



Regione Lombardia

DECRETO N°

010935

Del 20/11/2014

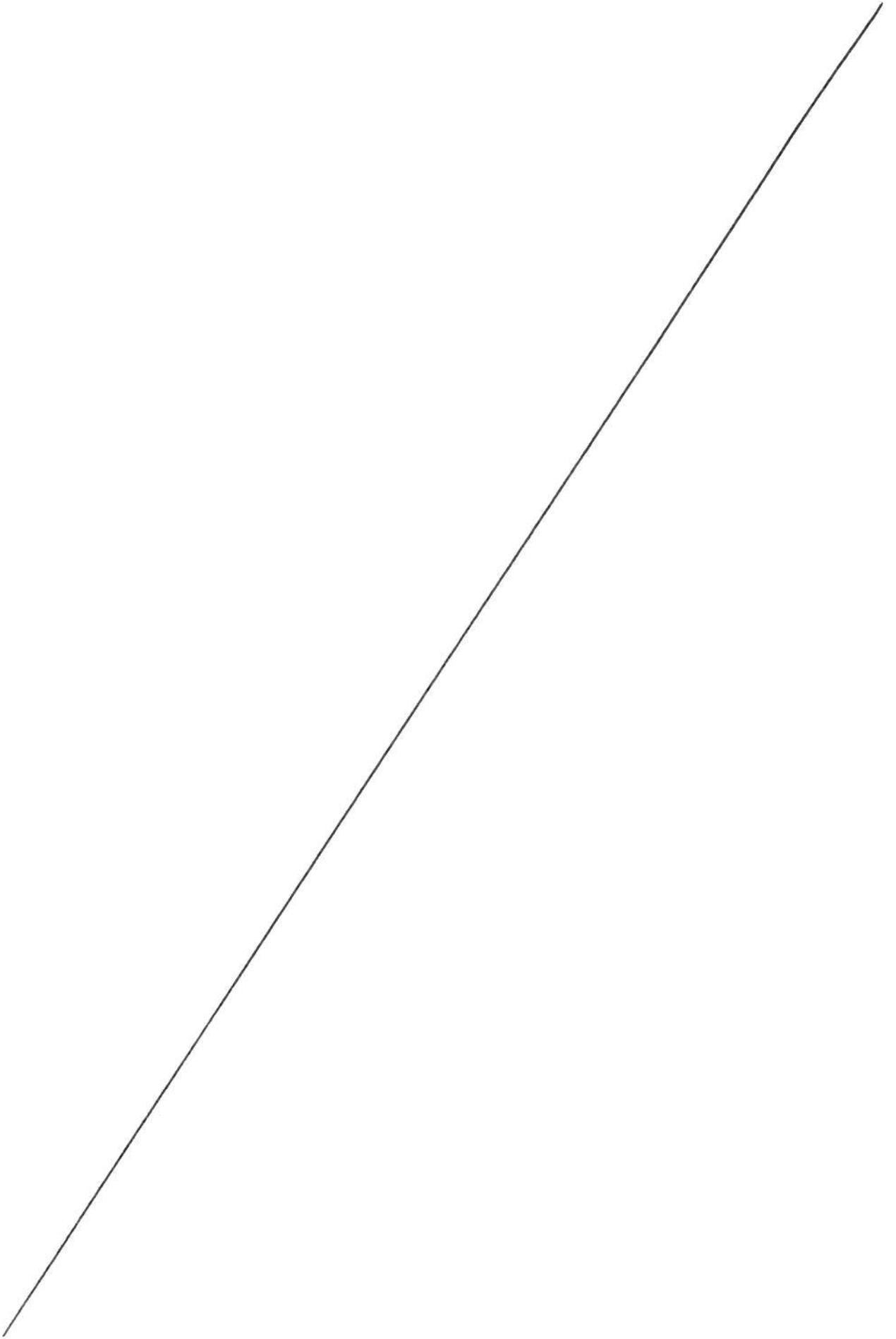
Identificativo Atto n. 1052

DIREZIONE GENERALE AMBIENTE, ENERGIA E SVILUPPO SOSTENIBILE

Oggetto

PROGETTO DELL'AREA DI LAMINAZIONE DELLE PIENE DEL FIUME LAMBRO, NEI COMUNI DI INVERIGO (CO), NIBIONNO (LC) E VEDUGGIO CON COLZANO (MB). PROPONENTE: PARCO REGIONALE DELLA VALLE DEL LAMBRO. PRONUNCIA DI COMPATIBILITA' AMBIENTALE AI SENSI DEL D.LGS. 152/2006 E DELLA L. R. 5/2010.

L'atto si compone di _____ pagine
di cui _____ pagine di allegati,
parte integrante





IL DIRIGENTE DELLA STRUTTURA VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE

VISTI:

- il d.lgs. 3 aprile 2006, n. 152: "Norme in materia ambientale", con specifico riferimento alla parte seconda, titolo III;
- la l.r. 2 febbraio 2010, n. 5 "Norme in materia di Valutazione d'Impatto ambientale";
- il r.r. 21 novembre 2011, n. 5 di attuazione della l.r. 5/2010;
- la l.r. 7 luglio 2008, n. 20 "Testo unico delle Leggi Regionali in materia di organizzazione e personale";
- il decreto del Segretario Generale n. 7110 del 25 luglio 2013 "Individuazione delle Strutture Organizzative e delle relative competenze ed aree di attività delle Direzioni della Giunta Regionale - X Legislatura";
- la d.g.r. X/2014 del 01 luglio 2014 "X Provvedimento organizzativo 2014";

PRESO ATTO che:

- a) in data 27.06.2014 è stata depositata [in atti regionali prot. T1.2014.29921] presso la Direzione Generale Ambiente, energia e sviluppo sostenibile - da parte dell'ente gestore del Parco Regionale della Valle del Lambro (nel seguito "il proponente"), con sede a Triuggio (MB) - la richiesta di pronuncia di compatibilità ambientale del progetto di formazione di un'area di laminazione delle piene del fiume Lambro, nei Comuni di Inverigo, Nibionno e Veduggio con Colzano;
- b) la tipologia progettuale è prevista alla voce 7.o), dell'allegato B alla l.r. 5/2010 [opere di regolazione del corso di fiumi e dei torrenti, canalizzazioni e interventi di bonifica ed altri simili destinati ad incidere sul regime delle acque] e l'intervento proposto è localizzato parzialmente in area naturale protetta come definita ai sensi della l. 394/1991; il progetto è pertanto sottoposto alla procedura di valutazione d'impatto ambientale (v.i.a.) ai sensi dell'art. 6.6 del d.lgs. 152/2006;
- c) il 25.06.2014 è avvenuta la pubblicazione, ai sensi dell'art. 24 del d.lgs. 152/2006, dell'annuncio del deposito del progetto e dello studio d'impatto ambientale sul quotidiano "QN - Il Giorno", nelle edizioni di Monza e Como - Lecco;
- d) nella stessa data il proponente ha provveduto al versamento degli oneri istruttori, secondo le disposizioni di cui all'art. 3 comma 5 della l.r. 5/2010, dopo aver effettuato la valutazione economica degli interventi in parola;
- e) a seguito della prima seduta della Conferenza di Servizi istruttoria, di quanto discusso e valutato nel corso del sopralluogo e delle osservazioni del pubblico, il proponente ha depositato integrazioni documentali il 06.10.2014 [in atti reg. prot. T1.2014.46025]; a seguito di tali integrazioni non è stata ritenuta necessaria la ripubblicazione dell'avviso dell'avvenuto deposito su un quotidiano, in quanto si tratta di elementi di approfondimento che non hanno mutato le caratteristiche del progetto e la sua comprensione da parte del pubblico;
- f) la procedura di v.i.a. è stata caratterizzata dai seguenti passaggi amministrativi: prima seduta della Conferenza di Servizi istruttoria [C.d.S.i. - l.r. 5/2010, art. 4.3], con la presentazione del progetto e dello studio d'impatto ambientale, il 28.07.2014; sopralluogo istruttorio il 28.08.2014; seconda seduta della C.d.S.i., per la concertazione dei pareri degli Enti territoriali, il 31.10.2014.

