



REGIONE TOSCANA
UFFICI REGIONALI GIUNTA REGIONALE

ESTRATTO DAL VERBALE DELLA SEDUTA DEL 14-04-2020 (punto N 2)

Delibera N 472 del 14-04-2020

Proponente

ENRICO ROSSI
DIREZIONE AMBIENTE ED ENERGIA

Pubblicità/Pubblicazione Atto soggetto a pubblicazione integrale (PBURT/BD)

Dirigente Responsabile CARLA CHIODINI

Estensore ROSA D'ALISE

Oggetto

Art. 19 del D.Lgs. 152/2006, art. 63 della L.R. 10/2010. Espressione del parere regionale nell'ambito del procedimento di verifica di assoggettabilità a VIA di competenza statale, relativo al progetto di "Miglioramento della capacità di scarico della diga di Vinchiana, Comune di Lucca".
Proponente: ENEL Green Power S.p.a.

Presenti

ENRICO ROSSI	VITTORIO BUGLI	VINCENZO CECCARELLI
STEFANO CIUOFFO	FEDERICA FRATONI	CRISTINA GRIECO
MARCO REMASCHI	STEFANIA SACCARDI	MONICA BARNI

ALLEGATI N°1

ALLEGATI

<i>Denominazione</i>	<i>Pubblicazione</i>	<i>Tipo di trasmissione</i>	<i>Riferimento</i>
A	Si	Cartaceo+Digitale	Documento tecnico

STRUTTURE INTERESSATE

<i>Tipo</i>	<i>Denominazione</i>
Direzione Generale	DIREZIONE DIFESA DEL SUOLO E PROTEZIONE CIVILE

Direzione Generale
Direzione Generale

DIREZIONE AMBIENTE ED ENERGIA
DIREZIONE AGRICOLTURA E SVILUPPO
RURALE

LA GIUNTA REGIONALE

VISTI:

la L.R. 1/2009, “*Testo unico in materia di organizzazione e ordinamento del personale*”;

la Direttiva VIA 2011/92/UE *concernente la valutazione dell’impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati*, modificata dalla Direttiva 2014/52/UE;

il D.Lgs. 152/2006, “*Norme in materia ambientale*”;

la L.R. 10/2010, “*Norme in materia di valutazione ambientale strategica(VAS), di valutazione di impatto ambientale (VIA), di autorizzazione integrata ambientale (AIA) e di autorizzazione unica ambientale (AUA)*” ed, in particolare, gli articoli 47-bis comma 1 e 63;

il D.M. 30/03/2015, in materia di verifica di assoggettabilità a VIA;

la L. 241/1990, “*Nuove norme sul procedimento amministrativo*”;

la L.R. 40/2009, “*Norme sul procedimento amministrativo, per la semplificazione e la trasparenza dell’attività amministrativa*”;

il D.L. n. 18 del 17/03/2020 (“*Misure di potenziamento del servizio sanitario nazionale e di sostegno economico per famiglie, lavoratori e imprese connesse all’emergenza epidemiologica da COVID-19*”) ed in particolare il comma 1 dell’art.103 recante la “*Sospensione dei termini nei procedimenti amministrativi ed effetti degli atti amministrativi in scadenza*”;

PREMESSO che:

ENEL Green Power S.p.a. (sede legale in Viale Regina Margherita n.125, Roma; partita IVA: 10236451000), con nota assunta al protocollo del Ministero dell’Ambiente della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM) n.33681/DVA del 30/12/2019, ha presentato, ai sensi dell’art. 19 del D.Lgs. 152/2006, istanza di avvio del procedimento di verifica di assoggettabilità a Valutazione Impatto Ambientale (VIA), relativamente al progetto di miglioramento della capacità di scarico della diga di Vinchiana, nel comune di Lucca;

la diga, anche se localizzata interamente nel territorio del Comune di Lucca, è posta in prossimità del confine comunale con Borgo a Mozzano (LU);

