

AUTOSTRADA (A26) : GENOVA VOLTRI – GRAVELLONA TOCE

REALIZZAZIONE DEL RAMO NORD DI COMPLETAMENTO
DELLO SVINCOLO AUTOSTRADALE DI BAVENO IN
COMUNE DI BAVENO (VB)

PROGETTO DEFINITIVO

DOCUMENTAZIONE GENERALE

PARTE GENERALE
STUDIO PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA

IL RESPONSABILE PROGETTAZIONE SPECIALISTICA Ing. Ferruccio Bucalo Ord. Ingg. Genova N. 4940 RESPONSABILE UFFICIO MAM	IL RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE Ing. Massimiliano Giacobbi Ord. Ingg. Milano N. 20746 RESPONSABILE AREA DI PROGETTO MILANO	IL DIRETTORE TECNICO Ing. Maurizio Torresi Ord. Ingg. Milano N. 16492 RESPONSABILE FUNZIONE STP
---	---	--

WBS	RIFERIMENTO ELABORATO				DATA:	REVISIONE	
	DIRETTORIO		FILE			n.	data
—	codice commessa	N.Prog.	unita'	n. progressivo	DICEMBRE 2011		
—	112602	—	MAM000	1—	SCALA: —		

	COORDINATORE OPERATIVO DI PROGETTO Ing. Leonardo Delle Rose	ELABORAZIONE GRAFICA A CURA DI : —
		ELABORAZIONE PROGETTUALE A CURA DI : Ing. Dott. Daniele MASCELLANI O.I. Torino N.11960F Dott. Alberto SALVIA
CONSULENZA A CURA DI : —	IL RESPONSABILE UFFICIO/UNITA'	Ing. Ferruccio Bucalo – O.I. Genova 4940

VISTO DEL COORDINATORE GENERALE SPEA DIREZIONE OPERATIVA PROGETTAZIONE ED ESECUZIONE LAVORI ASPI Ing. Alberto Selleri	VISTO DEL COMMITTENTE 	VISTO DEL CONCEDENTE 
---	---	--

Indice

1 INTRODUZIONE.....	2
1.1 FINALITA' DELLO STUDIO	2
1.2 QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO	2
2 CARATTERISTICHE DEL PROGETTO.....	3
2.1 DATI GENERALI	3
2.2 MOTIVAZIONI DEL PROGETTO	3
2.2.1 Finalità del progetto e livello di interesse	3
2.2.2 Inquadramento del progetto negli strumenti di programmazione e pianificazione vigenti.....	4
2.3 DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI IN PROGETTO	4
2.3.1 Area interessata dalle opere	4
2.3.2 Tipologie, dimensioni e modalità di realizzazione delle opere previste	4
2.3.3 Durata della fase di cantiere	6
2.3.4 Complementarietà con altri progetti	6
3 DESCRIZIONE DEL pSIC-ZPS "FONDO TOCE" E DELL'AREA D'INTERVENTO.....	8
3.1 LOCALIZZAZIONE DEL SITO NATURA 2000 E RELAZIONE CON L'INTERVENTO IN PROGETTO.....	8
3.2 INQUADRAMENTO GENERALE DEL SITO E DELL'AREA D'INTERVENTO.....	8
3.2.1 Caratteristiche fisiche del sito	8
3.2.2 Caratteristiche biotiche ed ecologiche del sito	9
3.2.2.1 Tipi di habitat	9
3.2.2.2 Specie	10
3.2.3 Qualità e importanza del sito.....	12
3.2.4 Stato di conservazione del sito e minacce.....	12
3.3 INDICAZIONE DELL'EVENTUALE PRESENZA DI HABITAT O DI SPECIE ANIMALI E VEGETALI D'INTERESSE COMUNITARIO NELL'AREA D'INTERVENTO.....	12
3.4 INDICAZIONE DELL'EVENTUALE PRESENZA DI CONNESSIONI ECOLOGICHE	12
4 DESCRIZIONE DELLE INTERFERENZE TRA L'INTERVENTO IN PROGETTO E IL pSIC	13
4.1 USO DI RISORSE NATURALI.....	13
4.2 FATTORI D'ALTERAZIONE MORFOLOGICA DEL TERRITORIO E DEL PAESAGGIO	13
4.3 FATTORI D'INQUINAMENTO E DI DISTURBO AMBIENTALE.....	13
4.4 RISCHIO D'INCIDENTI.....	13
5 VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DELL'INCIDENZA AMBIENTALE DEL PROGETTO.....	14
5.1 RAPPORTO TRA OPERE/ATTIVITÀ PREVISTE ED HABITAT D'INTERESSE COMUNITARIO PRESENTI NELL'AREA E NEL SITO..	14
5.2 RAPPORTO TRA OPERE/ATTIVITÀ PREVISTE E SPECIE ANIMALI DI INTERESSE COMUNITARIO PRESENTI NELL'AREA E NEL SITO	14
5.3 RAPPORTO TRA OPERE/ATTIVITÀ PREVISTE E SPECIE VEGETALI DI INTERESSE COMUNITARIO PRESENTI NELL'AREA E NEL SITO	14
6 INDICAZIONI DI EVENTUALI MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE.....	14
7 CONCLUSIONI.....	15
ALLEGATI CARTOGRAFICI.....	16
Tavola 1 – Corografia (progetto e SIC)	
Tavola 2 – Planimetria di progetto	
Tavola 3 – Planimetria di progetto su ortofoto	

1 INTRODUZIONE

1.1 FINALITA' DELLO STUDIO

Il presente documento, composto da relazione ed elaborati grafici allegati, costituisce, ai sensi del DPR 357/97, così come modificato dal DPR 120/2003, e della L.R. Piemonte n. 19 del 29 giugno 2009, lo Studio per la valutazione d'incidenza che gli interventi previsti nel progetto del ramo nord di completamento dello svincolo autostradale di Baveno, previsto sull'Autostrada A26 Genova – Gravello Toce, nel Comune di Baveno, possono avere sul proposto Sito di Importanza Comunitaria (pSIC) ed anche Zona di Protezione Speciale (ZPS) "Fondo Toce" (IT1140001) ai sensi della direttiva 92/43/CEE (Direttiva "Habitat"), come previsto dall'art. 10 del DLgs 152/2006 e s.m.i.

Il progetto in questione è sottoposto, ai sensi dell'art. 20 del DLgs 152/2006 e s.m.i., a procedura di verifica di assoggettabilità di competenza statale (punto 10 dell'allegato II del decreto).

Obiettivo dello Studio per la valutazione di incidenza, in particolare, consiste nell'individuare e nel valutare i principali effetti diretti ed indiretti che gli interventi di realizzazione del nuovo casello in progetto possono avere sugli *habitat* e sulle specie per i quali è stato proposto il sito appartenente alla rete Natura 2000, nel rispetto della struttura e della funzionalità del sito e dei suoi obiettivi di conservazione.

Dal punto di vista metodologico lo Studio per la valutazione di incidenza è stato redatto secondo gli indirizzi espressi dall'allegato G del DPR 357/97 così come modificato dal DPR 120/2003 e considerando anche L.R. Piemonte n. 19 del 29 giugno 2009.

1.2 QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

La procedura di valutazione di incidenza è stata introdotta dall'art. 6, comma 3 della direttiva "Habitat" 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche, con l'obiettivo di salvaguardare l'integrità dei siti oggetto di conservazione.

