

ALLEGATO A

PRESCRIZIONI PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO, LA MITIGAZIONE E IL MONITORAGGIO DEGLI IMPATTI

Progetto:

Circonvallazione esterna all'abitato di Carmagnola – Collegamento esterno tra la SR n. 20 del “Colle di Tenda e della Valle Roja”, la SP n. 393 “di Villastellone” e la SP n. 661 “delle Langhe”

Comune: Carmagnola

*Presentato per la fase di Valutazione ex. artt. 12 e 13
Legge Regionale 14 dicembre 1998, N. 40*

Proponente:

Provincia di Torino – Servizio Grandi Infrastrutture Viabilità

L'espressione del giudizio positivo di compatibilità ambientale dovrà essere subordinata al rispetto integrale, da parte del proponente delle seguenti prescrizioni

Prescrizioni relative ad adeguamenti progettuali ed approfondimenti ambientali

Piste ciclabili

1. In merito alle integrazioni, si chiede di prolungare la pista ciclabile prevista, lungo via del Parrucchetto, possibilmente fino all'intersezione con via S.Giorgio. Tale soluzione permette infatti la realizzazione parziale della dorsale Provinciale denominata "P 38 Ciclostrada Lago della Spina-Carmagnola" (Programma Piste Ciclabili 2009, DGP n°647-13886/2009).

Bacino di biofiltrazione

2. Il proponente ha proposto in sede di progetto definitivo la realizzazione di vasche di accumulo e infiltrazione delle acque meteoriche raccolte sulla piattaforma stradale; nel progetto sono presenti tavole che riportano unicamente uno schema tipologico di bacino di fito-depurazione (Tav.10.5): si chiede che la realizzazione di tali vasche avvenga sulla base di un progetto esecutivo da concordare con Arpa Piemonte e la Regione - Settore Parchi, al fine di trasformare le vasche di fitodepurazione come potenziali zone umide sia per anfibi che per avifauna.

Passaggi per la fauna

3. Nella progettazione esecutiva, al fine di diminuire il più possibile gli incidenti stradali causati dall'attraversamento delle strade da parte degli ungulati, si dovrà valutare di allargare il più possibile le luci dei sottopassi in progetto e prevederne la sezione rettangolare invece che circolare, al fine di renderli maggiormente efficaci al passaggio.

Rotatoria per lo svincolo con autostrada di Carmagnola A6

4. Dovrà essere eseguita una verifica progettuale in accordo con l'Autostrada To-Savona SpA per lo svincolo autostradale di Carmagnola della A6 (rotatoria n. 4). In particolare dovrà essere studiata la possibilità di ingresso (raggio di curvatura) al piazzale auto di un veicolo con carico eccezionale (camion). L'asse che divide le corsie di entrata ed uscita deve essere centrato rispetto all'isola spartitraffico. Tali dettagli progettuali dovranno essere risolti nella fase di progettazione esecutiva.

Sottoservizi

5. Esaminare le interferenze delle nuove opere con le tubazioni acquedottistiche e le opere di fognatura. Il proponente dell'opera dovrà individuare tutte le infrastrutture del servizio idrico esistenti che possono essere interessate dalla nuova opera stradale e precisare gli accorgimenti che intende adottare al fine di salvaguardarne la funzionalità e la sicurezza.
6. Le opere in progetto, interferenti con elettrodotti aerei preesistenti, dovranno rispettare quanto previsto dal Decreto Ministeriale del 21/03/1988 n. 499 e s.m.i. In particolare dovranno essere osservate le disposizioni in materia di distanze di rispetto dalle linee elettriche, di cui agli articoli 2.1.06 e 2.1.07, che indicano la distanza minima in verticale del piano stradale dai conduttori che non deve essere inferiore a metri 8,98, per le linee elettriche a 132 kV di Enel Distribuzione. Le distanze minime del ciglio delle strade dai sostegni delle linee elettriche che non devono essere inferiori a 25 metri per le autostrade, 15 metri per le strade statali, 7 metri per le strade provinciali e 3 metri per quelle comunali.
Si evidenzia anche la necessità che siano rispettate le distanze verticali e laterali dai conduttori di tutte le posizioni praticabili ed impraticabili previste nel citato decreto, in particolare per quanto riguarda l'installazione dei dispositivi di illuminazione lungo la viabilità.
Qualora si renda necessario provvedere a modificazioni e/o spostamento dell'elettrodotto per renderlo compatibile con le opere, l'Enel Distribuzione, chiede che gli vengano tempestivamente trasmessi i progetti esecutivi delle opere nonché i dati dei soggetti ai quali faranno carico le spese dei relativi interventi;
7. In merito all'interferenza con l'esercizio ferroviario per la realizzazione del cavalcavia si deve fare riferimento al vincolo relativo al DPR 753/80. Si comunica che, per l'autorizzazione alla realizzazione dell'opera in affiancamento alla Linea Ferroviaria, costituita da un nuovo scavalco, dovrà essere

