



# Autostrada Asti-Cuneo




## ADEGUAMENTO DELLA TANGENZIALE DI ALBA

### PROGETTO DEFINITIVO

### 02 - STUDI E INDAGINI

#### 02.08 - Studio di incidenza ambientale

#### Studio di incidenza ambientale - Relazione

IMPRESA 	PROGETTISTA 	INTEGRATORE ATTIVITA' SPECIALISTICHE Dott. Ing. Salvatore Sguazzo Albo degli Ingegneri provincia di Salerno n. 5031 	COMMITTENTE Autostrada Asti-Cuneo S.p.A. Direzione e Coordinamento: S.A.L.T. p.A. (Gruppo ASTM) Via XX Settembre, 98/E 00187 Roma
--	--	--	---

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	CONTR.	APPROV.	RIESAME	DATA	SCALA
A	12-2022	EMISSIONE	Ing. Silvestre	Ing. Di Prete	Ing. Sguazzo	Ing. Sguazzo	DICEMBRE 2022	
							N. Progr.	
							02.08.01	

CODIFICA	PROGETTO	LIV	DOCUMENTO	REV	WBS
	P018	D	SIN RH 001	A	A331TA0000
					CUP
					G64E20002060005

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO	VISTO DELLA COMMITTENTE
-------------------------------	-------------------------

**INDICE**

<b>1. INTRODUZIONE .....</b>	<b>3</b>
<b>2. INQUADRAMENTO NORMATIVO .....</b>	<b>4</b>
2.1.1. <i>Livello Comunitario</i> .....	4
2.1.2. <i>Livello Nazionale</i> .....	5
2.1.3. <i>Livello Regionale</i> .....	6
<b>3. INQUADRAMENTO PROCEDURALE .....</b>	<b>7</b>
<b>4. FONTI PRESCRITTIVE E DOCUMENTALI.....</b>	<b>10</b>
<b>5. ANALISI DEL PROGETTO .....</b>	<b>11</b>
5.1. OBIETTIVI E CARATTERISTICHE DEL PROGETTO.....	11
5.2. CANTIERIZZAZIONE.....	26
5.3. CRONOPROGRAMMA .....	27
<b>6. INQUADRAMENTO TERRITORIALE .....</b>	<b>28</b>
6.1. RETE ECOLOGICA.....	28
6.2. I SITI APPARTENENTI ALLA RETE NATURA 2000.....	29
6.3. LE AREE NATURALI PROTETTE .....	33
6.4. INQUADRAMENTO BIOCLIMATICO.....	34
6.5. INQUADRAMENTO VEGETAZIONALE .....	35
6.6. INQUADRAMENTO FAUNISTICO.....	38
<b>7. COMPONENTE NATURALISTICA: DESCRIZIONE DEL CONTESTO AMBIENTALE DEL PROGETTO .....</b>	<b>39</b>
7.1. VEGETAZIONE E FLORA.....	39
7.2. FAUNA.....	39
<b>8. SCREENING (LIVELLO I).....</b>	<b>41</b>
8.1. OBIETTIVI E METODOLOGIA .....	41
8.2. INDIVIDUAZIONE DELLE POTENZIALI INCIDENZE SUI SITI NATURA 2000 .....	41
8.3. ANALISI DELLE POTENZIALI INCIDENZE SUL SITO NATURA 2000 .....	41
8.4. ESITO DELLO SCREENING.....	42
<b>9. ACCORGIMENTI IN FASE DI CANTIERE .....</b>	<b>43</b>
<b>10. CONCLUSIONI .....</b>	<b>44</b>
<b>11. APPENDICE: MODULO PER LO SCREENING DI INCIDENZA .....</b>	<b>45</b>

## 1. INTRODUZIONE

La seguente relazione costituisce lo Studio di Incidenza Ambientale (SINCA) del progetto "Adeguamento della tangenziale di alba progetto definitivo", 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. 2, comma 1, lett. b-ter), che modifica l'art. 5 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 GU 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 in data 10 luglio 2014 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 92/43/CEE Habitat.

A livello regionale sono state prese in considerazione le indicazioni sui contenuti della valutazione di incidenza riportate 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) e s.m., e nello specifico nell'allegato C, infatti: l'allegato B descrive l'iter procedurale per l'espletamento della valutazione d'incidenza; l'allegato C descrive i contenuti della relazione d'incidenza dei progetti e interventi; l'allegato D descrive i contenuti della relazione d'incidenza per i piani e programmi.

In particolare, l'art. 6 della Direttiva Habitat stabilisce, in quattro paragrafi, il quadro generale per la conservazione e la gestione dei Siti che costituiscono la Rete Natura 2000, fornendo tre tipi di disposizioni: propositive, preventive e procedurali. In tale contesto, i paragrafi 3 e 4 dell'art. 6 dispongono misure preventive e procedurali progressive volte alla valutazione dei possibili effetti negativi, "incidenze negative significative" determinate da piani e progetti non direttamente connessi o necessari alla gestione di un Sito Natura 2000, definendo altresì gli obblighi degli Stati Membri in materia di Valutazione di Incidenza e di Misure di Compensazione.

Ai sensi della Direttiva Habitat, la Valutazione di Incidenza rappresenta, al di là degli ambiti connessi o necessari alla gestione del Sito, lo strumento individuato per conciliare le esigenze di sviluppo locale e garantire il raggiungimento degli obiettivi di conservazione della Rete Natura 2000.

Il presente Studio di Incidenza Ambientale si è reso necessario in quanto il progetto "adeguamento della tangenziale di alba progetto definitivo", sottoposto a procedura di Valutazione di Impatto Ambientale, si inquadra in un'area in cui sono presenti, anche se a distanza, due 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.

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 nel sito Natura 2000.

In tale contesto, il presente documento è basato sulle conoscenze riportate nell'ambito dello Studio di Impatto Ambientale, della vincolistica presente nella pianificazione territoriale di settore, degli studi bibliografici, sulle informazioni derivabili dal Formulario Standard Natura 2000 e dalle Misure di Conservazione dei siti Natura 2000.

## 2. INQUADRAMENTO NORMATIVO

### 2.1.1. 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.

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, ed in particolare 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.

Nell'articolo 6, paragrafo 2, si riporta che per le specie elencate all'allegato III, parte A, le attività di vendita, trasporto per la vendita, detenzione per la vendita nonché l'offerta in vendita degli uccelli vivi e degli uccelli morti, nonché di qualsiasi parte o prodotto ottenuti dagli uccelli, facilmente riconoscibili, non sono vietate, purché gli uccelli siano stati in modo lecito uccisi o catturati o altrimenti legittimamente acquisiti. Gli Stati membri possono ammettere nel loro territorio, per le specie elencate all'allegato III, parte B, le attività citate

per l'allegato III parte A e prevedere 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].

### **2.1.2. 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 e ss.mm.ii., 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 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.

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)”.

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 (pubblicate su GU n.303 del 28 dicembre 2019).

### **2.1.3. Livello Regionale**

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), in particolare l’allegato B descrive l’iter procedurale per l’espletamento della valutazione d’incidenza; l’allegato C descrive i contenuti della relazione d’incidenza dei progetti e interventi; l’allegato D descrive i contenuti della relazione d’incidenza per i piani e programmi.

Legge regionale n. 16 del 3 agosto 2011 “Modifiche alla legge regionale 29 giugno 2009, n. 19 (Testo unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità)”. (B.U. 11 agosto 2011, n. 32).

### **3. INQUADRAMENTO PROCEDURALE**

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 finale 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*” che ha sostituito la precedente versione del 2002, mentre è attualmente (2019) in fase di revisione la “*Methodological guidance on the provisions of Article 6(3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/EEC*”, che modifica la precedente versione del 2002 ed infatti nel 2019 è stata redatta una bozza dell’aggiornamento della suddetta guida metodologica.

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 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 3-1). Ogni livello è influenzato dal passaggio precedente.

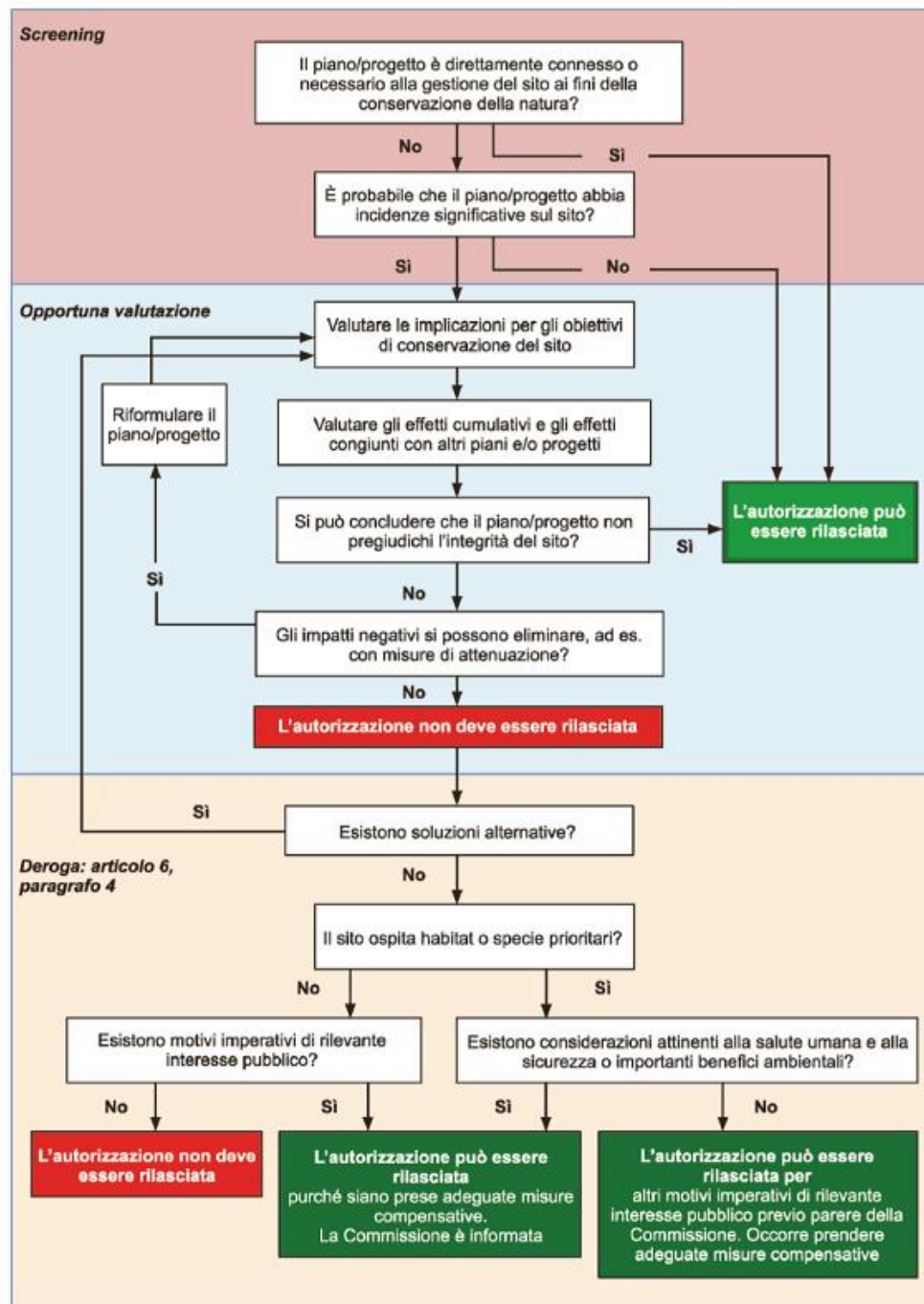


Figura 3-1 Livelli della Valutazione di Incidenza nella "Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della direttiva 92/43/CEE (direttiva Habitat)" C (2018) 7621 final (GU 25.01.2019)

In generale, il percorso così come illustrato in Figura 3-1 non deve intendersi come una frammentazione, bensì come una progressione continua che si avvia con una fase di acquisizione di dati informativi di base relativi ad una proposta (P/P/P//A piano/programma/progetto/intervento/attività) che, qualora non sufficienti a garantire l'assenza di incidenze significative, prosegue con gli approfondimenti tecnico scientifici oggetto di uno Studio di Incidenza Ambientale, fino a raggiungere l'eventualità di prospettare



specifiche misure di compensazione, ove consentite nell'ambito di una specifica procedura di carattere eccezionale.

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

Al fine di determinare in quale condizione si trova il sito Natura 2000 in relazione al progetto in esame riguardante il "Collegamento autostradale Asti-Cuneo – Tronco Il Lotto 6 – Stralcio a", sono state realizzate le seguenti attività, sempre coerentemente con quanto indicato nelle Linee guida nazionali (2019):

- definizione del quadro normativo di riferimento;
- descrizione del progetto e delle azioni per la sua realizzazione;
- caratterizzazione dell'area nella quale si trova il sito Natura 2000, individuata nell'ambito di influenza del progetto;
- descrizione del sito Natura 2000;
- identificazione delle potenziali incidenze sul sito Natura 2000 e valutazione della loro significatività, in considerazione di Obiettivi e Misure di Conservazione.

Il secondo livello di analisi (**Livello II**), ovvero la **Valutazione Appropriata** dei siti Natura 2000, si basa sugli esiti delle valutazioni svolte nella precedente fase di screening e si realizza qualora risulti 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 disotto 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.

## **4. FONTI PRESCRITTIVE E DOCUMENTALI**

Le fonti prescrittive e documentali utilizzate per la redazione del presente studio sono:

- Normativa di riferimento;
- Formulario Standard ZSC IT1160029 “Colonie di chiroteri di S. Vittoria e Monticello d’Alba”;
- Formulario Standard ZPS IT1160054 “Fiume Tanaro e Stagni di Neive”;
- Piano Paesaggistico Regionale (PPR);
- Piano Territoriale Regionale (PTR);
- Aree naturali protette del Piemonte, Regione Piemonte;
- Misure di Conservazione dei siti Natura 2000 (D.G.R. n.54-7409 del 07/04/2014 e ss.mm.);
- Interpretation manual of European Union habitats EUR 28, April 2013- European Commission DG Environment;
- Comunicazione della Commissione “Gestione dei siti Natura 2000. Guida all’interpretazione dell’articolo 6 della direttiva 92/43/CEE (direttiva Habitat)” – Commissione Europea, 2018, che sostituisce la precedente guida pubblicata nell’aprile 2000;
- Documento di orientamento sull’articolo 6, paragrafo 4, della direttiva “Habitat” 92/43/CEE, “Chiarificazione dei concetti di: soluzioni alternative, motivi imperativi di rilevante interesse pubblico. Misure compensative, coerenza globale, parere della Commissione”. Gennaio 2007;
- Valutazione di piani e progetti aventi un’incidenza significativa sui siti rete Natura 2000. Guida metodologica alle disposizioni dell’articolo 6, paragrafi 3 e 4 della direttiva “Habitat” 92/43/CEE – Commissione europea DG Ambiente, novembre 2001;
- Manuale per la gestione dei siti Natura 2000, elaborato dal Ministero dell’Ambiente e Tutela del Territorio e del Mare nell’ambito del progetto LIFE Natura LIFE99/NAT/IT/006279;
- Note esplicative del formulario standard Natura 2000.

## **5. ANALISI DEL PROGETTO**

### **5.1. OBIETTIVI E CARATTERISTICHE DEL PROGETTO**

Le motivazioni che hanno reso necessario l'intervento di riqualifica funzionale della strada statale E74 - Tangenziale di Alba e dello svincolo Alba Nord Est, risiedono nella nuova funzione di collegamento autostradale che verrà assolta dalla tangenziale all'interno del nuovo itinerario autostradale Asti-Cuneo e la conseguente necessità di elevare gli attuali standard a quelli più consoni ad un collegamento di carattere autostradale.

Inoltre, gli interventi di adeguamento delle corsie di accelerazione e decelerazione lungo gli svincoli di Alba, la riqualifica del manto stradale e l'installazione di nuove barriere di sicurezza e dispositivi di ritenuta lungo la Tangenziale, garantiranno sicuramente un miglioramento delle condizioni funzionali e di sicurezza stradale, oltre all'inserimento di nuove piazzole di sosta geometricamente coerenti con gli attuali riferimenti normativi. Il progetto di adeguamento vede i seguenti interventi sul tracciato:

- Riqualifica dello spartitraffico esistente con installazione di una barriera di sicurezza spartitraffico;
- Adeguamento dello sviluppo delle corsie di accelerazione e decelerazione;
- Inserimento di nuove piazzole di sosta geometricamente coerenti con i criteri normativi;
- Installazione delle barriere di sicurezza e dei dispositivi di ritenuta bordo laterale lungo tutta la tangenziale e lo svincolo di Alba Nord-Est;
- Installazione delle barriere di sicurezza e dei dispositivi di ritenuta lungo la tangenziale e lo svincolo di Alba Nord-est;
- Riqualifica delle pavimentazioni esistenti e stesa di manti di usura drenanti fonoassorbenti;
- Riqualifica e modifica della segnaletica orizzontale e verticale;
- Installazione di barriere acustiche ove necessario;
- Realizzazione di una nuova intersezione di tipo rotatorio per il collegamento dello svincolo alla viabilità locale a sud della tangenziale;
- Realizzazione di infrastrutture impiantistiche.

