	A
B	A326	Parus montanus			p				P	DD	C	A	C	A
B	A072	Pernis apivorus			c				P	DD	D			
B	A313	Phylloscopus bonelli			r				P	DD	C	B	C	B
B	A314	Phylloscopus sibilatrix			r				P	DD	C	B	C	B
B	A267	Prunella collaris			p				P	DD	C	A	C	A
B	A267	Prunella collaris			r				P	DD	C	A	C	A
B	A346	Pyrrhonorax pyrrhonorax			p				P	DD	C	A	B	B
B	A346	Pyrrhonorax pyrrhonorax			r				P	DD	C	A	B	B
B	A317	Regulus regulus			r				P	DD	C	A	C	A
B	A317	Regulus regulus			p				P	DD	C	A	C	A
B	A275	Saxicola rubetra			r				P	DD	C	A	C	B
B	A155	Scolopax rusticola			c				P	DD	C	C	B	C
B	A308	Sylvia curruca			r				P	DD	C	A	C	A
F	5331	Telestes muticellus			p				P	DD	C	C	A	C
B	A409	Tetrao tetrix tetrix			p				P	DD	C	A	C	B
B	A409	Tetrao tetrix tetrix			r				P	DD	C	A	C	B
B	A333	Tichodroma muraria			p				P	DD	C	A	C	A
B	A333	Tichodroma muraria			r				P	DD	C	A	C	A
B	A283	Turdus merula			p				P	DD	C	A	C	A
B	A285	Turdus philomelos			p				P	DD	C	A	C	A
B	A284	Turdus pilaris			r				P	DD	C	A	C	B
B	A284	Turdus pilaris			p				P	DD	C	A	C	B
B	A287	Turdus viscivorus			r	100	500	p		M	A	C	C	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
I		Albulina orbitulus						P						X
P		Androsace carnea						P			X			
P		Androsace pubescens						R						X
P		Androsace vandellii						P			X			
R	2432	Anguis fragilis			30	200	p	R			X			X
B	A256	Anthus trivialis			500	2000	p	C			X		X	
I		Apion obtusum						P						X
P	1480	Aquilegia alpina						P	X					
I		Aricia nicias						P			X			
P	1762	Arnica montana						C	X					
P	1764	Artemisia genipi						P	X					
A	2361	Bufo bufo						P					X	
P		Campanula alpestris All.						P			X			
P		Campanula cenisia						R				X		X
M	1375	Capra ibex			50	90	p	R		X	X			
M	2644	Capreolus capreolus						P					X	
I		Carabus cychroides						P				X		
B	A366	Carduelis cannabina			50	200	p	P			X		X	
B	A364	Carduelis carduelis			500	2000	p	P			X		X	
B	A363	Carduelis chloris			50	100	p	P			X		X	
B	A368	Carduelis flammea			100	500	p	C			X		X	
P		Carex atrofusca						P				X		X
P		Carex bicolor						P			X			
P		Carex fimbriata Schkuhr						P			X			
P		Cerastium lineare All.						P			X			
M	2645	Cervus elaphus						P					X	
P		Cetranthus angustifolius						P			X			
M	5603	Chionomys nivalis			40	150	p	R			X			
B	A264	Cinclus cinclus			50	100	p	P			X		X	
I		Coenonympha gardetta						P			X			
I		Colias palaeno						P			X			
R	1284	Coluber viridiflavus						P					X	
P		Corallorhiza trifida Chatel.						P						X

