



Autostrada Asti-Cuneo

TRONCO II A21 (ASTI EST) - A6 (MARENE)
LOTTO 6 RODDI-DIGA ENEL

STRALCIO a
TRA IL LOTTO II.7 E LA PK. 5+000

PROGETTO ESECUTIVO

09 - PROGETTO DI INSERIMENTO PAESAGGISTICO E AMBIENTALE

09.01 - Parte generale

Relazione ottemperanza Regione Piemonte: riscontro indicazioni della DGR 12-4465 del 29.12.2021

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	11-2023	EMISSIONE	Arch. Massari	Ing. Di Prete	Ing. Sguazzo	Ing. Sguazzo	NOVEMBRE 2023	-
							N. Progr.	
							09.01.03	

CODIFICA	PROGETTO	LIV	DOCUMENTO	REV	WBS
	P017	E	AMB RH 003	A	A33126A000
					CUP
					G31B20001080005

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

INDICE

1. PREMESSA	3
2. SINOTTICO DELLE CORRISPONDENZE: RICHIESTE REGIONE – CONDIZIONI AMBIENTALI DM 194/2023	4
3. IL RISCONTRO DOCUMENTALE.....	7
4. SINTESI RISCONTRI	9

1. PREMESSA

Il 22 settembre 2021, la società Autostrada Asti-Cuneo SpA, ha presentato istanza di compatibilità ambientale per il progetto “Autostrada A33 Asti-Cuneo. Tronco Il A21 (Asti est) - A6 (Marene) - Lotto 6 Roddi-Diga Enel - Stralcio A tra il Lotto Il.7 e la pk 5+000” al Ministero dell’Ambiente e della Sicurezza energetica (di seguito MASE).

Sulla base della documentazione tecnica presentata a corredo dell’istanza e delle successive integrazioni (integrazioni del 17 novembre 2022), con DM n. 194 del 18 aprile 2023 il Ministero dell’Ambiente e della Sicurezza Energetica (di seguito MASE), di concerto con il Ministero della Cultura (di seguito MiC), ha espresso giudizio positivo di compatibilità ambientale del progetto, subordinatamente al rispetto di una serie condizioni ambientali di cui:

- al parere n. 379 del 9 gennaio 2023 della Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale – VIA e VAS (ex art. 2 del DM 194/2023),
- al parere n. 12190 del 3 aprile 2023 della Direzione generale Archeologia, belle arti e paesaggio del MiC (ex art. 3 del DM 194/2023);
- al parere istruttorio della Regione Piemonte DGR n. 12-4465 del 29 dicembre 2021 (qualora non già ricomprese o in contrasto i due punti precedenti (ex art. 5 del DM 194/2023).

Il 1° agosto 2023, è stata trasmessa la documentazione per l’istanza di verifica di ottemperanza parziale ai sensi dell’art. 28 del D.Lgs. 152/06 e smi, alla quale è stato dato riscontro con DM del MASE n. 538 del 6 novembre 2023 con allegati:

- Parere Commissione tecnica di verifica dell’impatto ambientale VIA e VAS – Sottocommissione VIA n. 887 del 30 ottobre 2023;
- Parere Ministero della Cultura – Direzione Generale Archeologia, belle arti e paesaggio n. 33237-P del 6 ottobre 2023;
- Parere della Regione Piemonte n. 41325 del 29 settembre 2023;
- Parere della Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le Province di Alessandria, Asti e Cuneo n. 14061-P del 27 settembre 2023.

Scopo della presente relazione è quello di dare riscontro alle richieste della Regione Piemonte di cui alla DGR n. 12-4465 del 29 dicembre 2021.

Si evidenzia che parte delle richieste della suddetta DGR erano state già accolte nell’ambito delle integrazioni richieste di cui alla nota prot. CTVA-96362 del 02/08/2022, acquisite con prot. MiTE-143535 del 17 novembre 2022, con cui il proponente ha trasmesso la documentazione integrativa predisposta.

Tali integrazioni oltre ad essere state riscontrate nel procedimento di VIA, sono state ovviamente prese a base di riferimento per le elaborazioni successive e pertanto endemicamente presenti all’interno del progetto esecutivo.

Come illustrato nella successiva tabella (cap. 2) di sintesi inoltre, gran parte delle richieste coincidono con le condizioni ambientali del DM 194/23 e pertanto gli elementi da valutazione sono da rintracciare nella documentazione allegata all’istanza di verifica presso il MASE; pertanto nella successiva tabella (cap. 3) sono riportati i riferimenti documentali relativi alla “*Relazione ottemperanza MASE: riscontro condizioni ambientali nn. 6÷10, 13÷18, 20÷22, 24÷28 (DM 194/23) e ulteriori approfondimenti richiesti per le condizioni ambientali nn. 1÷5, 11,12 ,19 (DM 538/23)*” - 09.01.01_P017_E_AMB_RH_001_ A (di seguito Relazione ottemperanza MASE) e agli specifici elaborati redatti nell’ambito del progetto esecutivo.

Si rimanda al cap. 4 per la sintesi dei riscontri.