Di seguito viene riportata una sintetica descrizione dei principali elementi di progetto:

#### **L'andamento piano-altimetrico**

Di seguito viene riportata una descrizione più dettagliata dell'infrastruttura stradale di riferimento, secondo quanto previsto dal progetto.



Figura 5-1 Planimetria di progetto su ortofoto

**Tratto I: dalla progressiva 0+000.00km alla progressiva 2+120.00km**

L'intervento di adeguamento della E74 ha inizio al km 42+176 ad una quota di 176,02m, seguendo un andamento rettilineo per i primi 1383m di tracciato. In questa prima fase la strada si sviluppa in rilevato e presenta una pendenza minima, procedendo in discesa e portandosi a 168,02m alla fine del tratto rettilineo. Tra la sezione 47 del tracciato (progressiva 882.60m) e la progressiva 50 (971,47m) il tracciato incontra lo svincolo di "Alba Sud-Ovest", composto da due viadotti (uno per senso di marcia), il primo in direzione Cuneo, il secondo in direzione Asti.

Finito il primo rettilineo alla progressiva 1+383km, il tracciato prosegue in direzione destrorsa con raggio di curvatura pari a 6.000m, non subendo variazioni da un punto di vista altimetrico fino alla sezione 93, dove il tracciato presenta un viadotto di attraversamento del Fiume Tanaro, ragione per la quale la strada procede seguendo una leggera pendenza del 2% verso l'alto. Proprio lungo il viadotto si conclude il primo tratto del tracciato, definito esattamente lungo la sezione 105 (progressiva 2+199.92km) a 171,27m di quota.

*Tratto II: dalla progressiva 2+120.00km alla progressiva 2+986.50km*

Una volta superato il fiume Tanaro, il tracciato prosegue con verso sinistrorso lungo il viadotto, opera che si espande fino alla progressiva al km 2+986.15, punto in cui termina il secondo tratto. Lungo il cavalcavia il tracciato prosegue inizialmente con pendenza positiva dello 0,6%, raggiungendo una quota massima di 175,70m alla sezione 131 (progressiva 2+773.34 km), per poi scendere di quota con pendenza negativa del 3,26% in uscita dal viadotto, (progressiva 2+986.15km) dove la quota del tracciato si porta a 171,30m.

*Tratto III: dalla progressiva 2+986.50km alla progressiva 5+297.00km*

Una volta terminato il viadotto, il tracciato continua a svilupparsi in rilevato fino alla fine del tracciato, previsto alla progressiva 5+297.00km. Qui la strada segue un primo andamento rettilineo fino al ponte sul Canale Riddone, situato alla progressiva 3+127.71km, per poi procedere con verso destrorso. Una volta superato il ponte, l'infrastruttura incontra tra le sezioni 1534 (progressiva 3+262.38km) e 168 (progressiva 3+546.61km) il cavalcavia di svincolo Alba Nord-Est. È uno svincolo di tipo completo a trombetta collegato alla viabilità locale con una intersezione di tipo rotatorio sul lato Nord della tangenziale e con due intersezioni a raso canalizzate sul lato Sud. Una volta terminato lo Svincolo, il tracciato prosegue nuovamente lungo un tratto in rilevato seguendo un andamento rettilineo fino alla fine del tracciato sede di adeguamento, posto alla progressiva 5+297.00km. Da un punto di vista altimetrico, il terzo tratto si sviluppa interamente con pendenza negativa, portandosi a fine tracciato ad una quota di 159.55m.

*Tratto IV: adeguamento della Tangenziale di Alba*

Quest'ultimo tratto è diviso dai tre tratti sopradescritti della Tangenziale di Alba per mezzo del Raccordo Funzionale e ha inizio con lo svincolo di Roddi-Verduno. Nello specifico, quest'ultimo tratto si sviluppa lungo la SP3bis per circa 700m in rilevato, seguendo un andamento rettilineo.



Figura 5-2 Altimetria del tracciato

**La sezione di progetto**

La sezione tipo adottata per la realizzazione dello stralcio funzionale oggetto dello SIA è classificabile, in riferimento al D.M. 6792 del 5/11/2001, come categoria "B" (strada extraurbana principale), presentando una piattaforma pavimentata di larghezza pari a 23, 00 m (escluso il tratto nel quale risulta previsto l'allargamento per visibilità). Nello specifico, la sezione stradale è costituita dai seguenti elementi per ciascuna carreggiata:

- banchina in destra da 1m
- banchina in sinistra da 1,50m
- n. 2 corsie da 3,50m l'una
- spartitraffico di larghezza non meno inferiore ai 2m
- arginello di larghezza totale pari 1,25m nei tratti in rilevato

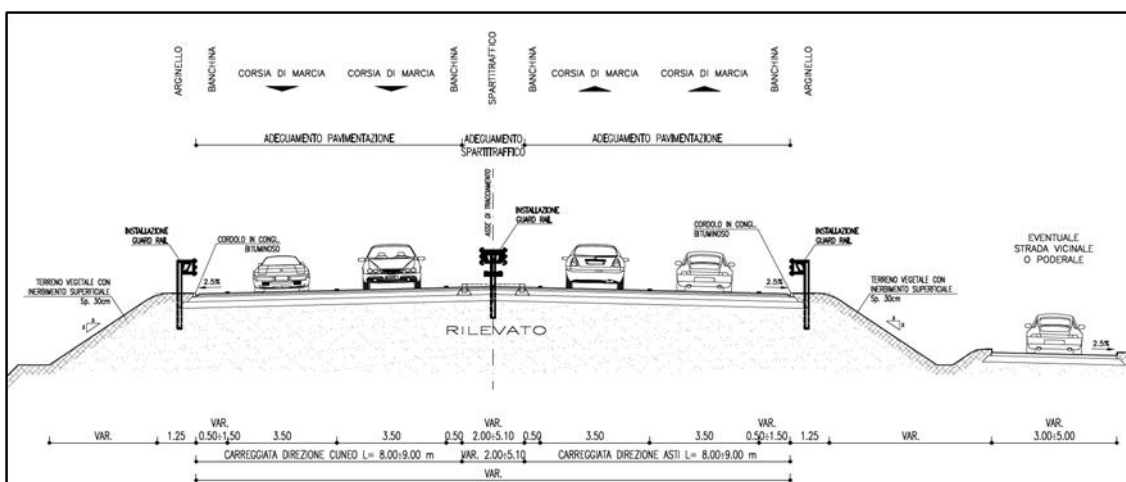


Figura 5-3 Sezione tipo asse stradale lungo asse principale

Lungo le rampe in ingresso e uscita dalla Tangenziale, poste in corrispondenza degli svincoli presenti, la sezione stradale presenta nel caso di rampe bisenso 1 corsia di 3,25m per senso di marcia.

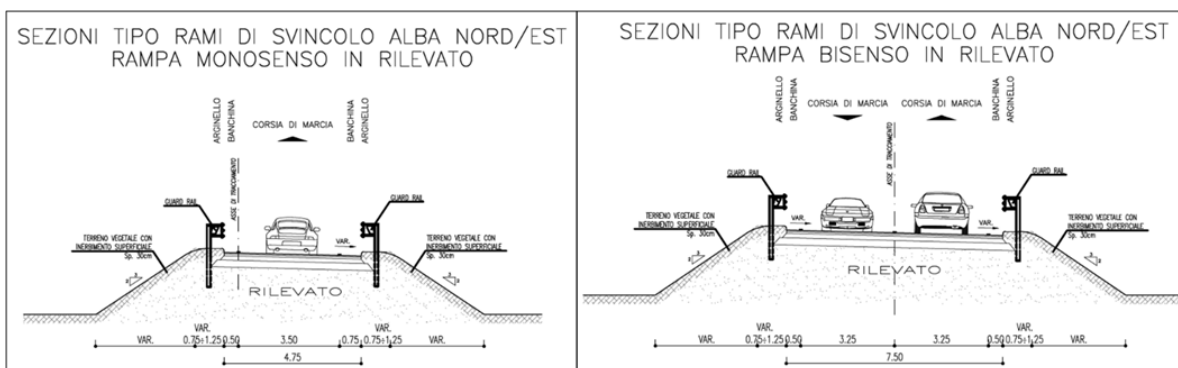


Figura 5-4 Sezione tipo asse stradale lungo le rampe degli svincoli

### **Riqualifica spartitraffico esistente**

L'intervento in esame, che si configura lungo l'intero sviluppo del tratto I della tangenziale, è volto allo scopo di effettuare la sistemazione dello spartitraffico centrale esistente che allo stato attuale non soddisfa i criteri geometrici e funzionali richiesti.

L'intervento consiste nella demolizione della aiuola verde esistente e successiva realizzazione del nuovo pacchetto di pavimentazione in modo da creare un unico piano viabile pavimentato per entrambe le carreggiate. Successivamente si provvederà ad installare un'adeguata barriera di sicurezza spartitraffico.

### **Adeguamento geometrico e funzionale delle corsie di accelerazione e decelerazione**

Come specificato in premessa, lungo l'asse principale sono presenti tre svincoli:

- Svincolo Alba sud-ovest, posto nel tratto I;
- Svincolo Alba centro, posto nel tratto II;
- Svincolo Alba nord-est, oggetto di intervento e posto nel tratto III.

Pertanto, in corrispondenza di tali svincoli le corsie di immissione e di diversione sono oggetto di verifica geometrica e di adeguamento funzionale rispetto alla normativa stradale vigente.

### **Piazzole di sosta**

L'intervento in esame prevede la realizzazione lungo l'asse principale di nuove piazzole di sosta che presentino i requisiti geometrici e funzionali specificati nella normativa di riferimento.

Lungo l'intero sviluppo della tangenziale si prevede l'inserimento di 4 piazzole di sosta, 2 per senso di marcia, tutte ubicate lungo il tratto I.

La geometria di tutte le piazzole di soste progettate è conforme alle direttive dettate dal D.M. 5/11/2001.

Le piazzole di sosta hanno una lunghezza di 25 metri e una larghezza di 4.00 m banchina compresa e presentano corsie di accelerazione e decelerazione proprie.

### **Installazione delle barriere di sicurezza e dei dispositivi di ritenuta**

Tra gli interventi di progetto vi è anche l'adeguamento e la realizzazione, lungo tutto lo sviluppo della tangenziale e per il nuovo svincolo di Alba nord-est delle barriere di sicurezza e dei dispositivi di ritenuta.

L'intervento ha lo scopo principale di innalzare gli standard funzionali adeguando, sostituendo o progettando ex novo la tipologia e l'ubicazione delle varie tipologie di sicurvia necessarie.

Per i dettagli riguardanti sviluppi, tipologia di barriera, tipologia di installazione e particolari costruttivi si rimanda alle tavole e relazioni di progetto specifiche.

### **Riqualifica delle pavimentazioni esistenti**

L'insieme delle lavorazioni necessarie al raggiungimento degli obiettivi del progetto comprende anche l'ammodernamento dei pacchetti di pavimentazione esistenti nonché la costruzione nei tratti interessati di nuovo pacchetti di pavimentazione con strati di usura drenanti e fonoassorbenti.

Visto lo stato delle pavimentazioni esistenti si interviene con le seguenti modalità:

- Rifacimento strati di binder e usura con posa del nuovo strato di usura drenante su tutta la tangenziale ad eccezione dei seguenti tratti:
  - o Da Pk. 397.00 a Pk. 597.00 in carreggiata direzione Cuneo dove si esegue anche il rifacimento dello strato di base (sp. 15 cm);
  - o Da Pk. 1797.00 a Pk. 1897 e da Pk. 3397.00 a Pk. 3697 in carreggiata direzione Asti dove si procede al rifacimento dell'intera sovrastruttura stradale.
- Costruzione di nuovo cassonetto autostradale sui tratti in ampliamento (piazzole di sosta e corsie acc/dec);
- Rifacimento dello strato di usura drenante sul viadotto principale;
- Costruzione di nuovo cassonetto autostradale sulle rampe dello svincolo Alba nord-est.

Il nuovo pacchetto di pavimentazione stradale sarà così composto:

- Strato in misto granulare stabilizzato doppio strato di 25cm;
- Strato in misto cementato di 20cm;
- Strato di base in conglomerato bituminoso di 15cm;
- Strato di binder in conglomerato bituminoso di 5cm;
- Strato di usura drenante fonoassorbente in conglomerato bituminoso di 5cm.

### **Riqualifica e modifica della segnaletica orizzontale e verticale**

Al fine di rendere completa la riqualifica funzionale dell'asse principale è necessario intervenire modificando la segnaletica orizzontale e verticale esistente in modo da renderla compatibile con la nuova funzione dell'infrastruttura.

Si prevede pertanto il completo rifacimento della segnaletica orizzontale lungo tutto lo sviluppo dell'asse principale e degli svincoli, e l'adeguamento della segnaletica verticale esistente.

Per i dettagli riguardo alle caratteristiche geometriche e tipologiche della segnaletica orizzontale e verticale di progetto si rimanda agli elaborati specifici.

### **Installazione di barriere acustiche**

In seguito agli studi acustici effettuati si è deciso di intervenire inserendo delle opere di mitigazione acustica volte a preservare alcune zone sensibili individuate lungo il tracciato.

L'installazione di questa barriera acustica rende necessaria la progettazione del cordolo di fondazione necessario per l'inserimento delle opere nel bordo laterale della sezione stradale.

Tra le progressive 2+597 e 3+111 lato Cuneo è prevista l'installazione di due barriere acustiche con fondazione a cordolo in calcestruzzo di tipo diretta, al fine di mitigare gli effetti previsti dal traffico veicolare in transito lungo tale tratto.

In particolare, le barriere previste dal progetto, aventi entrambi altezza di 3,00m, sono le seguenti:

- Barriera acustica integrata installazione bordo rilevato, tra le progressive 2+996 e 3+111km;
- Barriera acustica integrata, installazione bordo ponte, tra le progressive 2+597 e 2+986 km.

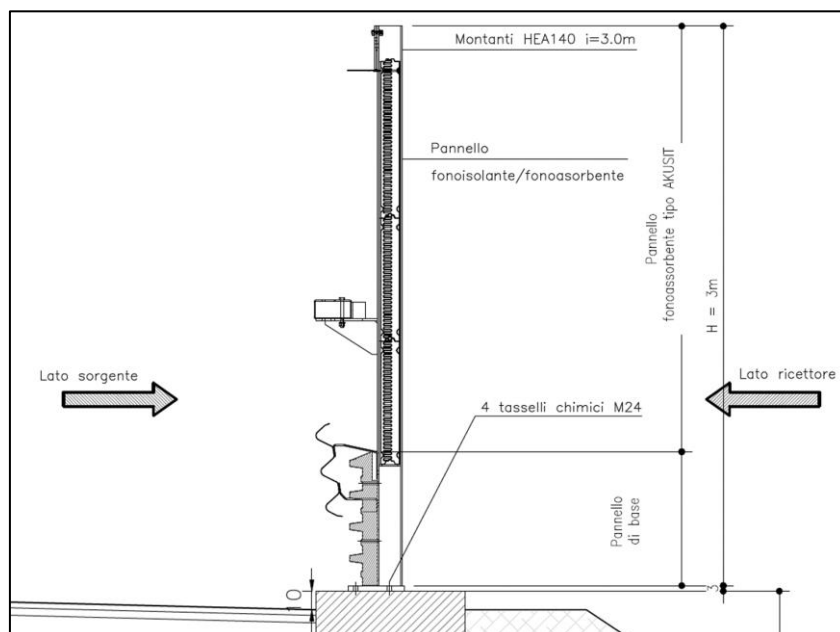


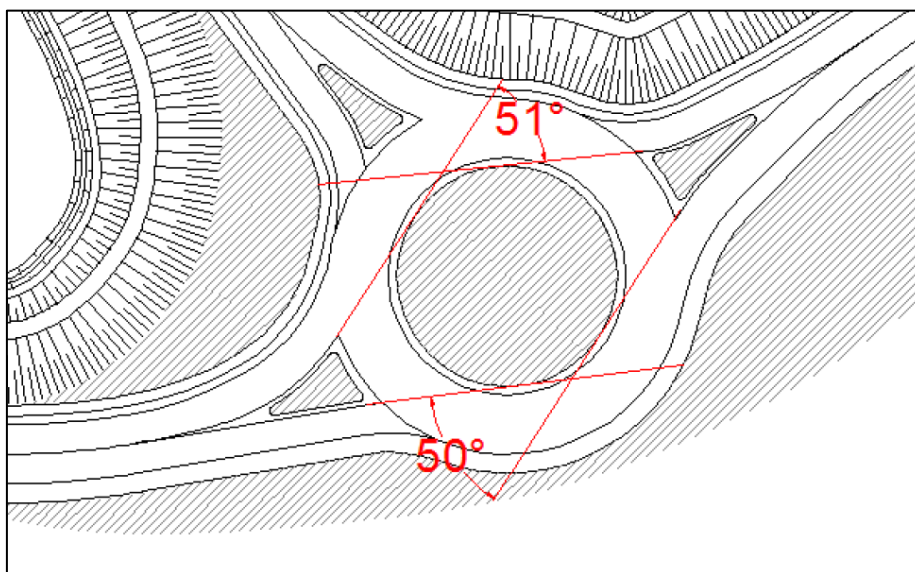
Figura 5-5 Sezione trasversale barriera acustica



### **Progettazione e realizzazione nuova rotatoria**

In corrispondenza dello svincolo Alba Nord/Est verrà modificata la viabilità locale di immissione e uscita dalla A33 attraverso la sistemazione di una rotatoria a raso, seguendo i criteri geometrici e funzionali dettati dal D.M. 19/04/2006. In particolare, la rotatoria prevede una sezione stradale di 7,00m con raggio interno di 13m e rami di ingresso con sezione tipo composte da corsie di 3,50m e banchina interna da 0,50m, mentre i rami di uscita avranno una sezione tipo con corsia di 4,50m e banchina interna variabile di 0,50m e 1m.

