

Codice DB1422

D.D. 11 luglio 2014, n. 2020

L.R. 40/1998 - Fase di verifica della procedura di VIA relativa al progetto "Opere di difesa idraulica per la messa in sicurezza della zona produttiva di Isolella in Comune di Borgosesia (VC) sul fiume Sesia", presentato dal Comune di Borgosesia (VC) - Esclusione del progetto dalla Fase di valutazione di cui all'art. 12 della L.R. 40/1998.

Vista l'istanza presentata in data 30/01/2014, con la quale il proponente geom. Massimiliano Caramaschi, in qualità di tecnico comunale – Servizio Lavori Pubblici del Comune di Borgosesia (VC), con sede in Piazza Martiri, 1 – 13011 Borgosesia (VC), ha chiesto, ai sensi dell'art. 10 della L.R. 40/1998, l'avvio della fase di verifica della procedura di VIA relativamente al progetto preliminare "Opere di difesa idraulica per la messa in sicurezza della zona produttiva di Isolella in Comune di Borgosesia (VC) sul fiume Sesia", localizzato nel Comune di Borgosesia (VC), in quanto rientrante nella categoria progettuale n. B1-13 ed inerente a nuova opera, ed ha contestualmente provveduto al deposito di copia dei relativi elaborati presso l'Ufficio di deposito progetti regionale di via Principe Amedeo, 17 – Torino;

considerato che il progetto, di importo complessivo pari a € 510.198,56, consiste nella realizzazione di un rilevato arginale in terra in sponda destra del fiume Sesia, a protezione della zona industriale di Frazione Isolella, di sviluppo complessivo pari a 370 m e la prosecuzione di un muro di sponda esistente;

preso atto che il Nucleo centrale dell'Organo Tecnico Regionale, costituito con D.G.R. n. 21-27037 del 12/04/1999 e s.m.i., ha individuato, con nota prot. n. 2591/DB1002 del 19/02/14, quale Direzione competente per il coordinamento dell'istruttoria regionale la Direzione Opere Pubbliche, Difesa del Suolo, Economia Montana e Foreste e quali altre Direzioni regionali interessate: Ambiente, Attività Produttive, Programmazione Strategica Politiche Territoriali ed Edilizia, Agricoltura;

preso atto che la documentazione progettuale presentata è stata pubblicata interamente sul sito web della Regione Piemonte, ai fini della consultazione da parte del pubblico;

preso atto che il Settore Regionale Compatibilità Ambientale e Procedure Integrate ha provveduto a dare annuncio sul Bollettino ufficiale regionale n. 9 del 27/02/2014 dell'avvenuto deposito del progetto, dell'avvio del procedimento e dell'individuazione della Direzione Regionale cui è attribuita la responsabilità del procedimento;

preso atto che, nell'ambito dell'istruttoria condotta dall'Organo tecnico regionale, con il supporto tecnico-scientifico dell'ARPA, è stata effettuata in data 07/04/2014 la prima riunione della conferenza di servizi ai fini dell'effettuazione, con i soggetti interessati di cui all'art. 9 della L.R. 40/1998, dell'esame contestuale degli interessi pubblici coinvolti nel procedimento, ai sensi e per gli effetti dell'art. 10, comma 3, della L.R. 40/1998, nonché di quanto disposto dalla D.G.R. n. 21-27037 del 12/04/1999;

preso atto che nel corso della suddetta riunione della conferenza di servizi, è emersa la necessità di acquisire approfondimenti relativi ad alcuni aspetti tecnici ed ambientali del progetto in oggetto e pertanto, con nota prot. n. 20544/DB1422 del 14/04/2014, sono state richieste al proponente integrazioni progettuali, trasmesse in data 14/06/2014;

preso atto che in data 08/07/2014 è stata effettuata la seconda riunione della conferenza di servizi al fine di valutare l'opportunità di procedere o meno alla fase di valutazione;

preso atto che l'istruttoria dell'organo tecnico regionale è stata svolta con il supporto tecnico-scientifico dell'ARPA;

considerato che non sono state presentate osservazioni da parte del pubblico nei termini prescritti;

considerati i contributi forniti dai componenti dell'organo tecnico in sede istruttoria, nonché provenienti dai soggetti interessati di cui all'art. 9 della L.R. 40/1998:

in accordo col nucleo centrale dell'organo tecnico regionale;

visti i verbali delle riunioni della conferenza di servizi e valutato tutto quanto complessivamente emerso nel corso dell'istruttoria svolta, tenuto conto degli elementi di verifica di cui all'allegato E della L.R. 40/1998, si evidenzia quanto segue:

- gli interventi in progetto sono finalizzati alla difesa della zona industriale della frazione Isolella del Comune di Borgosesia;
- l'opera in progetto è compatibile, ai sensi della Deliberazione del Comitato Istituzionale n. 12 del 18/03/2008, con la pianificazione di bacino, in quanto prevista dallo Studio di Fattibilità del fiume Sesia realizzato dall'Autorità di Bacino del fiume Po;
- gli interventi in progetto non presentano particolari criticità dal punto di vista ambientale e sono compatibili con gli obiettivi di salvaguardia e valorizzazione del territorio rurale e di tutela della fauna selvatica ed acquatica;
- le problematiche evidenziate nel corso dell'istruttoria possono essere risolte con specifiche prescrizioni, inerenti alle fasi di redazione dei progetti definitivo ed esecutivo ed alla fase realizzativa delle opere, e vincolanti ai fini del rilascio delle autorizzazioni e della realizzazione dell'intervento, di seguito esplicitate:

1. In fase di progetto definitivo, dovrà essere effettuato uno studio di compatibilità idraulica per le opere previste, redatto in conformità a quanto disposto dalla Direttiva di cui alla deliberazione n° 2/1999 e s.m.i. del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del fiume Po. In particolare dovrà essere svolta una valutazione del rischio pre e post realizzazione delle opere, individuando lo scenario per la piena avente tempo di ritorno pari a 200 anni e verificando i livelli idrici in corrispondenza delle opere in progetto, nonché a monte e a valle delle stesse per un tratto significativo, al fine di permettere considerazioni circa i potenziali effetti indotti dalle nuove opere nei confronti delle condizioni fisiche ed idrauliche del corso d'acqua (effetti quali modifiche indotte sul profilo inviluppo di piena, riduzione della capacità di invaso dell'alveo, interazione con opere di difesa idrauliche esistenti, ecc.), e nei confronti delle opere di attraversamento esistenti. Tali verifiche andranno realizzate su un adeguato numero di sezioni trasversali da sponda a sponda, relativamente sia allo stato di fatto sia a quello di progetto, che dovranno essere estese a campagna e su cui andranno fedelmente rappresentati tutti i manufatti esistenti e le opere in progetto; inoltre dovrà essere predisposto il profilo longitudinale del corso d'acqua (fondo alveo e sponde) nel tratto in esame, riferito sia allo stato di fatto sia a quello di progetto, con riportati i livelli idrici della piena di riferimento. Anche su detto profilo dovranno essere riportate tutte le opere esistenti, nonché quelle in progetto.

2. In fase di progetto definitivo, dovrà essere effettuata un'analisi approfondita dei processi geomorfologici (erosioni, depositi e trasporto solido) e della tendenza evolutiva plano-altimetrica del fiume Sesia, finalizzata all'individuazione, per il tratto di asta di influenza, del grado di stabilità dell'alveo e delle sponde, di eventuali dissesti in atto e potenziali e delle probabili tendenze evolutive degli stessi, della presenza di forme fluviali abbandonate e/o riattivabili, con particolare attenzione alla valutazione della potenziale riattivazione della forma fluviale classificata nello Studio di Fattibilità della sistemazione idraulica del fiume Sesia predisposto dall'Autorità di Bacino, come paleoalveo "caratterizzato da condizioni di riattivazione non definibili".

3. In fase di progetto definitivo, dovranno essere valutati dinamiche e processi relativi al reticolo idrografico secondario ed alle acque provenienti dai versanti, tramite apposito studio idrologico/idraulico, finalizzato ad individuare le portate provenienti da monte che afferiscono all'area in esame, anche in concomitanza con gli eventi di piena del fiume Sesia e tenendo conto delle possibili interferenze determinate dalla realizzazione dell'opera prevista; in particolare dovrà essere valutato, anche sotto il profilo geomorfologico, se il tracciato del rio Ricciolo così come

individuato sulla planimetria catastale, pur non presentando allo stato attuale evidenze di attività, possa essere riattivato e svolgere funzioni di collettamento e smaltimento delle acque di soprassuolo, nel qual caso dovranno essere previste idonee opere che consentano di evitare qualsiasi interferenza con gli interventi in progetto. Inoltre dovranno essere attentamente analizzate le condizioni con cui avviene, in concomitanza di eventi di piena, il recapito nel Sesia da parte del rio Ricciolo nella sua configurazione attuale, al fine di individuare eventuali criticità.

4. La progettazione definitiva dei lavori dovrà valutare le soluzioni progettuali relative alle tipologie di realizzazione dei nuovi tratti di arginatura e di difesa spondale che, sotto l'aspetto idraulico, geologico ed ambientale, perseguono il miglior risultato in termini di resistenza alle sollecitazioni dinamiche, di efficacia dello smaltimento delle acque di superficie e del reticolo idrografico minore esistente a tergo delle arginature in progetto e di rispetto della naturalità del corso d'acqua. Si rammenta in proposito la stretta osservanza dei disposti del R.D. 523/1904 in materia di fasce di rispetto spondale.

5. In fase di progetto definitivo, dovrà essere valutato il rischio idraulico residuo successivo alla realizzazione dell'opera, anche sulla base delle risultanze delle analisi richieste nei precedenti punti 2. e 3., finalizzato sia alla verifica della possibilità di attuazione delle previsioni urbanistiche contenute nel P.R.G. vigente del Comune di Borgosesia una volta completata e collaudata l'opera, sia all'eventuale redazione o aggiornamento del piano di protezione civile comunale.