2. SINOTTICO DELLE CORRISPONDENZE: RICHIESTE REGIONE – CONDIZIONI AMBIENTALI DM 194/2023

Richieste Regione Piemonte DGR n. 12-4465 del 29/12/2021		Corrispondenza con condizioni ambientali DM 194/2023
2	Per i 3 pozzi gestiti da Tecnoedil S.p.A., considerato che la criticità si è rivelata potenzialmente risolvibile con la ridefinizione delle aree di salvaguardia adottando il criterio cronologico in sostituzione di quello geometrico attuale. Con tale ripermetroazione le opere previste interferirebbero con la sola zona di rispetto allargata dove ai sensi del comma 4 dell'articolo 6 del Regolamento 15/R/2006 è consentita all'interno della zona di rispetto allargata la realizzazione di nuove opere viarie a condizione che siano adottate misure di mitigazione specifiche. Il proponente concorderà quindi con il gestore Tecnoedil SpA il dettaglio delle misure di mitigazioni in grado di raccogliere ed allontanare le acque di dilavamento, nonché eventuali sostanze provenienti da sversamenti accidentali sia nell'area di cantiere che nella viabilità di servizio nonché del tratto autostradale interferente che saranno valutate dal Settore regionale Tutela delle Acque.	n. 22
3	Sempre a tutela della risorsa idrica captata si rende inoltre necessaria, ai fini della protezione dinamica dei 3 pozzi, la realizzazione di un piezometro, prima dell'avvio della cantierizzazione, la cui ubicazione dovrà essere concordata con Tecnoedil SpA. Il piezometro dovrà essere mantenuto in esercizio per tutta la fase realizzativa, e per la fase di esercizio ed essere inserito nel Piano di Monitoraggio Ambientale da condividere con Arpa Piemonte.	n. 20
4	In fase di progettazione esecutiva si richiede al proponente di specificare ed evidenziare cartograficamente i punti di scarico in acque superficiali, in particolare nel Fiume Tanaro, tenendo presente che in base ai dati del monitoraggio regionale dei corpi idrici superficiali relativi al sessennio 2014-2019, il Fiume Tanaro nel tratto codificato CI 06SS4F803PI presenta: "stato chimico non buono (obbiettivo proposto "buono oltre il 2027") e stato ecologico scarso (obbiettivo previsto "buono al 2027") (vedasi elab. 5 del progetto di Piano di Gestione Acque 2021 pubblicato il 22 dicembre 2020) per cui le opere in progetto non devono impattare negativamente sulla qualità del corso d'acqua al fine di non vanificare le misure poste in atto per il raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale sopra richiamati. Si richiede altresì di indagare ed evidenziare se vi sono altre eventuali prese/derivazioni ad uso idropotabile, sia da acque superficiali che sotterranee, presenti in un buffer significativo del tracciato di progetto.	Cap. 3 della presente relazione
5	Il canale di Verduno derivando dal Fiume Tanaro, ancorché sia un corpo idrico artificiale, potenzialmente potrebbe ospitare fauna ittica, si richiede di integrare la documentazione progettuale con uno studio ittiologico, in seguito al quale valutare opportune misure mitigative e/o l'estensione del programma di monitoraggio con analisi biologiche	Cap. 3 della presente relazione
6	Nel modello idraulico attuale le verifiche idrauliche sono state condotte per una portata con tempo di ritorno di 200 anni in condizioni di moto stazionario; tale ipotesi non permette la definizione della riduzione della capacità di invaso determinata dalla costruzione del nuovo rilevato stradale, elemento che dovrà essere valutato nello studio di compatibilità idraulica (punto E.2 del paragrafo 2.9 della Direttiva PAI). A tal proposito, si ricorda che durante l'evento alluvionale del Novembre 1994 nella zona dove è previsto il rilevato arginale si verificarono tiranti idraulici variabili dai 1,55m ai 2,55m (Dati Arpa Piemonte - Evento alluvionale del 5-6 Novembre 1994).	Cap. 3 della presente relazione
7	Le mappe indicate dalla Figura 5 alla Figura 10, contenute nell'elaborato 02-"Studi e indagini" - 02.04-"Idrologia ed idraulica – Relazione idrologica e idraulica – Fiume Tanaro" (Agg.05-2021), contenenti un estratto dei risultati delle simulazioni effettuate, risultano poco leggibili mentre la tavola 02.04-Idrologia ed idraulica "Planimetria di individuazione delle sezioni idrauliche e profilo idrico di piena" non consente un confronto tra le condizioni ante e post operam.	Cap. 3 della presente relazione
8	Andranno adeguatamente valutate le interferenze della dinamica di piena con le infrastrutture e i manufatti presenti. In particolare, si evidenzia la presenza del rilevato d'accesso al ponte sul Tanaro della SP 7, la cui presenza potrebbe comportare, in caso di sormonto e collasso, problemi al rilevato in progetto. Infine, andranno verificate le eventuali variazioni, indotte dall'opera, sull'estensione delle aree potenzialmente inondabili, con particolare riferimento a quelle poste in sinistra idrografica.	Cap. 3 della presente relazione
9	Le analisi devono contenere il dettaglio della geomorfologia e della dinamica fluviale del Fiume Tanaro in quel tratto (evoluzione storica del corso d'acqua, rilievo e analisi delle forme relitte e riattivabili, processi in atto e probabile tendenza evolutiva, potenziali variazioni piano - altimetriche). Dette analisi dovranno mirare a valutare l'eventuale impatto della dinamica fluviale sull'opera in progetto, al fine di escludere potenziali conseguenze negative sull'opera stessa.	Cap. 3 della presente relazione
10	Dovrà essere contenuta e possibilmente azzerata, la produzione di rifiuti non valorizzabili. Qualora siano estratti materiali dalla "Formazione Gessoso Solfifera (Messiniano)" - pag.15 del Piano di Utilizzo, sia esplicitata la gestione finalizzata a minimizzare la produzione di rifiuti non recuperabili salvaguardando da contaminazioni anche solo potenziali le risorse idriche. Nel progetto che prevedeva la galleria i siti prescelti per allestire i depositi definitivi dei materiali contenenti gessi erano siti appositamente dedicati e progettati a discarica presso lo svincolo Alba ovest della stessa autostrada Asti-Cuneo, in comune di Roddi e presso la località Casali, in comune di Cervere. Si chiede di esplicitare nel Piano quale sia la quantità di tali materiali e dove si intenda il deposito definitivo, tale definizione nell'ottica di perseguire adeguate tutele ambientali.	Cap. 3 della presente relazione
11	Le modalità analitiche per le caratterizzazioni ambientali dovranno essere condivise con ARPA Piemonte e gli eventuali additivi impiegabili per particolari tecniche di scavo dovranno essere descritti da schede tecniche da fornire ad ARPA Piemonte al fine di condividere preventivamente modalità di impiego e procedure di biodegradazione nonché il conseguente monitoraggio ambientale.	Cap. 3 della presente relazione
12	Il Sistema di Gestione Ambientale dovrà esplicitare le modalità con cui inequivocabilmente sarà attuata la tracciabilità dei materiali gestiti nel deposito dinamico. Tali metodiche devono essere condivise con Arpa Piemonte.	Cap. 3 della presente relazione
13	In considerazione di quanto già previsto nella DGR del 2 ottobre 2020, n. 22-2048, qualora per la realizzazione del lotto II6a in esame occorresse apportare modifiche ai quantitativi e/o ai siti di approvvigionamento/deposito dovrà essere presentato un aggiornamento del Piano di reperimento e di gestione dei materiali litoidi occorrenti per la realizzazione dell'opera pubblica approvato ai sensi della l.r.23/2016.	Cap. 3 della presente relazione
14	Considerato che dai risultati della simulazione sulla maglia buffer emerge come nella classe con le concentrazioni più elevate (e superiori a quelle calcolate per i ricettori residenziali puntuali) ricadano alcuni edifici residenziali prossimi all'area industriale di Verduno si ritiene opportuno che il punto di monitoraggio ATM_01 venga posto in corrispondenza di uno degli edifici posti nella classe più critica del "buffer" anziché nel ricettore R1.	Cap. 3 della presente relazione
15	I monitoraggi dei Chiroteri, svolti nelle campagne per il Lotto 2.6 dal 2011 al 2016, avevano confermato il ruolo del Canale Verduno, esterno alla ZSC T1160029 ma prossimo all'area di progetto, come corridoio di volo e area di foraggiamento preferenziale per numerosi chiroteri. Considerato che la chiroterofauna interferita dal progetto è tutelata dalla Direttiva Habitat, indipendentemente dalla sua presenza nei siti della Rete natura 2000, così come prevede l'articolo 8 del DPR 357/97 e s.m.i. si ritiene che, a maggior ragione in questa nuova variante del Lotto 2.6a, che comporterà la rimozione della fascia arborea continua sulle sponde alla progr 3+500, si debba attentamente studiare l'impatto di tale cesura e adottare le soluzioni mitigative prendendo a riferimento quelle già concordate nel precedente progetto. Le soluzioni presentate nella tavola "09. Interventi di inserimento paesaggistico ambientale. 09.01 schermatura dei Chiroteri", oltreché non descritte nello studio di incidenza, non appaiono in grado di mitigare l'impatto sopra riportato allo stesso livello di quelle precedentemente preventivate, risultando alquanto generiche. La studio servirà principalmente ad adeguare la progettazione del bat-bridge in sostituzione degli inadeguati schermi protettivi presentati nella tavola "09. Interventi di inserimento paesaggistico ambientale. 09.01 Schermatura dei Chiroteri".	n. 8
16	Valutare l'incidenza sui chiroteri anche lungo l'impiuvio in corrispondenza della nuova ponte "Opera n°3". Le necessità poi di illuminazione del vicino cantiere base costituiscono per le due specie principali della ZSC, altamente lucivaghe, un fattore di disturbo e perturbazione.	n. 9
17	Area sottostante cascina Spià-Cherasco: Effettuare uno scotico conservativo del cotico erboso tramite realizzazione di cumuli di altezza non superiori a 2 mt senza inversione degli orizzonti e operando prima dell'avvio del cantiere, la raccolta di fiorume con le tecniche messe a punto dal progetto "Pra d'Smens" - PSR di Regione Piemonte. Al termine dei lavori il miscuglio di sementi autoctone ottenuto dovrà essere miscelato al pool di semi impiegati per l'inerbimento dei terreni interferiti dal cantiere. Tale miscuglio che dovrà essere plurispecifico con in aggiunta alle graminacee e leguminose standard per prati stabili, specie erbacee nettariifere dei generi Achillea, Centaurea, Taraxacum e meliloto (Melilotus officinalis).	Cap. 3 della presente relazione