La direttiva 92/43/CEE è stata attuata a livello nazionale l'8 settembre 1997 con l'emanazione del DPR 357/97 "Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche", così come modificato dal DPR 120/2003, in base al quale, ai sensi dell'art. 5, comma 3 "I proponenti di interventi non direttamente connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti nel sito, ma che possono avere incidenze significative sul sito stesso, singolarmente o congiuntamente ad altri interventi, presentano, ai fini della valutazione di incidenza, uno studio volto ad individuare e valutare, secondo gli indirizzi espressi nell'allegato G, i principali effetti che detti interventi possono avere sul proposto sito di importanza comunitaria, sul sito di importanza comunitaria o sulla zona speciale di conservazione, tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi".

L'art. 6, comma 2, del DPR 357/97, così come modificato dal DPR 120/2003, stabilisce, inoltre, che gli obblighi derivanti dall'articolo 5 si applicano anche alle Zone di Protezione Speciale comprese nella rete "Natura 2000" e individuate dalla direttiva 79/409/CEE, concernente la conservazione degli uccelli selvatici, e dall'articolo 1, comma 5, della L. 157/92 "Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio".

Per i progetti che, nello specifico, sono sottoposti a procedura di verifica di assoggettabilità ai sensi dell'art. 20 del DLgs 152/2006 e s.m.i., come il caso in esame, l'art. 10, comma 3, del decreto anzidetto prevede che "La VAS e la VIA comprendono le procedure di valutazione d'incidenza di cui all'articolo 5 del decreto n. 357 del 1997; a tal fine, il rapporto ambientale, lo studio preliminare ambientale o lo studio di impatto ambientale contengono gli elementi di cui all'allegato G dello stesso decreto n. 357 del 1997 e la valutazione dell'autorità competente si estende alle finalità di conservazione proprie della valutazione d'incidenza oppure dovrà dare atto degli esiti della valutazione di incidenza (...)".

A livello regionale la fonte di tutela dei siti meritevoli di conservazione è la L.R. n. 19 del 29 giugno 2009 "Testo unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità".

Nello specifico l'art. 43 (Valutazione di incidenza di interventi e progetti) al comma 1 prevede che "Gli interventi ed i progetti suscettibili di determinare, direttamente o indirettamente, incidenze significative sulle specie e sugli habitat e che non sono direttamente connessi e necessari al loro mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente nelle aree della rete Natura 2000 e nei siti di importanza comunitaria proposti, in considerazione degli specifici obiettivi di conservazione, sono sottoposti a procedura di valutazione di incidenza di cui all'articolo 5 del d.p.r. 357/1997."

Inoltre l'Allegato C. definisce i "Contenuti della relazione per la valutazione di incidenza dei progetti di cui all'allegato G del d.p.r. 357/97 (articolo 44, commi 9 e 12)".

2 CARATTERISTICHE DEL PROGETTO

2.1 DATI GENERALI

L'intervento in progetto consiste nella realizzazione di una rampa di tipologia "diretta" (cfr. DM 19/04/2006) di innesto tra l'attuale raccordo SS 33 - A26 (via Scalpellini) e la carreggiata Nord della A26, in modo da consentire la diversione dalla strada locale e l'immissione sulla carreggiata Nord dell'Autostrada. Vengono realizzate la diversione dalla via Scalpellini e la corsia specializzata di immissione sulla A26.

La strada esistente, che collega la SP33 alla A26 (via Scalpellini), da cui si distacca la nuova rampa di immissione, è classificabile funzionalmente come una categoria F locale in ambito extraurbano, come da D.M. 05/11/2001, ed è costituita da due corsie, una per senso di marcia, di larghezza variabile nella zona della rampa, mediamente pari a 4m più banchina di 1m circa.

Nei paragrafi seguenti sono descritte le caratteristiche del progetto facendo riferimento agli elaborati grafici allegati anche se non espressamente citati.

2.2 MOTIVAZIONI DEL PROGETTO

2.2.1 Finalità del progetto e livello di interesse

Lo svincolo di Baveno svolge la funzione di consentire la connessione dell'Autostrada A26 Genova – Gravello Toce con la SS 33 del Sempione, che corre lungo la riva ovest del Lago Maggiore, nella zona compresa tra gli abitati di Baveno e Feriolo, in provincia di Verbania.

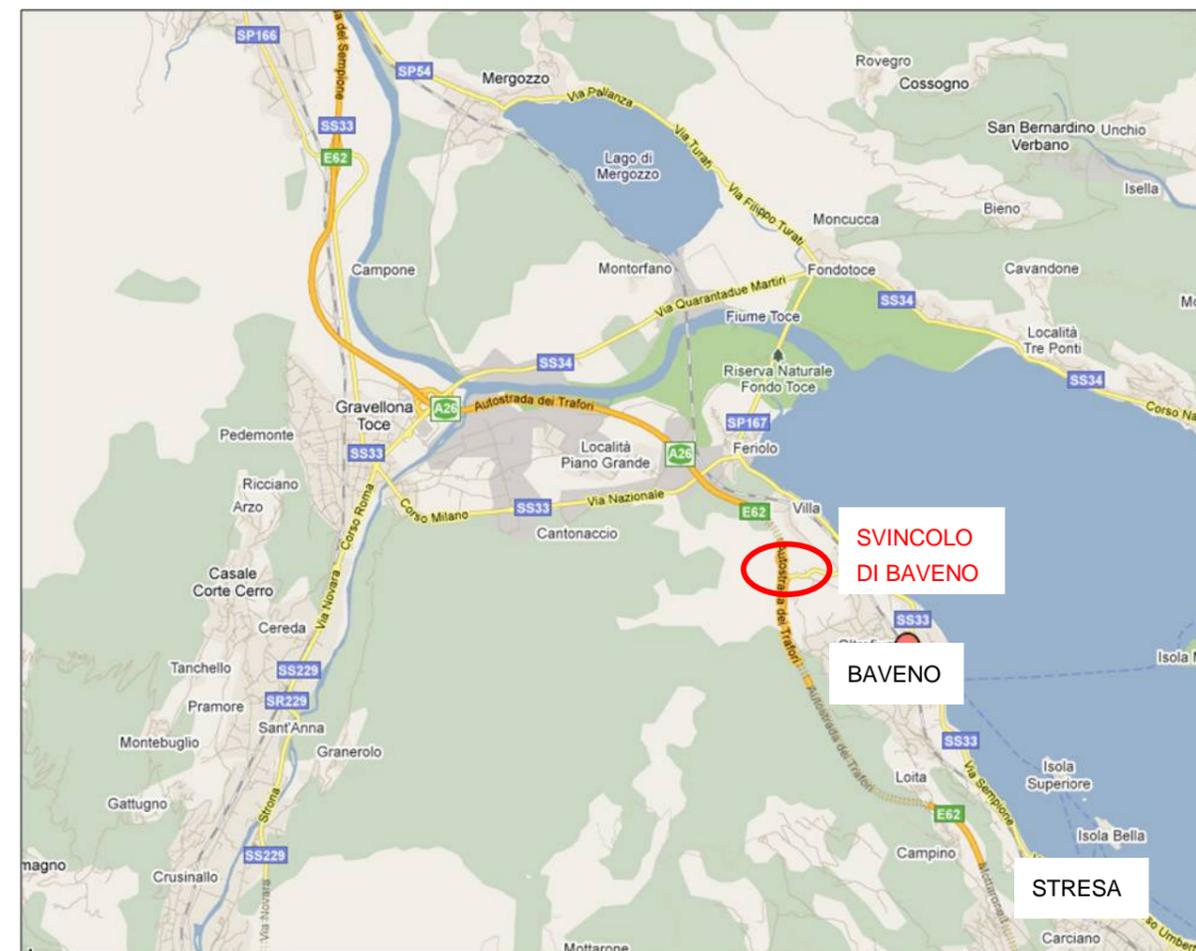


Figura 1 – Inquadramento territoriale

Fino all'apertura dello svincolo, inaugurato nel 1998, tutta l'utenza da e per Stresa aveva avuto a disposizione solo l'uscita di Carpugnino, ubicata 9 chilometri a sud di quella di Baveno, che conduce a una viabilità ordinaria tortuosa, non utilizzabile dai veicoli commerciali e dagli autobus turistici.