VISTA la documentazione depositata dal proponente, comprensiva dello studio d'impatto ambientale (s.i.a.), della sintesi non tecnica, dello studio idrologico - idraulico, degli elaborati progettuali e relativi allegati, e delle integrazioni sopra richiamate;



Regione Lombardia

RILEVATO quanto segue in merito alle caratteristiche del progetto e alla sua localizzazione:

- il sito di progetto si trova lungo l'alto corso del Lambro, nell'area collinare della Brianza centrale, interessando un tratto del fiume di circa 4 km, a cavaliere delle Province di Como, Lecco, e Monza-Brianza nei Comuni di Inverigo, Nibionno e Veduggio con Colzano; la finalità dell'intervento proposto è quella di accumulare le piene del Lambro sia per preservare gli abitati di valle sia per consentire uno svasso anticipato del lago di Pusiano e tutelare i paesi rivieraschi dalle esondazioni, conservando i volumi di laminazione golenali esistenti e tagliando le portate di picco defluenti a valle per eventi di piena critici;
- la scelta progettuale non prevede, pertanto, lo scavo di nuovi volumi d'invaso ma consiste nella regimazione e salvaguardia ai fini idraulici dell'unica area di esondazione di rilievo attualmente esistente e adatta allo scopo lungo l'asta del fiume Lambro a valle del lago; l'opera di regolazione - localizzata in località Fornacetta di Inverigo - e le strutture arginali sono perciò limitate allo stretto necessario per attuare la regolazione dei volumi laminati, oltre a quelle destinate a difendere tre nuclei abitati già attualmente a rischio di esondazione nei Comuni di Inverigo e Nibionno;

VISTA la relazione istruttoria - allegato parte integrante, qui richiamata ai sensi e per effetto dell'art.3 della legge 241/1990 ai fini della motivazione del presente atto - approvata dalla Commissione istruttoria regionale per la v.i.a. (CVIA) di cui all'art.5 della r.r. 5/2011, nella seduta del 19.11.2014;

PRESO ATTO che la relazione istruttoria rassegna in particolare le seguenti conclusioni:

- il progetto [v. cap. 2 della relazione istruttoria] è coerente con gli strumenti di programmazione nel settore della difesa del suolo, a livello regionale e di bacino del Po, e segnatamente con le previsioni del Piano per l'assetto idrogeologico (PAI), e l'intervento in parola si colloca organicamente in un quadro previsionale e programmatico che considera l'assetto dell'intero bacino Lambro - Olona;
- lo sviluppo della soluzione di progetto, a partire dal PAI - conclude un percorso di confronto a livello tecnico e territoriale e di coinvolgimento delle diverse realtà locali interessate;
- nel complesso, il progetto e lo s.i.a. perseguono adeguatamente l'obiettivo di salvaguardare nella massima misura possibile la morfologia dell'ambito fluviale, la struttura del paesaggio forestale e agrario e il rispetto della funzionalità ecosistemica del corso d'acqua, compatibilmente con la funzione primaria delle opere in progetto di contribuire alla soluzione ai problemi di sicurezza idraulica tagliando le portate massime di piena verso valle;
- la presenza nell'intorno del sito di progetto di importanti interventi di riqualificazione ambientale, pur non direttamente funzionali all'intervento sottoposto a v.i.a., lo inquadra in un disegno coerente di tutela della valle e gli conferisce un valore più ampio sia rispetto alla mera funzionalità idraulica sia riguardo ad una classica compensazione dell'intervento in esame;
- le scelte progettuali e la valutazione delle alternative sono adeguatamente descritte e rappresentate nella documentazione depositata e nelle successive integrazioni, rispondendo nella sostanza a quanto indicato nell'allegato VII alla parte seconda del d.lgs. 152/2006; non si riscontrano elementi che richiedano la formulazione di specifiche prescrizioni in ordine al quadro progettuale, salvo quelle relative all'utilizzo di tecniche dell'ingegneria naturalistica per le difese spondali, ed eventuali affinamenti in sede di autorizzazione paesaggistica e alla necessità di affinare in sede esecutiva il piano della cantierizzazione;
- lo s.i.a. è stato condotto secondo quanto indicato dall'art. 20 del d.lgs. 152/2006; risultano analizzati in modo complessivamente adeguato le componenti ed i fattori ambientali coinvolti dal progetto e individuati gli impatti e le azioni fondamentali per la loro mitigazione; le problematiche



residue evidenziate nel corso dell'istruttoria possono essere superate con specifiche prescrizioni, vincolanti ai fini dei successivi provvedimenti necessari alla realizzazione dell'intervento;

RICHIAMATO che gli Enti territoriali interessati sono stati convocati alla Conferenza di Servizi istruttoria [C.d.S.i.], e che nella seconda seduta - finalizzata alla concertazione dei pareri e il cui verbale è agli atti dell'istruttoria - i Comuni di Nibionno e Veduggio con Colzano hanno espresso una sostanziale condivisione del progetto;

in quella sede il Comune di Inverigo si è espresso in modo sostanzialmente negativo, ribadendo gli elementi già esposti con la nota del 30.08.2014, principalmente in relazione al volume d'acqua accumulabile nell'area di laminazione e all'impatto delle opere previste dal progetto in argomento, esprimendo l'opportunità di operare il controllo delle piene fluviali con lo stretto mantenimento dei volumi di laminazione naturale;

la Provincia di Como ha formulato osservazioni con nota del 27.10.2014 in ordine in relazione al mantenimento della continuità del flusso del fiume e agli interventi di trasformazione del bosco ai fini dell'autorizzazione paesaggistica;

in data 19.11.2014 è pervenuta a mezzo pec - successivamente alla seduta della CVIA che ha approvato la relazione istruttoria parte integrante del presente atto - la nota del Comune di Inverigo prot. 14773, con la quale il Sindaco trasmette la delibera del Consiglio comunale n. 45 del 14.11.2014, recante "Valutazioni e conseguente atto di indirizzo" in merito al progetto in argomento; in tale atto il C.C. impegna il Sindaco "ad attivarsi affinché la progettualità venga rivista in considerazione delle osservazioni richiamate in premessa", che confermano nella sostanza quanto già espresso dal Comune in sede di C.d.S.i.;

DATO ATTO che, durante l'iter istruttorio relativo alla pronuncia di compatibilità ambientale è pervenuta, ai sensi dell'art. 24, comma 4 del d.lgs. 152/2006, l'osservazione presentata dalle associazioni "Le contrade" e "L'orrido di Inverigo", ribadite dai loro rappresentanti in un incontro da loro richiesto con la Struttura VIA e tenutosi il 30.10.2014 presso la sede della Giunta Regionale; in esse si contesta il progetto nelle sue motivazioni e nei contenuti di fondo, mediante gli argomenti che sono riassunti al par. 4.1 della relazione istruttoria;

VALUTATO che quanto evidenziato come elementi di contrarietà al progetto da parte del Comune di Inverigo e nelle osservazioni del pubblico trova adeguato riscontro di merito sia nella documentazione integrativa depositata dal proponente, sia in specifici punti della relazione istruttoria, tanto nel cap. 2 [motivazioni e genesi del progetto], quanto nelle valutazioni di merito [cap. 3] e nelle considerazioni finali [cap. 5];

RITENUTO conseguentemente di condividere e assumere le conclusioni sopra riassunte e in particolare la proposta di espressione di un giudizio di compatibilità ambientale positivo con prescrizioni, come riportate al capitolo 5 della suddetta relazione istruttoria;

DATO ATTO altresì che il presente provvedimento:

- conclude il relativo procedimento in 145 giorni a fronte dei 150 previsti dall'art. 26, comma 1 del d.lgs. 152/2006;
- concorre all'obiettivo TER.09.02.249.4 "Azioni di raccordo con la CVIA nazionale e regionale" del vigente PRS;

ATTESTATA la regolarità tecnica del presente atto e la correttezza dell'azione amministrativa ai sensi dell'art.4 comma 1, della L.R. 17 del 04/06/2014;



Regione Lombardia

DECRETA

1. di esprimere - ai sensi del d.lgs. 152/2006 e della l.r. 5/2010 - pronuncia positiva in ordine alla compatibilità ambientale del progetto dell'area di laminazione delle piene del fiume Lambro, nei Comuni di Inverigo (CO), Nibionno (LC) e Veduggio con Colzano (MB), come proposto dall'ente gestore del Parco regionale della Valle del Lambro, a condizione che sia ottemperato quanto esposto nel paragrafo 5.3 "Quadro delle prescrizioni" della relazione istruttoria allegata quale parte integrante e sostanziale del presente atto;
2. il Parco Regionale della Valle del Lambro - in quanto gestore dell'area naturale protetta - e i Comuni interessati sono tenuti a vigilare sul rispetto delle prescrizioni di cui al precedente punto 1, così come recepite nel provvedimento di autorizzazione, e a segnalare tempestivamente alla Struttura VIA eventuali inadempimenti, ai sensi e per gli effetti dell'art. 29 del d.lgs. 152/06;
3. ai sensi dell'art. 26, comma 6, del d.lgs. 152/2006, il progetto in parola dovrà essere realizzato entro cinque anni dalla data di pubblicazione del presente provvedimento;
4. di trasmettere copia del presente decreto al proponente e di informare contestualmente dell'avvenuta decisione e delle modalità di reperimento della stessa i Comuni di Inverigo, Nibionno e Veduggio con Colzano, le Province di Como, Lecco, Monza-Brianza, l'Agenzia interregionale per il Po (AIPO) e l'Autorità di bacino;
5. di provvedere alla pubblicazione sul B.U.R.L. della sola parte dispositiva del presente decreto;
6. di provvedere altresì alla pubblicazione del testo integrale del decreto e della relazione istruttoria allegata parte integrante sul sito web di Regione Lombardia www.cartografia.regione.lombardia.it/silvia/;
7. di rendere noto che contro il presente decreto è proponibile ricorso giurisdizionale, secondo le modalità di cui al d.lgs. 2 luglio 2010, n. 104, presso il T.A.R. della Lombardia entro 60 giorni dalla data di pubblicazione sul B.U.R.L. della parte dispositiva del presente atto; è altresì ammesso ricorso straordinario al Capo dello Stato, entro 120 giorni dalla medesima data di pubblicazione.