6. In fase di progetto definitivo, dovranno essere definite le caratteristiche del materiale costituente il corpo arginale (norme CNR-UNI 10006 del 2002) e dovrà essere effettuata la caratterizzazione fisico – meccanica del terreno di fondazione del nuovo argine in progetto, sulla base di idonee indagini geotecniche.

7. In fase di progetto definitivo, dovranno essere effettuate le verifiche geotecniche ed idrauliche del corpo arginale (verifiche di stabilità del rilevato, verifica al sifonamento, verifica alla filtrazione, calcolo della capacità portante e dei cedimenti), sulla base delle "Norme Tecniche per le Costruzioni" di cui al D.M. n. 29 del 14/04/2008 e della Circolare 2 febbraio 2009 n° 617/C.S.LL.PP. . A seguito di tali verifiche dovrà essere attentamente valutata l'estensione della protezione in massi lungo il paramento interno lato fiume, la quale andrà dotata di idonea fondazione.

8. In fase di progetto definitivo, dovrà essere effettuata l'analisi dello stato di fatto inerente alla situazione geotecnica e strutturale delle sponde e delle infrastrutture presenti, per un congruo numero di sezioni significative. In particolare, per le opere di difesa e per quelle oggetto di completamento e tamponamento, dovranno essere prodotte le verifiche di stabilità di cui alle citate N.T.C. 2008, riferite sia allo stato di fatto sia a quello di progetto, con particolare attenzione alla valutazione dello stato di conservazione del calcestruzzo.

9. In fase di progetto definitivo, dovrà essere valutata la necessità di prevedere, come opera di compensazione, un fosso di guardia per lo smaltimento delle acque meteoriche, che andrà adeguatamente dimensionato, da realizzarsi o a tergo dell'argine o più a monte, in corrispondenza delle infrastrutture esistenti od in previsione futura.

10. In sede di progetto definitivo, dovrà essere definita la provenienza dei materiali inerti e dei blocchi da scogliera necessari per la realizzazione dell'opera, indicando le cave in attività la cui produzione sia compatibile con le caratteristiche richieste.

11. I progetti definitivo ed esecutivo dovranno sviluppare una chiara progettazione atta a rappresentare e collocare planimetricamente gli interventi di rinaturalizzazione e recupero ambientale (previsti per la ricostruzione morfologica, il consolidamento e la sistemazione superficiale dei terreni, per il contenimento e la mitigazione dell'impatto ambientale, per il drenaggio ed il convogliamento a cielo aperto delle acque di superficie, per il reinserimento paesaggistico dei luoghi alterati durante i lavori), nonché le opere di compensazione del taglio boschivo (inerbimenti, messa a dimora di specie arboree ed arbustive) indicati nel progetto preliminare. A tal proposito, dovranno essere prodotti elaborati completi (relazioni tecniche,

planimetrie, sezioni, assonometrie, particolari costruttivi ecc.), propri della progettazione definitiva, atti a descrivere le opere progettate. Ai fini di una corretta valutazione qualitativa e quantitativa delle medesime, esse devono trovare riscontro negli elaborati relativi all'analisi prezzi e nel computo metrico del progetto definitivo, nonché negli allegati relativi alla definizione dei piani di manutenzione delle opere previsti ai sensi delle vigenti normative di legge.

12. Per le opere di compensazione si dovranno impiegare alberi e arbusti autoctoni, al fine di una migliore integrazione dell'opera.

13. Si raccomanda che nella progettazione definitiva delle opere di sistemazione e recupero siano coinvolti professionisti esperti nelle problematiche inerenti la rinaturalizzazione e il recupero ambientale dei siti, nel rispetto della normativa vigente in materia di competenze professionali.

14. Ai fini della progettazione definitiva si dovrà prevedere che tutte le attività di sistemazione, drenaggio delle superfici e recupero ambientale, dovranno procedere per lotti funzionali parallelamente all'avanzamento del cantiere, secondo un cronoprogramma che tenga conto della stagionalità delle opere a verde e della necessità di riposizionare nel più breve tempo possibile il materiale di scotico (piante erbacee ecc.) precedentemente accantonato.

15. La progettazione definitiva dovrà contenere un adeguato piano di manutenzione delle opere realizzate, con particolare riferimento a quelle di recupero e sistemazione idrogeologica ed i derivanti oneri economici dovranno trovare rispondenza nel progetto.