Richieste Regione Piemonte DGR n. 12-4465 del 29/12/2021		Corrispondenza con condizioni ambientali DM 194/2023
18	Area sottostante cascina Spià-Cherasco: Nel caso si evidenzi sul versante di Cascina Spià la necessità di scavi di riprofilatura e di applicazione di opere di sostegno e tecniche di consolidamento con magliatura a rete mediante tecniche di soil nailing si richiede di evitare di alterare la cotica erbacea esistente e inserire nelle maglie della rete piante radicate di specie arbustive di piccola taglia che non danneggino la tenuta delle reti metalliche. Per l'inerbimento si ricorra alle modalità riferite al prato di fondovalle.	Cap. 3 della presente relazione
19	Attraversamento in viadotto e sistemazione idraulica del Rio dei Deglia: Ridurre dimensionalmente tra il viadotto e la pista di cantiere gli interventi di sistemazione idraulica previsti in corrispondenza della porzione di habitat di pregio e dell'affioramento di gesso selenitico facendo anche ricorso a tecniche di ingegneria naturalistica più consone al contesto naturale	n. 10
20	Attraversamento in viadotto del Rio San Giacomo: Ripristinare la viabilità poderale storica di interesse cicloturistico tra i vigneti del Patrimonio mondiale Unesco dei Paesaggi vitivinicoli e la fascia fluviale del Tanaro, attrezzando un guado a corda molle trasversale all'impluvio del rio San Giacomo ed una deviazione della carrareccia che scende dal versante. La viabilità dovrà essere dotata di elementi di arredo vegetazionale e tecnico funzionale alle esigenze cicloturistiche dell'area Unesco e del Comune di La Morra.	n. 11
21	Attraversamento in trincea del promontorio di Cascina Dabbene: Contenere mediante un'adeguata barriera vegetazionale ai lati dell'infrastruttura la deriva degli inquinanti emessi dal traffico veicolare nei confronti dei prati-pascoli della zona di vocazione zootecnica della Razza bovina autoctona Piemontese.	n. 3a
22	Attraversamento in trincea del promontorio di Cascina Dabbene: Ripristinare la viabilità di connessione ed il sentiero escursionistico tra i vigneti del Patrimonio mondiale Unesco dei Paesaggi vitivinicoli ricostruendo anche la morfologia dell'attuale dorsale del promontorio collinare con relativa siepe arboreo-arbustiva.	n. 3b
23	Attraversamento del paesaggio agrario delle "Chiosse" tra Cascina Dabbene e Cascina Roggeri: Prevedere sistemazioni con siepi arboree-arbustive e alberi isolati non necessariamente aderenti al nastro stradale, seguendo le morfologie naturali e la maglia fondiaria in coerenza con il paesaggio rurale storico dei prati delimitati da siepi-arboree arbustive.	n. 4a
24	Attraversamento del paesaggio agrario delle "Chiosse" tra Cascina Dabbene e Cascina Roggeri: Nello scavo delle trincee dei drenaggi di consolidamento utilizzare criteri conservativi della qualità e stratificazione del suolo ed utilizzare mezzi gommati leggeri per evitare di compattare i terreni.	n. 4b
25	Attraversamento della scarpata boschiva degradante verso Tanaro (Opera n°3): Effettuare a compensazione della sottrazione della comunità forestale di pregio del bosco dell'impluvio dell'Opera n°3 un intervento di rafforzamento delle caratteristiche di naturalità del bosco del pendio, nelle porzioni più degradate, eliminando le specie esotiche, avviando ad alto fusto la rinnovazione e privilegiando la crescita delle piante tartufigene.	n. 5a
26	Attraversamento della scarpata boschiva degradante verso Tanaro (Opera n°3): Evitare se possibile l'attraversamento con la pista di cantiere del bosco del pendio pedecollinare. Nel caso di necessità utilizzare tecniche di ingegneria naturalistica e contenere la sottrazione di piante d'alto fusto.	n. 5b
27	Attraversamento della scarpata boschiva degradante verso Tanaro (Opera n°3): Convogliare le acque raccolte dal sistema di drenaggio sul ciglio della rocca e nelle porzioni alte del pendio, in zone al piede in modo che diano origine a zone di ristagno ed aree umide.	n. 14
28	Attraversamento della scarpata boschiva degradante verso Tanaro (Opera n°3): Inserire nel monitoraggio fitosociologico della stazione VEG-MO-020 anche una stazione nel bosco di pendio interessato dalle opere della pista di cantiere e dei drenaggi, implementando anche specifici bioindicatori e parametri chimico-fisico-pedologici per il controllo della producibilità della pregiata tartufoia naturale di Tuber magnatum pico (Tartufo Bianco d'Alba) ivi esistente.	Cap. 3 della presente relazione
29	Attraversamento in viadotto e rilevato dell'area Molino di Verduno: Preservare la bealera del Molino contigua alla strada di accesso al parco La Cascata e la vegetazione di alto fusto presente.	n. 15
30	Attraversamento in viadotto e rilevato dell'area Molino di Verduno: Nell'attraversamento in rilevato del boschetto meso-igrofilo con zona umida interna di interesse conservazionistico, tra la strada di accesso al parco La Cascata e la riva sinistra del Canale Enel, salvaguardare e mantenere in funzionalità ecologica le due piccole porzioni di habitat ai lati arretrando la zona di pertinenza del cantiere e mantenendo i termini più evoluti di vegetazione igrofila ad ontano nero e carici interclusa tra autostrada e riva sinistra del canale.	n. 16
31	Attraversamento in viadotto e rilevato del Canale di Verduno presso edificio partitore lungo la SP 7: Ricostruire, con impianti anche a pronto effetto, i lembi di bosco igrofilo di pregio (alneto) e le piante monumentali sulla riva sinistra del Canale Verduno tagliati nella deviazione del canale alla progressiva 3+500, ricreando le condizioni di allagamento a fianco del nuovo canale e mantenendo nell'area sottostante al viadotto i popolamenti erbacei originari.	n. 19c
32	Attraversamento in viadotto e rilevato del Canale di Verduno presso edificio partitore lungo la SP7: Della stazione di monitoraggio ante-operam VEG-VE-010B_FITO_1, valutare la conservazione o lo spostamento a secondo della definizione delle misure di mitigazione previste qualora l'interferenza fosse confermata.	Cap. 3 della presente relazione
33	Attraversamento in viadotto e rilevato del Canale di Verduno presso edificio partitore lungo la SP 7: Confermare tra la progressiva 3+500 e la progressiva finale 5+000 gli interventi di potenziamento vegetazionale del sistema fluviale previsti nella tavola di Corografia 2.6 E-dF.2.1.04 del progetto di inserimento ambientale 2014 del Lotto 2.6 anche nella loro esecuzione anticipata durante la costruzione dell'opera.	n. 19b
34	Rivedere il progetto di inserimento delle opere a verde (elaborato P017_D_OPV_RH_001_A), che risulta assolutamente non pertinente al contesto territoriale sia come scelta delle specie vegetali, che delle tipologie e moduli di impianto, riprendendo nei tratti non variati e interpretando nei tratti di nuovo tracciato (tra rio San Giacomo e cascina Roggeri e tra Molino di Roddi e Canale di Verduno), la documentazione definitiva già concordata nelle tavole di progetto 2014 "Opere a verde complementari e d'inserimento paesaggistico" descritte nella relazione 2.6 E-rF.2.1.01; rivalutazione da effettuarsi alla luce dei rafforzati vincoli paesaggistici intervenuti con la dichiarazione del Patrimonio mondiale Unesco per la zona collinare e fluviale di La Morra e con la zona di Salvaguardia del Tanaro di Regione Piemonte.	Cap. 3 della presente relazione
35	La presenza di Usi Civici deve essere verificata dal proponente con i Comuni interessati dal progetto in esame, comprese le opere accessorie aree e piste di cantiere, siti di cava e stoccaggio; si rileva che risultano nei quadri riepilogativi dei piani particellari le indennità per usi civici, ma non l'individuazione delle particelle. Se dalla verifica effettuata risulterà la presenza di usi civici dovrà essere attivata la specifica procedura presso il Settore regionale Rapporti con le autonomie locali, Elezioni Referendum, Espropri Usi Civici.	Cap. 3 della presente relazione
36	In fase di progettazione esecutiva il Piano di Gestione Ambientale (PGA) dovrà essere integrato con procedure funzionali alla gestione e contenimento delle specie vegetali e smaltimento dei residui vegetali derivanti dagli interventi di cantierizzazione. Gli interventi dovranno essere eseguiti in accordo con le indicazioni riportate nelle schede monografiche redatte dal Gruppo di Lavoro Regionale sulle specie esotiche invasive ed approvate con D.G.R. 23-2975 del 29/02/2016, reperibili al seguente link: https://www.regione.piemonte.it/web/temi/ambiente-territorio/biodiversita-areenaturali/ conservazione-salvaguardia/schede-approfondimento-specie-esotiche-vegetali. Le modalità operative di gestione e di monitoraggio dovranno essere condivise con Arpa Piemonte.	Cap. 3 della presente relazione
37	Dovranno essere previste delle procedure volte a mitigare e limitare l'impatto luminoso generato dal cantiere sulla componente faunistica.	n.17
38	Nel Piano di Gestione Ambientale dovranno essere esplicitati, per ogni componente ambientale, gli assetti operativi di sorveglianza, attenzione e intervento, con il dettaglio delle relative modalità di monitoraggio, di transizione tra essi e di tutte le relative procedure funzionali a valutare il rientro alle condizioni di normalità e gli eventuali interventi mitigativi da adottare a seguito di superamenti delle soglie oltre a esplicitare le modalità ed i tempi con cui si prevede di dare comunicazione agli Enti preposti al controllo.	Cap. 3 della presente relazione
39	Inserire nuova stazione di monitoraggio con rilievi fitosociologici e dei principali gruppi animali forestali (mammiferi/chiroteri, avifauna, invertebrati saproxilici) nel querceto-carpinetto dell'impluvio Opera n°3.	Cap. 3 della presente relazione
40	Inserire nuova stazione di monitoraggio con rilievi ornitologici e dei Lepidotteri nel tratto di attraversamento del paesaggio rurale prativo di "Le Chiosse" tra Cascina Dabbene e Cascina Roggeri	Cap. 3 della presente relazione
41	Nei punti FAU-CH-010 e FAU-CH-020 inserire anche il monitoraggio degli insetti saproxilici nel punto già esistente VEG-MO-020 inserire anche una stazione nel bosco di pendio interessato dalle opere della pista di cantiere e dei drenaggi, con implementazione di un monitoraggio crittogamico per il controllo sulla distribuzione e produzione della tartufoia naturale di Tuber magnatum pico, con riferimento alle condizioni fisico-pedologiche ed ai parametri di fertilità del suolo.	Cap. 3 della presente relazione
42	Nel punto FAU-VE-010 e VEG-VE-010 inserire un controllo degli effetti sul popolamento batracologico riproduttivo di Rana dalmatina e un rilievo fitosociologico sulla componente erbacea della zona umida ivi presente.	n.18