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
R	1283	Coronella austriaca						P	X						
P		Cortusa matthioli L.						P			X				
B	A212	Cuculus canorus			50	250	p	C			X		X		
B	A237	Dendrocopos major			50	200	p	C			X		X		
I		Dichotrachelus baudii						P				X			
I		Dichotrachelus margaritae						P			X				
P		Drosera rotundifolia L.						P							X
M	2615	Eliomys quercinus						P					X		
B	A376	Emberiza citrinella			30	150	p	P			X		X		
I		Erebia pandrose						P							X
B	A269	Erithacus rubecula			500	2000	p	C			X		X		
I		Eupolybothrus longicornis						P							X
P		Festuca flavescens						R							X
B	A359	Fringilla coelebs			1000	5000	p	C			X		X		
P		Galium pseudo-helveticum Ehrend.						P			X				
P		Galium tendae						P			X				
P		Gentiana alpina Vill.						P			X				
P	1657	Gentiana lutea						P							
P		Gentiana schleicheri						P			X	X			
M	2616	Glis glis						P					X		
I		Helophorus discrepans						P							X
I		Helophorus nivalis						P							X
R	5670	Hierophis viridiflavus						P	X						
P		Juncus articus						P			X		X		
B	A233	Jynx torquilla						P			X		X		
R	5179	Lacerta bilineata						P	X						
P		Leontopodium alpinum Cass.						P			X				
M	5690	Lepus europaeus						P					X		
M	1334	Lepus timidus						P					X		
I		Libythea celtis						P			X				
I		Limenitis populi						P							X
P	1413	Lycopodium spp.						P							
I	1058	Maculinea arion						P	X						
M	2606	Marmota marmota						P					X		
M	2630	Martes foina						P					X		
M	1357	Martes martes						P					X		
M	2631	Meles meles						P					X		
P		Minuartia biflora						R			X				

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
B	A280	Monticola saxatilis			30	50	p	R			X		X	
B	A261	Motacilla cinerea			40	200	p	P			X		X	
M	1341	Muscardinus avellanarius						P	X					
M	2632	Mustela erminea						P					X	
M	2634	Mustela nivalis						P					X	
M	1358	Mustela putorius						P						
R	2469	Natrix natrix						P					X	
M	2597	Neomys fodiens						P					X	
B	A277	Oenanthe oenanthe			200	1000	p	C			X		X	
P		Orchis cruenta Mueller						P			X			
I	1057	Parnassius apollo						P	X					
I	1056	Parnassius mnemosyne						P	X					
B	A273	Phoenicurus ochruros			500	2000	p	C			X		X	
B	A315	Phylloscopus collybita			500	1500	p	C			X		X	
B	A235	Picus viridis			300	1000	p	C			X		X	
M	1326	Plecotus auritus						P	X		X			
R	1256	Podarcis muralis						P	X					
B	A266	Prunella modularis			40	200	p	P			X		X	
I		Pseudorhinus impressicollis						P						X
P		Pulsatilla montana (Hoppe) Rchb.						P						X
B	A372	Pyrrhula pyrrhula			50	300	p	P			X		X	
A	1213	Rana temporaria						P						
P		Rhynchosinapis richeri (Vill.) Heyw.						P			X			
M	1369	Rupicapra rupicapra						P						
I		Rytirrhinus impressicollis						P						X
A	1179	Salamandra lanzai			5	20	i	V	X		X	X		
A	2351	Salamandra salamandra						P					X	
P		Saxifraga biflora All.						P						X
P		Saxifraga diapensioides Bellardi						P						X
P	1522	Saxifraga valdensis						P	X					
M	2607	Sciurus vulgaris						P					X	
B	A361	Serinus serinus			50	200	p	P			X		X	
P		Silene vallesiana						R			X		X	
M	2599	Sorex araneus						P					X	
M	2601	Sorex minutus						P					X	
B	A310	Sylvia borin			30	150	p	P			X		X	

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
P		Thlaspi sylvium Gaudin						P			X				
P		Tofieldia pusilla (Michx.) Pers.						P			X				
B	A265	Troglodytes troglodytes			300	2000	p	C			X		X		
P		Tulipa australis Link						P			X				
B	A282	Turdus torquatus			50	300	p	P			X		X		
B	A282	Turdus torquatus						P					X		
P		Veronica allionii Vill.						P			X				
P		Viola cenisia						P				X			
R	2471	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
N06	1.00
N08	17.00
N10	4.00
N11	29.00
N15	1.00
N16	4.00
N17	17.00
N19	4.00
N21	1.00
N22	22.00
Total Habitat Cover	100

Other Site Characteristics

Estesa area alpina che interessa i piani montano, subalpino e alpino, con presenza di aree forestali, sia di conifere che di latifoglie, praterie alpine e subalpine e habitat rocciosi.