predisposto e trasmesso il progetto esecutivo dell'opera a RFI Direzione Comp.le Infrastruttura Torino. Il progetto che dovrà riguardare tutti gli elementi strutturali e le eventuali strutture previsionali, dovrà essere redatto in conformità alle normativa vigenti.

8. Valutare, tecnicamente ed economicamente con tutti gli Enti e le Società interessate, tutte le interferenze del tracciato con eventuali servizi per i quali sarà necessario procedere con spostamenti e/o adeguamenti. Le variazioni dei tracciati, per renderli compatibili con l'opera, sono subordinate all'ottenimento delle autorizzazioni di legge Regionali e Ministeriali e all'acquisizione delle necessarie servitù.

Sistemi di illuminazione

9. Il sistema di illuminazione dell'infrastruttura dovrà essere progettato e realizzato in modo da limitare l'inquinamento luminoso. Si dovranno prevedere soluzioni tecniche in sostanziale accordo con la LR 31/2000 e con le linee guida della Provincia di Torino.

Suolo

10. Il progetto esecutivo dovrà dettagliare le soluzioni tecniche del tracciato per risolvere le seguenti criticità idrogeologiche:
- in corrispondenza del tratto settentrionale del tracciato, laddove la circonvallazione supera alcuni rii e canali, la Banca Dati Geologica della Provincia di Torino segnala la presenza di diffusi allagamenti a seguito dell'evento alluvionale del 1994;
 - i suddetti allagamenti sono segnalati anche in corrispondenza dell'autostrada, laddove il tracciato è previsto in adiacenza al rilevato autostradale, e verso il tratto meridionale con un diffusione a "macchia di leopardo";
 - la Banca Dati Geologica della Provincia di Torino segnala che il tracciato attraversa, per la quasi totalità, un territorio caratterizzato da una soggiacenza della falda freatica compresa tra - 5 m e -10 m dal p.c.; mentre, in corrispondenza del tratto settentrionale del tracciato, la soggiacenza della falda freatica viene segnalata tra 0 e -5 m dal p.c. (tali valori sono sostanzialmente confermati nella documentazione progettuale);
 - le informazioni fornite riguardo le caratteristiche geologiche-geotecniche dei terreni coinvolti dall'infrastruttura in progetto evidenziano la presenza di lenti limose argillose superficiali.