Lo svincolo di Baveno, libero da pedaggio, è funzionale ad alleggerire la SS 33 dal traffico veicolare, restituendole, in questo modo, un ruolo "panoramico".

L'attuale configurazione dell'opera consente al traffico autostradale proveniente da Nord e da Sud (Gravello e Milano) di accedere alla SS 33 e proseguire sia verso Nord che verso Sud; viceversa le correnti di traffico che provengono dalla SS 33 del Sempione sia da Sud (Stresa) che da Nord (Gravello e Val d'Ossola) nonché dalla SS 34 (Verbania/Cannero/Svizzera) possono immettersi sulla A26 solo in direzione Sud.

Tale configurazione "incompleta" è stata realizzata sulla base di valutazioni dei volumi di traffico risalenti a molti anni fa, quando l'esiguità della possibile utenza che avrebbe utilizzato lo svincolo per dirigersi in Autostrada verso nord, avrebbe reso inutile la costruzione del ramo in progetto. Con il passare del tempo, a seguito delle richieste delle popolazioni locali, si è giunti a

successive valutazioni che hanno portato a riprendere in esame il problema e a far prendere la decisione di completare, con il ramo mancante, lo svincolo di Baveno.

In tal modo sarà consentito l'utilizzo dello svincolo a tutte le correnti di traffico, garantendo così l'intera gamma delle possibilità di scelta dell'utenza.

L'intervento da realizzare consiste pertanto nella costruzione di una rampa di innesto tra l'attuale raccordo SS 33 - A26 e la corsia Nord della A26 che, deviando sulla destra di chi risale l'attuale ramo di collegamento tra lo svincolo e la SS 33, consenta l'immissione sulla carreggiata nord dell'Autostrada.

2.2.2 Inquadramento del progetto negli strumenti di programmazione e pianificazione vigenti

L'assetto del territorio è definito, a livello regionale, dal Piano Territoriale Regionale (PTR) e dal Piano Paesaggistico Regionale (PPR) della Regione Piemonte, a livello provinciale dal Piano Territoriale Provinciale (PTP) del Verbano Cusio Ossola e, a livello comunale, dal Piano Regolatore Generale (PRG) del Comune di Baveno.

L'analisi di tali strumenti è realizzata in dettaglio nello studio preliminare ambientale redatto per la verifica di assoggettabilità ai sensi dell'art. 20 del DLgs 152/2006 e s.m.i., al quale si rimanda, mentre nel presente studio si considerano gli aspetti principali d'inquadramento.

Per quanto riguarda quindi la tutela dei sistemi ambientali e delle risorse naturali e storico – culturali definiti nel PTP risulta che l'area interessata dal progetto della nuova rampa ricade nella vasta zona sottoposta a vincolo idrogeologico (Regio Decreto 3267/1923), nella quale qualsiasi intervento di modifica o trasformazione del suolo deve essere sottoposto ad autorizzazione (LLRR 45/89, 44/00).

In materia infrastrutturale, il PTP indica gli interventi ritenuti necessari e strategici per l'accessibilità al territorio e per superare le principali interferenze del traffico con le aree urbane.

Tra le direttive di Piano, le Norme di Attuazione prevedono, all'art. 4.5, il completamento dello svincolo di Baveno attraverso la realizzazione dell'accesso in direzione nord, così come illustrato nella tavola "Infrastrutture e reti per la mobilità" del PTP.

A livello locale, nel PRG del Comune di Baveno, approvato con deliberazione di Giunta Regionale n. 31-13205 del 08/02/2010, risulta inserito l'intervento di progetto nella tavola di Piano "Uso del suolo e vincoli".

La nuova rampa ricade, nella parte iniziale, nell'area produttiva IP (di insediamento di impianti per la produzione di beni e/o di servizi) per poi mantenersi totalmente all'interno della fascia di rispetto autostradale, interessando solo marginalmente un'area che il PRG identifica caratterizzata dalla presenza di "boschi cedui e di neoformazione".

Essi appartengono alle aree destinate ad usi agricoli e forestali, che costituiscono parti di territorio aventi finalità produttive e/o di conservazione dell'ambiente e del paesaggio, così come indicato nell'articolo 31 delle Norme di Piano.

E' consentita in ogni caso la realizzazione di strade di servizio pubblico, così come riportato nelle "disposizioni particolari" del medesimo articolo.

2.3 DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI IN PROGETTO

2.3.1 Area interessata dalle opere

La nuova rampa di immissione in progetto si inserisce in un'area ubicata alle pendici del Monte Camoscio, immediatamente ad est rispetto alla sede autostradale, ed è confinata a Sud dalla viabilità di Via Scalpellini.

Morfologicamente l'area è caratterizzata da un versante debolmente acclive verso est, fittamente vegetato, che raccorda i rilievi montuosi retrostanti molto acclivi (fronti di cava in granito) e la fascia costiera pianeggiante del Lago Maggiore.

Sono presenti depositi glacio-fluvio-lacustri che giacciono su un substrato costituito da rocce granitiche. Si riconosce, inoltre, una fascia di materiale di riporto rappresentato dal rilevato autostradale, ad ovest lungo la zona di interesse.

Il territorio comunale di Baveno si sviluppa sui versanti orientale e settentrionale del Monte Mottarone e, in parte, sulla pianura alluvionale del Fiume Toce (Piano Grande). I versanti citati sono caratterizzati da ripide pareti rocciose costituite dai Graniti dei Laghi e, in misura minore, dagli Scisti dei Laghi (affioranti o subaffioranti) e da pendii meno acclivi ricoperti da coltri superficiali di varia origine.

Alla base del versante orientale si sviluppano zone a pendenza minore (massimo 11-12°) costituite dalle conoidi terminali dei torrenti, la più evidente delle quali è quella edificata dal Torrente Selvaspessa.

Il massiccio del Mottarone è interessato da cave per l'estrazione del granito rosa di Baveno, o per l'estrazione e la frantumazione della *facies bianca* del granito del Mottarone. Le zone di tale attività estrattiva sono poste sui versanti est, ovest e nord del Monte Camoscio e interessano marginalmente l'area di progetto.

I depositi di cava si trovano a valle dei settori utilizzati per l'estrazione; la coltivazione tramite abbattimento con esplosivo e successivo riquadro dei blocchi sul piazzale di cava ha avuto come conseguenza la produzione di un abbondante detrito a varia granulometria deposto, successivamente, in discariche disposte sui versanti.

Il reticolo idrografico è caratterizzato da piccoli torrenti montani con prevalente andamento est-ovest.

La nuova rampa di immissione in progetto si inserisce in un'area caratterizzata, prevalentemente, dalla presenza di nuclei produttivi di recente realizzazione e di edifici residenziali isolati.

2.3.2 Tipologie, dimensioni e modalità di realizzazione delle opere previste

Planimetricamente l'inizio della corsia specializzata della rampa in progetto si stacca dalla strada locale in una zona dove è una curva sinistrorsa, e presenta pendenze trasversali variabili. Altimetricamente la rampa parte da una zona di via Scalpellini in forte pendenza verso il lago, mediamente pari a circa l'11-12%.