4.2 Quality and importance

Numerose specie endemiche delle Alpi Occidentali e stazioni del coleottero stenoendemita *Carabus cychroides*. Interessante cenosi forestale ad abete bianco, rara nelle Alpi Occidentali piemontesi. Rilevanza del sito per quanto riguarda l'avifauna.

4.3 Threats, pressures and activities with impacts on the site

The most important impacts and activities with high effect on the site

Negative Impacts			
Rank	Threats and pressures [code]	Pollution (optional) [code]	inside/outside [i o b]
M	A03.03		i
M	A04.01.01		i
M	D01.01		i
H	F03.02.03		b
M	G01.03.02		i
M	I01		i
M	J02.06.06		i
M	K04.05		b

Positive Impacts			
Rank	Activities, management [code]	Pollution (optional) [code]	inside/outside [i o b]
M	A03.02		b
M	A04.02.01		b
M	B02.05		b

Rank: H = high, M = medium, L = low

Pollution: N = Nitrogen input, P = Phosphor/Phosphate input, A = Acid input/acidification, T = toxic inorganic chemicals, O = toxic organic chemicals, X = Mixed pollutions

i = inside, o = outside, b = both

4.4 Ownership (optional)

Type	[%]	
Public	National/Federal	0
	State/Province	0
	Local/Municipal	0
	Any Public	48
Joint or Co-Ownership	0	
Private	52	
Unknown	0	
sum	100	

4.5 Documentation (optional)

Baldizzone G., 1992 - Catalogo commentato dei Coleoforidi (Lepidoptera, Coleophoridae) della Valle di Susa. Contribuzioni alla conoscenza dei Coleophoridae. LXXI. Biogeographia, 16: 297-318; Baldizzone G., 2000 Contribuzioni alla conoscenza dei Coleophoridae. XCII. Coleophoridae nuovi o poco conosciuti delle Alpi Cozie (Lepidoptera). Riv. Piem. St. Nat., 21: 277-298; Baldizzone G., Nel J., 2004 Description d'une nouvelle espèce du genre *Coleophora* Hübner: *C. retrodentella* Baldizzone & Nel, sp. n., de France et d'Italie (Lepidoptera: Coleophoridae). SHILAP Revta lepid., 32 (126): 161-167; Bisio L., 1986 - "Nebria gagates" bonelli specie interessante del Piemonte e della Valle d'Aosta: nuovi reperti. Riv. Piem.

St. Nat., 7: 107-112; Della Beffa G, 1994 - Quindici anni di ricerche entomologiche nei parchi della Regione Piemonte - Atti XVII Congresso nazionale italiano di Entomologia - Udine 13-18 giugno; Hellmann F., Bertaccini E., 2004 I Macrolepidotteri della Val di Susa. Italia Nord-occidentale (Alpi Cozie-Graie). Mus. Reg. Scienze Nat., (Monografie XL) Torino; I.P.L.A., 1992 - Piano Naturalistico del Parco Naturale Orsiera Rocciavré. Regione Piemonte. Assessorato ai beni Culturali ed Ambientali, Pianificazione Territoriale, Parchi, Enti Locali. Sistema regionale delle Aree Protette. (redatto); Mingozi T., Boano G., Pulcher C. e collab., 1988 - Atlante degli uccelli nidificanti in Piemonte e Val d'Aosta 1980 1984. Mus. Reg. Scienze Nat. (Monografie VIII) Torino; Monzini V., Pesarini C., 1986 - Le specie italiane del Genere Stomis Clairville (Coleoptera Carabidae). Boll. Soc. Ent. Ital., 118: 83-92. Genova; Odasso M., Rota A., 1989 - Descrizione di alcune fitocenosi nel Parco Naturale Orsiera - Rocciavré. Riv. Piem. St. Nat., 10: 113- 122

5. SITE PROTECTION STATUS

5.1 Designation types at national and regional level (optional):

[Back to top](#)

Code	Cover [%]
IT04	100.00
IT13	100.00
IT31	3.00
IT35	3.00

5.2 Relation of the described site with other sites (optional):

Designated at national or regional level:

Type code	Site name	Type	Cover [%]
IT35	Galassini	*	3.00
IT95	Albergian	/	35.00
IT31	di Fenestrelle	*	3.00
IT04	Parco Naturale Orsiera-Rocciavré	=	100.00
IT13	Vincolo idrogeologico	*	100.00