Interventi di mitigazioni e compensazione ambientale

11. In generale nel progetto è previsto di destinare una somma di euro 1.314.000,00 per finanziare interventi di mitigazione e compensazione ambientale. In merito a tali interventi è necessario che siano predisposti elaborati di maggiore dettaglio, sia relativamente alla rappresentazione grafica (sezioni tipo aree da rinaturalizzare ecc.), sia relativamente alle parti descrittive e di computo (specie, quantità, dimensioni delle piante ecc.).
12. Per quanto riguarda le aree da rinaturalizzare è necessario che sia maggiormente dettagliata la tipologia di intervento; in pratica è necessario che siano predisposte una o più sezioni tipo, che illustrino la sistemazione delle sponde dei canali, la vegetazione, i passaggi della microfauna ecc.
13. Verificare e concordare con Arpa Piemonte, la Regione Piemonte -Settore Pianificazione e Gestione delle Aree Naturali Protette e con l'Ente di gestione del Sistema delle Aree protette della Fascia fluviale del Po-Tratto torinese, in fase di progetto esecutivo, un progetto di dettaglio degli interventi in corrispondenza dell'area tutelata che contenga, oltre alle misure già previste dal proponente i seguenti elementi :
- rilievo di dettaglio per almeno 50 m per lato della strada, degli elementi anche minori di valenza naturalistica al fine di progettare le misure di mitigazione sulla base delle potenzialità e opportunità offerte dal territorio;
 - realizzazione nell'ansa del canale di San Grato di un piccolo stagno mediante la realizzazione di un by-pass nel canale e di passaggi specifici per gli anfibi con l'uso di opportune barriere per impedire la risalita sul rilevato e favorire il loro spostamento verso i tombini per passaggio fauna.
 - tutela e rinaturalizzazione della Gora del Po Morto a valle del nodo tra Naviglio Nuovo e Gora Moneta attraversato dalla variante in progetto.

- trasformazione delle vasche di fitodepurazione in ambienti con ristagno idrico prolungato per formare ecosistemi igrofilo
- misure di miglioramento dell'habitat circostante l'opera in funzione dell'averla piccola con messa a dimora di elementi arboreo-arbustivi a piccoli gruppi o isolati. A titolo informativo si segnala lo studio della Fondazione Lombarda per l'ambiente di G. Bogliani *et al.* (Linee guida e indicazioni gestionali per la conservazione dell'averla piccola (*Lanius collurio*), specie di interesse comunitario (Allegato I, Direttiva 79/409/CEE), in Lombardia, Relazione tecnica finale, Dicembre 2007) che ha evidenziato come il territorio ideale per l'Averla piccola sia una composizione di 60-65% prati pascoli a bassa densità di capi, 15-25% arbusti, 5-15% incolti, siepi lunghi circa 70m.
- programmazione di un monitoraggio pluriennale dell'efficacia dei passaggi fauna su un set di specie target scelte basandosi sulle presenze rilevate dai tecnici del Museo di Scienze Naturali di Carmagnola. Tale monitoraggio dovrà essere concordato con Settore Pianificazione e Gestione delle Aree Naturali Protette con supporto tecnico di Arpa Piemonte settore Via-vas..

14. I lavori di mitigazione e compensazione da realizzare nella zona tutelata devono essere indicati all'interno del cronoprogramma dei lavori e realizzati non appena gli interventi nell'area tutelata saranno conclusi, senza aspettare la conclusione dell'intera opera.

15. Prevedere un piano di manutenzione delle opere di ripristino ambientale di una durata minima di 3 anni con report annuale che indichi il numero e le caratteristiche delle piante messe a dimora e la percentuale di fallanze. La necessità di prevedere in fase di progetto esecutivo, un adeguato piano di manutenzione delle opere di mitigazione e compensazione ambientale nonché idonee forme di garanzia di risultato. Vedasi ad esempio, a tale proposito, quanto previsto dall'art. 201 del D.P.R. 554/1999 in merito a "obblighi per determinati risultati"; tuttavia occorre verificare se nella nuova versione del regolamento dei contratti sia prevista una norma analoga. In particolare per quanto riguarda i filari alberati, con funzione essenzialmente di mitigazione e fasce per barriere anti rumore, è necessario specificare la tipologia (specie, caratteristiche, dimensioni) ed il numero di piante impiegate; inoltre è necessario fare presente che, in fase di progettazione esecutiva, dovrà essere previsto un adeguato piano di manutenzione per le opere di mitigazione e compensazione ambientale, corredato da un efficace sistema di garanzie (garanzie di risultato), mediante opportune fideiussioni, al fine di non avere come risultato, a distanza di due o tre anni, una lunga fila di alberi rinsecchiti.

Bilancio Inerti

16. Dovrà essere predisposto e presentato prima dell'inizio dei lavori, un piano dettagliato per la gestione degli inerti(reperimento/smaltimento).