In tal modo, la configurazione di progetto prevista per la rotatoria permette di definire un angolo di deviazione maggiore di 45°, come previsto dalla normativa.



*Figura 5-6 Rotatoria svincolo Alba nord-est*

Per la trattazione completa e i dettagli relativi alla realizzazione di questa nuova rotatoria si rimanda agli elaborati di progetto specifici.

### **Adeguamento opere d'arte esistenti**

#### **Ponte sul canale Riddone**

In corrispondenza della corsia di diversione dalla carreggiata Asti dello svincolo di Alba nord-est si rende necessario l'adeguamento di un ponticello esistente che permette il superamento del canale Riddone.

L'intervento di rifacimento del ponte sul canale Riddone prevede l'allargamento della soletta (spessore 25 cm) e la realizzazione di un nuovo cordolo (spessore 80 cm) in c.a., secondo lo schema seguente.

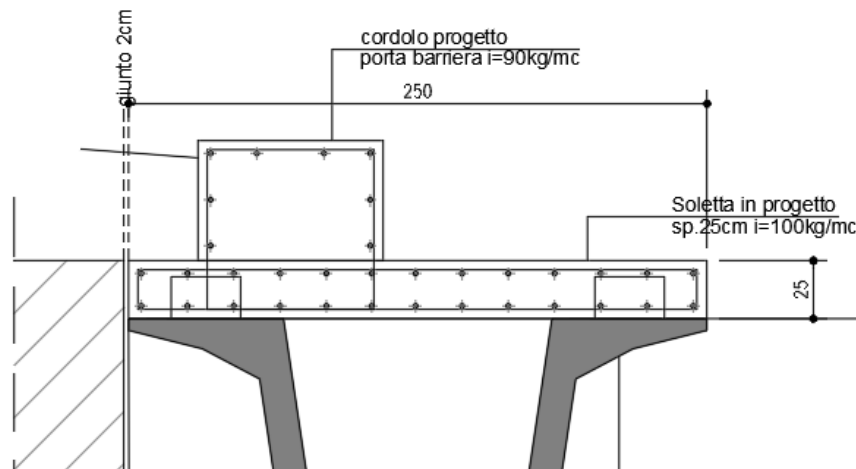


Figura 5-7 Schema esemplificativo dell'intervento

La larghezza dell'allargamento della sede stradale sarà di circa 0.30 m a fronte di un allargamento totale della soletta di circa 2.50 m pari alla larghezza superiore della sezione utilizzata come riportato anche nella figura sopra.

#### Muro di sostegno in c.a.

Nel quadro dei lavori per l'adeguamento e la messa in sicurezza della tangenziale di Alba (CN) è necessaria la costruzione di un'opera di sostegno della carreggiata stradale direzione Cuneo.

Nello specifico si è progettato un muro di sostegno in calcestruzzo armato completamente gettato in opera collocato sul tracciato principale a partire dalla progressiva chilometrica 1+246 alla progressiva chilometrica 1+321 (lunghezza muro pari a 75m).

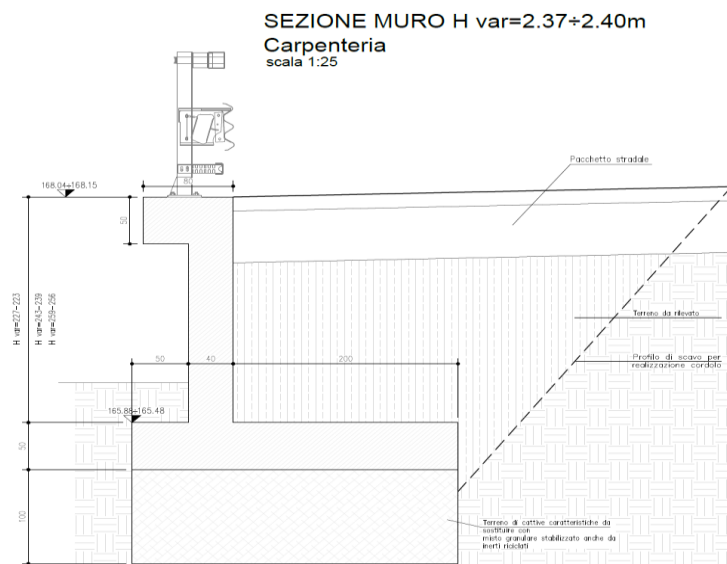


Figura 5-8 Sezione muro

#### Rifacimento cordoli viadotti

A seguito dell'installazione di nuove barriere di sicurezza per i viadotti delle rampe dello svincolo Aba sud-ovest e della barriera acustica integrata sul viadotto principale, si rende necessario il rifacimento di parte del cordolo esterno dei viadotti in oggetto.

Nello specifico l'intervento riguarda l'adeguamento cordolo e soletta impalcato Viadotto Alba per montaggio barriera acustica integrata. Nell'immagine seguente sono illustrati lo stato di fatto attuale di progetto e successivamente il nuovo cordolo di progetto.

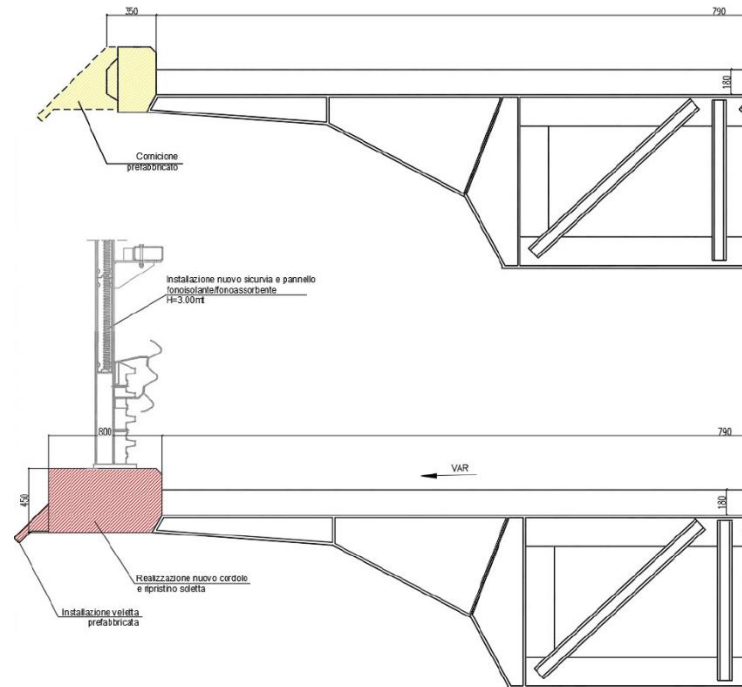


Figura 5-9 Sezioni ante e post operam cordoli

Per i dettagli costruttivi, i calcoli strutturali e i particolari specifici si rimanda alle tavole di progetto dell'opera.

### Prolungamento tombini esistenti

Nel quadro dei lavori per l'adeguamento e la messa in sicurezza della tangenziale di Alba (CN) è necessario il prolungamento dei tombini esistenti mediante la realizzazione di pozzetti con fondo drenante.

Nello specifico sono stati progettati pozzetti con fondo drenante gettati in opera distribuiti sul tracciato principale a partire dalla progressiva chilometrica 3+317 alla progressiva chilometrica 4+492.

Le dimensioni dell'opera sono variabili, di seguito viene riportato lo schema del pozzetto con fondo drenante con dimensioni maggiori.

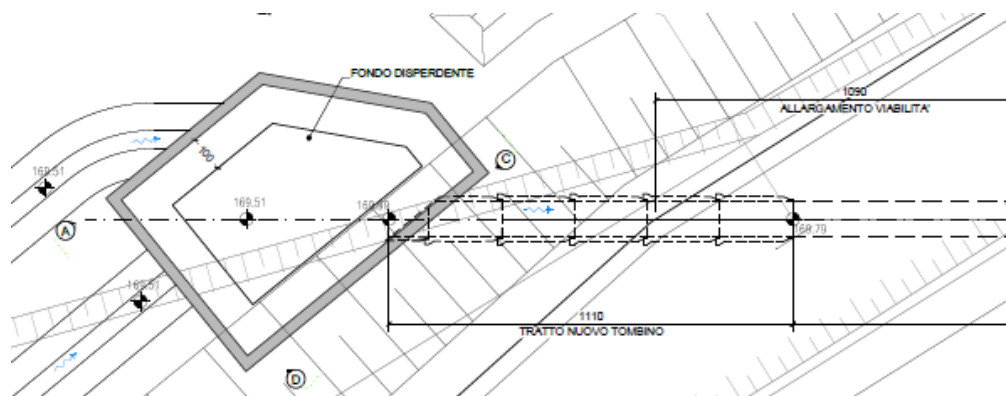


Figura 5-10 Pianta schema pozzetto 1

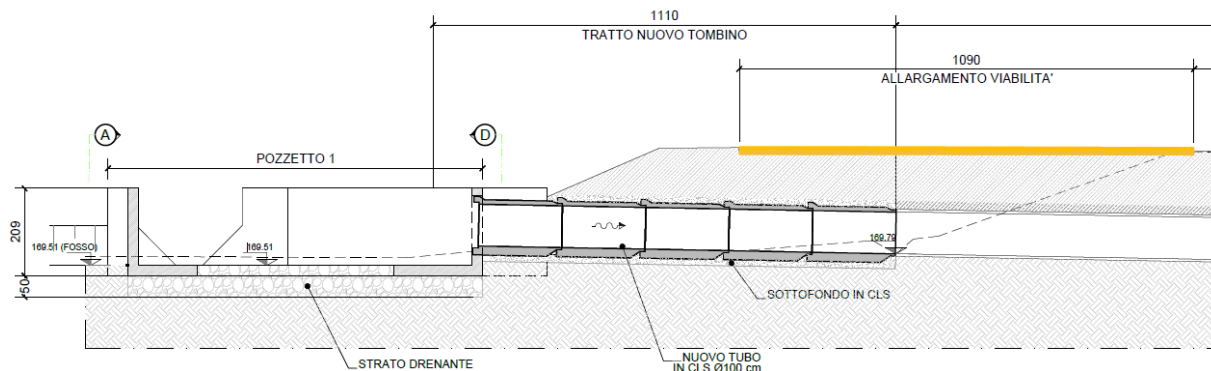


Figura 5-11 Sezione schema pozzetto 1

### **Installazione di pannelli a messaggio variabile (PMV)**

Lungo il tracciato oggetto di adeguamento è prevista l'installazione di 8 portali con pannelli a messaggio variabile (PMV). Di questi, 6 portali sono disposti lungo la Tangenziale di Alba, ciascuno di essi costituiti da portali a bandiera in carpenteria metallica, con struttura a traliccio, la cui funzione è quella di sostenere un display a messaggio variabile e apparati elettronici per il traffico autostradale.

ID opera	Tratta di appartenenza	Progressiva assoluta	Progressiva relativa	Direzione
PMV.I.3	Tangenziale di Alba	42+390	0+244	Cuneo
PMV.I.4	Tangenziale di Alba	44+085	1+939	Cuneo
PMV.I.5	Tangenziale di Alba	46+555	4+409	Cuneo
PMV.I.6	Tangenziale di Alba	42+420	0+274	Asti
PMV.I.7	Tangenziale di Alba	43+730	1+584	Asti
PMV.I.8	Tangenziale di Alba	46+745	4+599	Asti

Tabella 5-1 Disposizione pannelli a messaggio variabile in itinere lungo la Tangenziale di Alba

I portali sono caratterizzati da una luce netta massima pari a circa 12,50m, per un'altezza massima di 8,90m e costituiti da una trave orizzontale realizzata mediante struttura tralicciata di luce pari a 12,5m circa. Tutta la struttura è inoltre protetta dagli agenti atmosferici mediante zincatura a caldo.

All'interno della colonna sono predisposti gli attacchi per l'inserimento di una scala di servizio alla marinara che permette di accedere al piano di camminamento per manutenzione, disposto in corrispondenza del pannello stesso.

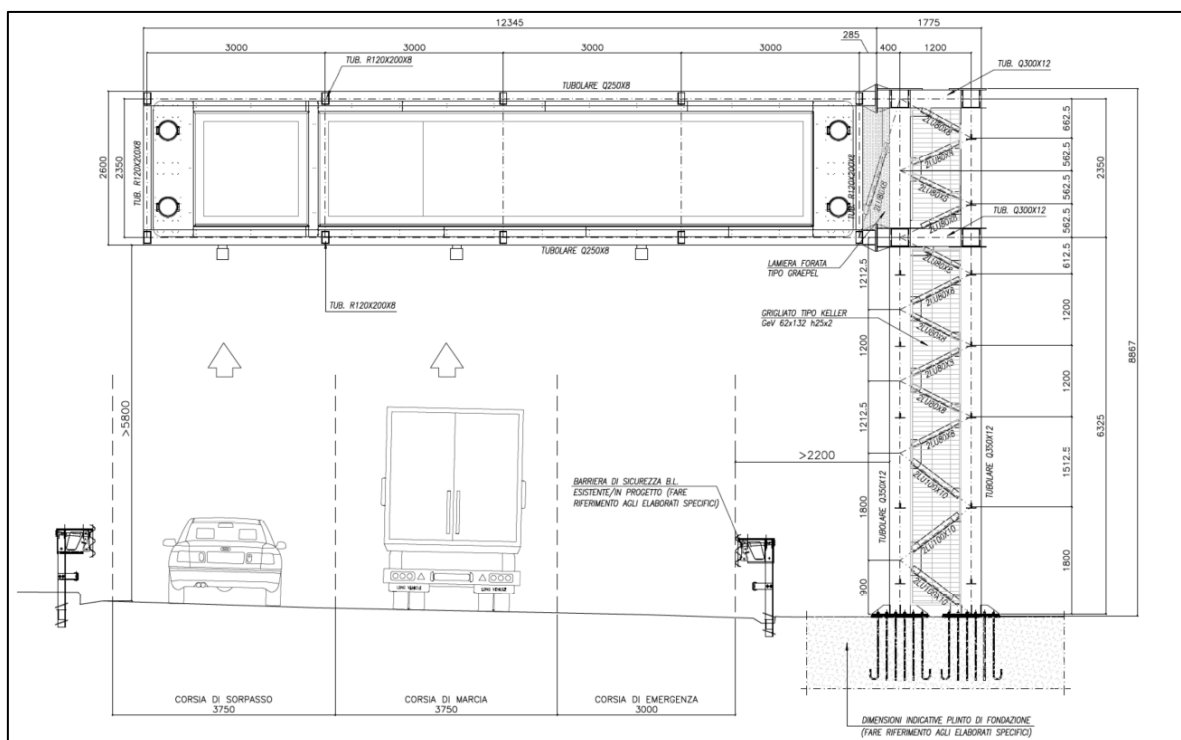


Figura 5-12 Sezione di progetto pannello a messaggio variabile in itinere

In corrispondenza degli svincoli di accesso e della zona di raccordo è prevista invece l'installazione di portali con Pannelli a Messaggio Variabile in Accesso, realizzati in carpenteria metallica e caratterizzati dalle seguenti tipologie strutturali:

- a bandiera, con struttura in profili scatolari, caratterizzati da luce netta massima pari a circa 3,80m e altezza massima pari a 7,80m. Il portale è costituito da una trave orizzontale realizzata mediante un profilo scatolare di dimensioni 400x200x10mm, mentre la colonna verticale, caratterizzata da un'inclinazione di 82° rispetto al piano stradale è costituita da due profili scatolari accoppiati, aventi anche essi dimensione di 400x200x10mm;
- a farfalla in carpenteria metallica, con struttura in profili scatolari, caratterizzati da una larghezza del traverso pari a circa 3,60m per un'altezza massima del portale pari a circa 7,65m. Il portale è costituito da una trave orizzontale realizzata mediante un profilo scatolare 500x300x10mm incastrato nella mezzeria al piedrito centrale. La colonna verticale è costituita da un profilo scatolare 300x500x10mm. Sul lato opposto alla direzione di provenienza del traffico è posizionata una scala metallica alla marinara per l'accesso in quota al piano di manutenzione del display. Tutta la struttura è protetta dagli agenti atmosferici mediante zincatura a caldo.