5.3 Site designation (optional)

No information provided

6. SITE MANAGEMENT

6.1 Body(ies) responsible for the site management:

[Back to top](#)

Organisation:	Ente di gestione delle aree protette delle Alpi Cozie
Address:	
Email:	info.alpicozie@ruparpiemonte.it

6.2 Management Plan(s):

An actual management plan does exist:

<input type="checkbox"/>	Yes
<input type="checkbox"/>	No, but in preparation



No

6.3 Conservation measures (optional)

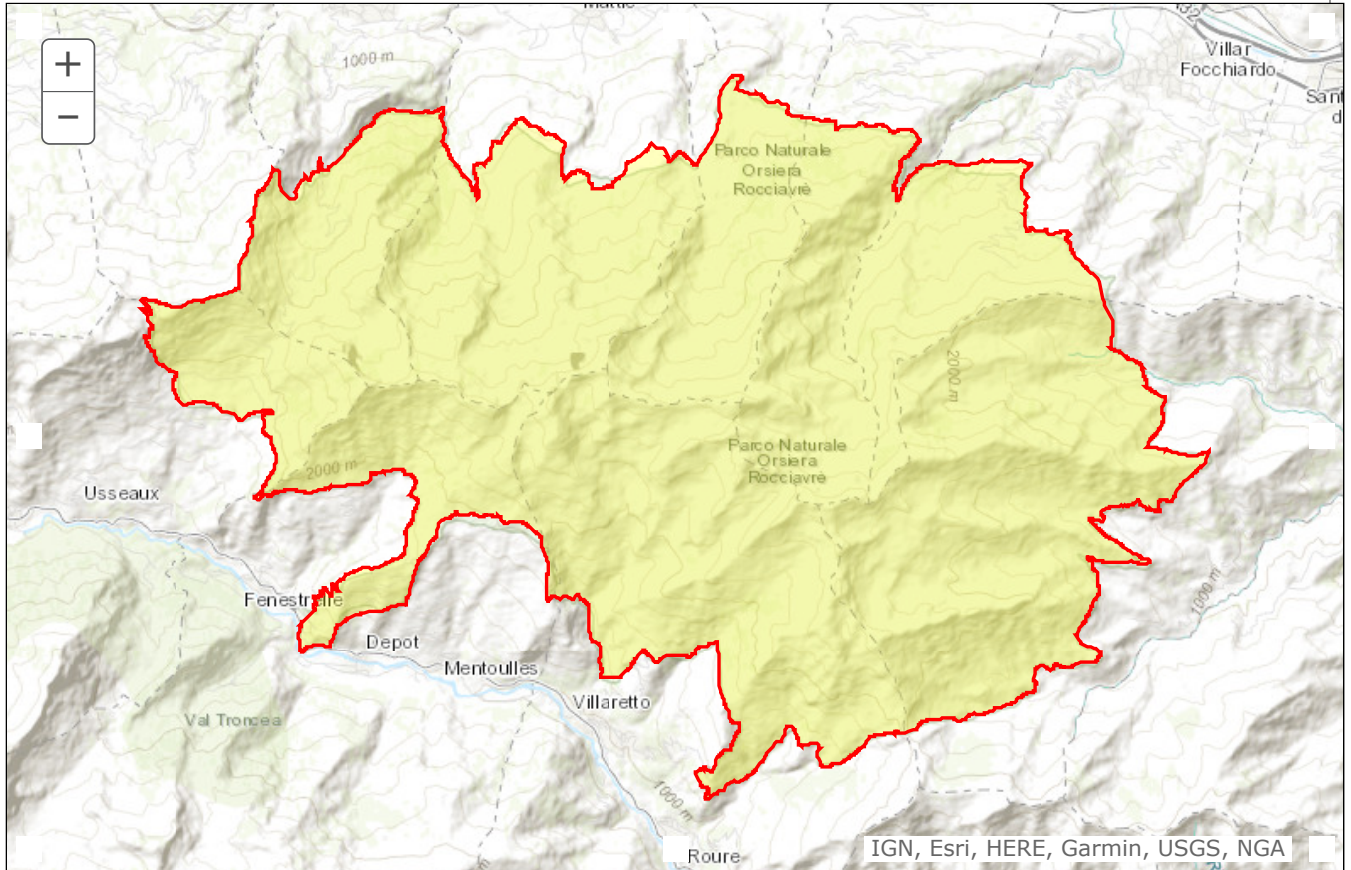
- Misure di conservazione per la tutela della Rete Natura 2000 del Piemonte - approvate con D.G.R. n. 54-7409 del 7/4/2014, e successive modifiche - Misure di conservazione sito-specifiche approvate con D.G.R. n. 7-4703 del 27/02/2017