17. Da un punto di vista della sostenibilità ambientale dell'intervento si dovrà prevedere prioritariamente l'utilizzo dei materiali riciclati per il manto stradale, sottofondi ecc..., tale indicazione progettuale dovrà essere riportata come prescrizione nel capitolato per l'appalto dell'opera, facendo riferimento alle normative tecniche attualmente in vigore (circolare del ministero dell'ambiente n. 5205 del 2005 e la marcatura CE per le infrastrutture stradali UNI EN 13242).

Rischio archeologico

18. Il progetto esecutivo dovrà essere comunque comprendere le voci di capitolato per garantire l'assistenza continuativa da parte di operatori archeologici di provata esperienza, a tutti i lavori di scavo, di scotico e di movimento terra, sia inerenti la realizzazione dell'opera stessa, sia conseguenti gli interventi accessori, anche provvisori (viabilità e aree di cantiere, impianti per il trasporto dei detriti, posa dei servizi...), nonché le risorse per poter affrontare lo scavo stratigrafico esaustivo degli eventuali siti individuati durante le indagini preliminari o l'assistenza in corso d'opera. Va infine tenuto in conto che il ritrovamento di strutture di importante interesse archeologico potrà comportare variante al progetto in esecuzione.

Prescrizioni per la realizzazione dell'opera

Il progetto dovrà essere realizzato conformemente alla documentazione progettuale presentata, ivi incluse le misure di mitigazione e compensazione previste, fatto salvo quanto esplicitamente previsto dalle prescrizioni

inserite nel presente provvedimento; qualsiasi modifica sostanziale a tali previsioni dovrà essere sottoposta al riesame dell'Organo tecnico Provinciale.

A. AUTORIZZAZIONI DA ACQUISIRE

19. Autorizzazione linea idraulica (ex R.D. 523/1904) – da parte della Regione Piemonte, Settore Decentrato OO.PP. e Difesa Assetto Idrogeologico di Torino.
20. Autorizzazione ai sensi del D.Lgs. 42/04 e smi - da parte del Comune di Carmagnola
Contestualmente al rilascio dell'autorizzazione paesaggistica da parte del Comune, si rende necessaria la trasmissione degli atti alla Regione e alla Soprintendenza ai fini dell'esercizio della vigilanza sulla corretta applicazione della delega, da esercitarsi nei 60 giorni successivi art. 15 comma 2 LR 20/98 e smi)

B. IN FASE DI COSTRUZIONE

Redazione di un documento unitario che descriva tutte le attività previste in fase di cantiere

21. La realizzazione del progetto prevede una fase di realizzazione piuttosto lunga; l'adozione di specifiche modalità operative e di tutte le mitigazioni già previste dal proponente nello S.I.A. devono trovare una rigorosa applicazione soprattutto nei riguardi delle aree interne al S.I.C. – Z.P.S. e le zone prossime all'abitato.

Ai fini di una corretta prevenzione dell'inquinamento ambientale e per preservare i caratteri di naturalità presenti si ritiene necessario che, in fase esecutiva, si proceda preliminarmente alla redazione di un documento unitario che descriva tutte le attività previste in fase esecutiva. Tale documento dovrà essere trasmesso ad Arpa Piemonte per una verifica tecnica dei contenuti.

Lo stesso dovrà essere redatto ai fini di una corretta prevenzione dell'inquinamento ambientale e per preservare i caratteri di naturalità presenti, in particolare le aree a maggior sensibilità ambientale interessate dai lavori durante la fase di cantiere. Tali ambiti di maggior sensibilità sono: gli ambiti di pertinenza fluviale (attraversamenti stradali di rii e canali, lavori di sistemazione idraulica dei corsi d'acqua ecc.).

Si chiede di procedere all'individuazione e alla delimitazione delle aree a maggior sensibilità ambientale individuate in apposite tavole progettuali complete di piante e sezioni significative dei lavori previsti ed evidenziate nell'area di cantiere con appositi pali segnaletici.