Richieste Regione Piemonte DGR n. 12-4465 del 29/12/2021		Corrispondenza con condizioni ambientali DM 194/2023
43	<i>Per il punto VEG-VE-010B_FITO_1, corrispondente al bosco meso-igrofilo di ontano nero, pioppo bianco e salice bianco andrà valutata la conservazione o lo spostamento a secondo della definizione delle misure di mitigazione previste, qualora l'interferenza fosse confermata.</i>	Cap. 3 della presente relazione
44	<i>Per i punti del piano di monitoraggio che risultano meno esposti agli impatti del nuovo progetto (es. zona umida lungo pista Enel, quercia-carpinetto nei pressi dell'Ospedale Alba- Bra) si dovrà concordare la prosecuzione in corso d'opera.</i>	Cap. 3 della presente relazione
45	<i>In analogia al Lotto IIb, si ritiene opportuno inserire almeno un punto di monitoraggio in fase di PO sul futuro scarico delle acque di piattaforma (parametri idrocarburi, SS, torbidità, temperatura, pH, ossigeno disciolto)</i>	Cap. 3 della presente relazione
46	<i>Alla luce dello studio ittiologico si dovrà concordare con gli Enti preposti al controllo l'opportunità di valutare un monitoraggio biologico.</i>	Cap. 3 della presente relazione
47	<i>In fase di condivisione del piano di monitoraggio esecutivo si richiede di chiarire se l'indicazione in Tab. 3-7 (pag.15) del PMA "Per un anno..." è da intendersi che il monitoraggio avverrà in modo continuativo senza interruzioni (365 gg/anno) o se per un rifiuto è stata omessa la frequenza di monitoraggio. Nel qual caso dovrà essere data indicazione della cadenza con cui si intende effettuare il monitoraggio.</i>	Cap. 3 della presente relazione
48	<i>Si richiede che il punto di monitoraggio ATM_01 venga posto in corrispondenza di uno degli edifici posti nella classe più critica del "buffer" utilizzata anziché nel ricettore R1.</i>	Cap. 3 della presente relazione
49	<i>Si richiede di concentrare i monitoraggi sugli inquinanti attualmente ancora critici NO2 e PM10, trascurando, tra quelli previsti dal proponente (pag11): CO, BTX, O3 (poco rappresentativa la misura vicino a sorgente stradale), metalli su PM10, NOx (non determinabile con campionatori passivi), PTS (non più previsto dalla normativa) e PM2.5 (per il quale la norma non prevede limiti giornalieri). Si richiede inoltre di aggiungere nel PO il monitoraggio del PM10 per tutti i ricettori (non previsto dal proponente per il PO).</i>	Cap. 3 della presente relazione