7. MAP OF THE SITE

[Back to top](#)

INSPIRE ID:	
Map delivered as PDF in electronic format (optional)	
<input checked="" type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No

SITE DISPLAY



Database release: End2021 --- 07/02/2022 ▾

SDF



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 **IT1110030**
SITENAME **Oasi xerothermiche della Val di Susa-Orrido di Chianocco**

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](#)

Print Standard Data Form

1. SITE IDENTIFICATION

1.1 Type

[Back to top](#)

B

1.2 Site code

IT1110030

1.3 Site name

Oasi xerothermiche della Val di Susa-Orrido di Chianocco

1.4 First Compilation date

1995-11

1.5 Update date

2019-12

1.6 Respondent:

Name/Organisation:	Regione Piemonte - Direzione Ambiente, Governo e Tutela del territorio - Settore Biodiversità e Aree Naturali
Address:	
Email:	biodiversita@regione.piemonte.it

1.7 Site indication and designation / classification dates

Date site proposed 1995-09

as SCI:	
Date site confirmed as SCI:	No information provided
Date site designated as SAC:	2017-11
National legal reference of SAC designation:	DM 21/11/2017 - G.U. 283 del 04-12-2017

2. SITE LOCATION

2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

[Back to top](#)

Longitude:	7.120833
Latitude:	45.151389

2.2 Area [ha]

1250.0000

2.3 Marine area [%]

No information provided

2.4 Sitelength [km] (optional):

No information provided

2.5 Administrative region code and name

NUTS level 2 code	Region Name
ITC1	Piemonte

2.6 Biogeographical Region(s)

Alpine	(100.00 %)
--------	------------

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
5130 B			62.5	0.00	M	A	C	A	A
6110 B			25	0.00	P	D			
6210 B	X		187.1	0.00	G	B	B	C	C
6240 B			164.9	0.00	G	B	B	C	C

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
6510 f			0.128	0.00	M	D			
6520 f			0.032	0.00	M	D			
7220 f			1.25	0.00	M	B	C	B	B
8210 f			57.5	0.00	M	B	C	A	B
9110 f			7.5	0.00	P	D			
9150 f			163.75	0.00	M	B	C	B	B
9180 f			26.25	0.00	P	D			
9260 f			80	0.00	P	D			
9420 f			11.25	0.00	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			r				P	DD	C	A	C	A
B	A255	Anthus campestris			c				P	DD	D			
B	A228	Apus melba			r				P	DD	C	A	C	C
B	A091	Aquila chrysaetos			c				P	DD	D			
M	1308	Barbastella barbastellus			p				P	DD	D			
B	A215	Bubo bubo			r				P	DD	C	B	C	C
M	1352	Canis lupus			c	1	6	i		M	D			
B	A224	Caprimulgus europaeus			r				P	DD	D			
B	A031	Ciconia ciconia			c				P	DD	D			
B	A030	Ciconia nigra			c				P	DD	D			
B	A080	Circaetus gallicus			r				P	DD	C	A	C	A
B	A082	Circus cyaneus			w				P	DD	D			
B	A208	Columba palumbus			r				P	DD	C	B	C	C