Il documento dovrà contenere planimetrie e una relazione dettagliata relativa alla distribuzione interna dell'area di cantiere comprensiva degli stoccaggi inerti (ubicazione, dimensionamento e modalità di gestione), degli impianti fissi e di tutti i sistemi necessari per lo smaltimento controllato degli inquinanti provenienti dalle lavorazioni previste garantendone, nel tempo, la verifica della capacità e dell'efficacia.

Nel documento si dovranno inoltre indicare tutte le lavorazioni, la movimentazione degli inerti, le modalità di conduzione dei lavori e l'organizzazione del cantiere, con indicazione dei mezzi meccanici utilizzati, e quant'altro necessario alle attività.

Durante la fase di cantiere il direttore lavori dovrà essere assistito da una figura professionale competente a qualificare, organizzare e gestire gli interventi di recupero pedologico e vegetazionale di tutte le aree interessate (scarpate stradali e zone connesse, aree di cantiere, spazi destinati alle compensazioni). Si raccomanda di applicare il D.Lgs. 228/2001 agli art. 14 e 15 che prevede l'opportunità per le P.A. di avvalersi degli imprenditori agricoli per lo svolgimento dei lavori di manutenzione del territorio ed in particolare per la gestione delle aree oggetto di compensazione ambientale del progetto in esame.

Reticolo idrografico superficiale

22. Si dovrà evitare qualsiasi danno di qualunque natura che possa compromettere il buon regime del reticolo idrografico. In particolare al fine di non interferire con il libero deflusso delle acque che scorrono nei corsi d'acqua interferenti con i lavori stradali, il proponente dovrà garantire la funzionalità di tutti i corsi d'acqua interessati dai lavori.
23. Nel corso dei lavori si dovranno attuare tutte le precauzioni necessarie affinché l'interferenza con la dinamica fluviale, dei canali e dei corsi d'acqua, non determini aggravii di rischio idraulico e pericoli per l'incolumità delle persone e danni ai beni pubblici e privati; l'alveo non dovrà essere occupato da materiali, né eterogenei, né di cantiere.

24. Durante la fase di cantiere, per tutte le lavorazioni che saranno realizzate in prossimità dei corsi d'acqua naturali ed artificiali dovranno essere adottati tutti i provvedimenti necessari per evitare intorbidamenti delle acque e sversamenti accidentali di materiali, in modo da eliminare tutte le possibilità d'inquinamento delle acque. A tal fine dovrà essere predisposto un piano di intervento rapido per il contenimento e l'assorbimento di eventuali sversamenti accidentali che interessino le acque e/o il suolo.
25. Durante il periodo riproduttivo dell'ittiofauna locale dovranno essere evitate interferenze dirette con l'alveo di magra. In particolare per tutelare le popolazioni delle acque superficiali interessate direttamente o indirettamente dalle opere in progetto, le maggiori criticità possono riscontrarsi nella fase di cantiere. Pertanto, si richiede che le attività di escavazione e rimodellamento siano realizzati, per quanto possibile, in periodo di asciutta o di magra. Qualora il regime idrico e la conformazione degli alvei non consentano di operare a secco, le riprofilature degli alvei dovranno essere realizzate in modo tale da non interrompere del tutto la continuità ecologico-funzionale dei corsi d'acqua, provvedendo, ad esempio, alla diversione temporanea del flusso idrico mediante canalizzazione in savanelle.
26. Per salvaguardare le specie ittiche presenti nel corso d'acqua, durante gli interventi di adeguamento idraulico dovranno essere messe in atto le misure previste dalla L.R. 37/06, con particolare riferimento alle operazioni di allontanamento dell'ittiofauna presente e agli accorgimenti per evitare gli intorbidamenti dell'acqua conseguenti agli scavi nelle zone limitrofe.
27. Il progetto deve prevedere un piano per ridurre le interferenze dirette con l'alveo e minimizzare l'aumento di torbidità indotto dalle lavorazioni. Devono essere debitamente descritte sia la tipologia che l'estensione delle regimazioni provvisorie dell'alveo in grado di permettere la movimentazione dei materiali e dei macchinari, nonché le piste di transito ed i guadi necessari per l'accesso al sito di lavoro su superfici non bagnate.
28. Lungo le sponde sarà necessario prevedere una manutenzione degli argini, continuativa nel tempo, per permettere la selezione degli alberi con origine autoctona di maggior pregio, in modo da poter recuperare le sponde e creare una fascia tampone tra le aree destinate a coltivo e le sponde del fiume.
29. Al termine dei lavori dovranno essere smaltiti tutti i rifiuti di cantiere e occorrerà curare che le riprofilature del terreno vengano effettuate in modo tale da non interrompere la continuità ecologico funzionale dei corsi d'acqua e dell'ecosistema ripariale.