16. La progettazione definitiva dovrà contenere specifiche previsioni e clausole dedicate alle modalità di realizzazione dei lavori e relative alla garanzia dei risultati delle opere a verde, che dovranno essere eseguite nelle stagioni idonee (primavera ed autunno). In particolare, al fine di garantire l'attecchimento del materiale vegetale utilizzato, il proponente dovrà prevedere un periodo di manutenzione obbligatoria di tali opere, da svolgersi almeno nel triennio successivo alla realizzazione delle stesse, che preveda la risemina delle superfici ove si sia verificato un mancato o un ridotto sviluppo della copertura erbacea e la sostituzione delle fallanze nell'ambito delle formazioni arboree ed arbustive ricostituite. In considerazione dell'importanza della buona riuscita degli interventi di recupero e di riqualificazione ambientale, dovrà altresì essere prevista la manutenzione ordinaria, che dovrà essere costante, soprattutto nell'eventualità in cui si optasse per attuare l'ipotesi di rivestire le opere murarie con vegetazione anziché con pietra locale.

17. Il Comune, in quanto Ente proponente, dovrà predisporre idoneo piano di manutenzione e gestione dell'argine in progetto, con oneri a suo carico, sulla base delle indicazioni che verranno fornite in sede autorizzativa da parte dell'Autorità idraulica.

18. In sede di progetto definitivo, dovranno essere forniti puntuali ed esaurienti chiarimenti in merito al previsto secondo accesso all'area di cantiere (cosiddetto "accesso centrale"), in quanto parrebbe al momento esistere un passo carrabile in luogo del tratto interessato, e valutate soluzioni alternative in merito al previsto terzo accesso all'area di cantiere (cosiddetto "accesso nord"), previsto tra l'altro all'interno di una rotatoria esistente, compresa l'eventuale eliminazione di tale terzo accesso, qualora non dovesse rivelarsi strettamente necessario all'opera da realizzare.

19. In sede di progetto esecutivo dovrà essere predisposta una cartografia con la corretta perimetrazione dell'area di cantiere contenente una suddivisione funzionale generale della stessa: l'ubicazione dell'area destinata al rifornimento carburante dei mezzi d'opera; l'area destinata alla produzione di materiali in situ; l'area ove saranno stoccati i materiali utilizzati.

20. Tutte le lavorazioni in oggetto che interesseranno la viabilità provinciale dovranno essere effettuate previo coordinamento nei tempi dovuti con gli uffici dell'Amministrazione Provinciale e nei casi previsti previo rilascio di disciplinare autorizzativi rilasciato dall'Ente competente.

21. Dovrà sempre essere garantita la funzionalità e il buono stato di manutenzione della Strada Provinciale oggetto dei lavori, predisponendo idonea segnaletica stradale ai sensi di quanto previsto dal Nuovo Codice della Strada, dal suo Regolamento di attuazione, da tutta la normativa vigente in materia, oltre che lavorando secondo i criteri di sicurezza previsti dal D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i..

22. Gli inerti di scavo derivanti dalle operazioni di cantiere dovranno essere destinati prioritariamente al riutilizzo in loco o in cantieri di lavoro limitrofi alle aree interessate dal progetto in oggetto: dovrà quindi essere limitato alle sole fasi di cantiere l'uso di aree di deponia temporanea ed esclusi stoccaggi provvisori di tali materiali; nel caso di smaltimento degli stessi o di altri materiali di rifiuto direttamente in discariche autorizzate ai sensi della normativa vigente, queste dovranno essere già esplicitamente individuate in fase progettuale definitiva; dovranno in ogni caso essere rispettati i disposti della normativa vigente in materia di terre e rocce da scavo. Nel caso di riutilizzo in situ di "materiale di scavo" prodotto durante l'attività di cantiere, si rammentano in particolare i contenuti dell'art.41 della L. 98/2013, qualora fosse presente materiale di riporto.
23. Nel caso in cui durante l'attività di cantiere venisse utilizzato "materiale di scavo" proveniente dall'esterno, si rammenta l'applicazione della normativa attualmente vigente in materia, che è riconducibile al D.M. 161/2012 e alla L. 98/2013, art.41bis.
24. Lo stoccaggio di materiale potenzialmente inquinante e la sua manipolazione potrà avvenire unicamente ad adeguata distanza dal fiume ed in condizioni di pendenza tali da consentire, nel caso di incidenti il pronto intervento degli operatori per arginarne la dispersione.
25. Al fine di minimizzare la dispersione delle polveri il proponente dovrà provvedere ad umidificare tutte le strade sterrate interne al cantiere percorse dai mezzi. Risulta inoltre opportuno che l'impianto sia attrezzato con un sistema di pulizia dei pneumatici dei mezzi in uscita dall'area di cantiere. Gli automezzi in ingresso e uscita dall'area di cantiere, qualora trasportino materiali polverulenti, dovranno essere opportunamente telonati.
26. Nel caso in cui si provvedesse a rifornire di carburante i mezzi d'opera o i macchinari all'interno del cantiere, l'area su cui avverrà il rifornimento dovrà avere caratteristiche tecniche idonee ad evitare versamenti sul suolo ed essere localizzata ad una congrua distanza dal corso d'acqua.
27. Dovranno essere predisposte tutte le misure atte a evitare la contaminazione del suolo e delle acque superficiali nel caso di incidenti, e dovrà essere predisposto un piano di intervento rapido per il contenimento e l'assorbimento di eventuali versamenti accidentali. Nel caso di eventi accidentali il rischio di contaminazione dovrà essere controllato mediante materiale idoneo da tenere in cantiere (materiale assorbente, sepiolite, ecc..).
28. Dovranno essere opportunamente regimate le acque meteoriche al fine di evitare la percolazione di sostanze potenzialmente inquinanti nel corso d'acqua, con particolare attenzione alle piazzole di rifornimento mezzi, in corrispondenza di opere e/o scavi in corso, e su aree cantiere dove è previsto lo stoccaggio di materiali e rifiuti.
29. I rifiuti prodotti in fase di cantiere dovranno essere smaltiti ai sensi di legge.
30. L'accesso ai fondi agricoli dovrà essere garantito sia durante alla fase di cantiere, sia in relazione alla permanenza nel tempo dell'opera di difesa idraulica.
31. Il taglio di vegetazione arborea dovrà essere limitato al minimo indispensabile. Dovrà inoltre essere posta particolare cura nella gestione della fase di cantiere al fine di evitare danneggiamenti agli alberi esistenti.
32. Al termine degli interventi i terreni agricoli eventualmente utilizzati come area di cantiere dovranno essere ripristinati in modo da ricreare quanto prima le condizioni originarie. Il proponente dovrà concordare con i proprietari o i gestori dei fondi le modalità e le tempistiche degli interventi di ripristino.
33. 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 dell'opera, evitando la creazione di accumuli permanenti in loco. Per quanto riguarda le aree di cantiere, quelle di deposito temporaneo, quelle utilizzate per lo stoccaggio dei materiali, le eventuali piste di servizio realizzate per l'esecuzione delle opere, 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.