La larghezza della corsia sulla rampa è di 4m con banchina interna da 1m e banchina esterna da 1m come mostrato nella figura seguente.

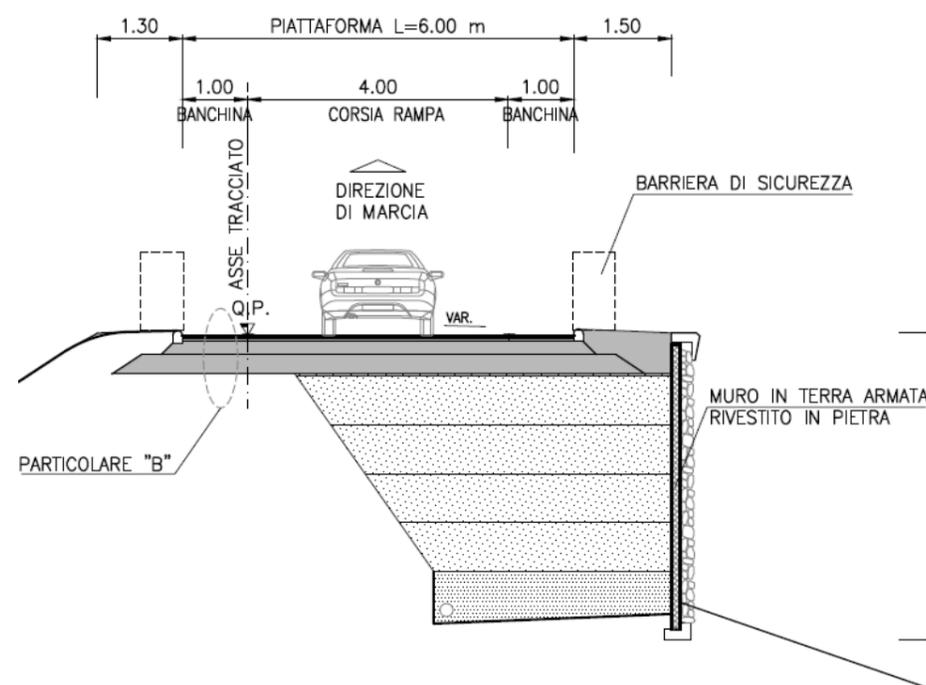


Figura 2 - Sezione tipo: rampa su muro in terra armata

Nella zona in affiancamento alla strada locale esistente, la diversione ha una larghezza di 4m e banchina esterna variabile dagli 0,50m esistenti a 1m.

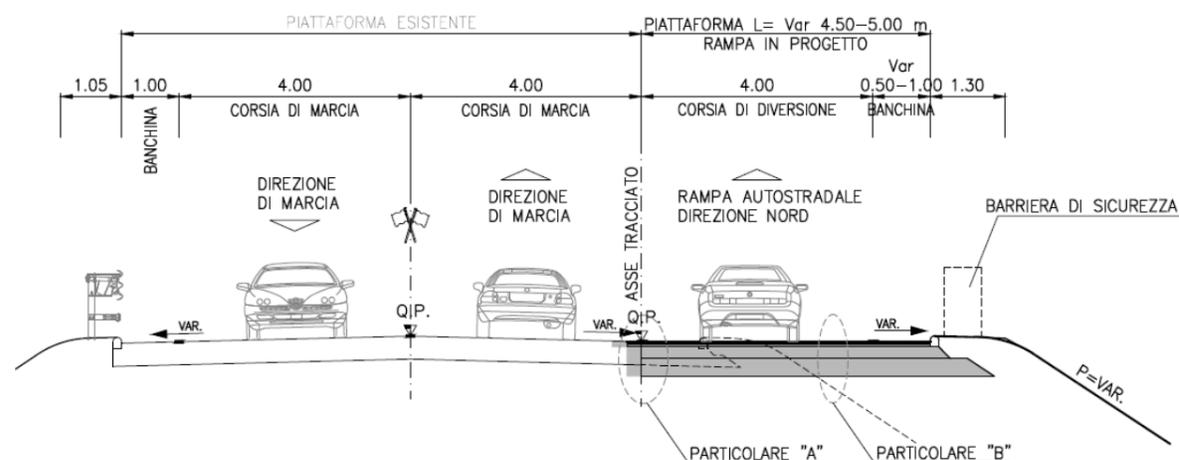


Figura 3 - Sezione tipo: diversione da strada locale

La corsia specializzata di immissione in autostrada ha una larghezza di 3.75 m e banchina esterna da 2.50 m.

La rampa di tipo diretto ha un intervallo di velocità di progetto 40-60 km/h come indicato dalla normativa vigente. La pendenza trasversale massima è del 7%.

In corrispondenza della trombeta esistente si innesta una viabilità a servizio della attività di cave site sulla pendice del monte in sinistra dell'autostrada Autostrada. Inoltre è da segnalare che la realizzazione della diversione dalla viabilità locale andrà a interferire con l'accesso di una piccola attività produttiva posta ad est della rampa: tale accesso verrà ripristinato spostandolo lateralmente.

L'estensione complessiva dell'area che verrà occupata dalla nuova opera è pari a circa 700 mq.

Per la realizzazione dell'intervento è previsto lo scavo di circa 1350 mc; di questi, 665 mc saranno reimpiegati per la formazione dei nuovi rilevati.

A discarica saranno destinati 685 mc di materiali derivanti da demolizioni,

Il reimpiego dei materiali avverrà coerentemente con quanto previsto dal D.Lgs 152/06, così come lo smaltimento presso le discariche autorizzate.

Sarà necessario, inoltre, reperire circa 570 mc di materiali.

Durante la fase di cantierizzazione vi è quindi la necessità di approvvigionare materiale da cava, la cui selezione avverrà tra quelle presenti sul territorio.

Il sistema di drenaggio realizzato in progetto è caratterizzato da due tipologie.

Il primo utilizza come elementi di raccolta caditoie grigliate, ad interasse tale da limitare a valori accettabili l'allagamento in banchina e tubi in Pead quali elementi di convogliamento.

Il secondo, per il tracciato in affiancamento all'A26 e in curva, utilizza il sistema di drenaggio centrale esistente. Dato il modesto allargamento, si considera accettabile l'incremento di portata recapitata al sistema di convogliamento.

Per quanto riguarda la cantierizzazione, in funzione delle attività da realizzare, dopo un'attenta analisi del territorio, è stata individuata un'area di cantiere a nord dell'inizio della nuova rampa in adiacenza alla stessa. Le dimensioni dell'area sono di circa 700 mq ed essa contiene un ufficio, due container da utilizzare come magazzino, le docce, i wc, lo spogliatoio, i parcheggi e una cisterna per l'acqua.