Il Dirigente
Silvio Landonio



010533



Regione Lombardia

Giunta Regionale

**Direzione Generale Ambiente, energia e sviluppo sostenibile
STRUTTURA VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE**

Procedura di valutazione d'impatto ambientale REG.1035

**Progetto dell'area di laminazione delle piene del fiume Lambro,
nei Comuni di Inverigo (CO), Nibionno (LC) e Veduggio con Colzano (MB).**

Proponente: Parco Regionale della Valle del Lambro - Triuggio

**Relazione istruttoria,
approvata dalla Commissione regionale per la v.i.a.
nella seduta del 19.11.2014
[art. 5 del r.r. 5/2011],**

allegata al decreto n. 10133 del 2/11/2014

Milano, novembre 2014

Indice

1. Premessa.....	3
2. Ambito territoriale, quadri programmatico e progettuale	3
2.1 Localizzazione dell'intervento proposto	3
2.2 Motivazioni dell'intervento e genesi del progetto	4
2.3 Quadro programmatico e vincoli	6
2.4 Il progetto	6
2.5 Interventi di risanamento ambientale nell'intorno	10
3. Quadro ambientale.....	10
3.1 Ambito di indagine e considerazioni preliminari	10
3.2 Ambiente idrico, suolo e sottosuolo	11
3.3 Componenti naturalistiche e rapporto con l'attività agricola e forestale	12
3.4 Paesaggio e archeologia	14
3.5 Atmosfera	15
3.6 Rumore	16
3.7 Salute pubblica, insediamenti a rischio di incidente rilevante, rifiuti	16
3.8 Piano di monitoraggio ambientale.....	16
4. Osservazioni, contributi e critiche allo s.i.a.....	17
4.1 Osservazioni del pubblico	17
4.2 Pareri degli Enti territoriali.....	18
5. Considerazioni conclusive e pronuncia di compatibilità ambientale.....	19
5.1 Considerazioni conclusive	19
5.2 Pronuncia di compatibilità ambientale.....	20
5.3 Quadro delle prescrizioni	20



1. Premessa

Il 27.06.2014 sono stati depositati presso la Struttura Valutazione di impatto ambientale della Direzione Generale Ambiente, energia e sviluppo sostenibile [in atti regionali prot. T1.2014.29921] - da parte dell'ente gestore del Parco Regionale della Valle del Lambro (nel seguito "il proponente"), con sede a Triuggio (MB) - lo studio di impatto ambientale e la richiesta di pronuncia di compatibilità ambientale relativi al progetto di formazione di un'area di laminazione delle piene del fiume Lambro, nei Comuni di Inverigo (CO), Nibionno (LC) e Veduggio con Colzano (MB). Copia della documentazione è stata contestualmente depositata presso gli Enti territoriali interessati. Essa è stata inoltre pubblicata, a cura della Struttura VIA, sul sito web regionale nel sistema informativo "S.I.L.V.I.A."

La tipologia del progetto è quella prevista alla voce 7.o) [opere di regolazione del corso dei fiumi e dei torrenti, canalizzazione e interventi di bonifica ed altri destinati ad incidere sul regime delle acque], dell'allegato B alla l.r. n. 5/2010, e l'intervento proposto è localizzato parzialmente in area naturale protetta come definita ai sensi della l. 394/1991; il progetto è pertanto sottoposto alla procedura di valutazione d'impatto ambientale (v.i.a.) ai sensi dell'art. 6.6 del d.lgs. 152/2006.

Il 25.06.2014 è avvenuta la pubblicazione, ai sensi dell'art. 24 del d.lgs. 152/2006, dell'annuncio del deposito del progetto e dello studio d'impatto ambientale sul quotidiano "QN - Il Giorno", nelle edizioni di Monza e Como - Lecco.

Nella stessa data il proponente ha provveduto al versamento degli oneri istruttori, secondo le disposizioni di cui all'art. 3 comma 5 della l.r. 5/2010, dopo aver effettuato la valutazione economica degli interventi in parola.

La procedura di v.i.a. è stata caratterizzata dai seguenti passaggi amministrativi: prima seduta della Conferenza di Servizi istruttoria [C.d.S.i. - l.r. 5/2010, art. 4.3], con la presentazione del progetto e dello studio d'impatto ambientale, il 28.07.2014; sopralluogo istruttorio il 28.08.2014; seconda seduta della C.d.S.i., per la concertazione dei pareri degli Enti territoriali, il 31.10.2014.

A seguito della prima seduta della C.d.S.i., di quanto discusso e valutato nel corso del sopralluogo e delle osservazioni del pubblico, il proponente ha depositato integrazioni documentali il 06.10.2014 [in atti reg. prot. T1.2014.46025]; a seguito di tali integrazioni - pubblicate sul sito web "S.I.L.V.I.A." - non è stata ritenuta necessaria la ripubblicazione dell'avviso dell'avvenuto deposito su un quotidiano, in quanto si tratta di elementi di approfondimento che non hanno mutato le caratteristiche del progetto e la sua comprensione da parte del pubblico.

2. Ambito territoriale, quadri programmatico e progettuale

2.1 Localizzazione dell'intervento proposto

Il bacino del Lambro

Il fiume Lambro ha una lunghezza di circa 130 km e sottende un bacino con superficie di 1.980 kmq, di cui solo il 5% in ambito montano; nella seconda metà del suo corso diviene il recapito dei corsi d'acqua naturali che gravitano nell'area a NO di Milano e scorrono in direzione N-S, interconnessi da una fitta rete di canali artificiali, realizzati sia a fini irrigui sia per la protezione dei centri abitati dalle piene. Il corso principale, detto anche Lambro Settentrionale, scorre a E della città di Milano.

Le portate provenienti dal bacino di monte sono laminate dai laghi morenici prealpini di Alserio e Pusiano che, per la loro superficie (circa 8 kmq) non trascurabile rispetto a quella del bacino sotteso, esercitano sulle portate di piena una azione moderatrice significativa. Le piene alla sezione di Lambrugo - poco a valle dei laghi - sono pertanto originate dai deflussi provenienti dal bacino della Bevera di Molteno [43,2 kmq].

Proseguendo verso valle, si riconoscono tre tratti caratterizzati dalla prevalenza di rilevanti apporti idrici rispetto ai fenomeni di trasporto:

- nel primo, compreso tra Peregallo di Lesmo e Sesto San Giovanni, gli apporti provengono essenzialmente dai centri abitati di Monza e Sesto;
- nel secondo tratto - da San Donato Milanese a Melegnano - confluiscono da destra gli apporti del settore orientale di Milano e i contributi di due corsi d'acqua che provengono dall'interno della città: il cavo Redefossi e la roggia Vettabbia; a Melegnano confluisce da sinistra anche il canale Muzza;
- il terzo tratto corre a valle di S. Angelo Lodigiano, località in cui confluisce da destra il Lambro Meridionale il quale colletta, dopo l'attraversamento di Milano, le portate dei torrenti provenienti da NO [Olona, Seveso e Bozzente i maggiori], parte delle quali by-passano ad O la città mediante il canale Deviatore di Olona.

Il sito di progetto

Segnatamente, il sito di progetto in argomento si trova nell'alto corso del Lambro, nell'area collinare della Brianza centrale, interessando il tratto del fiume compreso tra i ponti della SS342 "Briantea" a monte [a quota 244 msm, presso Nibionno] e della strada locale Inverigo - Veduggio presso la località Fornacetta [238 msm], a cavaliere delle Province di Como, Lecco, e Monza-Brianza. I due attraversamenti distano fra loro 2.760 m in linea d'aria, circa 4.300 m lungo il corso tortuoso del fiume, che presenta una larghezza media dell'alveo nell'ordine di 15 m. In questo tratto l'unico affluente di rilievo sotto il profilo idrografico è la Bévera di Veduggio, che si immette da sinistra poco a monte di Fornacetta.

L'ambito territoriale di riferimento è quello della fascia collinare della Brianza, nell'unità tipologica dei "paesaggi degli anfiteatri e delle colline moreniche", come definita dal Piano paesaggistico regionale (PPR).

Lo s.i.a. presenta con particolare dettaglio l'inquadramento territoriale nei suoi diversi aspetti [geologico, morfologico, ambientale, antropico], senza tralasciare l'esame dell'evoluzione storica e delle pressioni in atto e potenziali sulle diverse componenti ambientali.

Alcuni elementi circa lo stato attuale del sito saranno richiamati in premessa al capitolo 3 [Quadro ambientale] di questa relazione.

2.2 Motivazioni dell'intervento e genesi del progetto

L'intero bacino del Lambro è vulnerabile e carente di aree di laminazione adatte ad accogliere ondate di piena anche di carattere non eccezionale; si osservi, in proposito, che la frequenza delle piene che causano esondazioni nei centri abitati è venticinquennale.

La fragilità idraulica del bacino è stata ampiamente dimostrata dall'evento alluvionale del novembre 2002 in cui, a seguito di un periodo particolarmente prolungato di piogge di carattere ed intensità fortemente variabili, i Comuni della valle del Lambro, ed in particolare quelli posti a valle del lago di Pusiano, hanno subito l'esondazione del fiume in zone densamente urbanizzate, con conseguenti notevoli danni sia agli immobili che alle infrastrutture.

A seguito di questo evento di piena l'Autorità di Bacino del fiume Po [AdB] commissionò uno "Studio di fattibilità della sistemazione idraulica dei corsi d'acqua naturali e artificiali all'interno dell'ambito idrografico di pianura Lambro - Olona", sulla base del quale nel 2004 venne approvata una variante al "Piano stralcio per l'assetto idrogeologico" [PAI] del bacino del Po; tale variante ha previsto - per la messa in sicurezza della valle del Lambro - una serie di interventi strategici tra cui la realizzazione di alcune aree di laminazione delle piene, cioè di bacini atti ad accumulare temporaneamente le acque allo scopo di ridurre le portate di piena, limitando il deflusso in uscita entro valori prefissati in funzione della capacità di convogliamento del sistema a valle, determinata a sua volta dalla presenza di urbanizzazioni, opere di attraversamento, ecc..