il MATTM, con nota n.38009 del 31/01/2020 - inviata anche alla Regione Toscana - ha comunicato la procedibilità dell’istanza e l’avvenuta pubblicazione della documentazione relativa al procedimento in oggetto sul proprio sito *web*;

in esito a tale pubblicazione non sono pervenute al MATTM ed alla Regione Toscana osservazioni da parte del pubblico;

il Settore regionale competente in materia di VIA (Settore VIA), al fine di consentire alla Giunta regionale di esprimere un parere al MATTM, nell’ambito del procedimento in oggetto, ha svolto un’istruttoria sul progetto in esame. A tal fine, con nota n.40831 del 03/02/2020, il Settore VIA ha richiesto i contributi tecnici istruttori dei Soggetti interessati, ai sensi dell’art.63 della L.R. 10/2010;

in esito alla richiesta di cui al capoverso precedente sono pervenuti i contributi tecnici istruttori dei seguenti Soggetti competenti in materia ambientale: ARPAT, Comune di Lucca, Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale, Geal S.p.a. (Soggetto gestore del servizio idrico integrato per il Comune di Lucca) e dei Settori regionali: Genio Civile Toscana Nord, Sismica, e Tutela della Natura e del Mare;

gli altri Soggetti competenti in materia ambientale: Comune di Borgo a Mozzano, Unione dei Comuni Media Valle del Serchio, Consorzio di bonifica n. 1 Toscana Nord, Autorità Idrica Toscana, Provincia di Lucca, Azienda USL Toscana nord ovest, IRPET, Gaia S.p.a. e i Settori regionali: Servizi pubblici locali, energia e inquinamenti, Tutela dell'acqua e della costa, Attività faunistico venatoria, pesca dilettantistica e pesca in mare, consultati dal Settore VIA, non hanno presentato rilievi o manifestato motivi ostativi in merito al progetto in esame;

DATO ATTO che, sulla base della documentazione presentata dal proponente, emerge - tra l'altro - quanto segue:

la diga di Vinchiana deve il suo nome all'omonima frazione del Comune di Lucca, nei pressi della quale è stata realizzata nei primi anni '50 dalla S.A.L.T. Valdarno. Oggi la diga è di proprietà ed è esercitata da ENEL Green Power Spa e va ad alimentare la omonima centrale idroelettrica. La diga è del tipo a gravità alleggerita, in cui lo sbarramento è realizzato in calcestruzzo con speroni separati da giunti nella parte centrale e tronchi massicci a gravità nelle parti laterali;

l'area interessata dalla diga:

- ricade in zona tutelata dal vincolo paesaggistico, ai sensi dell'art. 146 del D.Lgs. 42/2004;
- ricade in zona tutelata dal vincolo idrogeologico, ai sensi del R.D. 3267/1923 e della L.R. 39/2000;
- non è ubicata all'interno di Siti della Rete europea Natura 2000, Siti Natura 2000 proposti, Siti di interesse regionale né di Aree naturali protette;

dal punto di vista della normativa in materia di valutazione di impatto ambientale, il progetto in esame rientra tra quelli di cui all'Allegato II-bis alla Parte seconda del D.Lgs. 152/2006, punto 2 lettera h) *“modifiche o estensioni di progetti di cui all'allegato II, o al presente allegato già autorizzati, realizzati o in fase di realizzazione, che possono avere notevoli impatti ambientali significativi e negativi (modifica o estensione non inclusa nell'allegato II)”* e come tale rientra nel campo di applicazione della procedura di verifica di assoggettabilità a VIA di competenza statale, ai sensi degli artt. 6 e 7-bis del medesimo decreto;

la diga ha un volume complessivo di 6.000 mc, una lunghezza del coronamento di 95,85 m, una quota di coronamento di 92,20 m s.l.m. e un'altezza di massima di ritenuta di 20,20 m. La diga - per dimensioni - rientra tra quelle di competenza del servizio dighe del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti;