34. Dovrà essere comunicato al Dipartimento ARPA territorialmente competente l'inizio ed il termine dei lavori onde permettere il controllo dell'attuazione delle prescrizioni ambientali.

Tutto ciò premesso e considerato,

IL DIRIGENTE

Vista la direttiva 85/337/CEE e s.m.i.;

visto il D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.;

vista la L.R. 40/1998 e s.m.i.;

vista la D.G.R. n. 21-27037 del 12/04/1999 e s.m.i.;

vista la D.G.R. n. 63-11032 del 16/03/2009;

vista la D.C.R. n. 129-35527 del 20/09/2011;

vista la determinazione n. 504 del 06/03/2014 della Direzione Opere Pubbliche, Difesa del Suolo, Economia Montana e Foreste;

determina

di ritenere che il progetto preliminare "Opere di difesa idraulica per la messa in sicurezza della zona produttiva di Isolella in Comune di Borgosesia (VC) sul fiume Sesia", presentato dal Comune di Borgosesia (VC), localizzato nel Comune di Borgosesia (VC), sia escluso dalla fase di valutazione di cui all'articolo 12 della L.R. 40/1998, per le ragioni dettagliatamente espresse in premessa, subordinatamente al rispetto delle seguenti condizioni, vincolanti ai fini dei successivi provvedimenti necessari alla realizzazione dell'intervento:

1. In fase di progetto definitivo, dovrà essere effettuato uno studio di compatibilità idraulica per le opere previste, redatto in conformità a quanto disposto dalla Direttiva di cui alla deliberazione n° 2/1999 e s.m.i. del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del fiume Po. In particolare dovrà essere svolta una valutazione del rischio pre e post realizzazione delle opere, individuando lo scenario per la piena avente tempo di ritorno pari a 200 anni e verificando i livelli idrici in corrispondenza delle opere in progetto, nonché a monte e a valle delle stesse per un tratto significativo, al fine di permettere considerazioni circa i potenziali effetti indotti dalle nuove opere nei confronti delle condizioni fisiche ed idrauliche del corso d'acqua (effetti quali modifiche indotte sul profilo inviluppo di piena, riduzione della capacità di invaso dell'alveo, interazione con opere di difesa idrauliche esistenti, ecc.), e nei confronti delle opere di attraversamento esistenti. Tali verifiche andranno realizzate su un adeguato numero di sezioni trasversali da sponda a sponda, relativamente sia allo stato di fatto sia a quello di progetto, che dovranno essere estese a campagna e su cui andranno fedelmente rappresentati tutti i manufatti esistenti e le opere in progetto; inoltre dovrà essere predisposto il profilo longitudinale del corso d'acqua (fondo alveo e sponde) nel tratto in esame, riferito sia allo stato di fatto sia a quello di progetto, con riportati i livelli idrici della piena di riferimento. Anche su detto profilo dovranno essere riportate tutte le opere esistenti, nonché quelle in progetto.