Viabilità

30. La verifica delle assunzioni relative alle stime di traffico svolte dal proponente che, allo stato attuale, sono state considerate come attendibili, dovrà essere valutata nel tempo attraverso un monitoraggio della viabilità sulle direttrici principali di traffico, al fine di verificare la loro correttezza ed adottare eventuali misure idonee sia al contenimento delle emissioni sia, più in generale, alla riduzione delle problematiche connesse al traffico veicolare (es. rumore).

Rischio archeologico

31. Precedere la realizzazione delle opere da una nuova survey effettuata nella giusta stagione (dal tardo autunno, dopo le arature, alla fine dell'inverno) e da un programma di scotici e sondaggi da eseguire non appena verrà acquisita la disponibilità dei terreni, prima dell'appalto dei lavori.

Territorio rurale

32. risolvere le eventuali interferenze con la viabilità secondaria ed interpoderale, in modo da assicurare l'accesso alle proprietà e la percorribilità della viabilità minore ai mezzi agricoli sia nella fase di cantiere che per la fase di esercizio;
33. garantire l'accessibilità ai fondi, la viabilità interpoderale ed la continuità del reticolo irriguo e/o di scolo acque eventualmente interferito.
34. prevedere interventi di ricomposizione della maglia fondiaria frazionata per evitare la formazione di appezzamenti interclusi,
35. il terreno vegetale ottenuto dalle operazioni di scotico dovrà essere adeguatamente accantonato e dovrà essere utilizzato nelle operazioni di ripristino ambientale.

Polveri

36. Adottare tutti gli accorgimenti atti a ridurre la produzione e la propagazione di polveri; a tal fine sarà necessario garantire: una costante bagnatura delle strade utilizzate, pavimentate e non e una copertura con teloni dei materiali trasportati con autocarri.

Rumore e vibrazioni

37. Nel caso di interventi in prossimità di ricettori sensibili (insediamento civile isolato posto nell'intorno dell'area di intervento), occorre effettuare una previsione dei livelli acustici indotti e verificare il rispetto dei limiti della zonizzazione acustica vigente, valutando la necessità di autorizzazioni in deroga e adeguando di conseguenza il cronoprogramma dei lavori e la durata delle operazioni di cantiere. Il proponente per la fase di cantiere, dovrà provvedere all'adozione di tutti i possibili accorgimenti tecnici e operativi atti a minimizzare le emissioni acustiche, nonché alla realizzazione di eventuali ulteriori interventi di mitigazione, qualora risultasse necessario a seguito delle risultanze dei monitoraggi.

Scarichi

38. Per le acque nere derivanti dai cantieri (acque di lavorazione e di lavaggio), laddove tecnicamente possibile, dovrà essere anticipato l'allacciamento alla fognatura o comunque previsto il convogliamento dei reflui in contenitori stagni da sottoporre a svuotamento periodico, in sostituzione del previsto utilizzo di serbatoi provvisori di trattamento (imhoff) con recapito in corpo idrico.

39. Per quanto attiene allo scarico delle acque del lavaggio automezzi, non sono state fornite indicazioni sul recapito finale dello scarico. Trattandosi di scarico di acque reflue industriali l'attivazione di detto scarico è subordinato al preventivo ottenimento dell'autorizzazione allo scarico ex D.Lgs 152/06 da parte della Provincia. E' comunque auspicabile che venga effettuato il riciclo della maggior parte delle acque derivanti dalle attività di lavaggio automezzi le quali possono essere utilizzate, ad esempio, nella produzione di malte cementizie.