la finalità del progetto, oggetto del presente parere, è quella di migliorare l'attuale capacità di scarico della diga affinché possa far fronte alla piena cinquecentenaria, rivalutata pari a 95 mc/s, ai sensi dell'art. 4 del D.L. n.79/2004 convertito nella legge. n.139/2004, a fronte di una massima portata attualmente esitabile dagli scarichi pari a 48 mc/s (per un tempo di ritorno inferiore a 50 anni);

la diga interessa il Torrente Vinchiana, affluente di sinistra del Fiume Serchio. La centrale idroelettrica è posta 1.500 m a valle dalla diga;

l'intervento in progetto, oggetto del presente parere, è individuato come necessario ed urgente nell'Atto di Ricognizione, redatto ai sensi dell'art. 43 comma 7 del D.L. n.201/2011 convertito nella legge n.214/2011 e come Intervento di miglioramento, ai sensi del punto H 2.2 del D.M. del 26 giugno 2014 recante “*Norme tecniche per la progettazione e la costruzione degli sbarramenti di ritenuta (dighe e traverse)*”;

i lavori previsti sono stati suddivisi in 2 lotti e si possono così riassumere:

- lotto 1, lavori nella centrale idroelettrica: installazione di una nuova valvola sferica e di una nuova valvola dissipatrice);
- lotto 2, lavori a monte ed a valle della diga: realizzazione di un nuovo sistema di vasche in cemento armato, opere di sostegno, nuova passerella metallica, consolidamento del muro esistente della strada per Brancoli, nuovo sistema di movimentazione della paratoia esistente, barriera frangionde sul coronamento della diga, manutenzione del paramento di monte, ripristino dei dispositivi di tenuta della paratoia di intercettazione dello scarico di fondo, nuovo imbocco della galleria di *by-pass* e sistemazione dell'alveo del Torrente Vinchiana a monte della diga;

VISTO che, dalle consultazioni svolte a cura del Settore VIA sul progetto in esame, emerge in particolare quanto segue:

il Comune di Lucca, con nota n.97311 del 09/03/2020, fornisce un contributo tecnico istruttorio nel quale evidenzia che:

- l'intervento ricade in area soggetta al vincolo idrogeologico, per il quale, il proponente ha analizzato compiutamente tutti gli aspetti necessari per il rilascio della successiva autorizzazione;
- in merito alla qualità dell'aria, segnala il Piano di Azione Comunale (PAC) approvato con Delibera Giunta Comunale n. 73 del 19 marzo 2019 e che la stazione di riferimento per il Comune di Lucca non è “lu-fornoli”, ma “lu-capannori”;
- ricorda la vigente normativa in materia di gestione del rumore in fase di cantiere;
- esprime posizione favorevole ai fini paesaggistici;

l'Autorità di bacino distrettuale Appennino settentrionale, con nota n.89552 del 04/03/2020, inquadra il progetto nell'ambito degli strumenti di piano di propria competenza e non segnala elementi ostativi alla esclusione dalla VIA del progetto in esame. Con riferimento al “*Piano di Gestione delle Acque del distretto idrografico del Fiume Serchio – Primo aggiornamento*”, approvato con D.P.C.M. 27/10/2016, ricorda che il proponente dovrà assicurare, oltre alla coerenza con la vigente normativa di settore, l'adozione di tutti gli accorgimenti necessari al fine di evitare impatti negativi sui corpi idrici, deterioramento dello stato qualitativo o quantitativo degli stessi e mancato raggiungimento degli obiettivi di qualità;

l'ARPAT, con nota n.97302 del 09/03/2020, dopo avere preso in esame le componenti ambientali di competenza dell'Agenzia, non ravvisa elementi ostativi alla esclusione dalla procedura di VIA del progetto in esame. Suggerisce determinate prescrizioni ed alcune raccomandazioni nei confronti del proponente. Le prescrizioni e le raccomandazioni riguardano: la cantierizzazione, l'ambiente idrico, la fauna ittica e gli ecosistemi, il rumore, i materiali da scavo, come specificato nel dettaglio nel contributo istruttorio acquisito dall'Agenzia;