3. IL RISCONTRO DOCUMENTALE

Indicazione DGR 12-4465/2021	Condizione DM 194/2023	Riscontro Documentale
2	n. 22	par. 5.5 della "Relazione ottemperanza MASE" ed elaborati Sezione 04 "Opere per la regimazione acque superficiali"
3	n. 20	par. 5.1 della "Relazione ottemperanza MASE", elaborato grafico 09.02.02_P017_E_AMB_PL_001_A "Planimetria del monitoraggio ambientale", cap. 5 del Progetto di monitoraggio ambientale (09.02.01_P017_E_AMB_RH_001_A) del PE
4	-	Elaborato cartografico "Corografia con individuazione dei punti di recapito della rete di drenaggio" (04.01.02_P017_E_IDP_CO_001_A), "Relazione idraulica smaltimento acque di piattaforma" (04.01.01_P017_E_IDP_RI_001_A) del PE
5	-	Elaborato 11.08.08_P017_D_AMB_RE_004_A "Studio ittologico ittiofauna canale di Verduno" (documentazione integrativa al SIA di novembre 2022) Elaborato grafico 09.02.02_P017_E_AMB_PL_001_A "Planimetria del monitoraggio ambientale", cap. 7 del Progetto di monitoraggio ambientale (09.02.01_P017_E_AMB_RH_001_A) del PE
6	-	Elaborati Sezione 02.04. del PE
7	-	Elaborati Sezione 02.04. del PE
8	-	Elaborati Sezione 02.04. del PE
9	-	Elaborati Sezione 02.04. del PE
10	-	Piano di utilizzo delle terre e rocce di scavo (09.09.01_P017_E_AMB_RH_001_A) del PE
11	-	Indicazioni da condividere con ARPA Piemonte nel corso d'opera
12	-	par. 6.9 del "Piano di utilizzo delle terre e rocce di scavo" (09.09.01_P017_E_AMB_RH_001_A) del PE
13	-	Piano di reperimento e gestione dei materiali litoidi (09.08.01_P017_E_AMB_RH_001_A) del PE
14	-	cap. 4 del "Progetto di monitoraggio ambientale" (09.02.01_P017_E_AMB_RH_001_A) del PE
15	n. 8	par. 5.8 della "Relazione ottemperanza MASE", elaborati Sezioni 07.11 del PE
16	n. 9	par. 5.4 della "Relazione ottemperanza MASE"
17	-	Considerata anche nell'ambito integrazioni al SIA (documentazione integrativa al SIA di novembre 2022)
18	-	Considerata anche nell'ambito integrazioni al SIA (documentazione integrativa al SIA di novembre 2022)
19	n. 10	par. 5.5 della "Relazione ottemperanza MASE"
20	n. 11	par. 4.5 della "Relazione ottemperanza MASE", elaborati 09.05.03_P017_E_AMB_PL_001_A e 09.05.04_P017_E_AMB_PL_002_A "interventi di compensazione – piste ciclabili: planimetria stato di fatto", 09.05.05_P017_E_AMB_PL_003_A, 09.05.06_P017_E_AMB_PL_004_A e 09.05.07_P017_E_AMB_PL_005_A "interventi di compensazione – piste ciclabili: stato di progetto" e 09.05.02_P017_E_AMB_RH_002_A "Interventi di compensazione: Relazione tecnica" paragrafo 2 – "sistema delle connessioni e delle reti escursionistiche"
21	n. 3a	par. 4.4 della "Relazione ottemperanza MASE", "Relazione tecnica delle opere a verde" 09.03.02_P017_E_AMB_RH_002_A, elaborati del "Progetto territoriale di inserimento e raccordo con la vegetazione" (Sezione 09.03) del PE
22	n. 3b	Parere Regione n. 41325 del 29 settembre 2023: condizione ottemperata
23	n. 4a	par. 4.4 della "Relazione ottemperanza MASE", Progetto territoriale di inserimento e raccordo con la vegetazione 09.03.03_P017_E_AMB_PL_001_A ÷ 09.03.05_P017_E_AMB_PL_003_A e 09.03.12_P017_E_AMB_PL_010_A ÷ 09.03.17_P017_E_AMB_PL_010-17_A, Relazione tecnica delle opere a verde 09.03.02_P017_E_AMB_RH_002_A del PE
24	n. 4b, 13	par. 4.4 della "Relazione ottemperanza MASE", capitolato di appalto (01.03.02_P017_E_SPE_NT_001_A) del PE
25	n. 5a	par. 4.4 della "Relazione ottemperanza MASE"
26	n. 5b	par. 4.5 della "Relazione ottemperanza MASE"
27	n. 14	par. 5.9 della "Relazione ottemperanza MASE", Progetto territoriale di inserimento e raccordo con la vegetazione 09.03.03_P017_E_AMB_PL_001_A ÷ 09.03.05_P017_E_AMB_PL_003_A
28	-	Già nell'ambito integrazioni al SIA, Progetto di monitoraggio ambientale" (09.02.01_P017_E_AMB_RH_001_A) ed elaborato grafico 09.02.02_P017_E_AMB_PL_001_A "Planimetria del monitoraggio ambientale", del PE
29	n. 15	par. 5.9 della "Relazione ottemperanza MASE", "Progetto territoriale di inserimento e raccordo con la vegetazione" (Sezione 09.03) del PE

30	n. 16	par. 5.9 della “Relazione ottemperanza MASE”, “Progetto territoriale di inserimento e raccordo con la vegetazione” (09.03.03_P017_E_AMB_PL_001_A ÷ 09.03.05_P017_E_AMB_PL_003_A) del PE
31	n. 19c	par. 5.9 della “Relazione ottemperanza MASE”
32	-	Già nell’ambito integrazioni al SIA, Progetto di monitoraggio ambientale” (09.02.01_P017_E_AMB_RH_001_A) ed elaborato grafico 09.02.02_P017_E_AMB_PL_001_A “Planimetria del monitoraggio ambientale”, del PE
33	n. 19b	Parere Regione n. 41325 del 29 settembre 2023: condizione da ottemperarsi in corso d’opera. par. 4.9 della “Relazione ottemperanza MASE”
34	-	Progetto territoriale di inserimento e raccordo con la vegetazione (Sezione 09.03) del PE
35	-	Elaborati istanza del 1° agosto 2023, par. 5.9 nell’elaborato 09.01.02_P017_E_AMB_RH_002_A “Relazione di ottemperanza ai fini dell’ottenimento della compatibilità Paesaggistica ex art 146 DLgs 42/2004 e smi” e Allegato I “Esito verifica usi civici”
36	-	“Manuale operativo di autocontrollo per la gestione ambientale del cantiere” (01.19.02_P017_E_AMB_MP_002_A) del PE
37	n.17	par. 5.4 della “Relazione ottemperanza MASE”
38	-	“Manuale operativo di autocontrollo per la gestione ambientale del cantiere” (01.19.02_P017_E_AMB_MP_002_A) del PE
39	-	Progetto di monitoraggio ambientale” (09.02.01_P017_E_AMB_RH_001_A) ed elaborato grafico 09.02.02_P017_E_AMB_PL_001_A “Planimetria del monitoraggio ambientale”, del PE
40	-	Progetto di monitoraggio ambientale” (09.02.01_P017_E_AMB_RH_001_A) ed elaborato grafico 09.02.02_P017_E_AMB_PL_001_A “Planimetria del monitoraggio ambientale”, del PE
41	-	Progetto di monitoraggio ambientale” (09.02.01_P017_E_AMB_RH_001_A) ed elaborato grafico 09.02.02_P017_E_AMB_PL_001_A “Planimetria del monitoraggio ambientale”, del PE
42	n.18	par. 5.1 della “Relazione ottemperanza MASE”, elaborato grafico 09.02.02_P017_E_AMB_PL_001_A “Planimetria del monitoraggio ambientale”, par. 7.2 del Progetto di monitoraggio ambientale (09.02.01_P017_E_AMB_RH_001_A) del PE
43	-	Già nell’ambito integrazioni al SIA, Progetto di monitoraggio ambientale” (09.02.01_P017_E_AMB_RH_001_A) ed elaborato grafico 09.02.02_P017_E_AMB_PL_001_A “Planimetria del monitoraggio ambientale”, del PE
44	-	Già nell’ambito integrazioni al SIA, Progetto di monitoraggio ambientale” (09.02.01_P017_E_AMB_RH_001_A) ed elaborato grafico 09.02.02_P017_E_AMB_PL_001_A “Planimetria del monitoraggio ambientale”, del PE
45	-	Già nell’ambito integrazioni al SIA, Progetto di monitoraggio ambientale” (09.02.01_P017_E_AMB_RH_001_A) ed elaborato grafico 09.02.02_P017_E_AMB_PL_001_A “Planimetria del monitoraggio ambientale”, del PE
46	-	Si veda il riscontro alla richiesta n.15
47	-	Già nell’ambito integrazioni al SIA, Progetto di monitoraggio ambientale” (09.02.01_P017_E_AMB_RH_001_A) ed elaborato grafico 09.02.02_P017_E_AMB_PL_001_A “Planimetria del monitoraggio ambientale”, del PE
48	-	Si veda il riscontro alla richiesta n.14
49	-	Già nell’ambito integrazioni al SIA, Progetto di monitoraggio ambientale” (09.02.01_P017_E_AMB_RH_001_A) ed elaborato grafico 09.02.02_P017_E_AMB_PL_001_A “Planimetria del monitoraggio ambientale”, del PE