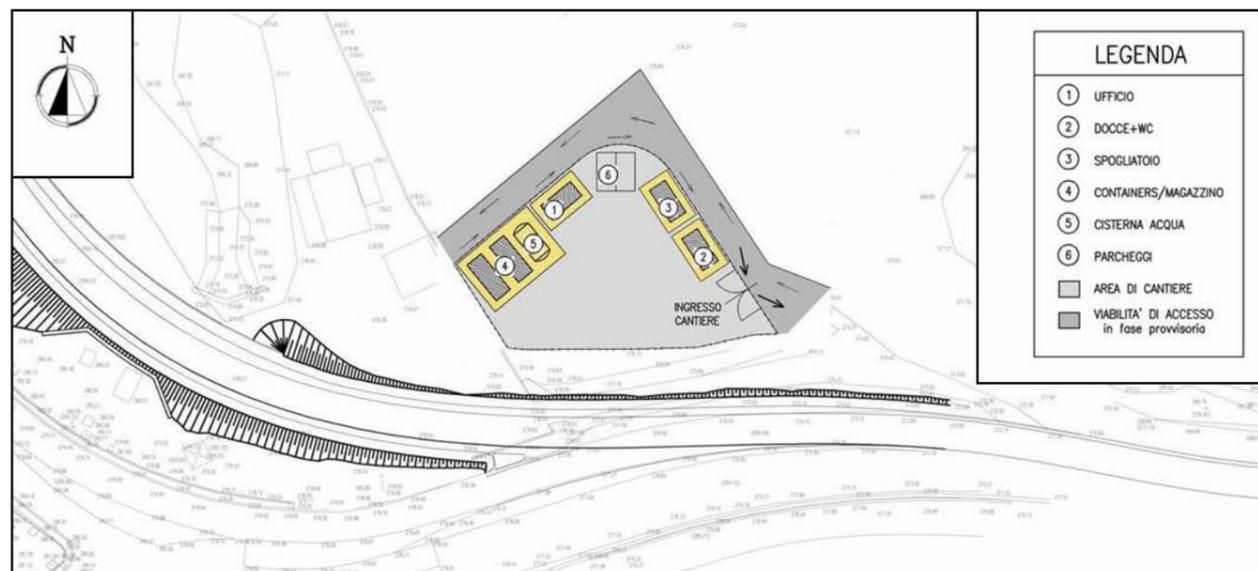


Figura 4 – Ubicazione area di cantiere

2.3.3 Durata della fase di cantiere

I tempi di realizzazione dell'opera, delle attività propedeutiche ad essa e della rimozione del cantiere, sono pari a un totale di 8 mesi.

2.3.4 Complementarietà con altri progetti

L'ambito di interesse è caratterizzato da numerosi interventi sia stradali che ferroviari, fra i quali, ad esempio, il completamento di interventi sulla linea AV/AC e la realizzazione della "Pedemontana Piemontese".

In un ambito circoscritto al territorio compreso tra Omegna, Gravellona, Verbania e Stresa, direttamente interessato dalla realizzazione del ramo mancante dello svincolo di Baveno, i progetti stradali allo studio e/o in fase di realizzazione sono:

- SR 229, completamento della Variante di Omegna;
- SS 34 del lago Maggiore, variante all'abitato di Verbania, I lotto – Variante di Fondo Toce.



Figura 5 – Inquadramento territoriale: complementarietà con altri progetti

3 DESCRIZIONE DEL pSIC-ZPS "FONDO TOCE" E DELL'AREA D'INTERVENTO

3.1 LOCALIZZAZIONE DEL SITO NATURA 2000 E RELAZIONE CON L'INTERVENTO IN PROGETTO

Il proposto Sito di Importanza Comunitaria (pSIC) anche Zona di Protezione Speciale (ZPS) presente nell'area di studio è il pSIC IT1140001 "Fondo Toce" (cfr. *Planimetria d'inquadramento del pSIC*). Il sito è situato a circa 1,1 km a nord dello svincolo di Baveno esistente, lungo l'alveo del Fiume Toce.

3.2 INQUADRAMENTO GENERALE DEL SITO E DELL'AREA D'INTERVENTO

3.2.1 Caratteristiche fisiche del sito

Il sito comprende l'ultimo tratto del Fiume Toce, dalla confluenza del torrente Strona al suo sbocco nel Lago Maggiore.

Gli ambienti e il paesaggio naturale occupano ormai limitate estensioni mentre il resto del territorio è ampiamente antropizzato: sono presenti coltivi, serre ed attività turistiche.

Tra gli ambienti naturali più estesi e significativi vi è un'ampia zona a canneto, delimitata da una stretta fascia di vegetazione boschiva riparia.

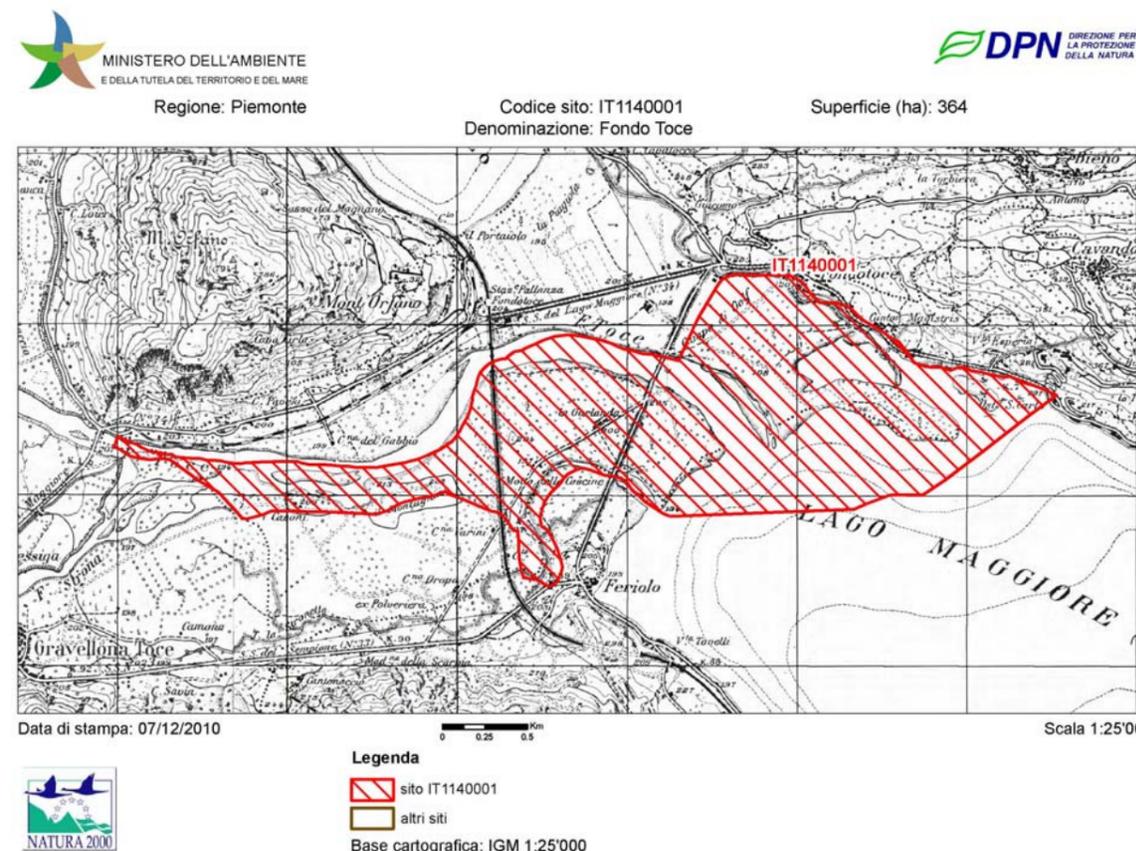


Figura 6 – Inquadramento generale del pSIC IT4050029



Figura 7 – Confluenza del Toce nel Lago Maggiore



Figura 8 – Scorcio del canneto

3.2.2 Caratteristiche biotiche ed ecologiche del sito

3.2.2.1 Tipi di habitat

Uno degli ambienti di maggiore importanza naturalistica è il canneto a *Phragmites australis*, il più esteso e rappresentativo della provincia del Verbano-Cusio-Ossola. Esso ospita un notevole numero di specie faunistiche, in particolare, tra l'entomofauna, alcune specie risultano osservate in Piemonte solo qui. Il fragmiteto, inoltre, ospita specie ornitologiche a distribuzione limitata in regione e riveste una notevole importanza quale luogo di sosta per gli uccelli durante le migrazioni.