il Gestore del servizio idrico integrato, Geal S.p.a., con nota n.97308 del 09/03/2020, comunica di non ravvisare impedimenti alla esecuzione delle opere proposte; suggerisce alcune precauzioni operative, con riferimento alle interferenze delle infrastrutture idriche di propria competenza;

il Settore regionale Sismica, con nota n.46156 del 05/02/2020, nel proprio contributo riferisce di

non ravvisare in questa fase particolari profili di competenza;

il Settore regionale Genio Civile Toscana Nord, con nota n.94493 del 05/03/2020, segnala che il Torrente Vinchiana è censito tra il reticolo idrografico regionale di cui alla L.R. 79/2012, con il quale vengono rilevate le seguenti interferenze, dovute al progetto in esame:

- interventi di sistemazione e protezione delle sponde dell'alveo del torrente, ovvero consolidamento della scarpata mediante materassi metallici riempiti con pietrame di mezza pezzatura e realizzazione di una difesa di sponda mediante gabbioni metallici;
- imbocco del tunnel *by-pass*, realizzazione di un nuovo imbocco della galleria di *by-pass* in cemento armato e di una briglia a pettine che ha lo scopo di evitare che la galleria di *by-pass* venga otturata da materiali solidi di grandi dimensioni;
- lavori a valle della diga, demolizione delle vasche esistenti in cemento armato e realizzazione di nuove vasche nella fascia di rispetto del Torrente Vinchiana, nel tratto tombato.

Segnala altresì che il proponente è in possesso di concessione di derivazione vigente, ma che il progetto in esame si configura come modifica sostanziale.

Ricorda infine le procedure autorizzative e concessorie di competenza dell'ufficio, per quanto attiene alla derivazione delle acque ed alla realizzazione di opere nell'alveo del Torrente Vinchiana;

il Settore regionale Tutela della Natura e del Mare, con nota n.99206 del 09/03/2020, prende in esame le caratteristiche naturalistiche dell'area interessata dal progetto, la Rete dei Siti Natura 2000, la rete ecologica regionale di cui al vigente Piano di indirizzo territoriale con valenza di piano paesaggistico. Non manifesta motivi ostativi alla esclusione della VIA del progetto in esame e suggerisce al proponente l'adozione di alcune buone pratiche per la tutela della natura. Rileva inoltre che il proponente, nella documentazione presentata, prevede già una serie di misure mitigative per le componenti biotiche, ecosistemiche e per le reti ecologiche, soprattutto per quel che riguarda la fase di cantiere;

VISTA la nota n.105814 del 13/03/2020, con la quale il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (MIT) ha fatto presente quanto segue al MATTM e - per conoscenza - alla Regione Toscana:

- l'intervento in esame riveste carattere di urgenza per ragioni di sicurezza e per la tutela della pubblica incolumità delle popolazioni e dei territori di valle visto il bassissimo tempo di ritorno della portata esitabile dagli scarichi nello stato attuale (non pienamente compensabile nemmeno con limitazioni di invaso);
- le modifiche delle opere esistenti, non sono tali da comportare significativi impatti ambientali;
- gli interventi in progetto rivestono carattere prioritario per mettere in sicurezza i luoghi e non hanno concrete alternative tecniche;
- la suddivisione in lotti consente una migliore organizzazione delle lavorazioni, anche in presenza di invaso, ed una minimizzazione degli impatti sul territorio;

RILEVATO che,

all'esito delle consultazioni svolte dal Settore VIA, i Soggetti competenti in materia ambientale consultati non hanno manifestato motivi ostativi alla esclusione del progetto in esame dalla procedura VIA;

il MIT segnala l'urgenza della realizzazione del progetto in esame ai fini della incolumità della popolazione e della sicurezza del territorio;

RILEVATO altresì che alcuni dei suddetti Soggetti hanno manifestato l'esigenza di suggerire al

MATTM specifiche condizioni ambientali (prescrizioni) nei confronti del proponente, nonché specifiche raccomandazioni. Alcuni Soggetti hanno ricordato, con riferimento al progetto in esame, la pertinente normativa e la pertinente disciplina di Piano, in relazione alle specifiche competenze ambientali di ciascuno di essi;