4. SINTESI RISCONTRI

4.1. RISCONTRO RICHIESTA N.2 E N.3

Le due indicazioni inerenti alla salvaguardia dei 3 pozzi Tecnoedil S.p.a. coincidono rispettivamente con quanto richiesto dalle condizioni ambientali n. 22 e 20 del MASE (DM n. 194/2023).

Rimandando a quanto illustrato al par. 5.5 della “Relazione ottemperanza MASE e agli elaborati della Sezione 04 “Opere per la regimazione acque superficiali”, si specifica che con DD A1604B del 6 marzo 2023, il Settore Ambiente, Energia e Territorio – Tutela delle acque della Regione Piemonte, ha determinato l’area di salvaguardia dei tre pozzi potabili, a seguito della trasmissione della documentazione a supporto della proposta da parte della società Tecnoedil S.p.A. (ora Egea Acque S.p.A.), la quale ha fornito la nuova perimetrazione delle aree in fase di approvazione presso la Regione Piemonte.

La società ha contestualmente fornito anche posizione, diametro e profondità del piezometro da installare per la protezione dinamica dei propri pozzi (al riguardo si rimanda a quanto definito al cap. 5 del Progetto di monitoraggio ambientale (09.02.01_P017_E_AMB_RH_001_A) e all’elaborato grafico 09.02.02_P017_E_AMB_PL_001_A).

Le misure di salvaguardia adottate per i pozzi saranno le seguenti:

1. Le aree operative di cantiere saranno ridotte fino ad escluderle dalla zona di rispetto allargata (ZRA);
2. Le aree di lavoro in ZRA saranno mantenute con pendenze tali da convogliare sempre le acque superficiali in direzione opposta alla zona dei pozzi dell’acquedotto;
3. Le sistemazioni idrauliche (scarichi) definitive che attraversano la ZRA saranno incamiciate (per contenere eventuali perdite) ed eventualmente dotate di sensore antiallagamento.
4. La posizione del piezometro verrà chiaramente segnalata e riportata sulla planimetria di cantiere.

In merito al monitoraggio delle acque, rimandando al par. 5.1 della Relazione ottemperanza MASE, si evidenzia che stato previsto nel PMA l’installazione di un piezometro ai fini della protezione dinamica dei 3 pozzi gestiti da Tecnoedil S.p.A. ed un ulteriore monitoraggio di uno dei tre pozzi esistenti (GA_22).

Le acque sotterranee saranno oggetto di monitoraggio nelle tre fasi (AO, CO e PO). Si rimanda all’elaborato grafico 09.02.04_P017_E_AMB_PL_003_A “Planimetria del monitoraggio ambientale – fattori abiotici” per l’ubicazione del punto (cod. GA_21) e al capitolo 5 del Progetto di monitoraggio ambientale (09.02.01_P017_E_AMB_RH_001_A) per la descrizione della metodologia, tempi e frequenza.

4.2. RISCONTRO RICHIESTA N.4

In riferimento alla richiesta di indicare i punti di scarico superficiale, nell’ambito della predisposizione del Progetto esecutivo è stato redatto lo specifico elaborato cartografico “Corografia con individuazione dei punti di recapito della rete di drenaggio” (04.01.02_P017_E_IDP_CO_001_A). Per approfondimenti si rimanda alla “Relazione idraulica smaltimento acque di piattaforma” (04.01.01_P017_E_IDP_RI_001_A).

4.3. RISCONTRO RICHIESTA N.5

In merito alla tematica della ittiofauna, nell’ambito della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) del progetto, e specificatamente per quanto concerne le richieste di integrazione di cui alla nota prot.

CTVA-96362 del 02/08/2022, si è proceduto a predisporre l'elaborato 11.08.08_P017_D_AMB_RE_004_A "Studio ittologico ittiofauna canale di Verduno".

Si rimanda inoltre all'elaborato grafico del PE 09.02.02_P017_E_AMB_PL_001_A "Planimetria del monitoraggio ambientale" per l'ubicazione dei punti di monitoraggio e al capitolo 7 del Progetto di monitoraggio ambientale (09.02.01_P017_E_AMB_RH_001_A) per la descrizione della metodologia, tempi e frequenza del monitoraggio della fauna.

4.4. RISCONTRO RICHIESTE NN.6 ÷ 9

Le indicazioni relative agli studi idrologici ed idraulici sono state opportunamente recepite nell'ambito del Progetto esecutivo; si rimanda a quanto specificato negli elaborati della Sezione 02.04.

4.5. RISCONTRO RICHIESTA N.10

Per quanto concerne il bilancio dei materiali e i siti di destinazione, si rimanda a quanto indicato nel Piano di utilizzo delle terre e rocce di scavo (09.09.01_P017_E_AMB_RH_001_A) predisposto nel Progetto esecutivo.

4.6. RISCONTRO RICHIESTA N.11

Le informazioni relative alla modalità analitiche per le caratterizzazioni ambientali e agli eventuali additivi impiegabili saranno opportunamente condivise con ARPA Piemonte nel corso d'opera.

4.7. RISCONTRO RICHIESTA N.12

L'indicazione sulla tracciabilità dei materiali è riportata al par. 6.9 del "Piano di utilizzo delle terre e rocce di scavo" (09.09.01_P017_E_AMB_RH_001_A) predisposto nel Progetto esecutivo.

4.8. RISCONTRO RICHIESTA N.13

Il Piano di reperimento e gestione dei materiali litoidi (09.08.01_P017_E_AMB_RH_001_A) è stato aggiornato in relazione alle modifiche apportate ai quantitativi e/o ai siti di approvvigionamento/deposito.

4.9. RISCONTRO RICHIESTA N.14 E 48

Nell'ambito integrazioni al SIA e nel PMA allegato al Progetto esecutivo, si è tenuto conto dell'indicazione e pertanto il punto di monitoraggio ATM_01 è stato ubicato in corrispondenza di uno degli edifici posti nella classe più critica del "buffer" anziché nel ricettore R1.

Si rimanda al cap. 4 del "Progetto di monitoraggio ambientale" (09.02.01_P017_E_AMB_RH_001_A) e all'elaborato grafico 09.02.02_P017_E_AMB_PL_001_A "Planimetria del monitoraggio ambientale".