2. In fase di progetto definitivo, dovrà essere effettuata un'analisi approfondita dei processi geomorfologici (erosioni, depositi e trasporto solido) e della tendenza evolutiva plano-altimetrica del fiume Sesia, finalizzata all'individuazione, per il tratto di asta di influenza, del grado di stabilità dell'alveo e delle sponde, di eventuali dissesti in atto e potenziali e delle probabili tendenze evolutive degli stessi, della presenza di forme fluviali abbandonate e/o riattivabili, con particolare attenzione alla valutazione della potenziale riattivazione della forma fluviale classificata nello Studio di Fattibilità della sistemazione idraulica del fiume Sesia predisposto dall'Autorità di Bacino, come paleoalveo "caratterizzato da condizioni di riattivazione non definibili".

3. In fase di progetto definitivo, dovranno essere valutati dinamiche e processi relativi al reticolo idrografico secondario ed alle acque provenienti dai versanti, tramite apposito studio

idrologico/idraulico, finalizzato ad individuare le portate provenienti da monte che afferiscono all'area in esame, anche in concomitanza con gli eventi di piena del fiume Sesia e tenendo conto delle possibili interferenze determinate dalla realizzazione dell'opera prevista; in particolare dovrà essere valutato, anche sotto il profilo geomorfologico, se il tracciato del rio Ricciolo così come individuato sulla planimetria catastale, pur non presentando allo stato attuale evidenze di attività, possa essere riattivato e svolgere funzioni di collettamento e smaltimento delle acque di soprassuolo, nel qual caso dovranno essere previste idonee opere che consentano di evitare qualsiasi interferenza con gli interventi in progetto. Inoltre dovranno essere attentamente analizzate le condizioni con cui avviene, in concomitanza di eventi di piena, il recapito nel Sesia da parte del rio Ricciolo nella sua configurazione attuale, al fine di individuare eventuali criticità.

4. La progettazione definitiva dei lavori dovrà valutare le soluzioni progettuali relative alle tipologie di realizzazione dei nuovi tratti di arginatura e di difesa spondale che, sotto l'aspetto idraulico, geologico ed ambientale, perseguono il miglior risultato in termini di resistenza alle sollecitazioni dinamiche, di efficacia dello smaltimento delle acque di superficie e del reticolo idrografico minore esistente a tergo delle arginature in progetto e di rispetto della naturalità del corso d'acqua. Si rammenta in proposito la stretta osservanza dei disposti del R.D. 523/1904 in materia di fasce di rispetto spondale.

5. In fase di progetto definitivo, dovrà essere valutato il rischio idraulico residuo successivo alla realizzazione dell'opera, anche sulla base delle risultanze delle analisi richieste nei precedenti punti 2. e 3., finalizzato sia alla verifica della possibilità di attuazione delle previsioni urbanistiche contenute nel P.R.G. vigente del Comune di Borgosesia una volta completata e collaudata l'opera, sia all'eventuale redazione o aggiornamento del piano di protezione civile comunale.

6. In fase di progetto definitivo, dovranno essere definite le caratteristiche del materiale costituente il corpo arginale (norme CNR-UNI 10006 del 2002) e dovrà essere effettuata la caratterizzazione fisico – meccanica del terreno di fondazione del nuovo argine in progetto, sulla base di idonee indagini geotecniche.

7. In fase di progetto definitivo, dovranno essere effettuate le verifiche geotecniche ed idrauliche del corpo arginale (verifiche di stabilità del rilevato, verifica al sifonamento, verifica alla filtrazione, calcolo della capacità portante e dei cedimenti), sulla base delle "Norme Tecniche per le Costruzioni" di cui al D.M. n. 29 del 14/04/2008 e della Circolare 2 febbraio 2009 n° 617/C.S.LL.PP. . A seguito di tali verifiche dovrà essere attentamente valutata l'estensione della protezione in massi lungo il paramento interno lato fiume, la quale andrà dotata di idonea fondazione.

8. In fase di progetto definitivo, dovrà essere effettuata l'analisi dello stato di fatto inerente alla situazione geotecnica e strutturale delle sponde e delle infrastrutture presenti, per un congruo numero di sezioni significative. In particolare, per le opere di difesa e per quelle oggetto di completamento e tamponamento, dovranno essere prodotte le verifiche di stabilità di cui alle citate N.T.C. 2008, riferite sia allo stato di fatto sia a quello di progetto, con particolare attenzione alla valutazione dello stato di conservazione del calcestruzzo.

9. In fase di progetto definitivo, dovrà essere valutata la necessità di prevedere, come opera di compensazione, un fosso di guardia per lo smaltimento delle acque meteoriche, che andrà adeguatamente dimensionato, da realizzarsi o a tergo dell'argine o più a monte, in corrispondenza delle infrastrutture esistenti od in previsione futura.

10. In sede di progetto definitivo, dovrà essere definita la provenienza dei materiali inerti e dei blocchi da scogliera necessari per la realizzazione dell'opera, indicando le cave in attività la cui produzione sia compatibile con le caratteristiche richieste.