Ciò premesso e considerato,

A voti unanimi,

DELIBERA

1) di esprimere al Ministero dell'Ambiente della Tutela del Territorio e del Mare, ai sensi dell'art. 19 del D.Lgs. 152/2006 e dell'art. 63 della L.R. 10/2010, parere favorevole alla esclusione dalla procedura di VIA del progetto di miglioramento della capacità di scarico della diga di Vinchiana, nel Comune di Lucca, presentato da ENEL Green Power S.p.a. (sede legale: Viale Regina Margherita n. 125, Roma; partita IVA: 10236451000);

2) di proporre al Ministero dell'Ambiente le seguenti condizioni ambientali (prescrizioni) nei confronti del proponente, come emerse dalla consultazioni svolte dal Settore VIA regionale con i Soggetti competenti in materia ambientale:

a. almeno 30 giorni prima dell'avvio dei lavori, sulla base della documentazione agli atti del procedimento in oggetto, il proponente - in relazione alla progettazione esecutiva e sentita l'impresa appaltatrice - deve presentare ad ARPAT e per conoscenza al Settore VIA regionale uno specifico elaborato di dettaglio recante la corretta gestione ambientale del cantiere, che tenga conto delle *“Linee guida per la gestione dei cantieri ai fini della protezione ambientale”* redatte da ARPAT (Gennaio 2018), pubblicate sul sito istituzionale dell'Agenzia. A tal fine il proponente deve inoltre tenere conto delle seguenti indicazioni suggerite da ARPAT:

- al fine di mitigare il più possibile l'intorbidamento delle acque, seppur con un aumento dei tempi di svuotamento, si suggerisce di deviare le acque del Torrente nell'invaso, in modo da diluire il carico dei solidi sospesi e generare un fenomeno di “piena” costante, anziché generare un fenomeno di *hydropreaking* . Per una corretta gestione dello svaso si raccomanda di riferirsi alle linee guida ARPAT *“Gli invasi artificiali. Elementi per una gestione sostenibile”* (2009), pubblicate sul sito istituzionale dell'Agenzia;

- il processo di svaso deve tener conto delle fasi riproduttive dell'ittiofauna e dell'erpetofauna presente, in modo da scegliere il periodo meno dannoso per le comunità presenti;

- porre attenzione, nella fase di “risistemazione” delle sponde del Torrente, in particolar modo, ad evitare l'accidentale introduzione o la facilitazione nell'introduzione di specie vegetali infestanti alloctone, come invece correttamente è stato previsto nella fase di rilascio della fauna ittica prelevata dall'invaso allorquando, durante lo svuotamento, saranno rilasciati a valle dello sbarramento solo gli esemplari di specie autoctone;

- dal punto di vista del rumore, prevedere le misure fonometriche in corrispondenza delle facciate dei ricettori presi in considerazione, per controllare se gli interventi di bonifica acustica attuati sono effettivamente idonei a contenere le emissioni sonore al di sotto dei limiti previsti dalla deroga, che sarà richiesta al Comune di Lucca;

- individuare gli impianti in cui saranno conferite le terre da scavo in esubero eventualmente gestite nel regime dei rifiuti (parte quarta del D.Lgs.152/2006);

- prevedere un impianto lavaruote per i mezzi in uscita dal cantiere e, per i lavori presso la galleria *by-pass*, di effettuare un trattamento di neutralizzazione delle acque. Si ricorda inoltre che che gli scarichi di tali impianti devono ottenere la relativa autorizzazione;

(la presente prescrizione è soggetta a controllo a cura di ARPAT)

b. almeno 30 giorni prima dell'avvio dei lavori, sulla base della documentazione agli atti del procedimento in oggetto, il proponente – in relazione alla progettazione esecutiva e sentita l'impresa appaltatrice - deve presentare al Settore regionale tutela della natura e del mare e per conoscenza al Settore VIA regionale uno specifico elaborato di dettaglio recante la corretta gestione naturalistica del cantiere, che tenga conto delle buone pratiche per la tutela della natura, riportate nel documento tecnico redatto dal competente Settore regionale, allegato al presente atto quale parte integrante e sostanziale (allegato A);
(la presente prescrizione è soggetta a controllo a cura del Settore regionale tutela della natura e del mare)