I tipi di habitat presenti nel pSIC-ZPS in esame sono descritti nella tabella 1 assieme alle relative informazioni ecologiche:

Tabella 1 – Habitat presenti nel pSIC-ZPS "Fondo Toce"

Cod. Nat. 2000	Descrizione	% Copertura	Rappresentatività	Sup. relat. al territorio naz.	Grado di conservaz.	Valutaz. globale
91E0*	Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	2,6	eccellente	tra 0% e 2%	buono	eccellente
3270	Fiumi con argini melmosi con vegetazione del <i>Chenopodium rubri</i> p.p e <i>Bidention</i> p.p.	1	eccellente	tra 0% e 2%	significativo	eccellente
3260	Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del <i>Ranunculion fluitantis</i> e <i>Callitricho-Batrachion</i>	1	eccellente	tra 0% e 2%	buono	eccellente
3150	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>	1	eccellente	tra 0% e 2%	buono	eccellente
3130	Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei <i>Littorelletea uniflorae</i> e/o degli <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>	1	eccellente	tra 0% e 2%	buono	eccellente

3.2.2.2 Specie

Nel sito sono state finora censite circa 250 specie floristiche, tra le quali si evidenziano, per l'interesse conservazionistico che rivestono, la rara *Najas marina* e alcune specie elencate nella Lista Rossa italiana o regionale: *Allium angulosum*, *Ludwigia palustris*, *Rhynchospora alba*, *Nymphaea alba*, *Trapa natans*, *Osmunda regalis*, *Vallisneria spiralis* e *Hydrocharis morsus-ranae*. Nel complesso il sito è caratterizzato da una notevole ricchezza specifica di vertebrati, tra cui prevale l'avifauna, con circa 190 specie, di cui 78 nidificanti e circa 40 inserite nell'All. I della Direttiva Uccelli (D.U.). Considerata la sua posizione lungo una delle principali vie migratorie del Piemonte, il canneto è una meta privilegiata per molti uccelli di passo e in particolare, sotto il profilo quantitativo, per la rondine (*Hirundo rustica*).

Nel fragmiteto compaiono numerosi silvidi di canneto (*Acrocephalus arundinaceus*, *A. paludicola* (D.U.), *A. palustris*, *A. schoenobaenus*, *A. scirpaceus*, *Cettia cettii*, *Locustella luscinioides*, *Locustella naevia*, *Luscinia svecica* (D.U.)), rallidi (*Porzana parva* (D.U.), *P. porzana* (D.U.), *Rallus aquaticus*), ardeidi (tra cui *Ardea purpurea*, *Botaurus stellaris* e *Ixobrychus minutus*, tutte inserite nell'All. I della D.U.), oltre a gufo di palude (*Asio flammeus*, D.U), falco di palude (*Circus aeruginosus*, D.U), migliarino di palude (*Emberiza schoeniclus*), basettino (*Panurus biarmicus*), pendolino (*Remiz pendulinus*) e zigolo minore (*Emberiza pusilla*), rarissimo in Piemonte. Più legati al lago sono gli anatidi, di cui è segnalata la presenza di una ventina di specie, tra cui alcune di comparsa irregolare in Piemonte come il quattrocchi (*Bucephala clangula*), la moretta codona (*Clangula hyemalis*), l'orco e l'orchetto marino

(*Melanitta fusca* e *M. nigra*) e lo smergo maggiore (*Mergus merganser*), nidificante sul Lago Maggiore dal 1998.

Nell'area sono state segnalate anche 5 specie di gabbiani, di cui la gavina (*Larus canus*), lo zafferano (*Larus fuscus*) e il gabbianello (*Larus minutus*, D.U.) scarsamente osservati in Piemonte, 5 specie della famiglia degli svassi, tra cui *Podiceps auritus* (D.U.), nonché due strolaghe, *Gavia arctica* (D.U.) e *Gavia stellata* (D.U.). Sulle rive sono inoltre stati osservati diversi limicoli, tra cui alcune rarità per la regione come il corriere grosso (*Charadrius hiaticula*), la beccaccia di mare (*Haematopus ostralegus*), il chiurlo e il chiurlo piccolo (*Numenius arquata* e *N. phaeopus*).

La mammalofauna conta circa 30 specie, di cui ben 9 di chiroteri. Grande rilevanza conservazionistica riveste la presenza del vespertilio di Capaccini (*Myotis capaccinii*, All. II e IV), specie minacciata d'estinzione a livello globale, che qui costituisce una delle colonie riproduttive maggiori d'Italia, e l'unica nota in regione.

L'entomofauna è composta da 5 anfibi e 8 rettili, in gran parte di importanza comunitaria; di questi la testuggine palustre (*Emys orbicularis*, All. II e IV), considerata estinta, forse sopravvive con una piccola popolazione.

Le acque del sito ospitano circa 30 specie dell'ittiofauna, 7 inserite nell'All. I della D.H., tra cui si ricordano la lampreda (*Lethenteron zanandreae*) e l'agone (*Alosa fallax lacustris*), sottospecie endemica dei maggiori laghi prealpini, presente in Piemonte solo nel Lago Maggiore.

Il canneto, come già accennato, ospita specie entomologiche uniche per il Piemonte, come il raro ditiscide *Graphoderus bilineatus* (All. II e IV) ed il carabide *Baudia anomala*, o conosciute in poche altre località, come i carabidi *Acupalpus notatus*, *Agonum lugens* e *Chlaeniellus tristis*. Sempre tra gli invertebrati sono segnalate 15 specie di farfalle diurne e 35 tra coleotteri carabidi e idrodefagi.

In riferimento alle specie faunistiche, si descrivono nelle tabelle seguenti le valutazioni di presenza nel sito.

Tabella 2 – Uccelli elencati nell'Allegato 1 della direttiva 79/409/CEE

Codice	Nome	Nome volgare	Liste Rosse	Popolazione	Valutazione globale
A294	<i>Acrocephalus paludicola</i>	Pagliarolo	X	Migratoria (stazion.)	Valore eccellente
A229	<i>Alcedo atthis</i>	Martin pescatore	X	Stanziate/Migratoria (stazion.)	Valore eccellente
A255	<i>Anthus campestris</i>	Calandro	X	Migratoria (stazion.)	Valore buono
A029	<i>Ardea purpurea</i>	Airone rosso	X	Migratoria (stazion.)	Valore eccellente
A222	<i>Asio flammeus</i>	Gufo di palude	X	Migratoria (svern./stazion.)	Valore eccellente
A021	<i>Botaurus stellaris</i>	Tarabuso	X	Migratoria (svern./stazion.)	Valore eccellente
A215	<i>Bubo bubo</i>	Gufo reale	X	Stanziate	Valore buono
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Succiacapre	X	Migratoria (stazion.)	Valore significativo
A031	<i>Ciconia ciconia</i>	Cicogna bianca	X	Migratoria (stazion.)	Valore significativo
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	Falco di palude	X	Migratoria (stazion.)	Valore eccellente
A082	<i>Circus cyaneus</i>	Albanella relae	X	Migratoria (svern./stazion.)	Valore eccellente
A084	<i>Circus pygargus</i>	Albanella minore	X	Migratoria (stazion.)	Valore eccellente
A027	<i>Egretta alba</i>	Airone bianco maggiore		Migratoria (stazion.)	Valore eccellente
A026	<i>Egretta garzetta</i>	Garzetta	X	Migratoria (stazion.)	Valore eccellente
A379	<i>Emberiza hortulana</i>	Ortolano	X	Migratoria (stazion.)	Valore buono
A103	<i>Falco peregrinus</i>	Falco pellegrino	X	Stanziate	Valore buono
A097	<i>Falco vespertinus</i>	Falco cuculo	X	Migratoria (stazion.)	Valore significativo
A321	<i>Ficedula albicollis</i>	Balia dal collare	X	Migratoria (stazion.)	Valore eccellente
A002	<i>Gavia arctica</i>	Strolaga mezzana	X	Migratoria (svern./stazion.)	Valore eccellente
A001	<i>Gavia stellata</i>	Strolaga minore	X	Migratoria (svern./stazion.)	Valore eccellente
A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	Tarabusino	X	Migratoria (riprod./stazion.)	Valore eccellente
A338	<i>Lanius collurio</i>	Averla piccola	X	Migratoria (riprod./stazion.)	Valore buono
A177	<i>Larus minutus</i>	Gabbianello	X	Migratoria (stazion.)	Valore eccellente
A272	<i>Luscinia svecica</i>	Pettazzurro	X	Migratoria (stazion.)	Valore eccellente