11. I progetti definitivo ed esecutivo dovranno sviluppare una chiara progettazione atta a rappresentare e collocare planimetricamente gli interventi di rinaturalizzazione e recupero ambientale (previsti per la ricostruzione morfologica, il consolidamento e la sistemazione superficiale dei terreni, per il contenimento e la mitigazione dell'impatto ambientale, per il

drenaggio ed il convogliamento a cielo aperto delle acque di superficie, per il reinserimento paesaggistico dei luoghi alterati durante i lavori), nonché le opere di compensazione del taglio boschivo (inerbimenti, messa a dimora di specie arboree ed arbustive) indicati nel progetto preliminare. A tal proposito, dovranno essere prodotti elaborati completi (relazioni tecniche, planimetrie, sezioni, assonometrie, particolari costruttivi ecc.), propri della progettazione definitiva, atti a descrivere le opere progettate. Ai fini di una corretta valutazione qualitativa e quantitativa delle medesime, esse devono trovare riscontro negli elaborati relativi all'analisi prezzi e nel computo metrico del progetto definitivo, nonché negli allegati relativi alla definizione dei piani di manutenzione delle opere previsti ai sensi delle vigenti normative di legge.

12. Per le opere di compensazione si dovranno impiegare alberi e arbusti autoctoni, al fine di una migliore integrazione dell'opera.

13. Si raccomanda che nella progettazione definitiva delle opere di sistemazione e recupero siano coinvolti professionisti esperti nelle problematiche inerenti la rinaturalizzazione e il recupero ambientale dei siti, nel rispetto della normativa vigente in materia di competenze professionali.

14. Ai fini della progettazione definitiva si dovrà prevedere che tutte le attività di sistemazione, drenaggio delle superfici e recupero ambientale, dovranno procedere per lotti funzionali parallelamente all'avanzamento del cantiere, secondo un cronoprogramma che tenga conto della stagionalità delle opere a verde e della necessità di riposizionare nel più breve tempo possibile il materiale di scotico (piote erbose ecc.) precedentemente accantonato.

15. La progettazione definitiva dovrà contenere un adeguato piano di manutenzione delle opere realizzate, con particolare riferimento a quelle di recupero e sistemazione idrogeologica ed i derivanti oneri economici dovranno trovare rispondenza nel progetto.

16. La progettazione definitiva dovrà contenere specifiche previsioni e clausole dedicate alle modalità di realizzazione dei lavori e relative alla garanzia dei risultati delle opere a verde, che dovranno essere eseguite nelle stagioni idonee (primavera ed autunno). In particolare, al fine di garantire l'attecchimento del materiale vegetale utilizzato, il proponente dovrà prevedere un periodo di manutenzione obbligatoria di tali opere, da svolgersi almeno nel triennio successivo alla realizzazione delle stesse, che preveda la risemina delle superfici ove si sia verificato un mancato o un ridotto sviluppo della copertura erbacea e la sostituzione delle fallanze nell'ambito delle formazioni arboree ed arbustive ricostituite. In considerazione dell'importanza della buona riuscita degli interventi di recupero e di riqualificazione ambientale, dovrà altresì essere prevista la manutenzione ordinaria, che dovrà essere costante, soprattutto nell'eventualità in cui si optasse per attuare l'ipotesi di rivestire le opere murarie con vegetazione anziché con pietra locale.

17. Il Comune, in quanto Ente proponente, dovrà predisporre idoneo piano di manutenzione e gestione dell'argine in progetto, con oneri a suo carico, sulla base delle indicazioni che verranno fornite in sede autorizzativa da parte dell'Autorità idraulica.

18. In sede di progetto definitivo, dovranno essere forniti puntuali ed esaustivi chiarimenti in merito al previsto secondo accesso all'area di cantiere (cosiddetto "accesso centrale"), in quanto parrebbe al momento esistere un passo carrabile in luogo del tratto interessato, e valutate soluzioni alternative in merito al previsto terzo accesso all'area di cantiere (cosiddetto "accesso nord"), previsto tra l'altro all'interno di una rotatoria esistente, compresa l'eventuale eliminazione di tale terzo accesso, qualora non dovesse rivelarsi strettamente necessario all'opera da realizzare.

19. In sede di progetto esecutivo dovrà essere predisposta una cartografia con la corretta perimetrazione dell'area di cantiere contenente una suddivisione funzionale generale della stessa: l'ubicazione dell'area destinata al rifornimento carburante dei mezzi d'opera; l'area destinata alla produzione di materiali in situ; l'area ove saranno stoccati i materiali utilizzati.

20. Tutte le lavorazioni in oggetto che interesseranno la viabilità provinciale dovranno essere effettuate previo coordinamento nei tempi dovuti con gli uffici dell'Amministrazione Provinciale e nei casi previsti previo rilascio di disciplinare autorizzativi rilasciato dall'Ente competente.