Sono fatte salve le competenze di controllo stabilite dalla normativa vigente;

3) di indicare al proponente la seguente raccomandazione, come emersa dalle consultazioni svolte dal Settore VIA regionale con i Soggetti competenti in materia ambientale:

si raccomanda al proponente, come suggerito da ARPAT, di effettuare la gestione delle terre e rocce da scavo al di fuori del regime dei rifiuti, in applicazione del D.P.R. n.120/2017. A tal fine si raccomanda di prendere a riferimento le “*Linee guida sull'applicazione della disciplina per l'utilizzo delle terre e rocce da scavo*”, adottate nel 2019 dal Sistema nazionale di protezione ambientale (SNPA) e pubblicate sul relativo sito istituzionale;

4) di ricordare al proponente le pertinenti disposizioni normative e le pertinenti norme di Piano, come emerse dalla consultazioni svolte dal Settore VIA regionale con i Soggetti competenti in materia ambientale:

con riferimento al Piano di Gestione delle acque del Distretto Appennino Settentrionale, l'Autorità di Bacino ricorda al proponente che la realizzazione e la gestione degli interventi previsti dovrà assicurare, oltre alla coerenza con la vigente normativa di settore, l'adozione di tutti gli accorgimenti necessari al fine di evitare impatti negativi sui corpi idrici, deterioramento dello stato qualitativo o quantitativo degli stessi e mancato raggiungimento degli obiettivi di qualità;

il competente Genio Civile ricorda che il progetto presentato prevede una modifica di tipo sostanziale alla diga ed all'impianto idroelettrico nel suo complesso. Pertanto, nonostante la concessione idrica ad uso idroelettrico dell'impianto del quale fa parte la diga vada in scadenza il 31/03/2029, ai sensi dell'art. 69 del regolamento di cui al D.P.G.R. n.61/R/2016, ricorda al proponente di presentare specifica istanza di variante sostanziale alla concessione per l'uso dell'acqua. Ricorda infine la necessità che il proponente presenti istanza di autorizzazione idraulica, ai sensi della L.R. 80/2015 e della L.R. 41/2018, per le opere da realizzarsi in alveo del Torrente Vinchiana;

il Comune di Lucca, in relazione alle proprie competenze in materia acustica ai sensi della L.R. 89/1998, ricorda la necessità di presentare al Comune una richiesta di autorizzazione in deroga ai limiti acustici ai sensi del D.P.G.R.T. 2/R/2014, per quelle fasi del cantiere durante le quali non possono essere rispettati i limiti del Piano comunale di classificazione acustica. Ricorda altresì che nella richiesta devono essere indicati gli accorgimenti tecnici e procedurali da adottare per contenere il disagio della popolazione esposta al rumore e le modalità per realizzarli;

il Soggetto gestore del servizio idrico integrato per il Comune di Lucca, GEAL S.p.a., ricorda la necessità di risolvere le interferenze del progetto con le infrastrutture ed i sottoservizi. A tal fine ricorda altresì al proponente di contattare la Società ai fini della segnalazione sul posto delle

opere presenti, anche in ragione del posizionamento degli allacci di utenza;

5) di notificare il presente atto, a cura del Settore VIA, al Ministero dell'Ambiente, della Tutela del Territorio e del Mare;

6) di notificare il presente atto, a cura del Settore VIA, ad ENEL Green Power S.p.A. e di trasmettere alla medesima i contributi tecnici istruttori acquisiti, per i fini di cui ai precedenti punti 2), 3) e 4) del deliberato;

7) di comunicare il presente atto, a cura del Settore VIA, ai Soggetti competenti in materia ambientale.

Avverso il presente provvedimento è ammesso ricorso nei confronti dell'Autorità giudiziaria competente nei termini di legge.