La finalità degli interventi è pertanto quella di accumulare le piene del Lambro sia per preservare gli abitati di valle (Monza, Cologno Monzese, Milano) sia per consentire uno svaso anticipato del lago di Pusiano per tutelare i paesi rivieraschi dalle esondazioni. A questo scopo è necessario assicurare due funzioni fondamentali:

- conservare i volumi di laminazione golenali;
- tagliare le portate di picco defluenti a valle per eventi di piena critici.

L'affinamento della conoscenza mostra che gli obiettivi strategici definiti nella pianificazione dell'AdB sono pienamente raggiungibili con il verificarsi di alcune condizioni, concretamente traducibili con la realizzazione, a monte dell'area di progetto, di due interventi fondamentali previsti nel disegno di assetto complessivo:

- la regolazione del lago di Pusiano attraverso il Cavo Diotti riadattato alle nuove esigenze di difesa idraulica [intervento in corso di realizzazione];
- l'utilizzo della miniera di Brenno a Costa Masnaga come vasca di laminazione della Bevera di Molteno.

Dato questo contesto, si è reso necessario perseguire una configurazione intermedia fra lo stato attuale e l'assetto finale previsto dalla pianificazione, mantenendo comunque adeguati livelli di autonomia gestionale dell'opera in funzione delle condizioni dinamiche del bacino; tale configurazione deve perciò garantire la massima flessibilità possibile per gestire gli eventi di piena, ed essere congruente con le indicazioni generali dell'AdB, cioè già predisposta per l'assetto definitivo raggiungibile con la realizzazione / completamento delle altre opere.

Ne consegue la scelta progettuale "intermedia" qui in esame, la quale non si configura attraverso la realizzazione di una vera e propria "vasca di laminazione" come comunemente intesa, che preveda cioè lo scavo di volumi d'invaso e la loro delimitazione mediante argini, con i conseguenti rilevanti movimenti di terra, ma consiste nella regimazione e salvaguardia ai fini idraulici dell'unica area di esondazione di rilievo attualmente esistente e adatta allo scopo lungo l'asta del fiume Lambro a valle del lago. Le strutture arginali sono perciò limitate allo stretto necessario per attuare la regolazione dei volumi laminati, oltre a quelle destinate a difendere tre nuclei abitati già attualmente a rischio di esondazione.

Riguardo alla genesi e alle fasi di elaborazione del progetto, nel 2009 l'intervento è stato inserito nell'atto integrativo dell'"Accordo di programma per la salvaguardia idraulica e la riqualificazione dei corsi d'acqua dell'area metropolitana milanese", quale intervento prioritario e strategico per la protezione dalle esondazioni dei comuni del bacino del Lambro fino a Monza; nel 2010, nell'ambito dell'"Accordo di programma tra Ministero dell'ambiente e Regione Lombardia finalizzato alla programmazione e al finanziamento degli interventi urgenti e prioritari per la mitigazione del rischio idrogeologico", è stato disposto un finanziamento di € 5.200.000 per la realizzazione dell'intervento, il quale rientra, inoltre, nel quadro di quelli sottesi dal "Contratto di fiume Lambro Settentrionale".

Nel dicembre 2011 è stata sottoscritta una intesa preliminare fra Regione, Parco della Valle del Lambro e Comuni di Inverigo, Nibionno e Veduggio con Colzano per la condivisione degli obiettivi dell'intervento, con la costituzione di un gruppo di accompagnamento alla progettazione, deputato a fornire specifici indirizzi di natura tecnico-ambientale e paesaggistica per garantire la migliore integrazione degli interventi nel contesto territoriale.

Nel novembre 2012, il Parco Regionale della Valle del Lambro, tenendo conto anche delle indicazioni del gruppo di accompagnamento, ha predisposto il progetto preliminare, che traeva spunto direttamente dall'indicazione specifica dello studio di fattibilità dell'Autorità di bacino; le opere di regolazione e difesa previste da questo preliminare consistevano in:

- una prima opera di regolazione sul ponte nell'area conosciuta come "ex-Victory";
- una seconda opera di regolazione su un nuovo ponte ciclopedonale appena a valle del ponte di Fornacetta;
- linee di difesa arginali intorno a tre nuclei abitati già a rischio.

La soluzione tecnica proposta consentiva la regolazione ottimale delle portate di piena ed il taglio dei picchi, caratteristica essenziale ed inderogabile per conseguire gli obiettivi previsti dallo studio di fattibilità.

Nel febbraio 2013 la Regione [D.G. Territorio, urbanistica e difesa del suolo] ha espresso parere favorevole sui criteri alla base delle scelte progettuali, invitando il Parco a condividere il progetto preliminare con le realtà locali interessate.

Il progetto preliminare è stato oggetto di attività di condivisione territoriale da parte dell'ente gestore del Parco, che ha raccolto le osservazioni dei Comuni direttamente interessati e, nell'ambito di uno specifico forum, delle Associazioni coinvolte nel Contratto di Fiume; questa fase si è conclusa nel luglio 2013.

Anche tenendo conto degli esiti delle attività di condivisione territoriale, nel febbraio 2014 la Regione ha espresso un ulteriore parere sul progetto preliminare, chiedendo al Parco che nella fase di progettazione definitiva venissero approfondite alcune tematiche.

Sulla base degli approfondimenti condotti il progetto definitivo è stato modificato: le principali modifiche della soluzione tecnica prospettata rispetto al preliminare sono state:

- l'eliminazione della regolazione di monte, risultata inefficace e troppo onerosa;
- lo spostamento dell'unica opera di regolazione da valle a monte del ponte di Fornacetta.

A seguito di tali modifiche le finalità dello studio dell'Autorità di bacino, e quindi del progetto preliminare, restano pienamente soddisfatte ed, anzi, vengono ottenuti due ulteriori benefici:

- una maggiore economia nella gestione di un'unica opera di regolazione;
- la possibilità di mantenere in servizio il ponte di Fornacette anche negli stati di piena.

2.3 Quadro programmatico e vincoli

Adeguatamente dettagliato nello s.i.a. è anche il quadro dei riferimenti pianificatori e programmatici, a livello regionale e locale, generale e di settore:

- in rapporto al bacino padano, l'attività conoscitiva e pianificatoria dell'Autorità di bacino in tema di assetto e rischio idrogeologico e idraulico [PAI, delimitazione delle fasce fluviali] e, più in generale, l'attuazione della "Direttiva quadro sulle acque" [dir. 2000/60/CEE];
- a livello regionale: il Piano territoriale regionale (PTR); il Piano di tutela e uso delle acque (PTUA), i regolamenti regionali che ne discendono, gli strumenti attuativi relativi al bacino Lambro - Seveso - Olona [il "Contratto di fiume"]; il Piano paesaggistico (PPR); il rapporto con la rete ecologica regionale, con attenzione al settore territoriale interessato dal progetto (settore n. 50 della RER), e i siti della Rete Natura 2000 (SIC e ZPS);
- a livello locale: i Piani territoriali di coordinamento provinciali (PTCP); il piano territoriale del Parco Valle Lambro (PTC) e i relativi strumenti attuativi [piano di indirizzo forestale e piani di assestamento; progetti di risanamento di aree contermini al sito di progetto]; gli strumenti comunali (PGT);
- il quadro vincolistico insistente sul territorio.

Tutta l'area interessata dal progetto è sottoposta al vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 146.1 del d.lgs. 42/2004, in quanto compresa nel Parco regionale.

Nel complesso, l'analisi del quadro pianificatorio e programmatico – per il cui dettaglio si rimanda allo s.i.a. - mostra una sostanziale coerenza del progetto in particolare con le previsioni del PAI e con i progetti avviati dall'ente gestore del Parco in materia di gestione e risanamento dell'ambito fluviale.

2.4 Il progetto

La proposta progettuale è stata sviluppata sulla base dello specifico studio idrologico-idraulico nel quale sono stati simulati numericamente diversi scenari, e previa valutazione comparata di diverse ipotesi alternative.

Essenzialmente, il progetto prevede la formazione di un bacino di laminazione delle acque di piena, delimitato sostanzialmente in superficie dalla linea corrispondente alla fascia "B" del PAI [di esondazione con tempo di ritorno pari a 200 anni], e in grado di accumulare un volume massimo pari a 950.000 m³.

Gli elementi fondamentali del progetto sono quindi:

- l'opera di regolazione e relativi organi di manovra;
- tratti arginali a difesa di insediamenti già a rischio in quanto ricadenti nella fascia B.

Opera di regolazione e invaso

L'opera di regolazione delle portate di piena consiste in un nuovo attraversamento del corso d'acqua, collocato circa 170 m (lungo l'asse fluviale) a monte del ponte di Fornacetta e costituito da due luci ciascuna di larghezza utile pari a 6 m e altezza di 5,1 m.

Ogni luce sarà servita da una paratoia a doppio battente - calante dall'alto - in grado di parzializzarne gradualmente e progressivamente la sezione in altezza sino a ridurla ad un minimo

di 1,6 m misurata dal fondo scorrevole, determinando quindi a bacino invasato una "luce sottobattente". Pertanto, anche in questa situazione — che è la configurazione di massima regolazione - non si determina una completa interruzione del deflusso del fiume.

Ciascun battente di ogni paratoia sarà in grado di scorrere verticalmente sovrapponendosi all'altro in condizioni di riposo, in modo da minimizzare l'ingombro e l'impatto visivo, anche grazie al mascheramento offerto dall'impalcato dell'attraversamento e dal parapetto.

Le due luci saranno separate da una pila fondata in corrispondenza dell'asse dell'alveo attivo: la scelta di realizzare due distinte luci risponde all'esigenza di garantire comunque l'officiosità di almeno una delle due in caso di guasto/malfunzionamento dell'altra.