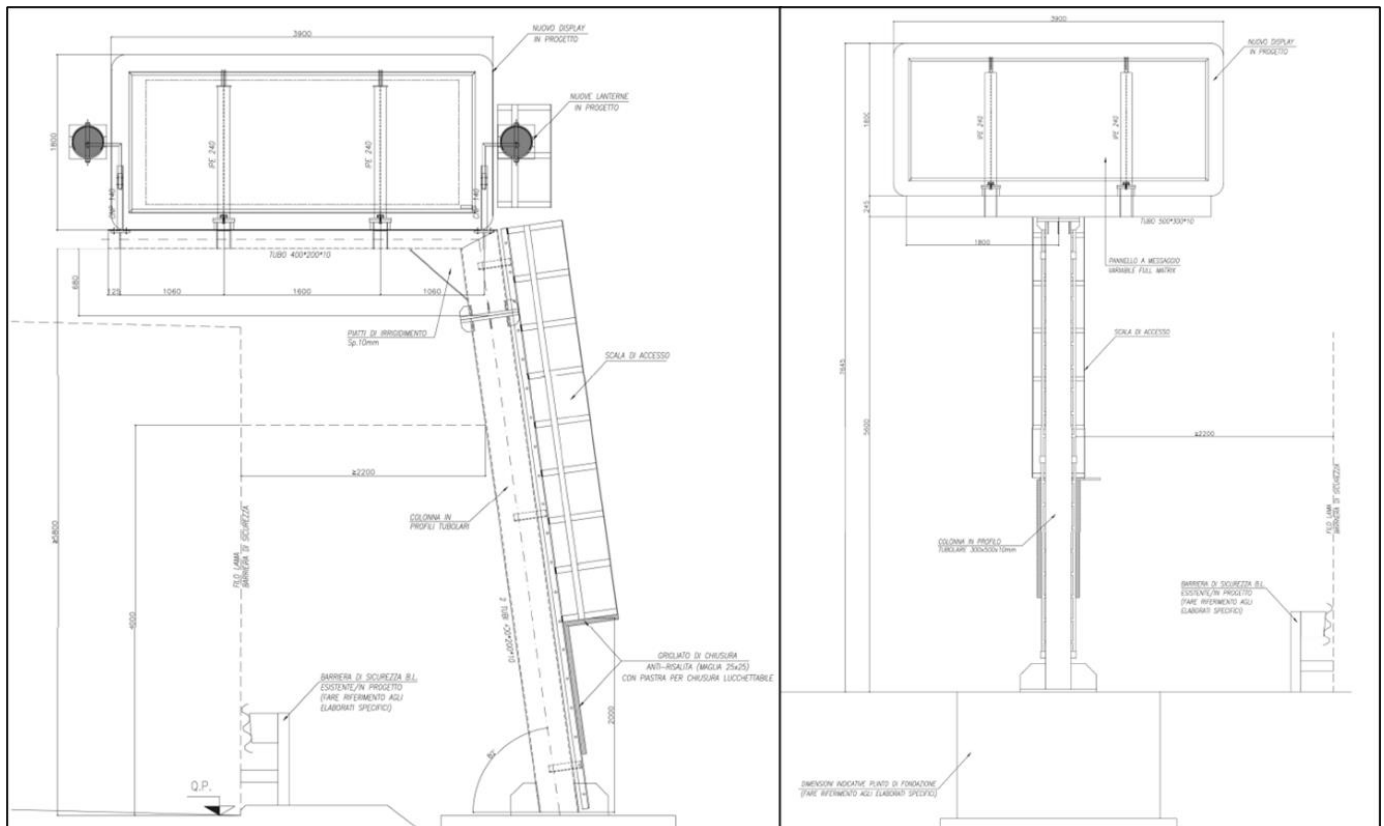


Figura 5-13 Prospetto frontale portale in accesso a bandiera (a sinistra) e a farfalla (a destra)

### **Realizzazione di infrastrutture impiantistiche**

Tra i vari interventi previsti, il progetto ne prevede inoltre una serie riguardante l'infrastruttura impiantistica a servizio dell'infrastruttura stradale, di seguito riportata in sintesi.

#### **Impianti elettrici di alimentazione**

Gli impianti elettrici tecnologici, previsti a servizio dell'intervento di riqualifica funzionale della strada statale E74 -Tangenziale di Alba e della riqualifica dello svincolo Alba Nord Est, sono di seguito sintetizzati:

- **Impianti elettrici ordinari**
  - Rete di distribuzione MT/BT per alimentazione utenze remote;
  - Impianto di illuminazione e guida luminosa in caso di nebbia;
- **Infrastrutture di distribuzione**
  - Infrastruttura per impianti elettrici MT/BT;
  - Infrastruttura per impianti di guida luminosa in caso di nebbia;
- **Impianti speciali**
  - Impianti rivolti all'informazione dell'utente stradale (PMV in itinere e di accesso);
  - Sistema di videosorveglianza ed AID;
  - Sottosistema radar per monitoraggio traffico;
  - Sistema di monitoraggio del traffico;
  - Sistema di monitoraggio condizioni meteo;

- Sistema di soccorso SOS;
- Sistema di controllo accessi locali tecnici;
- Sistema di trasmissione dati;
- Sistema di supervisione e telecontrollo.
- Infrastrutture di distribuzione
  - Infrastruttura per rete dati.

Per quanto riguarda gli impianti elettrici ordinari, in analogia a quanto in opera lungo gli altri lotti dell'autostrada, si prevede la realizzazione di un impianto di alimentazione in media tensione a servizio delle utenze remote, distribuite lungo il tracciato autostradale, con una dorsale in cavo con tensione nominale di 5,5 kV. L'impianto si occuperà dell'alimentazione delle seguenti tipologie d'utenza:

- impianti di illuminazione di svincolo;
- guida luminosa in caso di nebbia in itinere;
- Pannelli a Messaggio Variabile (PMV) in itinere e di accesso;
- impianti di videosorveglianza – AID;
- impianti di controllo traffico;
- impianti di controllo accessi;
- impianto SOS;
- shelter TLC;
- stazione meteo;
- impianti di automazione e controllo;

Presso ogni gruppo di utenze sarà previsto un box prefabbricato, caratterizzato da tre vani:

- vani trasformatore,
- vani quadro di media tensione.
- vani quadro di bassa tensione.

Nel vano trasformatore sarà installato un trasformatore MT/bt - 5,5kV / 400V (o 230V). Nel vano quadro di bassa tensione sarà alloggiato il quadro di bassa tensione QBT-TERx, equipaggiato con interruttore generale ed interruttori di protezione per i carichi alimentati.

Per quanto riguarda invece gli impianti elettrici a bassa tensione (BT), ciascun quadro sarà equipaggiato con i dispositivi di protezione. Completano l'elenco dei quadri BT i quadri realizzati per la postazione Free Flow (oggetto di altra progettazione) e costituiti da:

- quadro di bassa tensione QBTF, da realizzare a servizio della cabina di consegna;
- quadro di bassa tensione QFF, da realizzare a servizio degli impianti di esazione realizzati sul portale.

I quadri di bassa tensione QBT-TERx siano essi monofase o trifase saranno realizzati in armadio in lamiera verniciata con anta a vetro della dimensione minima necessaria al contenimento delle apparecchiature come evidenziato nei relativi elaborati di progetto. Gli stessi saranno collocati all'interno di apposito locale all'interno del box prefabbricato di cui al punto precedente e per tanto avranno grado minimo di protezione IP40.

I quadri QSOS, QTVCC e QILL, realizzati in esecuzione per esterno saranno alloggiati in armadio in VTR dalle dimensioni minime di mm 800x400x1250, in esecuzione IP65 e posati su basamento in cls come da disegno allegato.

I quadri QSH e QPMV, realizzati in armadio in lamiera da appoggio con dim. 800x400x2100 ed alloggiati nei relativi shelter in itinere, avranno grado di protezione IP20 e saranno dimensionati per accogliere tutte le apparecchiature di protezione / comando previste nei relativi schemi di progetto.

### Impianti di illuminazione

Il progetto prevede la realizzazione/modifica degli impianti d'illuminazione a servizio dei rami di accesso agli svincoli di Alba Sud/Ovest, Alba Centro, Alba Nord/Est, corsia verso Neive, aree di servizio Alba Est, Alba Ovest.

L'impianto di illuminazione è stato progettato in ottemperanza alle richieste della normativa UNI 11248 e delle UNI EN 13201-1-2-3, nonché alle richieste derivanti dalle Leggi Regionali della Regione Piemonte in termini di limitazione dell'inquinamento luminoso e risparmio energetico.

Le componenti viarie di ogni svincolo / area di servizio per le quali il progetto prevede un impianto di illuminazione sono:

- le piste (o rami) di entrata;
- le piste (o rami) di uscita.

le quali, ai sensi della Norma UNI sopraccitata si configurano come "zone di conflitto", cioè quelle zone della strada nelle quali i flussi di traffico motorizzato si intersecano fra di loro.

### Infrastrutture energia

Il progetto definitivo considera la realizzazione di apposite infrastrutture a servizio del transito degli impianti elettrici e della realizzazione di rete dati lungo l'asse principale.

Nella fattispecie sono state considerate le seguenti infrastrutture:

- cavidotti a servizio della rete Media Tensione e bassa tensione di tratta, previsti lungo la
- carreggiata direzione AT;
- cavidotti a servizio della guida luminosa in caso di nebbia in spartitraffico, previsti in spartitraffico;
- cavidotti a servizio della rete Dati in fibra ottica, previsti lungo la carreggiata direzione CN;

Le dorsali energia, antinebbia e rete dati dovranno trovare continuità con le medesime dorsali presenti, da una parte lotto II.4 e dall'altra sul lotto II.6b (in progetto). Per tali ragioni i cavidotti MT/BT saranno prolungati fino al limite dell'intervento, prevedendo opportuni pozzetti di testa e i cavidotti della guida luminosa saranno prolungati fino al limite di intervento.

In corrispondenza di ogni piazzola attrezzata, come evidenziato negli elaborati progettuali, verranno realizzati cavidotti di attraversamento della piattaforma per consentire l'attraversamento della stessa e la distribuzione locale degli impianti anche sul margine di carreggiata opposto ovvero il cavidotto in spartitraffico.

### Sistema gestione acque

Il progetto di adeguamento della Tangenziale di Alba prevede di ripristinare il sistema di gestione delle acque di piattaforma già a servizio dell'infrastruttura stradale. Attualmente, il sistema di gestione è di tipo "aperto", non è provvisto di alcun impianto di trattamento delle acque di prima o seconda pioggia e prevede la raccolta delle acque di ruscellamento tramite i seguenti manufatti, posti lateralmente alla carreggiata:

- Cunetta trapezia, destinata alla raccolta delle sole acque di piattaforma e ubicata lungo il cordolo dell'intero tracciato;



- Invasi per embrici, ubicati nelle porzioni di rilevato in cui si prevede il collettamento delle acque tramite fosso al piede;
- Caditoie grigliate, destinate alla raccolta delle acque nelle tubazioni in acciaio o in calcestruzzo.

Una volta raccolte, le acque di piattaforma vengono coinvolgiate in fossi irrigui, rii e nel Fiume Tanaro. Più precisamente, sono stati definiti tre diversi casi di recapito delle acque di piattaforma:

- Recapito diretto nel Fiume Tanaro, adottato esclusivamente lungo la porzione di viadotto posta esattamente sopra il corso d'acqua;
- Recapito per mezzo di caditoia con discenderia lungo pila o spalla viadotto e scarico in fosso di guardia;
- Recapito per mezzo di caditoia con discenderia lungo pila o spalla viadotto e scarico in pozzo disperdente.

## 5.2. CANTIERIZZAZIONE

Il progetto di cantierizzazione prevede l'allestimento di un cantiere fisso per lo stoccaggio dei materiali presso la località Talloria, situato all'interno dell'area di cantiere già allestita a sostegno delle lavorazioni previste per la realizzazione del lotto II.6 dell'autostrada Asti-Cuneo.



Figura 5-14 Localizzazione Area di stoccaggio

All'interno dell'area di cantiere fisso, oltre allo stoccaggio dei materiali è anche prevista la presenza di un'area a deposito temporaneo per i rifiuti, per i materiali pericolosi e per i materiali sciolti, in attesa di un loro conferimento in discarica.

Inoltre, sono previsti i seguenti edifici all'interno del cantiere:

- Baracca infermeria;
- Baracca spogliatoi con servizi;
- Baracca uffici.



## 6. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

### 6.1. RETE ECOLOGICA

Un corretto approccio all'analisi della distribuzione della biodiversità deve necessariamente passare attraverso la conoscenza delle porzioni di territorio funzionali alla conservazione delle specie selvatiche, ovvero la rete ecologica. Per poter utilizzare le reti ecologiche come uno strumento operativo di gestione del territorio è necessario realizzare un'aggregazione di aree omogenee dal punto di vista ecosistemico fino ad arrivare ad un grado di dettaglio idoneo alla scala di applicazione, in modo da poter gestire le informazioni ottenute con gli strumenti classici della pianificazione territoriale.

A livello della normativa regionale, la rete ecologica è definita dalla legge regionale del 29 giugno 2009, n. 19 "Testo unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità". La rete ecologica regionale costituisce un sistema integrato di risorse naturali interconnesse, volto ad assicurare in tutto il territorio regionale le condizioni di base per la sostenibilità dei processi di trasformazione e per la conservazione della biodiversità. Il Ppr (Piano paesaggistico regionale) riconosce gli elementi che concorrono alla definizione di tale rete ecologica, di seguito elencati:

- I nodi principali e secondari (*core areas*);
- Le connessioni ecologiche (*stepping stones*);
- Le aree tampone (*buffer zones*);
- Le aree di riqualificazione ambientale.

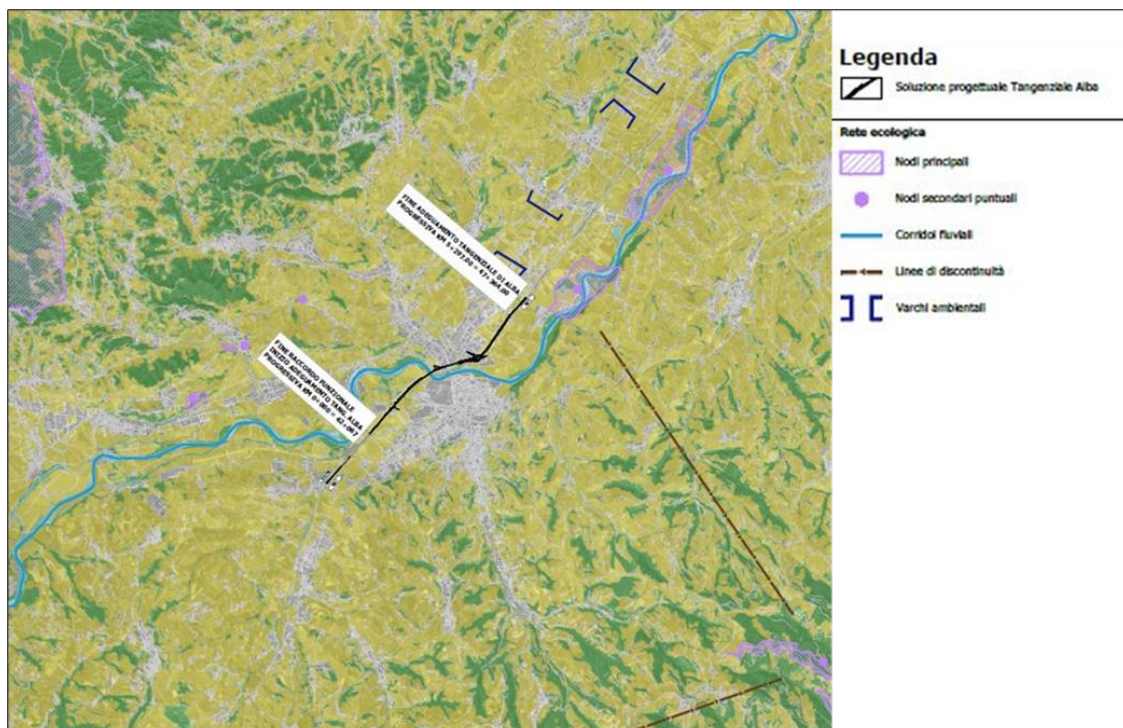


Figura 6-1 Stralcio della carta degli ecosistemi ecomosaico e rete ecologica

Nel contesto territoriale in cui si inserisce il progetto in esame è possibile individuare, osservando lo stralcio della carta in Figura 6-1, alcuni elementi della stessa; quali: i nodi principali, costituiti dalle diverse tipologie di aree sottoposte a vincolo naturalistico/conservazionistico, connessioni ecologiche di tipo idrografico,

costituiti dal fiume Tanaro e da altri torrenti secondari, corridoi ecologici che necessitano di potenziamento e da varchi ecologici.

## 6.2. I SITI APPARTENENTI ALLA RETE NATURA 2000

In un'area di 5 km dall'opera in progetto è possibile constatare la presenza di due siti della rete Natura 2000: la ZSC IT1160029 Colonie di chiroterri di S. Vittoria e Monticello d'Alba e la ZPS IT1160054 Fiume Tanaro e Stagni di Neive. È possibile osservare la localizzazione di tali aree sottoposte a vincolo conservazionistico e/o naturalistico nella seguente figura, che rappresenta uno stralcio della carta dei siti Natura 2000 (elaborato 02.08.01P018DSINCY001A).