A073	<i>Milvus migrans</i>	Nibbio bruno	X	Migratoria (riprod./stazion.)	Valore eccellente
A074	<i>Milvus milvus</i>	Nibbio reale	X	Migratoria (stazion.)	Valore significativo
A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Nitticora	X	Migratoria (stazion.)	Valore eccellente
A094	<i>Pandion haliaetus</i>	Falco pescatore	X	Migratoria (stazion.)	Valore eccellente
A072	<i>Pernis apivorus</i>	Falco pecchiaiolo occidentale	X	Migratoria (stazion.)	Valore significativo
A170	<i>Phalaropus lobatus</i>	Falaropo becco sottile	X	Migratoria (stazion.)	Valore eccellente
A151	<i>Philomachus pugnax</i>	Combattente	X	Migratoria (stazion.)	Valore eccellente
A140	<i>Pluvialis apricaria</i>	Piviere dorato	X	Migratoria (stazion.)	Valore eccellente
A007	<i>Podiceps auritus</i>	Svasso cornuto	X	Migratoria (svern./stazion.)	Valore eccellente
A120	<i>Porzana parva</i>	Schiribilla	X	Migratoria (stazion.)	Valore eccellente
A119	<i>Porzana porzana</i>	Voltolino	X	Migratoria (stazion.)	Valore eccellente
A193	<i>Sterna hirundo</i>	Sterna comune	X	Migratoria (stazion.)	Valore eccellente
A166	<i>Tringa glareola</i>	Piro piro boschereccio	X	Migratoria (stazion.)	Valore eccellente

Tabella 3 – Uccelli migratori abituali non elencati nell'Allegato 1 della Direttiva 79/409/CEE

Codice	Nome	Nome volgare	Liste Rosse	Popolazione	Valutazione globale
A298	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Cannareccione	X	Migratoria (riprod.)	Valore buono
A296	<i>Acrocephalus palustris</i>	Cannaiola verdognola	X	Migratoria (riprod.)	Valore buono
A297	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Cannaiola	X	Migratoria (riprod.)	Valore buono
A036	<i>Cygnus olor</i>	Cigno reale	X	Stanziate/Migratoria (svern.)	Valore eccellente
A251	<i>Hirundo rustica</i>	Rondine comune	X	Stanziate/Migratoria (stazion.)	Valore eccellente
A284	<i>Turdus pilaris</i>	Cesena	X	Migratoria (stazion.)	Valore buono

Tabella 4 – Mammiferi elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

Codice	Nome	Nome volgare	Liste Rosse	UICN	Popolazione	Valutazione globale
1307	<i>Myotis blythii</i>	Vespertilio minore	X	a minor rischio	Migratoria (riprod.)	Valore buono
1316	<i>Myotis capaccinii</i>	Vespertilio dalle dita lunghe	X	vulnerabile	Migratoria (riprod.)	Valore eccellente
1324	<i>Myotis myotis</i>	Vespertilio maggiore	X	a minor rischio	Migratoria (riprod.)	Valore buono

Tabella 5 – Anfibi e rettili elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

Codice	Nome	Nome volgare	Liste Rosse	UICN	Popolazione	Valutazione globale
1220	<i>Emys orbicularis</i>	Testuggine palustre	X	a minor rischio	-	Valore significativo

Tabella 6 – Pesci elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

Codice	Nome	Nome volgare	Liste Rosse	UICN	Popolazione	Valutazione globale
1097	<i>Lethenteron zanandreaei</i>	Lampreda padana	X	a minor rischio	Stanziate	Valore buono
1103	<i>Alosa fallax</i>	Agone	X	a minor rischio	Stanziate	Valore buono
1107	<i>Salmo marmoratus</i>	Trota marmorata	X	a minor rischio	Stanziate	-
1114	<i>Rutilus pigus</i>	Pigo	X	a minor rischio	Stanziate	-
1131	<i>Leuciscus souffia</i>	Varione	X	a minor rischio	Stanziate	-
1137	<i>Barbus plebejus</i>	Barbo italico	X	a minor rischio	Stanziate	-
1138	<i>Barbus meridionalis</i>	Barbo mediterraneo	X	quasi a rischio	Stanziate	Valore buono
1163	<i>Cottus gobio</i>	Scazzone	X	a minor rischio	Stanziate	Valore buono

Tabella 7 – Invertebrati elencati nell'allegato II direttiva 92/43/CEE

Codice	Nome	Nome volgare	Liste Rosse	UICN	Popolazione	Valutazione globale
1082	<i>Graphoderus bilineatus</i>	Ditisco	X	vulnerabile	Stanziate	Valore buono

3.2.3 Qualità e importanza del sito

Importante canneto perilacustre a *Phragmites australis* che ospita specie ornitologiche palustri a distribuzione limitata nella regione, nonché una delle maggiori concentrazioni europee di rondine (oltre 21000 individui inanellati nel 2003). Si segnalano anche specie entomologiche presenti in Piemonte solo in questo biotopo o in poche altre località. Relitti di bosco ripario ed una stazione di ontano bianco alla minima altitudine in Piemonte.

3.2.4 Stato di conservazione del sito e minacce

In generale, esiste un'enorme pressione urbanistica su tutto il territorio, che determina una serie di problematiche non facili da risolvere. All'interno del sito, nei pressi del canneto, si trova il più grande campeggio del Piemonte, con conseguente presenza di un gran numero di turisti per molti mesi all'anno. Il processo di interrimento del canneto è più accelerato da quando non sono più stati effettuati tagli delle canne, prima utilizzate in edilizia e come copertura nelle colture protette. Al contempo il moto ondoso del lago, amplificato dai battelli, crea problemi alla fascia di canneto più esterna.

Lungo il Toce sono presenti sistemazioni idrauliche delle sponde che causano gravi danni paesaggistici e alla componente naturalistica.

3.3 INDICAZIONE DELL'EVENTUALE PRESENZA DI HABITAT O DI SPECIE ANIMALI E VEGETALI D'INTERESSE COMUNITARIO NELL'AREA D'INTERVENTO

Nel SIC sono stati individuati alcuni habitat di interesse comunitario legati alle zone umide: la vegetazione acquatica sommersa e galleggiante lacustre (3150), quella dei canali e fossi a lento scorrimento (3260) e la vegetazione annuale, anfibia, dei margini delle acque ferme (3130) e frammenti di vegetazione a *Rhynchospora alba* (7150).

È presente, unico tra gli habitat boschivi, un relitto di bosco ripario a prevalenza di salice bianco (*Salix alba*) (91E0), con una stazione di ontano bianco (*Alnus incana*) alla minima altitudine in Piemonte.