Per garantire il contenimento dei livelli a monte dell'opera di sbarramento - cioè il volume d'invaso per la laminazione delle piene - sono previsti rilevati arginali trasversali alla valle, ammassati all'opera di regolazione, con altezza iniziale di 3,5 m sul piano campagna; il profilo altimetrico del coronamento è costante (pendenza zero) a quota 237,90 msm; gli argini si prolungano in destra e sinistra rispettivamente per 110 e 228 m; l'altezza sul piano campagna va quindi diminuendo fino ad azzerarsi quando il coronamento dell'argine incontra l'equivalente curva di livello sui due versanti, al di fuori dei limiti dell'area allagabile; la larghezza del coronamento è di 4 m, di cui 3 m di stradello carrabile; la scarpata è inclinata di 3/2 e rinverdata mediante semina a spaglio.

Sono previste due rampe di accesso all'argine in sinistra, essenzialmente per l'accesso alle aree intercluse ed alle proprietà private;

Un'altra rampa è prevista in destra per l'accesso alla pista di coronamento, a fini di polizia idraulica e manutenzione dell'opera di regolazione, e si collega con un'esistente breve stradello sterrato che confluisce sulla strada comunale; all'innesto di questa rampa nell'argine sarà collocata una casa di guardia delle dimensioni di 8 x 7 m. Questa rampa inoltre consentirà l'utilizzo dell'opera di regolazione e della pista di coronamento, in direzione di Fornacetta, come parte dell'esistente percorso ciclopedonale Monza - Erba.

Opere idrauliche complementari, parte del progetto, sono:

- il rivestimento del fondo del fiume in massi ciclopici, per evitare fenomeni di scalzamento delle fondazioni, per una lunghezza di 19 m a cavaliere della sezione dell'opera di regolazione;
- le protezioni spondali in massi in corrispondenza della stessa sezione, per una lunghezza di 5 m in sinistra e in destra a monte, per 10 m in destra e 41 m in sinistra (interno dell'ansa) verso valle;
- una protezione spondale, in massi rinverdati con talee, per 53 m in destra all'interno dell'ansa compresa tra l'opera di regolazione e il ponte di Fornacetta;
- il ripristino dell'officiosità idraulica della luce sinistra del ponte di Fornacetta, mediante riprofilatura della sezione, e realizzazione di una soglia in massi a raso per la protezione delle spalle e della pila centrale.

Tali interventi accorgimenti hanno il duplice obiettivo di indirizzare correttamente la corrente di piena ed evitare fenomeni erosivi in grado di determinare l'aggiramento della nuova opera e/o minarne la stabilità, offrendo ulteriori margini di sicurezza e durabilità, a fronte di velocità di deflusso molto ridotte anche per portate di piena caratterizzate da tempi di ritorno plurisecolari.

Linee arginali su "fascia B di progetto"

Le simulazioni idrauliche eseguite hanno confermato l'esigenza di realizzare alcune opere di contenimento dei livelli a protezione di insediamenti collocati nell'area golenale sinistra del fiume Lambro. La realizzazione di queste opere era, peraltro, già stata prevista nel PAI e codificata con l'apposizione di tratti di fascia "B di progetto" - indipendentemente dagli effetti che si genereranno a seguito della realizzazione del nuovo manufatto di regolazione delle portate.

Si tratta di tre rilevati arginali, così collocati da valle verso monte:

- a protezione della cascina Cattafame presso Fornacetta in Comune di Inverigo, subito a monte della confluenza della Bévera di Veduggio; ha una lunghezza di 283 m, coronamento a 238,10 msm, altezza massima di 3,5 m sul p.c.; i due estremi confluiscono sulla strada Fornacetta - Veduggio (Via Cattafame);
- presso la località Fornace Consonni in Comune di Nibionno, per una lunghezza di 191 m, coronamento a 238,35 msm e altezza massima di 2 m sul p.c.;
- presso la località Molino Nuovo di Nibionno, con lunghezza di 352 m, coronamento a 239,00

msm e altezza massima di 2 m sul p.c.; la conformazione di questo argine non interferisce con lo sfioratore di emergenza del limitrofo depuratore.

Complessivamente, le tre linee arginali hanno una lunghezza di 826 m, con sezione trapezia uguale a quella dell'argine di contenimento dell'invaso. Sono tutti raccordati a monte e valle con strade esistenti dalle quali sarà possibile accedere alle piste di coronamento per le attività di manutenzione e polizia idraulica.

Scenari idraulici simulati

A corredo e a base della proposta progettuale è stato redatto presentato uno studio idrologico-idraulico, in affinamento ai documenti pregressi, nel quale sono stati simulati numericamente tre scenari, per i quali le simulazioni idrauliche hanno consentito di stabilire in estrema sintesi, quanto segue.

- A - stato attuale; è relativo alla condizione del tratto di fiume indagato in riferimento alle portate con tempo di ritorno di 200 anni (TR200) e nella condizione morfologica attuale, senza opere di regolazione [115 m³/s al ponte della SS342, 135 m³/s a quello di Fornacetta]; le aree allagabili sono sostanzialmente contenute entro la fascia B delimitata dal PAI, confermandone quindi l'attendibilità nonostante le informazioni geometriche ad oggi disponibili siano più precise e dettagliate di quelle a suo tempo utilizzate dall'Autorità di bacino;
- B - portate attuali con l'intervento di laminazione in esame; la maggiore estensione delle aree allagate è molto circoscritta, caratterizzata da battenti e velocità di deflusso molto ridotte e, soprattutto, la sua manifestazione è attesa solo per eventi parossistici con TR200 in configurazione di massima regolazione dell'invaso;
- Scenario "C" - portate di progetto PAI; considera realizzati, oltre all'opera in argomento, gli altri interventi di laminazione previsti dal Piano sugli affluenti a monte; si verifica un consistente abbattimento del colmo di portata proveniente da monte anche per TR200 [da 115 a 65 m³/s];

Pertanto l'intervento di regolazione in progetto, oltre a consentire il conseguimento degli obiettivi del PAI, ossia l'invarianza della portata in ingresso e uscita dall'area di laminazione, tagliando i contributi idrici che il Lambro qui riceve, potrà consentire ulteriori benefici in termini di riduzione del picco di portata in uscita a valle grazie al volume d'invaso che resterà disponibile a monte.

A ciò va aggiunta la possibilità di invasare le portate che saranno scaricabili dall'opera di regolazione del lago di Pusiano (Cavo Diotti) per evitare gli allagamenti dei centri rivieraschi.

Alternative progettuali

Lo s.i.a. dà conto delle alternative individuate e valutate ai fini della redazione del progetto definitivo, pervenendo alle conclusioni che di seguito si riassumono.

▪ Alternativa zero.

La non realizzazione delle opere comporta la mancata attuazione del PAI e l'impossibilità di ottenere una adeguata regolazione e laminazione delle piene, che non può essere significativamente garantita dagli effetti, sia pur positivi, delle aree di laminazione naturale esistenti lungo il corso del Lambro, compresa quella in argomento, proprio a causa della non "regolabilità" delle fasi di invaso e rilascio, il che può portare a benefici nulli o - in qualche caso - perfino all'effetto perverso di rilasci incontrollati che peggiorano le condizioni idrauliche per i territori a valle.

▪ Alternativa 1: realizzazione del volume d'invaso mediante ribassamento dei piani golenali.

Il volume da scavare, necessario ad assicurare un invaso tale da fornire un significativo effetto di laminazione, ammonta a diverse decine di migliaia di m³; ne conseguono:

- il dover individuare una destinazione per il materiale escavato;
- un impatto rilevante sul traffico stradale, e quindi anche in termini di rumore ed emissioni, per il suo trasporto;
- lo stravolgimento dell'area golenale per le pesanti modifiche morfologiche e paesaggistiche (anche a prescindere dalla difficile compatibilità con il PTC del Parco);
- data la soggiacenza locale della falda, la pratica "occupazione" da parte delle acque affioranti del nuovo volume d'invaso, di conseguenza indisponibile per la laminazione (a meno di onerosissimi

- e incongrui interventi di pompaggio); si noti, in proposito, la presenza dei numerosi laghetti formati nelle ex cave di argilla in valle;
- l'assenza di opere di regolazione idraulica, in ogni caso, non permetterebbe il controllo dei tempi di attivazione della laminazione, limitando perciò di molto l'efficienza degli interventi realizzati.
 - **Alternativa 2:** realizzazione degli interventi di regolazione previsti in sede di progetto preliminare. Si tratta della soluzione, inizialmente prospettata, che prevedeva due distinte opere di regolazione, rispettivamente in corrispondenza del ponte di Fornacetta e di quello noto come "ex Victory" (1.300 m a monte lungo il fiume, 850 m in linea d'aria); si osserva che:
 - risulta sufficiente la realizzazione della sola opera di regolazione di valle, la cui efficienza di laminazione sarebbe estremamente ridotta se non trascurabile in presenza di un analogo intervento posto poco a monte; il relativo rapporto costi/benefici ne risulterebbe insostenibile;
 - tra le due, è preferibile realizzare l'opera di valle, che un'area e un corrispondente un volume d'invaso più elevati, consentendo maggiori benefici in termini di laminazione delle piene;
 - la collocazione dell'opera di valle è stata spostata in posizione differente rispetto al progetto preliminare, per proteggere, quando in funzione, le strutture dell'antico ponte di Fornacetta.