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	A379	Emberiza hortulana			r				P	DD	C	A	C	A
I	6199	Euplagia quadripunctaria			p				P	DD	C	C	C	C
B	A103	Falco peregrinus			r				P	DD	C	A	C	A
P	4096	Gladiolus palustris			p				R	DD	D			
B	A338	Lanius collurio			r				P	DD	C	A	C	C
I	1083	Lucanus cervus			c				R	DD	D			
B	A246	Lullula arborea			r				P	DD	C	A	C	B
B	A073	Milvus migrans			r				P	DD	D			
B	A281	Monticola solitarius			r				P	DD	C	A	A	C
B	A072	Pernis apivorus			r				P	DD	D			
B	A115	Phasianus colchicus			p				P	DD	C	B	C	C
B	A346	Pyrrhocorax pyrrhocorax			w				P	DD	C	B	C	B
M	1304	Rhinolophus ferrumequinum			p				P	DD	D			
B	A155	Scolopax rusticola			c				P	DD	C	B	B	C
B	A210	Streptopelia turtur			r				P	DD	C	B	C	C
B	A304	Sylvia cantillans			r				P	DD	C	C	B	C
B	A283	Turdus merula			p				C	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
I		Agrilus croaticus						P						X
R	2432	Anguis fragilis						P				X		
I		Aphantopus hyperantus						P						X
P		Aphyllanthes monspeliensis						P						X
I		Apion sedi						P						X

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
I		Apion velatum						P							X
P		Argyrobium zanonii						P							X
P		Asterolinum linum-stellatum						P							X
P		Brassica repanda (Willd.) DC.						P			X				
M	2644	Capreolus capreolus			30	100	p	P			X		X		
P		Centaurea alpina L.						P			X				
R	1284	Coluber viridiflavus						P						X	
R	2452	Coronella girondica						P						X	
M	2591	Crocidura leucodon						P						X	
P		Draba nemorosa L.						P							X
R	1281	Elaphe longissima						P	X						
M	2615	Eliomys quercinus						R			X				
B	A378	Emberiza cia						P						X	
P		Euphorbia sulcata De Lens						P			X				
P	1657	Gentiana lutea						P							
M	2616	Glis glis						P						X	
R	5670	Hierophis viridiflavus						P	X						
I		Iolana iolas						P			X				
R	5179	Lacerta bilineata						P	X						
M	5690	Lepus europaeus						P			X				
I		Lycaeides argyrognomon						P							X
I		Lysandra bellargus						P							X
I	1058	Maculinea arion						P	X						
M	2630	Martes foina						P						X	
M	1357	Martes martes						P		X	X				
M	2631	Meles meles						P			X				
I		Musaria rubropunctata						P			X				
M	1341	Muscardinus avellanarius						P	X						
M	2634	Mustela nivalis						P						X	
R	2469	Natrix natrix						P						X	
P		Ophrys insectifera L.						P							X
I	1057	Parnassius apollo						P	X						
I	1056	Parnassius mnemosyne						P	X		X				
I		Philotes baton						P							X

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
I		Pimpla illicebrator						P							X
R	1256	Podarcis muralis						P	X						
P		Pulsatilla montana (Hoppe) Rchb.						P							X
P		Quercus ilex						P							X
A	1213	Rana temporaria						P							
M	1369	Rupicapra rupicapra			10	50	p	P		X	X				X
P	1849	Ruscus aculeatus						P							
I	1050	Saga pedo						P	X						
A	2351	Salamandra salamandra						P						X	
I		Satyrus ferula						P							X
M	2607	Sciurus vulgaris						P						X	
I		Solatopupa similis						P							X
M	2599	Sorex araneus						P			X				
M	2601	Sorex minutus						P						X	
I		Syzeuctus bicornis						P							X
P		Telephium imperati						P							X
I		Thecla betulae						P							X
B	A333	Tichodroma muraria						P						X	
R	2471	Vipera aspis						P						X	
I		Zygaena ephialtes						P							X
I		Zygaena erythra						P							X
I		Zygaena fausta						P							X
I		Zygaena hylaris						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	5.00
N09	44.00
N10	1.00
N16	30.00
N19	8.00
N22	10.00
N23	2.00
Total Habitat Cover	100

Other Site Characteristics

Eccezionale compresenza di numerosi relitti floristici mediterranei e steppici rari (alcuni esclusivi) e insetti fitofagi loro legati: *Aphillanthes monspeliensis*, *Telephium imperati*, *Ephedra helvetica*, *Argyrobium zanonii*, ecc., oltre a circa 20 specie di orchidee. Unica stazione, in Piemonte, sicuramente spontanea di *Quercus ilex* oltre a quella, formata da alcuni individui, del Forte Brunetta (Susa). Importanti arbusteti di *Juniperus oxycedrus* a Foresto. Tra gli Invertebrati: *Agrilus croaticus*, *Apion velatum*, *Apion sedi*, *Pimpla illicebrator*, *Syzeuctus bicornis*, *Solatopupa similis*. Tra i vertebrati *Coronella girondica* e uccelli rupicoli rari in regione.