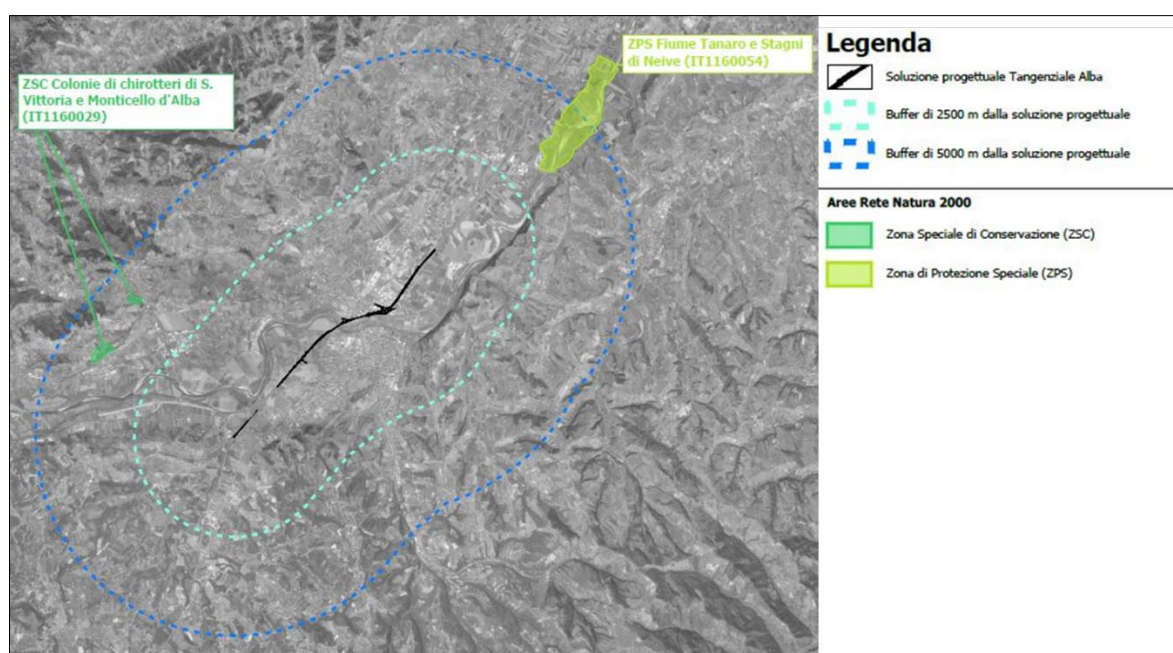


Figura 6-2 Stralcio della carta dei siti Natura 2000

**La ZSC IT1160029 Colonie di chiroterri di S. Vittoria e Monticello d'Alba**, riconosciuta con DM 26/05/2017 - G.U. 135 del 13-06-2017, copre una superficie di 17 ettari, ed è situato ad una distanza dall'area del progetto di circa 3.400 m.

Per tale sito non viene riportata, all'interno del Formulario Standard, nessuna tipologia di habitat di interesse comunitario. Nel campo 3.2 del formulario, riguardante le specie faunistiche, presenti nell'Art. 4 della Direttiva 2009/147/EC e nell'annesso II della Direttiva 92/43/EEC, si osserva la presenza di sole specie di chiroterri (*Chiroptera*), tra cui si citano il miniottero comune (*Miniopterus schreibersii*), il vespertilio di Blythii (*Myotis blythii*) e il vespertilio smarginato (*Myotis emarginatus*). Nella tabella seguente si riportano tutte le specie elencate nel citato campo 3.2, e la relativa valutazione indicata nel formulario standard.

Codice	Tipo	Abbondanza	Valutazione			
			Popolazione <sup>1</sup>	Conservazione	Isolamento <sup>2</sup>	Giudizio globale
1310	c	Presente	0% < p ≤ 2%	media o limitata	B	Significativo

1310	r	Presente	0% < p ≤ 2%	media o limitata	B	Significativo
1310	w	Presente	0% < p ≤ 2%	media o limitata	B	Significativo
1307	r	-	0% < p ≤ 2%	media o limitata	C	Valore buono
1307	w	-	0% < p ≤ 2%	media o limitata	C	Valore buono
1321	w	Presente	-	-	-	-
1324	r	-	0% < p ≤ 2%	media o limitata	C	Valore buono
1324	w	-	0% < p ≤ 2%	media o limitata	C	Valore buono
1304	w	-	0% < p ≤ 2%	media o limitata	C	Valore buono

<sup>1</sup> Dimensione o densità della popolazione (p) presente nel sito in rapporto a quella del territorio nazionale.

<sup>2</sup> A popolazione (in gran parte) non isolata; B popolazione non isolata, ma ai margini dell'area di distribuzione; C popolazione non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione.

Tipo: p= permanente, r= riproduzione, c= tappa, w= svernante.

Tabella 6-1 Elenco delle specie presenti nella ZSC IT1160029

**La ZPS IT1160054 Fiume Tanaro e Stagni di Neive**, riconosciuta con designazione del D.G.R. n.76-2950 del 22/05/2006, situata ad una distanza minima dall'area di progetto di 3.400 m, copre un'estensione pari a 208 ettari.

All'interno del formulario standard della ZPS, vengono riportati due habitat di interesse comunitario, di cui uno avete carattere prioritario, elencato nell'Allegato I della Direttiva Habitat, come si osserva nella seguente tabella.

Codice	Estensione (ha)	Valutazione			
		Rappresentatività	Superficie relativa	Conservazione	Giudizio globale
3150	10,4	B	0% < p ≤ 2%	B	B
91E0*	48,46	B	0% < p ≤ 2%	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.

*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.

*Conservazione*: grado di conservazione della struttura e delle funzioni del tipo di habitat naturale in questione e possibilità di ripristino.

*Giudizio globale*: valutazione globale del valore del sito per la conservazione del tipo di habitat naturale in questione.

Tabella 6-2 Habitat presenti nella ZPS IT1160054

L'habitat **3150** Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition, è rappresentato da ambienti lacustri, palustri e di acque stagnanti eutrofiche ricche di basi con vegetazione dulciacquicola idrofita azonale, sommersa o natante, flottante o radicante, ad ampia distribuzione, riferibile alle classi *Lemnetea* e *Potametea*.

L'habitat **91E0\*** Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* è rappresentato da foreste alluvionali, ripariali e paludose di *Alnus* spp., *Fraxinus excelsior* e *Salix* spp. presenti lungo i corsi d'acqua sia nei tratti montani e collinari che pianiziali o sulle rive dei bacini lacustri e in aree con ristagni idrici non necessariamente collegati alla dinamica fluviale. Si sviluppano su suoli alluvionali spesso inondati o nei quali la falda idrica è superficiale, prevalentemente in macroclima temperato ma penetrano anche in quello mediterraneo dove l'umidità edafica lo consente.

Nel campo 3.2 "Specie di cui all'articolo 4 della Direttiva del Consiglio 2009/147/EC e specie elencate nell'allegato II della Direttiva del Consiglio 92/43/EEC e relativa valutazione del sito in relazione ad esse" del Formulario Standard della ZPS Fiume Tanaro e Stagni di Neive vengono elencate quasi esclusivamente specie di uccelli, oltre che a 3 di pesci. Nella tabella seguente si riportano tutte le specie elencate nel citato campo 3.2, e la relativa valutazione indicata nel formulario standard

Codice	Tipo	Abbondanza	Valutazione			
			Popolazione <sup>1</sup>	Conservazione	Isolamento <sup>2</sup>	Giudizio globale
A298	r	-	0% < p ≤ 2%	Buona	B	Valore buono
A052	w	-	0% < p ≤ 2%	Buona	C	Valore buono
A053	w	-	0% < p ≤ 2%	Buona	C	Valore buono
A028	c	Presente	0% < p ≤ 2%	Buona	C	Valore buono
A028	w	-	0% < p ≤ 2%	Buona	C	Valore buono
A029	c	Rara	0% < p ≤ 2%	Buona	C	Valore buono
A024	c	Rara	0% < p ≤ 2%	Buona	B	Valore buono
A222	c	Molto rara	-	-	-	Valore buono
A060	w	-	0% < p ≤ 2%	Buona	B	Valore buono
A021	c	Rara	0% < p ≤ 2%	Buona	B	Valore buono
A021	w	-	0% < p ≤ 2%	Buona	B	Valore buono
A133	c	Molto rara	-	-	-	-
A224	c	Rara	0% < p ≤ 2%	Buona	B	Valore buono
A228	r	Rara	0% < p ≤ 2%	Buona	B	Valore buono

A163	r	-	$0\% < p \leq 2\%$	Buona	B	Valore buono
A196	c	Rara	$0\% < p \leq 2\%$	Buona	B	Valore buono
A197	c	Rara	$0\% < p \leq 2\%$	Buona	B	Valore buono
A081	c	Rara	$0\% < p \leq 2\%$	Buona	C	Valore buono
A082	c	Rara	$0\% < p \leq 2\%$	Buona	C	Valore buono
A027	c	Rara	$0\% < p \leq 2\%$	Buona	C	Valore buono
A026	c	Comune	$0\% < p \leq 2\%$	Buona	C	Valore buono
A379	r	-	$0\% < p \leq 2\%$	Buona	B	Valore buono
A098	c	Rara	$0\% < p \leq 2\%$	Buona	B	Valore buono
A103	c	Rara	$0\% < p \leq 2\%$	Buona	C	Valore buono
A244	c	Rara	$0\% < p \leq 2\%$	Buona	C	Valore buono
A131	c	Comune	$0\% < p \leq 2\%$	Buona	C	Valore buono
A022	r	-	$2\% < p \leq 15\%$	Buona	C	Valore buono
A022	c	Rara	$2\% < p \leq 15\%$	Buona	C	Valore buono
A338	r	-	$0\% < p \leq 2\%$	Buona	B	Valore buono
A182	w	Presente	-	-	-	-
A604	r	-	$0\% < p \leq 2\%$	Buona	B	Valore buono
A604	c	Comune	$0\% < p \leq 2\%$	Buona	B	Valore buono
A179	c	Presente	-	-	-	-
A023	c	Rara	$0\% < p \leq 2\%$	Buona	C	Valore buono
A094	c	Rara	$0\% < p \leq 2\%$	Buona	B	Significativo
A017	w	-	-	-	-	-
A151	c	Comune	$0\% < p \leq 2\%$	Buona	C	Valore buono
A141	c	Rara	$0\% < p \leq 2\%$	Buona	B	Valore buono
A120	c	Rara	$0\% < p \leq 2\%$	Buona	B	Valore buono
A119	c	Rara	$0\% < p \leq 2\%$	Buona	B	Valore buono



A132	c	Molto rara	-	-	-	-
A195	c	Molto rara	-	-	-	-
A193	r	-	0% < p ≤ 2%	Buona	C	Valore buono
1137	p	Presente	0% < p ≤ 2%	Buona	C	Valore buono
5962	p	Presente	0% < p ≤ 2%	Media/limitata	C	Significativo
5331	p	Presente	0% < p ≤ 2%	Buona	C	Valore buono

<sup>1</sup> Dimensione o densità della popolazione (p) presente nel sito in rapporto a quella del territorio nazionale.

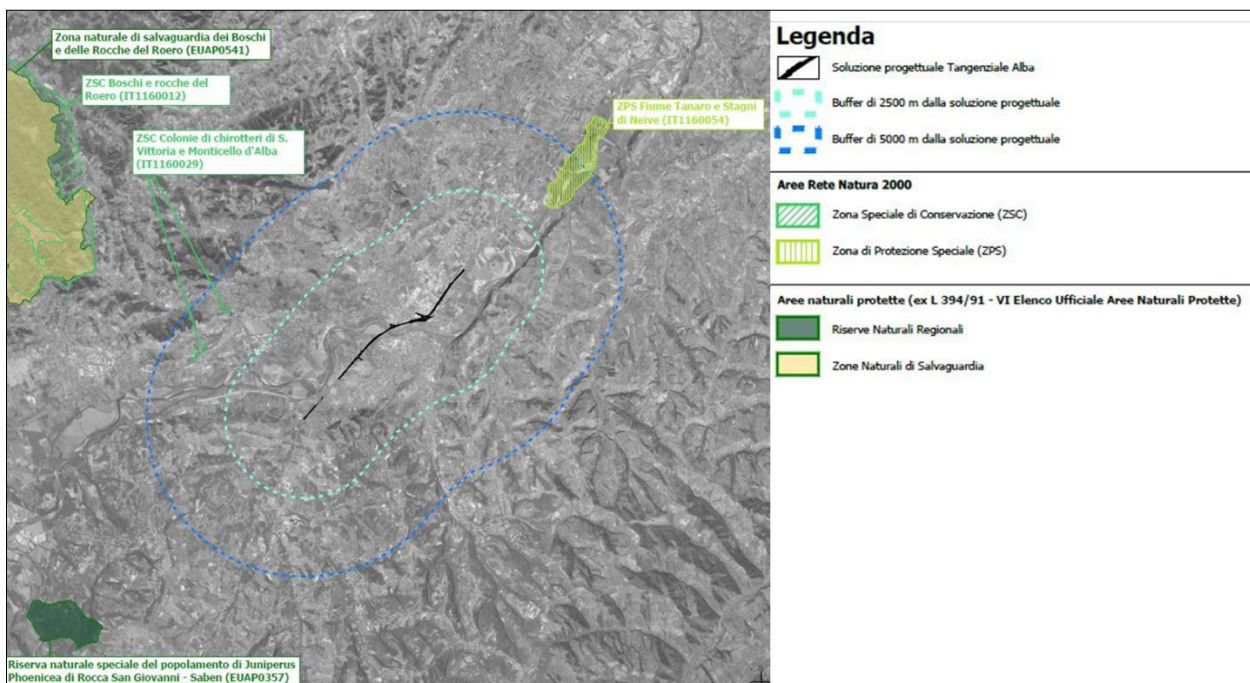
<sup>2</sup> A popolazione (in gran parte) non isolata; B popolazione non isolata, ma ai margini dell'area di distribuzione; C popolazione non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione.

Tipo: p= permanente, r= riproduzione, c= tappa, w= svernante.

*Tabella 6-3 Specie faunistiche presenti nella ZPS IT1160054*

### 6.3. LE AREE NATURALI PROTETTE

Nel contesto territoriale in esame, oltre ai suddetti siti della rete Natura 2000, come si osserva nella figura seguente, è possibile constatare la presenza delle seguenti aree protette: zona naturale di salvaguardia dei boschi e delle rocche del Roero EUAP0541 e la riserva naturale speciale di Rocca San Giovanni EUAP0357.



*Figura 6-3 Aree protette e siti Natura 2000*

**L'EUAP0541 zona di salvaguardia dei Boschi e delle Rocche del Roero**, riconosciuta come tale con L.R. 27, 14-10-03, comprende una porzione qualitativamente significativa del Roero e si estende in un fitto alternarsi di rocche e valli scoscese tra i 247 e i 436 metri sul livello del mare. Il paesaggio del Roero è

variegato e caratterizzato da alternanza di colture agricole e boschi, da variazioni cromatiche stagionali marcate, da consistenti contrasti altimetrici più netti rispetto a quelli dell'Astigiano, dell'alto Monferrato, delle Colline del Po, delle Langhe. L'area si estende su una superficie totale di 1.818,96 ettari, ed è situata ad una distanza minima dall'area del progetto di 7.870 m. Anche se gran parte del Roero è occupato da colture agricole, il suo patrimonio boschivo è tra i più ricchi del Monferrato; nel fondovalle, nelle zone più umide, crescono formazioni riconducibili all'alleanza *Alno-Ulmion*. In zone più asciutte si sviluppano boschi di farnia (*Quercus robur*), carpino bianco (*Carpinus betulus*) nell'alleanza *Carpinion*. Nelle forre si trovano formazioni più sciafile e ancora meno continentali caratterizzate dalla presenza del faggio (*Fagus sp.*). Sulle alture crescono boschi riferibili al *Quercetalia-robore-petraeae*, in cui domina il rovere (*Quercus petraea*). Negli impluvi e come forma di invasione su terreni più fertili è diffusa la robinia un tempo utilizzata per produrre paleria per la vite.

**L'EUAP0357 riserva naturale speciale di Rocca San Giovanni**, riconosciuta come tale tramite L.R. 52, 03-09-84, è costituita da una serie di aspre montagne dalle creste dentellate si erge alle spalle dell'abitato di Valdieri, nella bassa Valle Gesso. L'area fa parte della copertura sedimentaria del Massiccio cristallino dell'Argentera, costituita da formazioni di calcare e dolomia che, con il contributo di un microclima particolare dovuto all'esposizione meridionale e da una morfologia che la pone al riparo dai principali venti locali, ha consentito a diverse specie tipiche mediterranee sia vegetali che animali di poter vivere nel cuore delle Alpi. Tra queste la più importante, da cui prende il nome la Riserva, è il ginepro di Fenicia (*Juniperus phoenicea*).