Bilancio e gestione delle terre

La realizzazione dell'intervento prevede operazioni di scavo limitate alla preparazione del piano di posa dei rilevati arginali e dell'opera di regolazione, la riprofilatura delle sponde per la formazione delle difese, la formazione o deviazione di fossi, per un volume valutabile nell'ordine di 5.000 m³, da depositare in loco e riutilizzare interamente per i ripristini. La formazione degli argini richiede l'approvvigionamento di terre per un volume nell'ordine di 12.000 m³, come si evince dal computo metrico estimativo allegato alla documentazione di progetto.

Il completo riutilizzo in sito del materiale scavato non richiede la redazione del piano di utilizzo previsto dal d.m. 161/2012, in quanto si applica quanto disposto dall'art. 185 del d.lgs. 152/2006.

E' opportuno comunque definire in dettaglio le modalità di verifica dell'assenza di contaminazione delle terre da scavo; tale definizione dovrà avvenire in sede di progetto esecutivo, ed entrare a far parte del piano di monitoraggio ambientale.

Cantierizzazione

Si prevede l'installazione di quattro aree di cantiere, la principale nel sito dell'opera di regolazione e le altre presso gli interventi di arginatura; in ciascuna sarà depositato il materiale da utilizzare per la realizzazione dei rilevati. L'accesso alle aree è possibile attraverso la viabilità ordinaria che presenta caratteristiche geometriche adeguate, oltre a brevi tratti di sterrato [si osservi che ci si trova in vicinanza di uno svincolo della SS36 "del Lago di Como e dello Spluga"].

La quantità di materiale di approvvigionamento comporta un traffico in ingresso, distribuito sulle quattro aree di intervento, complessivamente non significativo in rapporto alla rete viaria locale.

Il breve tratto di viabilità di cantiere da realizzare per l'area principale sarà integralmente trasformato nella rampa di accesso all'argine e all'opera di regolazione.

Le piste di manovra parallela ai nuovi rilevati arginali correranno all'interno della fascia di occupazione temporanea (max 6 m su entrambi i lati) e dovranno essere ripristinate al termine dei lavori; lungo di esse è prevista la collocazione di due aree temporanee (indicativamente 20 x 10 m) per il deposito dei materiali e l'ubicazione delle baracche e delle attrezzature. La loro localizzazione di dettaglio - in area non boscata - dovrà essere definita in sede di progetto esecutivo.

Le precauzioni assunte per la fase di cantiere sono illustrate nello s.i.a., al quale si rimanda. Esse dovranno comunque essere affinate con la redazione di un piano dettagliato della cantierizzazione, da concordare con i Comuni interessati, nonché con le Province relativamente alle interferenze con le strade di competenza - secondo le prescrizioni di cui al successivo par. 5.3.

Inoltre, nell'ambito del piano di monitoraggio ambientale (PMA) relativo alla fase di costruzione si valuterà l'eventuale necessità di ulteriori tempestive misure di protezione.

2.5 Interventi di risanamento ambientale nell'intorno

Il proponente Parco della Valle del Lambro ha definito, al livello del preliminare, opere di risanamento e riqualificazione fluviale e di ambienti di pregio nella valle al contorno del sito di progetto:

- 1) interventi per il miglioramento della qualità delle acque e dell'habitat degli affluenti del Lambro (roggia di Villa Romanò e Orrido di Inverigo);
- 2) interventi per il miglioramento dell'habitat e per la valorizzazione di specchi d'acqua (laghetti di Fornacetta, di Carpanea e laghetto Victory);
- 3) creazione di aree umide in linea per il miglioramento dell'habitat del fiume (asta principale).

Tali interventi non fanno parte del progetto sottoposto a v.i.a., non essendo necessari per la sua esecuzione ed esercizio. Essi tuttavia sono stati opportunamente evidenziati e descritti - almeno nelle loro finalità e linee fondamentali - per una adeguata descrizione del quadro programmatico in cui il progetto si colloca.

3. Quadro ambientale

3.1 Ambito di indagine e considerazioni preliminari

Come anticipato [par. 2.1], lo s.i.a. presenta con particolare dettaglio l'inquadramento territoriale nei suoi aspetti geologico, morfologico, ambientale, antropico, compresi quelli relativi alla qualità degli ecosistemi e delle acque, nonché l'esame dell'evoluzione storica e delle pressioni in atto e potenziali sulle diverse componenti ambientali. Una sintesi descrittiva dell'ambito interessato ne mostra la complessità.

Nel primo tratto il fiume scorre in una zona rurale inframmezzata da diversi insediamenti produttivi e, in riva sinistra, dalle propaggini residenziali di San Giuseppe e Gaggio di Nibionno; a valle della località Molino Nuovo, in sinistra, è installato il depuratore di Gaggio su un'ansa in sinistra del fiume, di fronte ai laghi di pesca sulla riva opposta in territorio di Inverigo.

Il secondo tratto attraversa la vasta area conosciuta come "ex Victory"; la qualità delle acque si abbassa per effetto dello scarico del depuratore di Gaggio; per contro, il contesto della valle è un habitat naturale ricco di vegetazione spontanea autoctona e alloctona, sufficientemente lontano da urbanizzazione, mentre l'alveo e le sponde sono prive di opere artificiali.

In questo tratto la situazione degli affluenti provenienti dal versante destro (Inverigo) presenta, salvo alcune pregevoli eccezioni, una qualità biologica di media o elevata compromissione, originata dal nucleo urbano e moderatamente diluita prima di raggiungere il fiume. Alcune di queste acque sono interamente derivate dai laghetti di pesca sportiva (Laghi Verdi) con compromissione dei deflussi minimi vitali e interruzione del corridoio naturale.

Il tratto più a valle è caratterizzato dalla presenza di zone umide di pregio. Le Foppe di Fornacetta, parte residuale di un ambito per l'estrazione dell'argilla che serviva le locali fornaci, una volta abbandonate sono divenute un habitat importante per gli anfibi e per i migratori transahariani; acquistate dal Parco nel 1993, sono state oggetto di un primo intervento di recupero ambientale senza tuttavia raggiungere una dimensione di "sistema" con le altre eccellenze del Parco.

Sotto il profilo architettonico va segnalato lo stesso ponte di Fornacetta, a doppia arcata in muratura con pavimentazione in "rizzata".

Lo s.i.a. ha pertanto affrontato tutte le componenti ambientali significativamente interessate dalle opere in progetto, a seguito del buon livello di approfondimento con cui è stato indagato il contesto territoriale ed ambientale di riferimento.

Le considerazioni che seguono - espone in modo necessariamente sintetico, dandosi per impliciti i dettagli per i quali si rimanda al progetto, allo s.i.a. e alle relative integrazioni - vengono formulate a seguito dell'esame della documentazione prodotta, visti i risultati della conferenza di servizi istruttoria [v. par. 4.2] e delle osservazioni del pubblico.

Tali valutazioni generano la proposta di giudizio di compatibilità ambientale e le relative prescrizioni riportate nei paragrafi conclusivi della presente relazione [cap. 5].

3.2 Ambiente idrico, suolo e sottosuolo

Lo s.i.a. richiama e sviluppa l'analisi sullo stato quali qualitativo del bacino Lambro - Olona; in sintesi, va richiamato che:

- sull'intero bacino, che copre l'8,3% della superficie della Lombardia, si concentra una pressione, determinata da insediamenti civili e industriali, pari a quasi la metà dell'intero dato regionale; il fiume, in rapporto alla sua portata, si fa carico di una intensità di scarichi di acque reflue oltre 11 volte superiore alla media degli altri bacini fluviali della regione;
- la stragrande parte degli apporti si verifica nella porzione alta del bacino (province di MI, VA, CO, MB e in parte LC), dove insiste la densità di popolazione di gran lunga maggiore, cui è ovviamente correlata una elevatissima intensità di impermeabilizzazione delle superfici;
- di conseguenza, anche il regime delle portate dei corsi d'acqua è fortemente artificializzato, cosicché ricorrono picchi di piena fortemente accentuati anche a seguito di precipitazioni non allarmanti in altri contesti territoriali;
- gli effetti di tale dell'impermeabilizzazione dei suoli si ripercuotono quindi sulla qualità delle acque; anche in presenza di impianti di depurazione, episodi di inquinamento corrispondono alla ricezione, da parte del corpo idrico, delle acque di prima pioggia che dilavano le superfici impermeabilizzate e del convogliamento [anche per difetti strutturali nella definizione dei sistemi di collettamento, degli sfioratori e dei by-pass] delle portate delle reti fognarie che non possono essere conferite agli impianti stessi; particolarmente frequente nel bacino è l'attivazione degli sfioratori anche in condizioni di portata relativamente modesta, con il conseguente recapito al fiume di portate intermittenti (ma talora continue, per difetto di manutenzione) di acque pesantemente inquinate;
- a partire dagli anni '60 la situazione dell'alto Lambro è sicuramente cambiata in meglio per il concorso di fattori quali la chiusura o delocalizzazione stabilimenti produttivi particolarmente impattanti, l'effetto di provvedimenti regolamentativi stringenti su processi e prodotti (es. eliminazione dei fosfati dai formulati detergenti), il collettamento degli scarichi (che però, almeno in parte, ha trasferito a valle gli effetti di inquinamento), la realizzazione di un sistema di impianti di depurazione, benché tutt'ora incompleto e deficitario in termini di prestazioni.

Opportunamente lo s.i.a. evidenzia che "intervenire su questo quadro richiede una molteplicità di interventi", dei quali qui si omette l'elencazione.