4.10. RISCONTRO RICHIESTA N.15 E 46

In merito al tema dei chiropteri, nell'ambito del PE si è proceduto in primo luogo ad adeguare la progettazione del bat-bridge. La struttura, con l'ausilio di idonee specie arboree ad altezza digradante, funge da invito per la rotta di volo dei chiropteri, riducendo così il rischio di impatto sui veicoli in transito.

Inoltre, al fine di individuare eventuali criticità, è stata intensificata l'attività di monitoraggio per la chiropterofauna. Per quanto riguarda le soluzioni di mitigazione temporanee lungo il corridoio di volo del Canale di Verduno nel tratto in variante, si porrà particolare attenzione negli interventi di rimozione della vegetazione, al fine di mantenere il maggior numero di individui arborei. Le aree boscate interessate dal

corridoio di volo, infatti, non saranno oggetto di opere a verde, ma verranno ricomprese nelle aree di salvaguardia della vegetazione esistente. Infine, si specifica che il progetto esecutivo non prevede per le aree operative e di cantiere illuminazione notturna. Non vi saranno pertanto variazioni rispetto alla situazione attuale in termini di disturbo luminoso, di particolare rilevanza per il gruppo faunistico in esame.

Per approfondimenti si rimanda a quanto illustrato al par. 5.8 della “Relazione ottemperanza MASE” e agli elaborati della Sezione 07.11 “Bat Bridge” del PE.

4.11. RISCANTRO RICHIESTA N.16 E N.37

Per quanto concerne il tema dell’impatto luminoso in fase di cantiere, così come illustrato al par. 5.4 della “Relazione ottemperanza MASE”, si segnala che il progetto esecutivo non prevede per le aree operative e di cantiere illuminazione notturna, se non per una parte del campo base di Roddi, corrispondente con quello già installato per il lotto II6-b da poco ultimato.

4.12. RISCANTRO RICHIESTE N.17 E N.18

In riferimento alla richiesta relativa all’area sottostante cascina Spià-Cherasco, si specifica che ad oggi non si evidenzia più la necessità di effettuare uno scotico conservativo del cotico erboso, in quanto in quest’area non sono più presenti zone a destinazione prativa, ma a seguito di sopralluogo è emerso che nell’area sono presenti delle coltivazioni di nocciolo”.

4.13. RISCANTRO RICHIESTA N.19

Per quanto concerne il tema delle sistemazioni idrauliche, e nello per all’indicazione di adottare tecniche di ingegneria naturalistica in prossimità del Rio Deglia, così come illustrato al par. 5.5 della “Relazione ottemperanza MASE”, si evidenzia che il progetto prevede l’attraversamento del Rio Deglia con un impalcato metallico su spalle in calcestruzzo, preceduto in sinistra lato Cuneo da un tratto di muro di sostegno in c.a. con paramento verticale, per agevolare lo scavalco in rilevato del rio senza invadere l’alveo dello stesso a valle.

Data la conformazione dell’alveo e la livelletta del tracciato in quel punto, qualsiasi intervento di ingegneria naturalistica compatibile con i carichi stradali da portare, comporterebbe un maggiore ingombro del corpo stradale e una inevitabile interferenza con l’alveo di valle.

4.14. RISCANTRO RICHIESTA N.20

L’indicazione coincide con quanto richiesto dalla condizione ambientale n. 11 del MASE (DM n. 194/2023); al riguardo si è provveduto a prevedere il ripristino della viabilità di connessione e dei sentieri escursionistici tra i Vigneti del Patrimonio Mondiale dell’Unesco dei Paesaggi vitivinicoli, attraverso la realizzazione di un nuovo tratto di viabilità cicloturistica che si conetterà con l’esistente “itinerario lungo il Fiume Tanaro” tra Alba e Pollenzo. Lungo tale nuovo tratto di viabilità è previsto anche il posizionamento di arredi vegetazionali e tecnici utili alla fruizione. Per un maggior approfondimento si rimanda agli elaborati 09.05.03_P017_E_AMB_PL_001_A e 09.05.04_P017_E_AMB_PL_002_A “interventi di compensazione – piste ciclabili: planimetria stato di fatto”, 09.05.05_P017_E_AMB_PL_003_A, 09.05.06_P017_E_AMB_PL_004_A e 09.05.07_P017_E_AMB_PL_005_A “interventi di compensazione – piste ciclabili: stato di progetto” e 09.05.02_P017_E_AMB_RH_002_A “Interventi di compensazione: Relazione tecnica” paragrafo 2 – “sistema delle connessioni e delle reti escursionistiche”.

Si evidenzia che è stata eseguita la verifica della viabilità storica di interesse cicloturistico con l’amministrazione comunale di La Morra che ha favorevolmente accolto e condiviso la nuova configurazione delle strade poderali e dei percorsi ciclabili.

4.15. RISCONTRO RICHIESTA N.21 E N.23

Le due indicazioni coincidono rispettivamente con quanto richiesto dalle condizioni ambientali n. 3a e 4a del MASE (DM n. 194/2023).

Per tali condizioni, oggetto dell'istanza del 1° agosto 2023, la Regione si è espressa con Parere n. 41325 del 29 settembre 2023 ritenendole ottemperate con condizioni.

Rimandando al par. 4.4 della "Relazione ottemperanza MASE" e a quanto illustrato nella "Relazione tecnica delle opere a verde" 09.03.02_P017_E_AMB_RH_002_A e negli elaborati del "Progetto territoriale di inserimento e raccordo con la vegetazione" (Sezione 09.03), si evidenzia che gli interventi di inserimento paesaggistico previsti per l'attraversamento delle Chiosse, da Cascina Dabbene a Cascina Roggeri, è stato sostituito il tipologico "Fascia forestale di protezione dell'avifauna" con il tipologico 1bis, il quale presente delle varianti rispetto al tipologico 1. Nello specifico il tipologico 1bis è stato integrato con le specie *Malus sylvestris* (Melo selvatico), *Mespilus germanica* (Nespolo), *Pyrus pyraeaster* (Pero selvatico).

Per riprendere le tipologie vegetali tipiche del paesaggio rurale storico dei prati delimitati da siepi arboree arbustive, il tipologico è disposto su pochi allineamenti di arbusti e piccoli alberi, alternati a 2 elementi isolati rappresentati da specie arboree di prima grandezza quali *Tilia cordata* (Tiglio) e *Quercus robur* (Farnia).

In tal modo, se da una parte l'impianto vegetazionale contribuisce a contenere la deriva degli inquinanti emessi dal traffico veicolare nei confronti dei prato-pascoli limitrofi, dall'altra riprende il paesaggio rurale storico della zona delle Chiosse.

4.16. RISCONTRO RICHIESTA N.22

L'indicazione coincide con quanto richiesto dalla condizione ambientale n. 3b del MASE (DM n. 194/2023); per tale condizione, oggetto dell'istanza del 1° agosto 2023, la Regione si è espressa con Parere n. 41325 del 29 settembre 2023 ritenendo la condizione ottemperata.

4.17. RISCONTRO RICHIESTA N.24

L'indicazione coincide con quanto richiesto dalla condizione ambientale n. 4b del MASE (DM n. 194/2023); per tale condizione, oggetto dell'istanza del 1° agosto 2023, la Regione si è espressa con Parere n. 41325 del 29 settembre 2023 ritenendo la completa verifica rinviata alla fase di corso d'opera.

Si rimanda al par. 4.6 della "Relazione ottemperanza MASE". Precise indicazioni sono riportate anche nel capitolato di appalto (doc. n. 01.03.02_P017_E_SPE_NT_001_A).