4.2 Quality and importance

Mosaico composto da vegetazione steppico (-mediterranea), prevalente, di tipo primitivo o secondario, alternata a colture (vigne, per lo più in abbandono) invase da arbusteti del Berberidion. Lembi di ceduo di roverella, degradati, molto xerofili; rade pinete transitorie di pino silvestre e lembi di faggeta termofila con affioramenti rupestri calcarei e non. Gli Orridi di Chianocco e Foresto sono forre con pareti a picco scavate nelle rocce calcaree.

4.3 Threats, pressures and activities with impacts on the site

The most important impacts and activities with high effect on the site

Negative Impacts			
Rank	Threats and pressures [code]	Pollution (optional) [code]	inside/outside [i o b]
M	A04.03		b
M	D02.01.01		i
M	G01.03.02		i
L	G01.04.01		i
M	I02		i
M	J01.01		i
M	J02.06.01		b

Positive Impacts			
Rank	Activities, management [code]	Pollution (optional) [code]	inside/outside [i o b]
L	A03.02		i
M	A04.02.02		i

Rank: H = high, M = medium, L = low

Pollution: N = Nitrogen input, P = Phosphor/Phosphate input, A = Acid input/acidification, T = toxic inorganic chemicals, O = toxic organic chemicals, X = Mixed pollutions

i = inside, o = outside, b = both

4.4 Ownership (optional)

Type		[%]
Public	National/Federal	0
	State/Province	0
	Local/Municipal	34
	Any Public	0
Joint or Co-Ownership		0
Private		66
Unknown		0
sum		100

4.5 Documentation (optional)

A.I.N., 1980 - Orrido di Chianocco. Regione Piemonte. Assessorato alla Pianificazione del Territorio e Parchi Naturali. // Balletto E., Barberis G., Toso G. G., 1982 - Aspetti dell'ecologia dei lepidotteri ropaloceri nei consorzi erbacei delle Alpi italiane. Quaderni sulla "Struttura delle zoocenosi terrestri" CNR Roma 2 (II,1) Pubbl. AQ/1/193. // Balletto E., Cassulo L., Toso G. G., 1982 - Contributo alla biogeografia degli Zigenidi delle Alpi Liguri. Biogeographia. // Braun - Blanquet J., 1961 - Der inneralpine Trockenvegetation. Fischer, Stuttgart. // Charrier G., 1954 - Significato geobotanico delle Stazioni piemontesi di Quercus ilex L. Atti 16° congr. geogr. ital. Lega, Faenza. // Della Beffa G., 1994 - Quindici anni di ricerche entomologiche nei parchi della Regione Piemonte. Atti XVII Congresso nazionale italiano di Entomologia, Udine (13-18 giugno). // Gardini Peccenini S., 1997 - Données sur la distribution et l'écologie de Leuzea conifera (Compositae) en Italie nord-occidentale. Boccone, 5: 691-702. // I.P.L.A., 1982 - Piano Naturalistico della Riserva Naturale Speciale dell'Orrido e Stazione di Leccio di Chianocco. Regione Piemonte. Assessorato alla Pianificazione Territoriale e Parchi Naturali. (redatto). // I.P.L.A., 2003 - Piano di Gestione Naturalistica delle Oasi xerothermiche della Val Susa - Orrido di Chianocco. Regione Piemonte. Settore Pianificazione Aree Protette. (redatto). // Minelli A., Zapparoli M., 1982 - I Chilopodi della regione ligure con particolare riguardo alle Alpi Liguri. Biogeographia. // Mondino G. P., 1966 - Note ecologiche sulla stazione relitta di Quercus ilex L. a Chianocco (Valle di Susa). Allionia, 12: 93-101. // Montacchini F., 1972 - Lineamenti della vegetazione dei boschi naturali in Valle di Susa. Allionia, 18: 195-252. // Montacchini F., Caramiello Lomagno R., Forneris G., Piervittori R., 1982 - Carta della vegetazione della Valle di Susa ed evidenziazione dell'influsso antropico. C.N.R. AQ 1/220.