Va quindi richiamato che il progetto qui in esame si prefigge la finalità di intervenire sull'assetto idraulico dell'alto bacino del Lambro e sulla difesa dalle piene; esso non può, per sua natura, intervenire sensibilmente sugli aspetti qualitativi della risorsa idrica, in particolare delle acque del fiume e dei suoi affluenti.

Peraltro, non si riscontrano nemmeno elementi tali da inficiare, impedire od ostacolare gli interventi di risanamento previsti dagli strumenti attuativi di settore [PTUA, Contratto di fiume, ecc.].

Sotto questo profilo, si può evidenziare che gli apporti degli scaricatori delle reti fognarie [che nel bacino del Lambro costituiscono una componente rilevante in termini idraulici durante le piene, compresi ovviamente quelli di Nibionno che affluiscono direttamente nell'area di laminazione e che sono considerati nelle equazioni di continuità che ne descrivono il funzionamento e ne reggono il dimensionamento] - scaricano la gran parte del loro carico inquinante, in termini di massa, nella prima fase di diluizione e prima che inizi il processo di invaso, tendendo quindi a non accumulare tale massa nel bacino di laminazione.

Ciò suggerisce e rende opportuna una verifica di dettaglio di questo aspetto all'interno del piano di monitoraggio ambientale, anche per verificare gli effetti della laminazione sui terreni agricoli e sugli ecosistemi della valle.

Le azioni d'impatto del progetto sulle componenti in esame sono quindi riferibili:

- alla fase di realizzazione delle opere che coinvolgono l'alveo (struttura di regolazione, difese spondali, ripristino della sezione al ponte di Fornacetta) che possono provocare l'intorbidamento delle acque a seguito della movimentazione di materiali;
- alla modificazione del deflusso a valle e all'accumulo a monte connesso all'utilizzo dell'opera di regolazione idraulica in fase di manutenzione/test per la verifica del corretto funzionamento secondo le tempistiche prestabilite (almeno due volte all'anno).



Relativamente al primo aspetto il contrasto degli impatti (ancorché considerabili come reversibili a breve termine) è previsto mediante l'ottimizzazione dei movimenti dei mezzi in alveo (anche deviando il filo della corrente prima dell'esecuzione dei lavori), la gestione delle modalità e dei tempi delle lavorazioni e la razionale disposizione dei materiali necessari per la realizzazione dell'opera di regolazione, la limitazione complessiva dei movimenti interni all'area, l'assidua manutenzione dei mezzi e delle attrezzature impiegati in alveo (contrasto a perdite accidentali di lubrificanti e carburanti), l'esclusione dall'impiego di sostanze potenzialmente impattanti sulle acque o - se necessario - l'impiego di sostanze biodegradabili (es. come "disarmanti").

Tali aspetti dovranno essere dettagliati nel piano della cantierizzazione al livello esecutivo.

Per la fase di esercizio le operazioni di sghiaatura sono previste solo in corrispondenza degli eventi di piena, quando già l'acqua presenta significativa torbidità.

Non si rilevano significativi elementi d'impatto riferibili alle acque sotterranee, sia relativamente alla fase di costruzione che a quella di esercizio del sistema.

Analogamente si può concludere in relazione alle modifiche indotte sulla struttura del suolo e del sottosuolo, anche riguardo alla costruzione e all'esercizio delle strutture arginali, per le quali è previsto il preventivo scotico del terreno per 40÷50 cm.

In sede di progetto esecutivo dovrà essere definito in dettaglio il sistema di raccolta e smaltimento delle acque meteoriche cadenti sulle superfici a tergo degli argini, particolarmente in località Cattafame e lungo il tratto dell'argine che si affianca alla strada verso la località Tremolada.

3.3 Componenti naturalistiche e rapporto con l'attività agricola e forestale

Il progetto insiste in un ambito approfonditamente indagato nel corso del tempo, in particolare dall'ente gestore del Parco regionale della valle del Lambro. Lo s.i.a. ha conseguentemente sviluppato gli elementi conoscitivi e di valutazione in relazione alle caratteristiche vegetazionali, faunistiche, ecosistemiche - oltre che paesaggistiche - nel tratto della valle coinvolto dal progetto, che ricade nell'ambito più specifico del "Parco naturale".

I terreni sui quali insiste il progetto sono classificati come seminativi, seminativi arborati, prati, boschi misti, boschi cedui, boschi d'alto fusto.

I più vicini siti della Rete Natura 2000 si trovano ad oltre 4 km dall'area di progetto; l'unico sito connesso da un punto di vista ecologico è il SIC IT2020006 "Lago di Pusiano"; anche alla luce di quanto qui di seguito esposto, non si ritiene necessario sottoporre il progetto a valutazione di incidenza.

Si richiamano le esigenze che hanno condotto alla predisposizione del progetto:

- mantenere e consolidare le aree di esondazione esistenti lungo la valle, in coerenza con il PAI;
- laminare e tagliare i picchi di piena, a tutela sia degli abitati a valle sia dei centri rivieraschi del lago di Pusiano;
- riqualificare dal punto di vista ambientale il fiume Lambro, sia in termini di recupero della qualità delle acque, sia del miglioramento degli habitat, in accordo a quanto stabilito nel *"Protocollo d'Intesa per la realizzazione di lavori per la riduzione del rischio idraulico, l'esondazione controllata delle piene e la riqualificazione ambientale del fiume Lambro nei Comuni di Inverigo, Nibionno e Veduggio con Colzano"*.

Si dà atto che - benché l'opera in progetto faccia parte di un insieme di interventi previsti lungo tutta la valle del Lambro e finalizzati alla riqualificazione sia del fiume sia del contesto ambientale in cui esso si inserisce - oggetto di v.i.a. sono i manufatti di regolazione idraulica e le opere accessorie, tra cui le protezioni spondali, le arginature e gli interventi di mitigazione ambientale connessi.

Lo s.i.a. - dopo aver dato conto delle alternative progettuali e delle motivazioni che hanno portato alla soluzione prospettata - illustra tutti gli interventi di riqualificazione ambientale previsti lungo il fiume Lambro, anche se non connessi direttamente al progetto sottoposto a v.i.a., al fine di meglio inquadrare la linea strategica scelta dal Parco Regionale.

Risulta peraltro che nel Parco sia in corso un progetto finanziato nell'ambito del programma "Life"

[LIFE11 ENV/IT/000004 - Lambro vivo - Interventi per il miglioramento della qualità delle acque e degli habitat nella valle del Lambro] che, unitamente ad un progetto finanziato da Fondazione Cariplo ["Lamber risorsa di Brianza"], ha lo scopo di affrontare la scarsa diluizione dei carichi organici provenienti dai depuratori, la presenza di fonti inquinanti provenienti da affluenti e la perdita di aree umide di pertinenza fluviale. L'obiettivo complessivo è pertanto il miglioramento della qualità delle acque del fiume e l'ampliamento degli habitat di transizione da ottenere attraverso la realizzazione di aree di fitodepurazione e zone umide nella media valle del Lambro. Gli interventi indicati nello s.i.a. afferiscono in parte a tale progettazione integrata.

Nel merito del progetto in esame, lo s.i.a. analizza gli impatti che si potranno generare, in particolare nella fase di cantiere, sulle diverse componenti ambientali, ivi comprese la vegetazione, la flora, la fauna e gli ecosistemi, esplicitando che al termine della realizzazione delle opere tutte le aree di cantiere verranno ripristinate come all'origine, secondo schemi da affinare in sede di progetto esecutivo.

Sono indicate inoltre le azioni per attenuare o contenere i potenziali effetti negativi sulle componenti in parola:

- habitat prativi coinvolti dalla realizzazione dalla cantierizzazione: si dovranno attuare interventi di re-inerbimento, preferibilmente a fiorume locale o con miscugli che rispecchiano l'attuale composizione floristica;
- aree a margine delle strade utilizzate in fase di cantiere, che vanno ad interessare aree boschive limitrofe: evitare il taglio di alberi per la creazione di piazzole per il deposito dei materiali ed anche la parziale potatura di per creare spazi di manovra;
- taglio di individui arborei ad alto fusto e/o cedui per la realizzazione delle opere: le superfici coinvolte dai lavori dovranno essere quelle strettamente necessarie per la collocazione fisica dei manufatti, in modo da limitare il numero di alberi ed arbusti da tagliare; è previsto l'intervento di riqualificazione ambientale consistente nella messa a dimora di specie forestali autoctone, di provenienza locale, collocate in ambiti sensibili;
- nelle aree in cui i lavori coinvolgeranno ambiti esterni alla viabilità si provvederà inizialmente alla separazione dello strato superficiale di terreno umifero da quelli sottostanti e alla sua conservazione in situ; tale strato verrà quindi riutilizzato per i ripristini; in ogni caso non dovrà essere importato terreno umifero di provenienza esterna all'area d'intervento, anche in deposito temporaneo, poiché potrebbe contenere semenze di specie esotiche invasive.

Per quanto concerne la componente faunistica, le principali indicazioni riguardano gli invertebrati acquatici e l'erpetofauna. Relativamente ai primi, lo s.i.a. segnala che particolare attenzione dovrà essere rivolta al corretto funzionamento dei macchinari impiegati, per evitare perdite di idrocarburi da parte dei mezzi a motore o da contenitori temporanei. Per quanto concerne gli anfibi e i rettili, l'interferenza potrà avvenire esclusivamente in fase di costruzione ma, considerando la mobilità delle specie di tali taxa, sarà sufficiente l'iniziale fase di predisposizione manuale del cantiere per ottenere il loro temporaneo allontanamento dalle aree coinvolte, che potranno essere ricolonizzate dalle specie in fase di esercizio.