#### **6.4. INQUADRAMENTO BIOCLIMATICO**

L'area interessata dalla realizzazione del progetto, prendendo in considerazione la carta delle ecoregioni d'Italia<sup>1</sup> (redatta nel 2018 da Carlo Blasi *et al.*), ricade all'interno della "sottosezione occidentale del bacino del Po 1B1c" (Figura 6-4 Stralcio della carta delle ecoregioni d'Italia), caratterizzata da un clima temperato semi-continentale e sub-continentale nel settore orientale. Si registrano precipitazioni medie annue comprese tra 603 e 934 mm, temperature medie annue tra 11° e 13°C, con una minima tra -3,0° e -0,3°C ed una massima tra 24,6° e 29,5°C. La superficie di tale sottosezione è destinata per il 76% alla matrice agricola, di cui il 36% a terre arabili, il 30% ad aree eterogenee e l'8% a viticoltura; le aree naturali e seminaturali coprono il 17%, di cui il 15% sono superfici boscate; aree artificiali per il 7%. Inoltre, le serie vegetazionali prevalenti sono la serie neutro-acidofila della bassa Pianura Padana occidentale a *Quercus robur* e *Carpinus betulus* (39%); la serie acidofila delle colline piemontesi a *Quercus petraea* e *Quercus pubescens* (23%).

---

<sup>1</sup> Le ecoregioni sono ampie aree della superficie terrestre ecologicamente omogenee, all'interno delle quali specie e comunità naturali interagiscono in modo discreto con i caratteri fisici dell'ambiente. Definizione tratta da "Contributo tematico alla Strategia Nazionale per la Biodiversità. Le Ecoregioni d'Italia". Blasi C. *et al.* 2018.

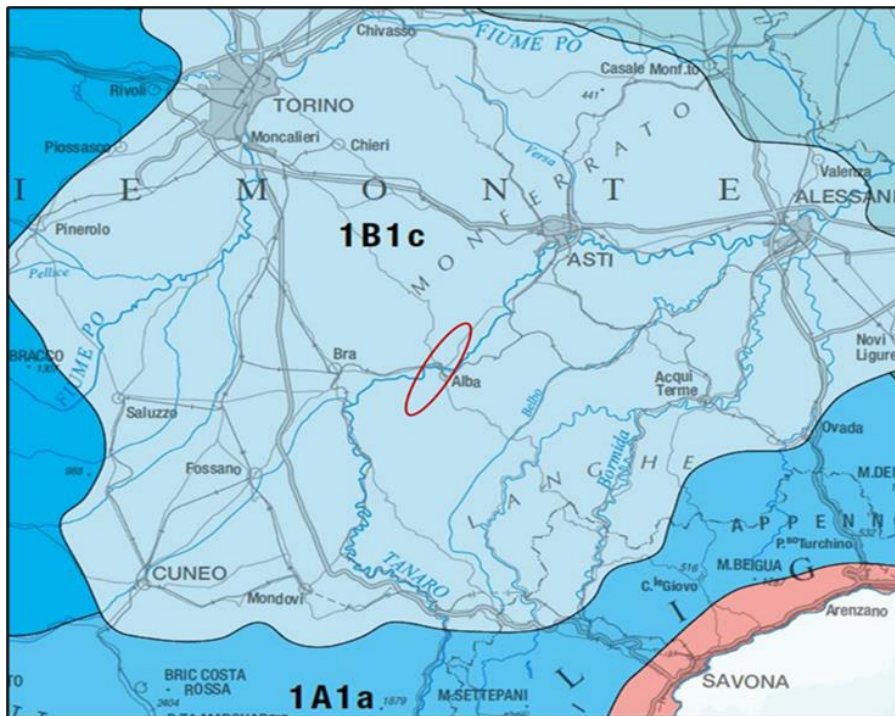


Figura 6-4 Stralcio della carta delle ecoregioni d'Italia

## 6.5. INQUADRAMENTO VEGETAZIONALE

La Provincia di Cuneo, in particolare a livello delle Alpi Marittime, che rappresentano l'estremo lembo sud-occidentale della catena alpina, ha costituito un luogo di incontro di raggruppamenti vegetali di affinità mediterraneo-occidentale, orientale, appenninica e medioeuropea. Essi ospitano quindi sia raggruppamenti identici a quelli propri delle grandi vallate alpine e delle altre montagne medioeuropee, sia associazioni vegetali affini a quelle che ricoprono i massicci del bacino mediterraneo settentrionale: Spagna, Provenza, Corsica, Appennini e Balcani.

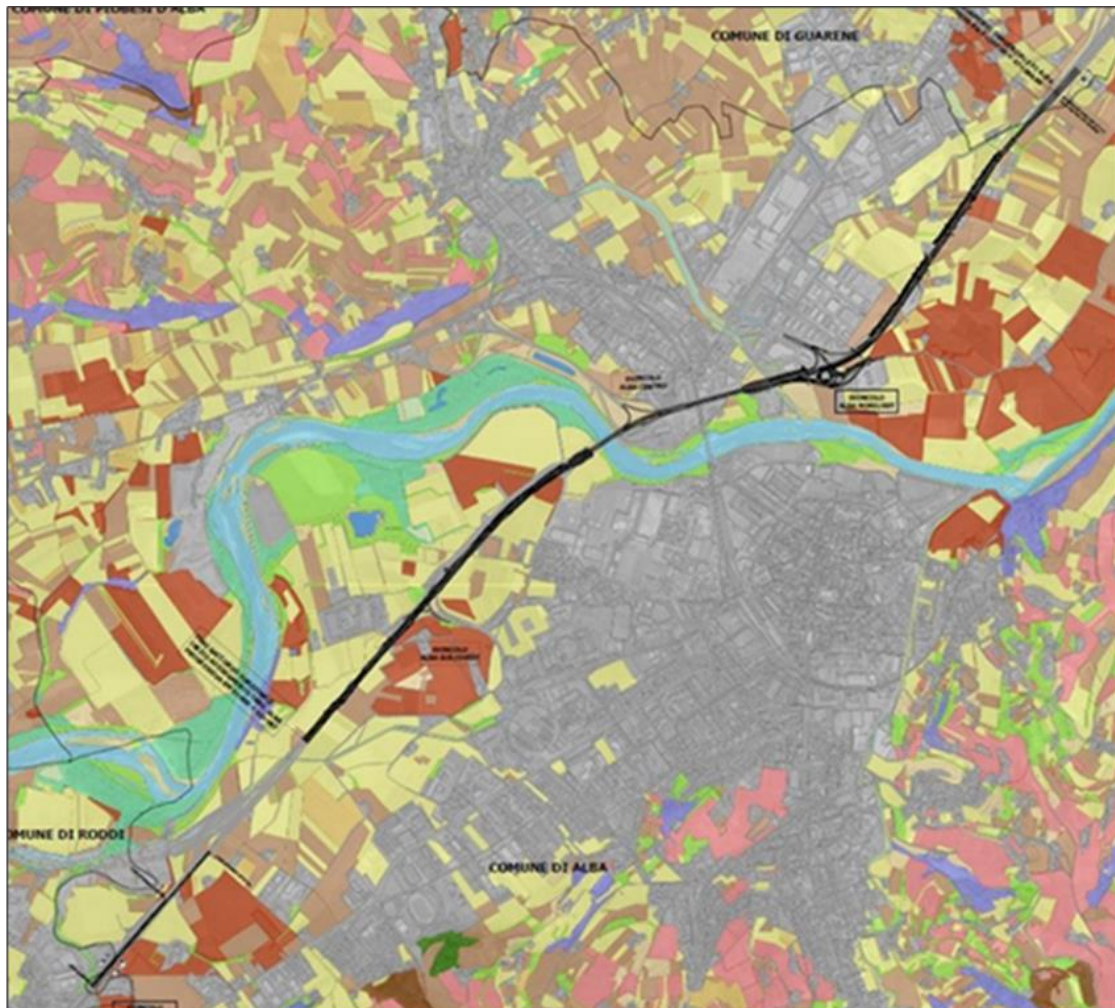
Dall'osservazione della Carta delle Serie di Vegetazione d'Italia (Blasi, 2010) è possibile sviluppare un inquadramento delle serie e tipologie vegetazionali presenti nell'area vasta. In particolare, si cita la presenza delle seguenti serie vegetazionali:

- Serie piemontese occidentale neutro acidofila dei querceti misti a rovere e carpino bianco. Si tratta di praterie semi-aride dominate da *Brachypodium pinnatum* e *Bromus erectus*, che si sviluppano su suoli profondi e calcarei nelle aree calde ed aride dell'Europa centro-meridionale. Tradizionalmente queste praterie venivano pascolate in modo estensivo o sfalciate. Per lo più si tratta di vegetazione secondaria di sostituzione in aree una volta occupate da foreste di querce o orno-ostrieti;
- Serie padana occidentale acidofila dei querceti di rovere (*Physospermo cornubiensis- Quercus petraeae sigmetum*) a mosaico con la serie dei querceto-carpineti dell'alta pianura (*Carpinion betuli*). Comunità mesofile che si sviluppano nelle aree basale e collinare dell'Europa centro occidentale; si tratta di foreste planiziali molto ricche di specie, molto spesso ridotte a piccoli lembi residuali, che hanno fatto posto alle colture o agli insediamenti antropici. Nell'alleanza *Carpinion betuli* ricadono i querceti e le foreste di carpino bianco, in genere dominati da *Quercus robur* o *Quercus petraea* e *Carpinus betulus*, e le cerrete con elementi dei *Fagetalia*;

- Serie prealpina orientale neutro acidofila della rovere e del carpino bianco (*Erythronio-Carpinion betuli*). Comunità forestali mesofile, balcaniche, con penetrazioni in Italia, dove si rinviene nella parte centro-orientale e meridionale di Alpi e pre-Alpi e, relittuale, nella Pianura Padana. L'alleanza *Erythronio-Carpinion* descrive i boschi a *Carpinus betulus*, *Quercus petraea*, *Quercus cerris* e *Fraxinus excelsior* che si sviluppano in situazioni più o meno pianeggianti, o in posizione di sella, o nel fondo di piccole depressioni, su suolo profondo ricco in humus;
- Serie alpina occidentale indifferente edafica della roverella (*Quercion pubescenti-petraeae*) in Piemonte e Valle d'Aosta. Querceti caducifogli termofili dei piani bioclimatici a termotipo da meso-temperato inferiore a supra-temperato inferiore. Si tratta di boschi generalmente di ridotta estensione, a causa della frammentarietà dell'habitat e/o del forte disturbo, che non riescono pertanto a raggiungere una struttura forestale complessa. A volte si presentano in forme di boscaglie primitive con ingressione di specie dai mantelli e prati limitrofi oppure in forma di popolamenti molto ridotti e frammisti alle comunità di contatto, come betuleti e pinete a *Pinus sylvestris*;
- Geosigmeto planiziale occidentale igrofilo della vegetazione perialveale (*Salicion eleagnodaphnoidis*, *Salicion albae*, *Polygonato multiflori-Quercetum roboris*). L'alleanza include praterie xerofile e acidofile che si sviluppano su suoli rocciosi, poco profondi derivati da rocce granitiche, gneiss ed altri litotipi silicei. In generale queste praterie si rinvergono principalmente in settori aridi, dal momento che nelle aree più umide (di solito ad altitudini più elevate) le specie xerofile prative tendono ad evitare terreni acidi. Possono essere considerate come comunità in parte durevoli (su suoli con accentuata rocciosità) e stabilire contatti catenali con formazioni che si sviluppano su suoli rocciosi (per es. su terrazzi fluviali), ma in genere sono soggette alla penetrazione di specie legnose adatte ai suoli poveri, aridi e acidi e quindi all'evoluzione verso formazioni forestali.

Infine, a completamento della presente analisi è stata redatta la "Carta della vegetazione reale" (elaborato 09.02.01P018DAMBCY001A), al fine di caratterizzare la vegetazione dell'area direttamente interessata dal progetto, utilizzando come riferimenti gli shape file sull'uso del suolo aggiornati al 2021 e sulle aree forestali aggiornata al 2016, successivamente rielaborate, tramite fotointerpretazione, per un miglior grado di dettaglio.

Dall'osservazione di tale carta, di cui se ne presenta uno stralcio nella seguente figura, si nota come gli unici elementi di vegetazione naturale siano osservabili lungo il corso del fiume Tanaro; tali ambienti fluviali risultano caratterizzati da elementi arborei quali, salici (*Salix* sp.) e pioppi (*Populus* sp.), alternati ad una forte presenza di robinieti, comunità in cui la specie alloctona *Robinia pseudoacacia* risulta dominante.


**Vegetazione reale**

	Tessuto urbano e vegetazione sinantropica		Boschi ripariali a prevalenza di salici ( <i>Salix sp.</i> ) e pioppi ( <i>Populus sp.</i> )
	Seminativi		Quereti a prevalenza di <i>Q. pubescens</i>
	Vigneti		Robineti
	Frutteti		Orno- quereti a prevalenza di roverella ( <i>Q. pubescens</i> )
	Altre colture agricole		Aree con vegetazione arborea e arbustiva
	Praterie con vegetazione erbacea ed arbustiva		Spiagge, dune e sabbie, isole fluviali, greti
	Colture orticole		Aree con vegetazione rada
	Aree agroforestali a prevalenza di colture permanenti e seminativi		Fiumi, torrenti e fossi
			Bacini con prevalente altra destinazione produttiva

Figura 6-5 Stralcio della carta della vegetazione reale

## 6.6. INQUADRAMENTO FAUNISTICO

L'area destinata alla realizzazione del progetto in esame, si localizza in un contesto territoriale in cui, nonostante la componente agricola risulta dominante, si osserva anche un'elevata presenza di aree urbanizzate. Sulla base di questo, la componente faunistica, potenzialmente presente in tale area, risulta ad elevata adattabilità e specializzate alla presenza antropica.

Tra le specie di **mammiferi**, si segnala il cinghiale (*Sus scrofa*), la cui alta densità di presenza, dovuta anche a interventi di immissione a scopo venatorio, sta creando notevoli problemi per l'impatto sulle attività colturali, principalmente agricole, la volpe (*Vulpes vulpes*), il riccio (*Erinaceus europaeus*), il tasso (*Meles meles*), nelle zone con più copertura boschiva è possibile osservare la presenza del ghio (*Glis glis*), della faina (*Martes foina*) e dello scoiattolo (*Sciurus vulgaris*), anche se sempre più minacciato dalla presenza dello scoiattolo grigio di origine americana (*Sciurus carolinensis*).

L'**avifauna** presente è particolarmente ricca di specie in quanto il fiume Tanaro rappresenta un punto fondamentale per la nutrizione, la nidificazione e lo svernamento di molti uccelli che vi trovano un ambiente riparato da forti escursioni termiche e ricco di fauna ittica. Tra le varie specie si possono citare il tuffetto (*Tachybaptus ruficollis*), l'airone cenerino (*Ardea cinerea*), il germano reale (*Anas platyrhynchos*), il martin pescatore (*Alcedo atthis*), la ballerina bianca (*Motacilla alba*) e la gallina d'acqua (*Gallinula chloropus*), la nitticora (*Nycticorax nycticorax*), la sterna comune (*Sterna hirundo*), il gruccione, (*Merops apiaster*), il piro piro piccolo (*Actitis hypoleucos*) e la garzetta (*Egretta garzetta*).

I **rettili** più significativi dell'ambiente fluviale sono le natrici dal collare (*Natrix natrix*), serpenti acquatici del tutto innocui che si cibano d'insetti, piccoli pesci e rane. Fra i serpenti i più frequenti si citano inoltre, il biacco (*Hierophis viridiflavus*) e il colubro liscio (*Coronella austriaca*).

Gli **anfibi** sono legati all'acqua per il loro ciclo riproduttivo, ma nell'ambiente fluviale sono rappresentati da poche specie. Le più comuni specie sono la raganella (*Hyla* sp.), il rospo comune (*Bufo bufo*), il rospo smeraldino (*Bufo viridis*) e la rana verde o comune (*Pelophylax esculentus*).

La famiglia dei **pesci** che prevale lungo il corso del fiume Tanaro è quella dei *Cyprinidae*, che comprende sia specie presenti in acque correnti che specie presenti in acque lente o stagnanti. Tra le numerose specie si citano il barbo europeo (*Barbus barbus*), la lasca (*Protochondrostoma genei*), il vairone (*Telestes muticellus*), la tinca (*Tinca tinca*) e il carassio (*Carassius carassius*).

## 7. COMPONENTE NATURALISTICA: DESCRIZIONE DEL CONTESTO AMBIENTALE DEL PROGETTO

### 7.1. VEGETAZIONE E FLORA

L'area attraversata dal progetto risulta costituita da matrice agricola, nell'ambito della quale la vegetazione naturale è costituita principalmente da vegetazione idrofita e ripariale lungo i corsi d'acqua e i fossi, congiuntamente alla vegetazione arborea, arbustiva ed erbacea delle residue formazioni boschive collinari e di pianura, delle siepi e dei filari.

L'area in esame, infatti, è destinata ad un'agricoltura molto tradizionale che risente dei condizionamenti ambientali e territoriali dati dalla vicinanza al fiume e alle espansioni urbane.