Il presente atto è pubblicato integralmente sul BURT ai sensi degli articoli 4, 5 e 5-bis della L.R 23/2007 e sulla banca dati degli atti amministrativi della Giunta regionale ai sensi dell'art.18 della L.R 23/2007.

SEGRETERIA DELLA GIUNTA
IL DIRETTORE GENERALE
ANTONIO DAVIDE BARRETTA

Il Dirigente Responsabile
CARLA CHIODINI

Il Direttore
EDO BERNINI

Art. 19 del D.Lgs. 152/2006, art. 63 della L.R. 10/2010. Espressione del parere regionale nell'ambito del procedimento di verifica di assoggettabilità a VIA di competenza statale, relativo al progetto di miglioramento della capacità di scarico della diga di Vinchiana, Comune di Lucca. Proponente: ENEL Green Power S.p.a.

Documento tecnico recante buone pratiche ai fini della tutela della natura in fase di cantiere

Durante la fase di cantierizzazione degli interventi, la direzione lavori deve essere affiancata da un esperto con comprovata esperienza nella progettazione e tutela, al fine di salvaguardare le specie animali, arboree e floristiche di interesse conservazionistico presenti nelle aree di intervento.

Lo svasso deve tenere conto degli ecosistemi acquatici e in particolare della presenza, subito a valle, delle specie di pesci e anfibi (alcuni dei quali di interesse conservazionistico) e deve essere effettuato con tali da non alterare la torbidità delle acque, da non danneggiare per erosione o deposizione di il loro habitat e da non interessare il periodo riproduttivo e di deposizioni delle uova (tra aprile e luglio).

Provvedere al recupero delle specie ittiche autoctone e successivo rilascio nei tratti a valle dello sbarramento, mediante l'uso di elettrostorditore.

Qualora nel corso degli interventi sia rinvenuta una specie animale in difficoltà, adottare specifiche cautele, all'occorrenza, all'aiuto di esperti per la rimozione e il soccorso.

Limitare il più possibile il periodo di asciutta del bacino al fine di ridurre gli impatti sulla flora ripariale dello stesso.

Porre particolare attenzione a salvaguardare la bordura ripariale lungo il torrente Vinchiana, costituita da individui adulti di *Alnus glutinosa* presente, evitando in ogni modo il danneggiamento del tronco e degli apparati radicali e provvedendo, al bisogno, alla bagnatura delle piante.

Effettuare gli interventi di taglio delle piante presenti nelle aree interessate dagli interventi al di fuori del periodo riproduttivo delle specie faunistiche che frequentano la zona (tra marzo a luglio).

Mettere in atto tutte le misure per il contenimento delle polveri durante la fase di cantiere (scavo e delle terre, trasporto e stoccaggio inerti). A questo riguardo, si invita a fare riferimento alle "*Linee Guida per la valutazione delle emissioni di polveri provenienti da attività di produzione, manipolazione, trasporto, carico o stoccaggio di materiali polverulenti*" redatte da ARPAT, all'interno delle quali si trovano indicazioni utili sui sistemi di controllo e abbattimento delle polveri.

Al termine dei lavori ripristinare per quanto possibile il contesto naturale con inserimento di vegetazione autoctona tipica dell'ambiente fluviale (attuando le necessarie cure colturali nei tre anni successivi alla messa in dimora), in modo da ostacolare la ricrescita delle specie esotiche presenti (es. robinia).

Nei confronti delle specie invasive alloctone, mettere in atto efficaci misure di contenimento (ad es. accurata vagliatura del materiale terroso eventualmente reimpiegato nell'ambito del cantiere, estraendone i propagoli, preventivo sradicamento o disseccamento delle piante portaseme, anche poste nelle vicinanze delle aree di cantiere). A tal fine si segnala, per quanto riguarda la Robinia pseudoacacia, quanto indicato nella pubblicazione della Regione Toscana (Supporti tecnici alla Legge Regionale Forestale della Toscana 7 – La gestione della robinia in Toscana – anno 2012).