3.4 INDICAZIONE DELL'EVENTUALE PRESENZA DI CONNESSIONI ECOLOGICHE

Nell'ambito territoriale interessato dalla nuova rampa dello svincolo di Baveno, la rete ecologica considerata è quella definita nel PTP della Provincia del Verbano – Cusio – Ossola (tavola P.1.1 del Piano).

Lo svincolo è ubicato in un ambito appartenente alla "Matrice naturale primaria", in aree identificate quali "Unità sensibili di tipo naturalistico ed eco sistemico", alla cui definizione concorrono le aree boscate, presenti nell'area interessata dall'intervento.

4 DESCRIZIONE DELLE INTERFERENZE TRA L'INTERVENTO IN PROGETTO E IL pSIC

4.1 USO DI RISORSE NATURALI

Le principali interazioni con le risorse naturali si riferiscono alla fase temporanea di cantierizzazione, descritta in precedenza, e al consumo di suolo definitivo dovuto alla realizzazione dell'intervento. L'estensione complessiva dell'area che verrà occupata dalla nuova opera è pari a circa 700 mq.

Per la realizzazione dell'intervento è previsto lo scavo di circa 1350 mc; di questi, 665 mc saranno reimpiegati per la formazione dei nuovi rilevati. A discarica saranno destinati 685 mc di materiali derivanti da demolizioni,

Il reimpiego dei materiali avverrà coerentemente con quanto previsto dal D.Lgs 152/06, così come lo smaltimento presso le discariche autorizzate.

Sarà necessario, inoltre, reperire circa 570 mc di materiali. Durante la fase di cantierizzazione vi è quindi la necessità di approvvigionare materiale da cava, la cui selezione avverrà tra quelle presenti sul territorio.

Il sistema di drenaggio della piattaforma stradale in progetto è caratterizzato da due tipologie:

il primo utilizza come elementi di raccolta caditoie grigliate, ad interasse tale da limitare a valori accettabili l'allagamento in banchina e tubi in Pead quali elementi di convogliamento;

il secondo, per il tracciato in affiancamento all'A26 e in curva, utilizza il sistema di drenaggio centrale esistente. Dato il modesto allargamento, si considera accettabile l'incremento di portata recapitata al sistema di convogliamento.

4.2 FATTORI D'ALTERAZIONE MORFOLOGICA DEL TERRITORIO E DEL PAESAGGIO

Il progetto in essere, per le sue ridotte caratteristiche dimensionali e la sua posizione, comporta trasformazioni molto contenute del territorio, trattandosi del completamento di un'opera in gran parte già realizzata. Vista l'estensione della superficie interessata e le caratteristiche dell'opera, non sono prevedibili effetti sul contesto paesaggistico allargato indotte dalle trasformazioni in essere. Tali trasformazioni sono circoscritte ad una sottile fascia di territorio a ridosso dello svincolo e alle sue dirette adiacenze.

La realizzazione del rilevato che ospiterà la rampa costituisce una modifica lieve alla morfologia di un territorio che ha già perso le sue caratteristiche originali all'epoca della realizzazione dello svincolo. L'opera non interferisce con il reticolo idrografico, nonostante la vicinanza al Rio dei Pesci.

4.3 FATTORI D'INQUINAMENTO E DI DISTURBO AMBIENTALE

I fattori d'inquinamento e disturbo ambientale possono essere individuati soprattutto nella fase di cantiere e sono connessi alle emissioni atmosferiche e di rumore relative alle lavorazioni e ai trasporti.

I fattori d'inquinamento dell'acqua possono essere individuati anch'essi in un'attività di cantiere non conforme alle prescrizioni delle norme vigenti in materia ambientale (DLgs 152/2006 e s.m.i.).

In generale, si tratta di fattori d'inquinamento e quindi di disturbi ambientali che non interessano direttamente il pSIC-ZPS e che nella fase di cantiere sono limitati alla durata dei lavori.

4.4 RISCHIO D'INCIDENTI

In generale, il rischio d'incidenti può essere stimato in relazione alle attività lavorative previste nella fase di cantiere, caratteristica di interventi di opere civili, per cui, ad esempio, si possono considerare sversamenti accidentali di sostanze inquinanti le acque. Il rischio può essere valutato e quindi limitato nelle fasi di progettazione successive con una corretta gestione delle attività di cantiere, in rispetto delle normative vigenti in tema ambientale, in modo da ridurre la probabilità di accadimento.

5 VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DELL'INCIDENZA AMBIENTALE DEL PROGETTO

5.1 RAPPORTO TRA OPERE/ATTIVITÀ PREVISTE ED HABITAT D'INTERESSE COMUNITARIO PRESENTI NELL'AREA E NEL SITO

L'intervento in progetto non risulta interessare *habitat* d'interesse comunitario, essendo esterno al sito e distante da esso (circa 1,1 km "in linea d'aria").

5.2 RAPPORTO TRA OPERE/ATTIVITÀ PREVISTE E SPECIE ANIMALI DI INTERESSE COMUNITARIO PRESENTI NELL'AREA E NEL SITO

L'intervento in progetto non risulta interessare specie animali d'interesse comunitario, essendo esterno al sito, né sono state rilevate specie d'interesse comunitario nell'area d'intervento.

5.3 RAPPORTO TRA OPERE/ATTIVITÀ PREVISTE E SPECIE VEGETALI DI INTERESSE COMUNITARIO PRESENTI NELL'AREA E NEL SITO

L'intervento in progetto non risulta interessare specie vegetali d'interesse comunitario, essendo esterno al sito, né sono state rilevate specie d'interesse comunitario nell'area d'intervento.

6 INDICAZIONI DI EVENTUALI MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE

L'intervento in progetto non risulta necessitare di misure di mitigazione e compensazione, poiché non risulta interferire con habitat o specie di interesse del sito, essendo innanzitutto lontano da quest'ultimo (circa 1,1 km "in linea d'aria").

In ogni caso, si descrivono di seguito le misure previste in progetto, per il contenimento dei disturbi ambientali.

Nello specifico, durante la fase progettuale sono state operate delle scelte aventi l'obiettivo di minimizzare l'impatto dell'intervento sul territorio circostante, soprattutto nei confronti del paesaggio locale. Per quanto riguarda il ripristino della viabilità di accesso alla proprietà privata a nord-est dello svincolo, infatti, è stata evitata l'ipotesi di un accesso da nord attraverso il bosco che avrebbe prodotto un maggiore disboscamento con effetti di frammentazione paesaggistica e ambientale, avvicinandosi peraltro al corso del Rio dei Pesci. Il breve tracciato di progetto ripristina la condizione attuale di affiancamento alla viabilità pubblica, attraversando parte del terreno non boscato prossimo all'area di cantiere.

7 CONCLUSIONI

La nuova rampa di immissione prevista nel progetto di completamento dello svincolo autostradale di Baveno è esterna al SIC - ZPS "FONDO TOCE" (IT1140001) che, infatti, dista circa 1,1 km dall'intervento.

La distanza dell'intervento dal sito esclude di fatto possibili influenze del progetto sui sistemi naturalistici caratterizzanti il sito, inoltre, a livello di area di intervento, la vicinanza della rampa prevista al nastro autostradale porta ad escludere che la realizzazione dell'opera possa avere effetti sulle abitudini della fauna.

Nel complesso, gli impatti prevedibili appaiono quindi modesti se non del tutto trascurabili.

ALLEGATI CARTOGRAFICI

TAVOLA 1 – Corografia (progetto e SIC)

TAVOLA 2 – Planimetria di progetto

TAVOLA 3 – Planimetria di progetto su ortofoto