Il patrimonio forestale nell'area è limitato e fortemente subordinato all'uso agricolo, quindi è costituito essenzialmente da formazioni lineari e secondariamente da piccoli nuclei, spesso a ridosso di corsi d'acqua. La vegetazione arborea dell'area è costituita da specie autoctone quali pioppo nero *Populus nigra*, farnia *Quercus robur*, ciliegio selvatico *Prunus avium*, olmo comune *Ulmus minor*, ma molto diffusa è una specie alloctona, la robinia *Robinia pseudoacacia*. Tra le specie che costituiscono le formazioni arbustive, che spesso formano insieme ad alcune specie arboree dei filari arboreo-arbustivi lungo vecchie strade, vi sono biancospino comune *Crataegus monogyna*, corniolo sanguinello *Cornus sanguinea*, sambuco comune *Sambucus nigra*, prugnolo *Prunus spinosa*, berretta da prete *Euonymus europaeus*, rovi *Rubus* sp.

### 7.2. FAUNA

In merito all'area direttamente interessata dal tracciato in esame e zone limitrofe, in generale, molte delle specie di **uccelli** presenti sono piuttosto comuni, in ambiente agricolo e periurbano.

Il livello di antropizzazione pregresso del territorio è confermato dalla sostanziale abbondanza di specie generaliste, tra le quali sono ampiamente diffusi i corvidi come la ghiandaia *Garrulus glandarius*, la gazza *Pica pica* e la cornacchia grigia *Corvus corone cornix*.

Tra i rapaci risulta piuttosto diffusa la poiana *Buteo buteo*, ma è presente anche il gheppio *Falco tinnunculus*.

Nelle aree agricole e nelle zone aperte si possono rinvenire fagiano comune *Phasianus colchicus*, ballerina bianca *Motacilla alba*, passera mattugia *Passer montanus*, rondine *Hirundo rustica*, tortora dal collare *Streptopelia decaocto*.

La presenza di zone umide può favorire specie legate all'acqua, quali airone cenerino *Ardea cinerea*, folaga *Fulica atra*, germano reale *Anas platyrhynchos*, cormorano *Phalacrocorax carbo*. Per quest'ultimo sono stati eseguiti studi specifici nella provincia di Cuneo, come ad esempio quello di Toffoli nel 2003, "Il cormorano *Phalacrocorax carbo* in Provincia di Cuneo. Stato attuale, consistenza, tendenza delle popolazioni e ipotesi di gestione", allo scopo di valutarne il possibile impatto sugli ecosistemi acquatici. Esso sverna regolarmente nel territorio provinciale, in particolare si rinviene presso i principali corsi idrici ed ambienti umidi della provincia, infatti frequenta anche il Fiume Tanaro, lungo il quale sono stati individuati anche dei dormitori.

Per quanto riguarda i **mammiferi**, nell'area di sito è presente la lepre comune *Lepus europaeus*, specie che frequenta diverse tipologie di habitat, quali coltivi, prati e incolti. Specie ad elevata adattabilità, e quindi

ampia diffusione, quali volpe *Vulpes vulpes*, cinghiale *Sus scrofa*, tasso *Meles meles*, frequentano l'area di interesse.

In merito agli **anfibi** relativi all'area interessata dal progetto e alle zone strettamente limitrofe, le specie che si possono rinvenire sono: rospo comune *Bufo bufo* e rana verde *Phelophylax bergeri* - *Pelophylax kl. hispanicus*. Quest'ultima, infatti, conduce vita prevalentemente acquatica: colonizza ogni tipo di ambiente umido dalla pianura a circa 800 m di quota.

Nell'area interessata dal progetto, tra i **rettili** certamente presenti vi sono: lucertola muraiola *Podarcis muralis*, ramarro occidentale *Lacerta bilineata*, biacco *Hierophis viridiflavus*. I diversi corsi d'acqua nell'area rendono possibile la presenza della natrice dal collare *Natrix helvetica*, la quale vive in una grande varietà di habitat d'acqua dolce o salmastra (stagni, paludi, pozze temporanee, canali, fiumi, torrenti), ma si allontana anche dall'acqua, frequentando ad esempio prati, pascoli e zone antropizzate.

Nell'area di sito è possibile la presenza di alcuni **odonati**, tra cui si citano: *Lestes virens vestalis*, una specie relativamente diffusa nella pianura cuneese e con popolazioni localmente abbondanti, penetra nei fondivalle delle vallate più ampie; *Platycnemis pennipes* in provincia di Cuneo è specie diffusa e localmente abbondante nelle zone idonee di pianura e collina; *Ischnura elegans* si trova presso quasi tutte le tipologie di ambienti umidi, sia con acque ferme che correnti, naturali o artificiali; *Enallagma cyathigerum* utilizza diversi ambienti (è in generale poco esigente), preferisce superfici d'acqua aperte, sia con acqua ferma sia lentamente corrente, meglio se con vegetazione galleggiante; *Anax imperator* che risulta presente e molto comune in tutta Italia.



## **8. SCREENING (LIVELLO I)**

### **8.1. OBIETTIVI E METODOLOGIA**

L'analisi condotta nei capitoli precedenti ha permesso di individuare gli elementi sensibili suscettibili delle potenziali interferenze generate dalla realizzazione del progetto in esame.

Nei paragrafi seguenti saranno descritte ed analizzate le possibili incidenze, derivanti dal progetto, sulle specie faunistiche riportate nel Formulario Standard della ZSC IT1160029 Colonie di chiroteri di S. Vittoria e Monticello d'Alba e della ZPS IT1160054 Fiume Tanaro e Stagni di Neive, in considerazione della loro particolare sensibilità e dei fattori di minaccia al loro stato di conservazione e delle azioni di progetto.

Inoltre, si verificherà la corrispondenza o meno tra le azioni previste dal progetto, che possono causare potenziali incidenze, e le pressioni e/o minacce individuate per gli obiettivi di conservazione del Sito nelle relative Misure di Conservazione.

- **Dimensione costruttiva**
  - Asportazione terreno vegetale
  - Produzione emissioni acustiche
  - Produzione acque di cantiere
  - Produzione di gas e polveri
- **Dimensione fisica**
  - Occupazione di superficie vegetata
- **Dimensione operativa**
  - Produzione emissioni inquinanti
  - Produzione acque di piattaforma

### **8.2. INDIVIDUAZIONE DELLE POTENZIALI INCIDENZE SUI SITI NATURA 2000**

In relazione ai fattori causali, riportati nel paragrafo precedente, le eventuali potenziali incidenze sui Siti in esame sono: sottrazione di habitat e biocenosi, modifica delle caratteristiche qualitative degli habitat e delle biocenosi ed allontanamento e dispersione della fauna.

### **8.3. ANALISI DELLE POTENZIALI INCIDENZE SUL SITO NATURA 2000**

#### **Incidenze sugli habitat e sulle specie floristiche**

Nel Formulario Standard della ZSC IT1160029 non sono riportati Habitat di Direttiva; quindi, non sussistono potenziali incidenze derivanti dal progetto in esame.

Nel Formulario Standard della ZSC IT1160029 non sono riportate specie floristiche di Direttiva e neanche di interesse conservazionistico; quindi, non sussistono potenziali incidenze derivanti dal progetto in esame.

Nel Formulario Standard della ZPS IT1160054 vengono elencati 2 habitat di interesse comunitario, di cui uno avente carattere prioritario, come si osserva in Tabella 6-2. Nello specifico, data la distanza minima che intercorre tra tale ZPS e l'area di intervento (3.340m) ed il contesto agrario/urbano che caratterizza la parte più vicina del progetto al Sito Natura 2000, non sussistono elementi di potenziali incidenze per tali habitat derivanti dal progetto in esame.

### **Incidenze sulle specie faunistiche e sui relativi habitat**

Nel Formulario Standard della ZSC IT1160029 sono riportate 5 specie di mammiferi, facenti esclusivamente parte dell'ordine dei chiroteri (*Chiroptera*). Tali specie sono il miniottero comune *Miniopterus schreibersii*, il vespertilio di Blyth *Myotis blythii*, il vespertilio smarginato *Myotis emarginatus*, il vespertilio maggiore *Myotis myotis* e il ferro di cavallo maggiore *Rhinolophus ferrumequinum*.

In particolare, data l'elevata affinità delle specie più sensibili, tra quelle suddette, con gli ambienti cavernicoli, e considerando il contesto territoriale nel quale si inserisce il progetto caratterizzato dal comparto agricolo e urbano, si ritiene improbabile la potenziale presenza delle stesse. Inoltre, dato che tali specie prediligono ambienti poco o per nulla disturbati dalla presenza di attività umana, a conferma di quanto detto, risulta poco probabile la presenza delle stesse, data l'attuale presenza ed operatività del tratto stradale sul quale si prevedono gli interventi di adeguamento in esame. Infine, risulta necessario ricordare la distanza minima che intercorre tra il Sito Natura 2000 e l'area di intervento (3.420m) e che risulta presenta un'area urbanizzata, data dalla frazione di Biglini, tra di esse.

Nel Formulario Standard della ZPS IT1160054 vengono principalmente elencate specie di uccelli, insieme ad alcuni specie di pesci d'acqua dolce. Tra gli uccelli elencati nel citato formulario standard, le più sensibili risultano essere quelle legate agli ambienti fluviali. Data l'estrema capacità di spostamento che caratterizza tale tipologia faunistica risulterà poco probabile la presenza degli stessi nell'area degli interventi, durante la fase costruttiva.

Risulta necessario ricordare che non saranno interferite aree a vegetazione naturale o seminaturale per tale fase di progetto, dato che non saranno realizzate nuove opere ad eccezione della già citata rotatoria. Anche riguardo la fase fisica ed operativa non si registrano interferenze, data l'invarianza dello sviluppo dell'opera e della sua rispetto all'attualità.

### **8.4. ESITO DELLO SCREENING**

In relazione a quanto riportato riguardo i due siti Natura 2000, posti in un raggio di 5 km dall'area degli interventi in progetto, si evince come non sussistano elementi di potenziali incidenze sia dal punto di vista degli habitat e della flora di interesse comunitario, sia riguardo le specie faunistiche presenti nei relativi formulari standard di tali aree.

In conclusione si ritiene idoneo concludere le analisi di incidenza alla fase di screening (Livello I).

## **9. ACCORGIMENTI IN FASE DI CANTIERE**

Le lavorazioni previste dal progetto durante la fase di cantierizzazione comporteranno prevedibilmente degli impatti sulle aree limitrofe a tali lavorazioni, dovute principalmente a due fattori:

- Emissione di polveri, causate sia dalle lavorazioni per effetto dello scavo e dello spostamento di terre e rocca, sia dai gas id scarico dei mezzi stessi di cantiere;
- Aumento dei livelli di sonori, generati anche essi dall'impiego dei macchinari di cantiere e dalle lavorazioni.

Il lavaggio delle ruote degli automezzi e delle piste di cantiere, al fine di ridurre la dispersione di materiale particolato per effetto del passaggio dei mezzi di cantiere su strade non asfaltate. Tale attività verrà effettuata tenendo conto del periodo stagionale, con incremento della frequenza delle bagnature durante la stagione estiva. Si osserva che l'efficacia del controllo delle polveri con acqua dipende essenzialmente dalla frequenza delle applicazioni e dalla quantità d'acqua per unità di superficie impiegata in ogni trattamento, in relazione al traffico medio orario ed al potenziale medio di evaporazione giornaliera del sito. Si prevede di impiegare circa 1 l/m<sup>2</sup> per ogni trattamento di bagnatura.

L'installazione di barriere antirumore nel campo base e lungo il tracciato oggetto di adeguamento, sarà previsto al fine di contenere i livelli emissivi sonori generati dalle lavorazioni di cantiere.

La riduzione delle emissioni, sia in termini di inquinanti atmosferici che in termini di rumore, può essere inoltre ottenuta tramite una corretta scelta delle macchine e delle attrezzature, con opportune procedure di manutenzione dei mezzi e delle attrezzature e, infine, intervenendo quando possibile sulle modalità operazionali e di predisposizione del cantiere.

In tale ottica gli interventi attivi sui macchinari e le attrezzature possono essere sintetizzati come di seguito:

- scelta delle macchine, delle attrezzature e miglioramenti prestazionali;
- selezione di macchine ed attrezzature omologate in conformità alle direttive della Comunità Europea ed ai successivi recepimenti nazionali;
- impiego di macchine movimento terra ed operatrici gommate piuttosto che cingolate;
- installazione, se già non previsti ed in particolare sulle macchine di una certa potenza, di silenziatori sugli scarichi;
- utilizzo di impianti fissi schermati;
- utilizzo di gruppi elettrogeni e compressori di recente fabbricazione insonorizzati.

## **10. CONCLUSIONI**

L'analisi ambientale del contesto in cui è inserito il progetto in esame ha permesso di escludere la presenza di eventuali connessioni tra gli interventi ed i siti appartenenti alla Rete Natura 2000 oggetto del presente studio.

In merito agli habitat di Interesse Comunitario ed alle specie floristiche di interesse conservazionistico, nel Formulario Standard della ZSC IT1160029, non sono segnalati; mentre ne viene segnalato uno a carattere prioritario per la ZPS IT1160054. In particolare, quest'ultima area è localizzata a più di 3 km dall'area di progetto, ed il contesto territoriale (urbano/agricolo) nel quale si inserisce, non risulta idonea alla presenza del suddetto habitat prioritario.

Le potenziali incidenze sono risultate tutte contenute e non potenzialmente incidenti con lo stato ecologico dei siti Natura 2000 in esame.

Il presente studio di incidenza, in esito alle valutazioni condotte in fase di screening, si conclude quindi escludendo la possibilità che l'intervento in progetto possa generare una incidenza significativa sulla ZSC IT1160029 "Colonie di chiroteri di S. Vittoria e Monticello D'Alba" e sulla ZPS IT1160054 "Fiume Tanaro e Stagni di Neive".

## 11. APPENDICE: MODULO PER LO SCREENING DI INCIDENZA

## Allegato F alla D.G.R.4488/2021

### Modulo per lo Screening di incidenza per il proponente

#### FORMAT SCREENING DI V.INC.A per Piani/Programmi/Progetti/Interventi/Attività – PROPONENTE

Oggetto P/P/P/I/A:

Collegamento autostradale Asti–Cuneo – Adeguamento Tangenziale di Alba

Piano/Programma (definizione di cui all'art. 5, comma 1, lett e) del D.lgs. 152/06)

Progetto/intervento (definizione di cui all'art. 5, comma 1, lett g) del D.lgs. 152/06)

Il progetto/intervento ricade nelle tipologie di cui agli Allegati II, II bis, III e IV alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

Sì, indicare quale tipologia:

L'intervento è riferibile alla tipologia di cui al punto 10 dell'Allegato II alla Parte Seconda, "Progetti di competenza statale", del Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 Norme in materia ambientale.

No

Il progetto/intervento è finanziato con risorse pubbliche?

Sì, indicare quali risorse: .....

No

Il progetto/intervento è un'opera pubblica?

Sì

No

Attività (qualsiasi attività umana non rientrante nella definizione di progetto/intervento che possa avere relazione o interferenza con l'ecosistema naturale)

Tipologia P/P/P/I/A:	<input type="checkbox"/> <i>Piani faunistici/piani ittici - Calendari venatori/ittici</i> <input type="checkbox"/> <i>Piani urbanistici/paesaggistici</i> <input type="checkbox"/> <i>Piani energetici/infrastrutturali</i> <input type="checkbox"/> <i>Altri piani o programmi.....</i> <input type="checkbox"/> <i>Ristrutturazione / manutenzione edifici DPR 380/2001</i> <input type="checkbox"/> <i>Realizzazione ex novo di strutture ed edifici</i> <input type="checkbox"/> <i>Manutenzione di opere civili ed infrastrutture esistenti</i> <input type="checkbox"/> <i>Manutenzione e sistemazione di fossi, canali, corsi d'acqua</i> <input type="checkbox"/> <i>Attività agricole</i> <input type="checkbox"/> <i>Attività forestali</i> <input type="checkbox"/> <i>Manifestazioni motoristiche, ciclistiche, gare cinofile, eventi sportivi, sagre e/o spettacoli pirotecnici, etc.</i>
	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Altro (specificare):</i>  Adeguamento del tratto stradale della Tangenziale di Alba; Collegamento autostradale Asti-Cuneo.
Proponente:	Autostrada Asti-Cuneo S.p.A.

**LOCALIZZAZIONE ED INQUADRAMENTO TERRITORIALE**

Regione: Piemonte		<i>Contesto localizzativo</i> <input type="checkbox"/> Centro urbano <input checked="" type="checkbox"/> Zona periurbana <input checked="" type="checkbox"/> Aree agricole <input checked="" type="checkbox"/> Aree industriali <input type="checkbox"/> Aree naturali <input type="checkbox"/> .....			
Comune: Alba, Roddi, Guarene      Prov.: Cuneo					
Località/Frazione:					
Indirizzo:					
Particelle catastali: <i>(se utili e necessarie)</i>					
Coordinate geografiche: <i>(se utili e necessarie)</i>	LAT.				
	S.R.:	LONG.			