5. SITE PROTECTION STATUS

5.1 Designation types at national and regional level (optional):

[Back to top](#)

Code	Cover [%]
IT00	7.00
IT05	5.00
IT13	93.00
IT31	14.00

5.2 Relation of the described site with other sites (optional):

Designated at national or regional level:

Type code	Site name	Type	Cover [%]
IT05	Riserva naturale dell'Orrido di Foresto	+	3.50
IT05	Riserva naturale dell'Orrido di Chianocco	*	1.50
IT41	IT1110039 - Rocciamelone	/	8.00
IT13	Vincolo idrogeologico	*	93.00
IT31	Mompantero	*	14.00

5.3 Site designation (optional)

No information provided

6. SITE MANAGEMENT**6.1 Body(ies) responsible for the site management:**[Back to top](#)

Organisation:	Ente di gestione delle aree protette delle Alpi Cozie
Address:	
Email:	info.alpicozie@ruparpiemonte.it

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)

- Misure di conservazione per la tutela della Rete Natura 2000 del Piemonte - approvate con D.G.R. n. 54-7409 del 7/4/2014, e successive modifiche - Misure di conservazione sito-specifiche approvate con D.G.R. n. 7-4703 del 27/02/2017

7. MAP OF THE SITE

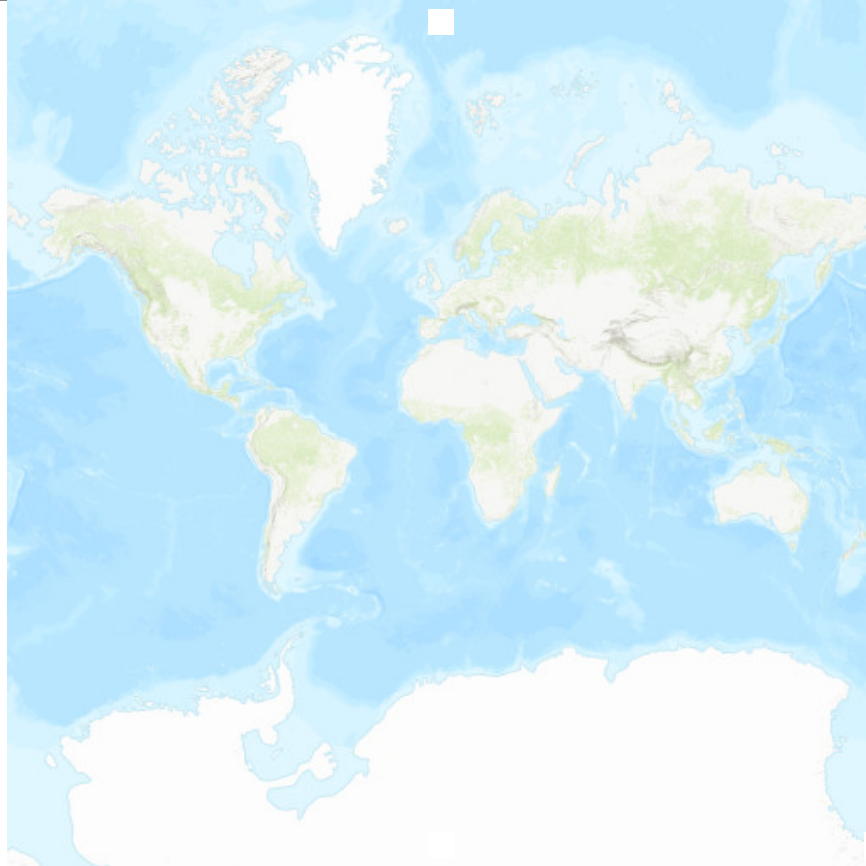
[Back to top](#)

INSPIRE
ID:

Map delivered as PDF in electronic format (optional)

Yes No

SITE DISPLAY



Esri, FAO, NOAA