Recupero e ripristino morfologico

40. Al termine dei lavori i cantieri dovranno essere tempestivamente smantellati e dovrà essere effettuato lo sgombero e lo smaltimento dei materiali utilizzati per la realizzazione delle opere in progetto, evitando la creazione di accumuli permanenti in loco. Per quanto riguarda le aree di cantiere, quelle di deponia temporanea, quelle utilizzate per lo stoccaggio dei materiali, le eventuali piste di servizio realizzate per l'esecuzione dei lavori, nonché ogni altra area che risultasse degradata a seguito dell'esecuzione dei lavori in progetto, dovrà essere effettuato quanto prima il recupero e il ripristino morfologico e vegetativo dei siti.

Prescrizioni per il monitoraggio

41. La realizzazione del tracciato in progetto deve essere accompagnata da un piano di monitoraggio finalizzato alla verifica degli interventi di mitigazione degli impatti attuati con la realizzazione del progetto, in particolare dovrà essere attuato un piano di monitoraggio della componente acque superficiali, flora, fauna e ecosistemi e rumore. Si richiede di concordare con il Dipartimento ARPA di Torino le modalità e le tempistiche di attuazione delle attività di monitoraggio e di consegna dei risultati delle attività suddette.

42. Il proponente è tenuto a recepire tutte le osservazioni che deriveranno dalle attività di monitoraggio ambientale, apportando quanto prima i necessari correttivi per la riduzione preventiva degli impatti.

Attraversamento da parte dell'avifauna

43. Per valutare gli impatti derivanti dalla collisione da parte dell'avifauna sulla provinciale in progetto sarebbe opportuno, almeno per il tratto che interessa l'area protetta, prevedere un monitoraggio della situazione, su alcuni tratti campione. Tale monitoraggio potrà essere studiato con la collaborazione dei Tecnici del Museo di Scienze Naturali di Carmagnola. Nel caso in cui l'indagine evidenziasse un'alta mortalità dell'avifauna dovranno essere prescritte delle misure per ovviare a questa situazione, non

esclusa la posa di pannelli. Tale soluzione dovrà, nel caso si ritenesse necessaria, essere valutata dal punto di vista dell'impatto paesaggistico.

Mitigazioni e compensazioni

44. Dovrà essere previsto un piano pluriennale di monitoraggio della funzionalità del reticolo ecologico ricreato, nonché di tutti gli interventi di mitigazione e compensazione previsti in progetto, da concordare antecedentemente all'avvio dei lavori.

Attraversamenti da parte della fauna

45. Si invita inoltre a prevedere un monitoraggio dell'efficacia dei passaggi della fauna su un set di specie target scelte basandosi sui rilievi dei tecnici del museo di scienze naturali di Carmagnola (micromammiferi, uccelli, anfibi). Tale monitoraggio dovrà esser validato dalla Regione Piemonte Settore Parchi con supporto tecnico di Arpa Piemonte Settore Via-Vas e del Parco del Po.

Rumore

46. Il proponente per la fase di esercizio, dovrà provvedere ad effettuare apposite campagne di misura nella fase post-operam, al fine di confermare che i livelli previsionali siano rispettati anche in fase di esercizio dell'opera.

Adempimenti

47. Comunicare all'Arpa-Dipartimento di Torino l'inizio ed il termine dei lavori, onde permettere il controllo dell'attuazione delle prescrizioni ambientali nella fase realizzativa dell'opera ai sensi dell'art. 8 della l.r. 40/98.

48. Il Direttore dei lavori deve trasmettere, secondo le tempistiche concordate in fase di progettazione del monitoraggio, all'ARPA Piemonte, Dipartimento di Torino una dichiarazione, accompagnata da una relazione esplicativa, relativamente all'attuazione di tutte le misure prescritte, compensative, di mitigazione e di monitoraggio, incluse nella documentazione presentata, e integrate da quelle contenute nella presente Deliberazione.