21. Dovrà sempre essere garantita la funzionalità e il buono stato di manutenzione della Strada Provinciale oggetto dei lavori, predisponendo idonea segnaletica stradale ai sensi di quanto previsto dal Nuovo Codice della Strada, dal suo Regolamento di attuazione, da tutta la normativa vigente in materia, oltre che lavorando secondo i criteri di sicurezza previsti dal D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i..
22. Gli inerti di scavo derivanti dalle operazioni di cantiere dovranno essere destinati prioritariamente al riutilizzo in loco o in cantieri di lavoro limitrofi alle aree interessate dal progetto in oggetto: dovrà quindi essere limitato alle sole fasi di cantiere l'uso di aree di deponia temporanea ed esclusi stoccaggi provvisori di tali materiali; nel caso di smaltimento degli stessi o di altri materiali di rifiuto direttamente in discariche autorizzate ai sensi della normativa vigente, queste dovranno essere già esplicitamente individuate in fase progettuale definitiva; dovranno in ogni caso essere rispettati i disposti della normativa vigente in materia di terre e rocce da scavo. Nel caso di riutilizzo in situ di "materiale di scavo" prodotto durante l'attività di cantiere, si rammentano in particolare i contenuti dell'art.41 della L. 98/2013, qualora fosse presente materiale di riporto.
23. Nel caso in cui durante l'attività di cantiere venisse utilizzato "materiale di scavo" proveniente dall'esterno, si rammenta l'applicazione della normativa attualmente vigente in materia, che è riconducibile al D.M. 161/2012 e alla L. 98/2013, art.41bis.
24. Lo stoccaggio di materiale potenzialmente inquinante e la sua manipolazione potrà avvenire unicamente ad adeguata distanza dal fiume ed in condizioni di pendenza tali da consentire, nel caso di incidenti il pronto intervento degli operatori per arginarne la dispersione.
25. Al fine di minimizzare la dispersione delle polveri il proponente dovrà provvedere ad umidificare tutte le strade sterrate interne al cantiere percorse dai mezzi. Risulta inoltre opportuno che l'impianto sia attrezzato con un sistema di pulizia dei pneumatici dei mezzi in uscita dall'area di cantiere. Gli automezzi in ingresso e uscita dall'area di cantiere, qualora trasportino materiali polverulenti, dovranno essere opportunamente telonati.
26. Nel caso in cui si provvedesse a rifornire di carburante i mezzi d'opera o i macchinari all'interno del cantiere, l'area su cui avverrà il rifornimento dovrà avere caratteristiche tecniche idonee ad evitare versamenti sul suolo ed essere localizzata ad una congrua distanza dal corso d'acqua.
27. Dovranno essere predisposte tutte le misure atte a evitare la contaminazione del suolo e delle acque superficiali nel caso di incidenti, e dovrà essere predisposto un piano di intervento rapido per il contenimento e l'assorbimento di eventuali versamenti accidentali. Nel caso di eventi accidentali il rischio di contaminazione dovrà essere controllato mediante materiale idoneo da tenere in cantiere (materiale assorbente, sepiolite, ecc..).
28. Dovranno essere opportunamente regimate le acque meteoriche al fine di evitare la percolazione di sostanze potenzialmente inquinanti nel corso d'acqua, con particolare attenzione alle piazzole di rifornimento mezzi, in corrispondenza di opere e/o scavi in corso, e su aree cantiere dove è previsto lo stoccaggio di materiali e rifiuti.
29. I rifiuti prodotti in fase di cantiere dovranno essere smaltiti ai sensi di legge.
30. L'accesso ai fondi agricoli dovrà essere garantito sia durante alla fase di cantiere, sia in relazione alla permanenza nel tempo dell'opera di difesa idraulica.
31. Il taglio di vegetazione arborea dovrà essere limitato al minimo indispensabile. Dovrà inoltre essere posta particolare cura nella gestione della fase di cantiere al fine di evitare danneggiamenti agli alberi esistenti.
32. Al termine degli interventi i terreni agricoli eventualmente utilizzati come area di cantiere dovranno essere ripristinati in modo da ricreare quanto prima le condizioni originarie. Il proponente dovrà concordare con i proprietari o i gestori dei fondi le modalità e le tempistiche degli interventi di ripristino.
33. 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 dell'opera, evitando la creazione di accumuli permanenti in loco. Per quanto riguarda le aree di cantiere, quelle

di deposito temporaneo, quelle utilizzate per lo stoccaggio dei materiali, le eventuali piste di servizio realizzate per l'esecuzione delle opere, 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.

34. Dovrà essere comunicato al Dipartimento ARPA territorialmente competente l'inizio ed il termine dei lavori onde permettere il controllo dell'attuazione delle prescrizioni ambientali.

Copia della presente determinazione verrà inviata al proponente ed ai soggetti interessati di cui all'articolo 9 della L.R. 40/1998 e depositata presso l'Ufficio di deposito progetti della Regione.

La presente determinazione sarà pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Piemonte ai sensi dell'art. 61 dello Statuto e dell'art. 5 della L.R. 22/2010.

Il Dirigente del Settore
Salvatore Martino Femia