4.18. RISCONTRO RICHIESTA N.25

L'indicazione coincide con quanto richiesto dalla condizione ambientale n. 5a del MASE; per tale condizione, oggetto dell'istanza del 1° agosto 2023, la Regione si è espressa con Parere n. 41325 del 29 settembre 2023 ritenendo la condizione ottemperata con condizioni.

Si rimanda al par. 4.4 della "Relazione ottemperanza MASE".

4.19. RISCONTRO RICHIESTA N.26

L'indicazione coincide con quanto richiesto dalla condizione ambientale n. 5b del MASE; per tale condizione, oggetto dell'istanza del 1° agosto 2023, la Regione si è espressa con Parere n. 41325 del 29 settembre 2023 ritenendo la condizione ottemperata con condizioni.

Rimandando al par. 4.6 della "Relazione ottemperanza MASE", si specifica che il posizionamento della pista di cantiere a ovest del pendio n. 3 ha tenuto in considerazione la necessità salvaguardare, per quanto possibile, gli esemplari arborei di maggior rilievo presenti nell'area. Per questo motivo il tracciato della pista è stato concepito per limitare l'impatto sulla componente vegetale, riducendo l'impronta al suolo al minimo possibile per lo svolgimento delle operazioni. La pista di cantiere sarà posta a margine della

superficie forestale di maggior rilievo vegetazionale interessando prevalentemente un'area sottoposta in passato ad utilizzazione boschiva, ora occupata da un denso strato arbustivo in cui è presente rinnovazione arborea.

Per quanto riguarda *“la presenza di eventuali colonie di specie erbacee di ambiente umido e forestale autoctono”* sarà cura del proponente provvedere alla rapida ricollocazione delle stesse sulle frange laterali della pista qualora risultino presenti.

4.20. RISCONTRO RICHIESTA N.27

L'indicazione coincide con quanto richiesto dalla condizione ambientale n. 14 del MASE.

Rimandando a quanto illustrato al par. 5.9 della “Relazione ottemperanza MASE”, si evidenzia che in merito alla tematica delle aree umide, a seguito di sopralluoghi da parte di ARPA Piemonte, si è concordato con la Direzione Lavori di effettuare una prima traslocazione in un'area in prossimità alla zona umida a lato strada del Parco la Cascata priva di vegetazione naturale, che verrà ricavata nella fascia di tutela della vegetazione spondale della bealera del Molino. Da quest'area gli individui zollati necessari alla colonizzazione dell'area ricavata nei pressi del punto di consegna potranno essere prelevati successivamente in quanto la tempistica dei lavori per la costruzione del sistema di drenaggio del bosco di versante prevede interventi successivi.

Si rimanda all'elaborato grafico 09.03.03_P017_E_AMB_PL_002_A.

4.21. RISCONTRO RICHIESTA N.29

L'indicazione coincide con quanto richiesto dalla condizione ambientale n. 15 del MASE (DM n. 194/2023).

Si rimanda a quanto illustrato al par. 5.9 della “Relazione ottemperanza MASE”; si evidenzia al riguardo che l'area occupata dalla bealera contigua alla strada di accesso al parco La Cascata non verrà interessata dai lavori e dalle aree di cantiere che andranno ad occupare l'area attualmente interessata dalla presenza del nocciolo non interessando quindi né la bealera né la vegetazione ad alto fusto che la costeggia. Si rimanda agli elaborati grafici della Sezione 09.03 “Progetto territoriale di inserimento e raccordo con la vegetazione”.

4.22. RISCONTRO RICHIESTA N.30

L'indicazione coincide con quanto richiesto dalla condizione ambientale n. 16 del MASE (DM n. 194/2023).

Si rimanda a quanto illustrato al par. 5.9 della “Relazione ottemperanza MASE” e a quanto illustrato negli elaborati relativi al progetto territoriale di inserimento e raccordo con la vegetazione, ed in particolare nelle planimetrie: 09.03.03_P017_E_AMB_PL_001_A ÷ 09.03.05_P017_E_AMB_PL_003_A.”

4.23. RISCONTRO RICHIESTA N.31

L'indicazione coincide con quanto richiesto dalla condizione ambientale n. 19c del MASE (DM n. 194/2023); per tale condizione, oggetto dell'istanza del 1° agosto 2023, la Regione si è espressa con Parere n. 41325 del 29 settembre 2023 ritenendo la condizione ottemperata con condizioni.

Si rimanda al par. 5.9 della “Relazione ottemperanza MASE”.

4.24. RISCONTRO RICHIESTA N.33

L'indicazione coincide con quanto richiesto dalla condizione ambientale n. 19b del MASE (DM n. 194/2023); per tale condizione, oggetto dell'istanza del 1° agosto 2023, la Regione si è espressa con Parere n. 41325 del 29 settembre 2023 ritenendo la condizione ottemperata in corso d'opera.

Si rimanda al par. 4.6 della “Relazione ottemperanza MASE”.

4.25. RISCONTRO RICHIESTA N.34

Nell'ambito della progettazione esecutiva è stato aggiornato il progetto delle Opere a verde; si rimanda alle specifiche relazioni e agli elaborati grafici della Sezione 09.03 "Progetto territoriale di inserimento e raccordo con la vegetazione".

4.26. RISCONTRO RICHIESTA N.35

L'indicazione è stata considerata nell'ambito dell'istanza del 1° agosto 2023 trasmessa per la verifica di ottemperanza parziale ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs. 152/06 e smi; si rimanda al par. 5.9 nell'elaborato 09.01.02_P017_E_AMB_RH_002_A "Relazione di ottemperanza ai i fini dell'ottenimento della compatibilità Paesaggistica ex art 146 DLgs 42/2004 e smi" e all'Allegato I "Esito verifica usi civici".

4.27. RISCONTRO RICHIESTA N.36 E 38

In merito alla richiesta relativa agli aspetti ambientali durante la realizzazione dell'opera, comprese le procedure relative alle specie vegetali, si rimanda a quanto definito nel "Manuale operativo di autocontrollo per la gestione ambientale del cantiere" (01.19.02_P017_E_AMB_MP_002_A) predisposto nella progettazione esecutiva.

4.28. RISCONTRO RICHIESTA N.42

L'indicazione coincide con quanto richiesto dalla condizione ambientale n. 18 del MASE (DM n. 194/2023). Si rimanda a quanto illustrato al par. 5.1 della "Relazione ottemperanza MASE".

Si rimanda inoltre all'elaborato grafico 09.02.02_P017_E_AMB_PL_001_A "Planimetria del monitoraggio ambientale" per l'ubicazione dei punti di monitoraggio e al par. 7.2 del Progetto di monitoraggio ambientale (09.02.01_P017_E_AMB_RH_001_A).

4.29. RISCONTRO RICHIESTE N.28, 32, 39, 40, 41, 43, 44, 45, 47,49

Le richieste inerenti al monitoraggio ambientale, non trattate nei paragrafi precedenti, oggetto di integrazioni del SIA a novembre 2022, sono state prese a base di riferimento per le elaborazioni del Piano di monitoraggio del progetto esecutivo.

Si rimanda all'elaborato grafico 09.02.02_P017_E_AMB_PL_001_A "Planimetria del monitoraggio ambientale" per l'ubicazione dei punti di monitoraggio (09.02.01_P017_E_AMB_RH_001_A) e alla Relazione di Progetto di monitoraggio ambientale (09.02.01_P017_E_AMB_RH_001_A) del PE.