Nel caso di **Piano o Programma**, descrivere area di influenza e attuazione e tutte le altre informazioni pertinenti:

**LOCALIZZAZIONE P/P/P/I/A IN RELAZIONE AI SITI NATURA 2000**

SITI NATURA 2000			
<b>SIC</b>	cod.	IT _ _ _ _ _	
		IT _ _ _ _ _	

		IT _ _ _ _ _	
ZSC	cod.	IT1160029	Colonie di chiroterri di S. Vittoria e Monticello d'Alba
		IT _ _ _ _ _	
		IT _ _ _ _ _	
ZPS	cod.	IT1160054	Fiume Tanaro e Stagni di Neive
		IT _ _ _ _ _	
		IT _ _ _ _ _	

È stata presa visione degli Obiettivi di Conservazione, delle Misure di Conservazione, e/o del Piano di Gestione e delle Condizioni d'Obbligo eventualmente definite del Sito/i Natura 2000?  Si  No

Citare, l'atto consultato: **Deliberazione della Giunta Regionale 7 aprile 2014, n. 54-7409**. Misure di Conservazione per la tutela dei siti della Rete Natura 2000 del Piemonte.

<b>2.1</b> - Il P/P/P/I/A interessa aree naturali protette nazionali o regionali?  <input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No	<b>Aree Protette ai sensi della Legge 394/91:</b> EUAP _ _ _ _ _ ..... Eventuale nulla osta/autorizzazione/parere rilasciato dell'Ente Gestore dell'Area Protetta ( <i>se disponibile e già rilasciato</i> ): ..... .....
---	---

**Per P/P/P/I/A esterni ai siti Natura 2000:**

- Sito cod. **IT1160029 "Colonie di chiroterri di S. Vittoria e Monticello d'Alba"** distanza dal sito: 3.420 metri
- Sito cod. **IT1160054 "Fiume Tanaro e Stagni di Neive"** distanza dal sito: 3.343 metri

Tra i siti Natura 2000 indicati e l'area interessata dal P/P/P/I/A, sono presenti elementi di discontinuità o barriere fisiche di origine naturale o antropica (es. diversi reticoli idrografici, versanti collinari o montani, centri abitati, infrastrutture ferroviarie o stradali, zone industriali, etc.)??

Si  No

Descrivere:

Tra l'area interessata dal progetto e la **ZSC IT1160029 Colonie di chiroterri di S. Vittoria e Monticello d'Alba**, si possono individuare due diverse tipologie di elementi di discontinuità; uno di tipo naturale dato dal tratto del Fiume Tanaro e dal torrente la Talloria, ed uno di tipo antropico costituito dalle aree agricole/commerciali della frazione di Mellea facente parte del territorio comunale di Fossano.

Tra l'area interessata dal progetto e la **ZPS IT1160054 Fiume Tanaro e Stagni di Neive**, è possibile individuare la località produttiva di Baraccone, frazione del comune di Castagnito.



## DESCRIZIONE E DECODIFICA DEL P/P/P/I/A DA ASSOGETTARE A SCREENING

### RELAZIONE DESCRITTIVA DETTAGLIATA DEL P/P/P/I/A

*(n.b.: nel caso fare direttamente riferimento agli elaborati e la documentazione presentati dal proponente)*

L'intervento in progetto prevede la riqualifica funzionale della strada statale E74 -Tangenziale di Alba e dello svincolo Alba Nord Est. La viabilità in esame si inserisce come stralcio funzionale all'interno del nuovo itinerario autostradale Asti- Cuneo e risulta compresa fra il lotto 2.4 a nord/est ed il lotto 2.6 a sud/ovest. In considerazione della nuova funzione che verrà assolta dalla tangenziale sono stati individuati una serie di interventi di ammodernamento allo scopo di elevare gli attuali standard a quelli più consoni ad un collegamento di carattere autostradale. L'Asse stradale oggetto di intervento ha uno sviluppo di circa 5.30 km ed è caratterizzato da una sezione stradale di tipo B secondo il D.M. 6792 del 5.11.2001, costituita per ogni carreggiata da due corsie di larghezza 3.50 m, una banchina in destra da 1.00 m e una banchina in sinistra da 0.50 m. La larghezza dello spartitraffico non scende mai al di sotto di 2 m. Lungo l'asse principale sono presenti 3 svincoli con la viabilità locale denominati rispettivamente svincolo "Alba sud/ovest", "Alba centro" e "Alba nord/est". Il primo è ubicato nel tratto I, il secondo si sviluppa nel tratto II anch'esso con rampe in viadotto, mentre il terzo, oggetto di riqualifica, è ubicato nella parte iniziale del tratto III. In particolare, il progetto in esame prevede:

- Riqualifica dello spartitraffico esistente;
- Adeguamento geometrico e funzionale delle corsie di accelerazione;
- Piazzole di sosta;
- Installazione delle barriere di sicurezza e dei dispositivi di ritenuta;
- Riqualifica delle pavimentazioni esistenti;
- Riqualifica e modifica della segnaletica orizzontale e verticale;
- Installazione di barriere acustiche;
- Progettazione e realizzazione nuova rotatoria.

### Documentazione: allegati tecnici e cartografici a scala adeguata

*(barrare solo i documenti disponibili eventualmente allegati alla proposta)*

<input checked="" type="checkbox"/> File vettoriali/shape della localizzazione dell'P/P/P/I/A <input type="checkbox"/> Carta zonizzazione di Piano/Programma <input checked="" type="checkbox"/> Relazione di Piano/Programma <input checked="" type="checkbox"/> Planimetria di progetto e delle eventuali aree di cantiere <input checked="" type="checkbox"/> Ortofoto con localizzazione delle aree di P/I/A e eventuali aree di cantiere <input checked="" type="checkbox"/> Documentazione fotografica <i>ante operam</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Eventuali studi ambientali disponibili <input checked="" type="checkbox"/> Altri elaborati tecnici: Carta della vegetazione reale, Carta degli Ecosistemi ecomosaico e rete ecologica, Carta delle Aree Protette e siti natura 2000, Carta dell'uso del suolo. <input checked="" type="checkbox"/> Altri elaborati tecnici: Carta geologica e idrogeologica, Carta del contesto e della struttura del paesaggio, Carta della morfologia e percezione visiva, Carta dei ricettori e zonizzazione acustica, Planimetria dei ricettori e concentrazioni PM10, Planimetria dei ricettori e concentrazioni NOx, Planimetria dei ricettori e concentrazioni NO2, Planimetria dei ricettori e concentrazioni C6H6, Planimetria dei ricettori e concentrazioni CO.
--	--

	<input checked="" type="checkbox"/> Altro: Compatibilità paesaggistica, Relazione di sostenibilità dell'opera, Piano di monitoraggio ambientale.	
<b>CONDIZIONI D'OBBLIGO</b>	Se, <b>Si</b> , il proponente si assume la piena responsabilità dell'attuazione delle Condizioni d'Obbligo riportate nella proposta.	
<p>Il P/P/P/I/A è stato elaborato ed è conforme al rispetto della <b>Condizioni d'Obbligo?</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/>Si</p> <p><input type="checkbox"/>No</p>	<p>Riferimento all'Atto di individuazione delle Condizioni d'Obbligo:</p> <p>Deliberazione della Giunta Regionale 7 aprile 2014, n. 54-7409. Conservazione per la tutela dei siti della Rete Natura 2000 del Piemonte.</p> <p>CAPO I-Ambienti forestali;</p> <p>CAPO IV-Ambienti delle acque correnti;</p> <p>CAPO III-Ambienti delle acque ferme, paludi e torbiere;</p> <p>CAPO VI-Altri habitat, Art. 28 (Divieti e obblighi per le grotte);</p> <p>TITOLO V-misure di conservazione relative alle colonie di chiropteri su tutto il territorio regionale.</p>	<p>Condizioni d'obbligo rispettate:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nei siti della Rete Natura 2000 con presenza di ambienti forestali, è vietato: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ effettuare drenaggi o altri interventi che modifichino il livello idrico;</li> <li>○ percorrere il suolo con mezzi meccanici al di fuori della viabilità esistente;</li> <li>○ transitare con qualsiasi mezzo in condizioni di suolo saturo o non portante.</li> </ul> </li> <li>➤ Nei siti Rete Natura 2000 con ambienti delle acque ferme, paludi e torbiere è fatto divieto di: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ prosciugamento artificiale, anche temporaneo, delle zone umide permanenti e allagamento permanente delle zone umide temporanee;</li> <li>○ eliminazione o taglio della vegetazione acquatica;</li> <li>○ accesso incontrollato alle sponde attraverso la vegetazione</li> </ul> </li> </ul>

		<p>palustre durante il periodo riproduttivo dell'avifauna.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nei siti Rete Natura2000 con ambienti di grotta è vietato: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ realizzare nuove infrastrutture (edifici, strade, parcheggi ecc.) a meno di 500 metri di distanza;</li> <li>○ abbandonare qualsiasi tipo di materiale all'interno delle cavità;</li> <li>○ alterare le condizioni microclimatiche.</li> </ul> </li> <li>➤ Misure di conservazione relative alle colonie di chiroteri che si trovano in ambienti sotterranei naturali o seminaturali: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ alterare le condizioni microclimatiche;</li> <li>○ realizzare impianti di illuminazione che illuminino, anche indirettamente, gli ingressi delle cavità;</li> <li>○ realizzare nuove infrastrutture (edifici, strade, parcheggi, etc.) a meno di 500 metri lineari dall'ingresso delle cavità.</li> </ul> </li> <li>➤ Nei siti Rete Natura 2000 con ambienti delle acque correnti è fatto divieto di: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ alterare significativamente il regime idrologico, lo stato morfologico, lo stato di qualità ecologico e chimico</li> </ul> </li> </ul>
--	--	---

		dei corpi idrici superficiali; <ul style="list-style-type: none"> <li>○ intervenire con taglio, sfalcio, trinciatura della vegetazione spontanea di corsi d'acqua;</li> <li>○ realizzare interventi di rettificazione e canalizzazione dell'alveo;</li> <li>○ accedere ad aree con accesso regolamentato in difformità alle disposizioni gestionali stabilite.</li> </ul>
Se, <b>No</b> , perché:		

**DECODIFICA DEL PIANO/PROGETTO/INTERVENTO/ATTIVITA'**  
(compilare solo parti pertinenti)

È prevista trasformazione di uso del suolo?	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> PERMANENTE	<input type="checkbox"/> TEMPORANEA
---	--	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------

Se, **Si**, cosa è previsto:  
 Solamente l'area destinata alla realizzazione della nuova rotatoria sarà oggetto di tale trasformazione. Attualmente l'area è caratterizzata da incolti e parti accessorie alla rete stradale.

Sono previste movimenti terra/sbancamenti/scavi?	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Verranno livellate od effettuati interventi di spietramento su superfici naturali?	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
--	---	--	---

Se, <b>Si</b> , cosa è previsto: Tali tipologie di attività sono prevista per la realizzazione della nuova rotatoria posta lungo lo svincolo di Alba nord-est, e della relativa viabilità, e per l'adeguamento delle corsie di accelerazione e decelerazione lungo il tratto stradale attualmente presente.	Se, <b>Si</b> , cosa è previsto: ..... ..... .....
--	---

Sono previste aree di cantiere e/o aree di stoccaggio materiali/terreno asportato/etc.?  <input checked="" type="checkbox"/> SI  <input type="checkbox"/> NO	Se, <b>Si</b> , cosa è previsto:  Risulta prevista la realizzazione di un'area di cantiere, in cui si prevedono zone adibite allo stoccaggio dei materiali sciolti, pericolosi e di rifiuto, nonché adibite alla sosta dei mezzi di cantiere.
--	---

È necessaria l'apertura o la sistemazione di piste di accesso all'area?	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO	Le piste verranno ripristinate a fine dei lavori/attività?	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Se, <b>Si</b> , cosa è previsto: ..... .....		Se, <b>Si</b> , cosa è previsto: ..... .....	
È previsto l'impiego di tecniche di ingegneria naturalistica e/o la realizzazione di interventi finalizzati al miglioramento ambientale?  <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		Se, <b>Si</b> , descrivere: ..... ..... .....	
<b>Specie vegetali</b>	È previsto il taglio/esbosco/rimozione di specie vegetali?  <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO	Se, <b>Si</b> , descrivere: ..... ..... ..... .....	
La proposta è conforme alla normativa nazionale e/o regionale riguardante le specie vegetali alloctone e le attività di controllo delle stesse (es. eradicazione)?  <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		Sono previsti interventi di piantumazione/rinverdimento/messa a dimora di specie vegetali?  <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO  Se, <b>Si</b> , cosa è previsto: ..... ..... ..... Indicare le specie interessate: .....	
<b>Specie animali</b>	La proposta è conforme alla normativa nazionale e/o regionale riguardante le specie animali alloctone e la loro attività di gestione?  <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Sono previsti interventi di controllo/immissione/ripopolamento/allevamento di specie animali o attività di pesca sportiva?  <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Se, <b>Si</b> , cosa è previsto: ..... ..... .....	

		Indicare le specie interessate: .....	
<b>Mezzi meccanici</b>	Mezzi di cantiere o mezzi necessari per lo svolgimento dell'intervento	Pale meccaniche, escavatrici, o altri mezzi per il movimento terra	Escavatore CAT 215, Pala gommata Cat 914M, Motograder cat 12 h, terna gommata cat 428e/a - ah t885.
		Mezzi pesanti (Camion, dumper, autogru, gru, betoniere, asfaltatori, rulli compressori)	Rullo compattatore 18 ton, Autobotte, Autocarro 4 assi, Autoarticolato, Autocisterna, Autogru 20 ton, Sollevatore Telescopico, Fresa wirtgen w200 vibrofinitrice gommata dynapac ds 2500 ws / v5100 tv.
<b>Fonti di inquinamento e produzione di rifiuti</b>	<p>La proposta prevede la presenza di fonti di inquinamento (luminoso, chimico, sonoro, acquatico, etc.) o produzione di rifiuti?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> SI</p> <p><input type="checkbox"/> NO</p>	<p>La proposta è conforme alla normativa nazionale e/o regionali di settore?</p> <p style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/> SI   <input type="checkbox"/> NO</p> <p>Le forme di inquinamento previste sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Sonoro; riferimento normativo <u>L n.447 del 26.10.1995 Legge quadro sull'inquinamento acustico</u>. Si rimanda al P2 del SIA allegato, cap. 2.7-G1 Rumore, per riferimenti più di dettaglio.</li> <li>○ Luminoso; Legge Regione Piemonte 9 febbraio 2018, n° 3. Modifiche alla legge regionale 24 marzo 2000, n. 31 <u>Disposizioni per la prevenzione e lotta all'inquinamento luminoso e per il corretto impiego delle risorse energetiche</u>.</li> <li>○ Atmosferico; riferimento normativo riferimento normativo <u>Decreto Legislativo 152/2006 "Norme in materia ambientale"</u>, <u>Decreto Legislativo 128/2010 "Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152"</u>, recante norme in materia ambientale. Si rimanda al P2 del SIA allegato, cap. 2.5-E Atmosfera, per riferimenti più di dettaglio.</li> </ul>	
<b>Interventi edilizi</b>			

<p>Per interventi edilizi su strutture preesistenti **</p> <p>Riportare il titolo edilizio in forza al quale è stato realizzato l'immobile e/o struttura oggetto di intervento</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Permessi a costruire</p> <p><input type="checkbox"/> Permessi a costruire in sanatoria</p> <p><input type="checkbox"/> Condono</p> <p><input type="checkbox"/> DIA/SCIA</p> <p><input type="checkbox"/> Altro .....</p>	<p>Estremi provvedimento o altre informazioni utili:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
<p><b>Manifestazioni</b></p> <p>Per manifestazioni, gara, motoristiche, eventi sportivi, spettacoli pirotecnici, sagre, etc.</p>	<p>➤ Numero presunto di partecipanti:</p> <p>➤ Numero presunto di veicoli coinvolti nell'evento (moto, auto, biciclette, etc.):</p> <p>➤ Numero presunto di mezzi di supporto (ambulanze, vigili del fuoco, forze dell'ordine, mezzi aerei o navali):</p> <p>➤ Numero presunto di gruppi elettrogeni e/o bagni chimici:</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
<p><b>Attività ripetute</b></p> <p>L'attività/intervento si ripete annualmente/periodicamente alle stesse condizioni?</p> <p><input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No</p> <p>La medesima tipologia di proposta ha già ottenuto in passato parere positivo di V.Inc.A?</p> <p><input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No</p> <p>Se, <b>Si</b>, allegare e citare precedente parere in "Note".</p>	<p>Descrivere:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>Possibili varianti - modifiche:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>Note:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
<p><b>CRONOPROGRAMMA AZIONI PREVISTE PER IL P/P/P/I/A</b></p>		
<p>Descrivere:</p> <p>La durata totale del cantiere ipotizzata è di circa 670 giorni.</p>	<p>Leggenda:</p> <p><input type="checkbox"/> .....</p> <p><input type="checkbox"/> .....</p> <p><input type="checkbox"/> .....</p> <p><input type="checkbox"/> .....</p> <p><input type="checkbox"/> .....</p>	