Circa gli ecosistemi interessati viene evidenziato che, in fase di costruzione e nei successivi interventi di recupero ecologico – funzionale, elemento fondamentale di precauzione sarà quello di evitare l'introduzione di elementi alloctoni (vegetazionali e faunistici) che possano compromettere l'equilibrio degli ecosistemi presenti nell'area vasta di riferimento.

Dovrà essere pertanto limitata la movimentazione di terre al di fuori di quella strettamente necessaria per la realizzazione delle opere, con particolare riguardo alle aree immediatamente prossime alla zona di realizzazione del manufatto di regolazione idraulica.

E' noto che l'unico intervento di rinaturazione ammesso dalla normativa tecnica sui paramenti arginali è il loro inerbimento e che, pertanto, non risulta possibile prevedere la messa a dimora di arbusti e/o altra vegetazione ad alto fusto su tali argini. Nelle aree circostanti è tuttavia previsto un consistente intervento di recupero ambientale e paesaggistico allo scopo di potenziare e consolidare gli ecosistemi temporaneamente disturbati dalla realizzazione dei manufatti. I relativi dettagli sono da affinare in fase di progettazione esecutiva.



Nel complesso, si può ritenere che gli interventi in progetto non vadano ad alterare significativamente la funzionalità ecologica del corridoio formato dal fiume Lambro e dalle aree perfluviali, e si possono condividere le misure di mitigazione indicate nello s.i.a., in particolare quelle sopra richiamate, che dovranno essere recepite nella progettazione esecutiva. Si segnalano comunque alcuni punti di attenzione:

- ✓dovranno essere quantificate le aree arboree ed arbustive da eliminare per la realizzazione del progetto, ottemperando alle disposizioni della d.g.r. 8/675 del 21.09.2005 [Criteri per la trasformazione del bosco e per i relativi interventi compensativi];
- ✓nella realizzazione degli interventi di recupero ambientale dovranno essere utilizzate specie autoctone certificate ai sensi del d.lgs. 386/2003 e del d.lgs. 214/2005, provenienti da aree ecologicamente affini a quella d'intervento, accertando che nell'area stessa, all'atto della messa a dimora, non vi siano restrizioni fitosanitarie legate alla presenza di particolari organismi nocivi oggetto di lotta obbligatoria;
- ✓durante l'accantonamento temporaneo del terreno vegetale da riutilizzare nelle fasi successive si dovrà controllare che non si insedino specie vegetali alloctone, ed eventualmente intervenire a contrasto;
- ✓si dovrà prevedere l'avvio di un percorso per la produzione o la reperibilità del fiorume nel territorio del Parco o nelle zone ad esso limitrofe; a tal proposito si evidenzia che nell'ambito del Programma di Sviluppo Rurale saranno previsti finanziamenti anche per l'acquisto di macchinari dedicati alla raccolta del fiorume, nonché per la realizzazione di strutture idonee al suo trattamento e conservazione; si ricorda infine che il Centro Flora Autoctona, stazione sperimentale di Regione Lombardia, sta promuovendo e partecipando a numerosi progetti per l'avvio di una filiera produttiva di fiorume; si dovrà prevedere l'utilizzo di fiorume anche per l'inerbimento degli argini in progetto.

Richiamato che in occasione delle piene sono convogliate nel fiume le portate delle reti fognarie eccedenti quelle inviate ai depuratori, al termine degli eventi di piena e dello svasso dell'area di laminazione può verificarsi il deposito di materiale solido sui campi e i boschi interessati dall'allagamento. E' pertanto opportuno prevedere, all'interno del piano di monitoraggio ambientale, specifici controlli e indagini e - mediante disciplinare di gestione - le eventuali conseguenti azioni di risanamento.

Si richiama inoltre che - ai sensi della sentenza della Corte Costituzionale n. 181 del 10.06.2011, con la quale è stata dichiarata l'illegittimità costituzionale dell'art. 40, c. 2 e 3 del d.p.r. 327/2001 e in particolare del criterio del valore agricolo medio (VAM) - le procedure di esproprio dovranno considerare criteri di indennità basati su requisiti specifici del bene e sul suo reale valore commerciale.

Fermo restando che i rapporti con le proprietà interessate [espropri, servitù, indennizzi, ecc.] saranno regolati da appositi disciplinari la cui definizione esula dalla procedura di v.i.a., al fine di tutelare e salvaguardare le attività agricole coinvolte dagli effetti dell'esercizio dell'area di laminazione è opportuno attuare azioni informative rivolte ai soggetti interessati (proprietari e affittuari) circa i tempi di ritorno degli eventi di piena e di interessamento delle diverse zone dell'area.

3.4 Paesaggio e archeologia

E' stato operato l'esame paesistico del progetto secondo le linee guida contenute nella d.g.r. 7/11045 del 22.11.2002 [sensibilità del sito; valutazione morfologico strutturale, vedutistica e simbolica; incidenza morfologica e tipologica, linguistica (materiali, colori e forme), ambientale].

L'area vasta di inserimento è ampiamente coperta di boschi e prati ed è strutturata secondo una geomorfologia complessa, caratteristica di questa parte della Brianza. I nuclei abitati - tanto le frazioni relativamente prossime alle opere quanto i centri abitati più distanti - conservano in buona parte gli elementi tipici della loro costituzione, che non sono alterati o modificati dalla realizzazione del progetto.

Lo s.i.a. evidenzia come nell'area "sono possibili momenti ricreativi lungo il corso d'acqua legati alla fruizione del territorio del Parco (anche attraverso le infrastrutture appositamente dedicate)", dal che discende "certamente una maggiore sensibilità paesistica" in rapporto all'opera di

regolazione idraulica e ai manufatti accessori. Peraltro, l'opera stessa e il rilevato arginale di contenimento delle piene supporteranno un nuovo tratto della pista ciclopedonale della Valle del Lambro, in un intervallo oggi "scoperto" e superabile solo transitando sulla carrozzabile Inverigo - Veduggio.

Viceversa, i tre ambiti oggetto di protezione arginale risultano piuttosto isolati rispetto a percorsi di fruizione paesistica.

Rimandando per i dettagli alla documentazione depositata, si può nel complesso condividere il giudizio circa un impatto paesistico "oltre la soglia di rilevanza ma tollerabile" (ne risulta un indice pari a 9,8 nella valutazione finale operata secondo lo schema delle linee guida regionali).

In effetti - mentre non sono previste modifiche significative nella struttura morfologica della valle e la gran parte degli argini è mascherata dalle formazioni forestali e dagli stessi insediamenti che è deputata a difendere dalle piene - si ammette esplicitamente che "per l'opera di regolazione idraulica e strutture affini le esigenze strutturali impongono scelte che necessariamente non possono «dialogare» paesisticamente con il contesto in termini di materiali, forme e colori", e perciò "almeno per quanto riguarda l'aspetto cromatico complessivo, il progetto esecutivo dovrà contenere le specifiche tecniche per rendere il meno visibile possibile (anche in stagione invernale, laddove le chiome degli alberi risultano spoglie) le opere", ivi compresa la struttura della casetta di guardia.

In proposito, specifiche indicazioni potranno essere fornite in sede di autorizzazione paesaggistica ai sensi del d.lgs. 42/2004 e dell'art. 80 della l.r. 12/2005.

Evidenziato che i terrazzi fluviali della valle del Lambro sono contesti geomorfologici adatti all'insediamento antico, e perciò da considerarsi aree di rispetto archeologico, la Soprintendenza per i beni archeologici della Lombardia [nota prot. 9082 del 01.09.2014] evidenzia che non risultano effettuate le preliminari indagini previste dagli artt. 95 e 96 del d.lgs. 163/2010.

Prescrive pertanto che tutti i movimenti di terre, anche comportanti scavi di modesta entità, comprese le operazioni di preparazione dei cantieri, siano condotti con assistenza archeologica continuativa [art. 88.1 del d.lgs. 42/2004]. Eventuali presenze strutturali e/o stratigrafiche andranno scavate con metodo stratigrafico e documentate per accertarne l'interesse storico - archeologico.

3.5 Atmosfera

I prevedibili effetti del progetto sulla qualità dell'aria sono essenzialmente correlati alla fase di costruzione, e riconducibili in particolare alle emissioni dei mezzi di cantiere e delle polveri (da attività di lavorazione e movimentazione dei materiali e transito dei mezzi stessi), che costituiscono usualmente il maggiore impatto di tale fase.

Nello s.i.a. sono previste a tal proposito alcune misure di mitigazione; in sintesi:

- umidificazione del materiale movimentato, bagnatura delle piste, dei piazzali e delle strade esterne impiegate dai mezzi di cantiere in caso di assenza di precipitazioni per periodi prolungati;
- ottimizzazione del bilancio delle terre;
- copertura dei carichi che possono essere aerodispersi in fase di trasporto
- limitazione della velocità dei mezzi in ambito del cantiere;
- mezzi di trasporto preferibilmente nuovi e sottoposti a continua manutenzione;
- sospensione delle attività in caso di forte vento.

Tali misure di contenimento e mitigazione delle emissioni debbono essere applicate con particolare attenzione, specialmente il mantenimento di un'adeguata umidità del materiale polverulento da movimentare e delle aree e piste non asfaltate (misura che si rivela generalmente fra le più efficaci nel contenimento delle polveri), curando anche un'assidua pulizia dei mezzi per l'accesso alla viabilità pubblica, e limitandone la velocità di transito a 30 km/h su aree non asfaltate.

Dovrà essere inoltre valutata l'opportunità di posizionare barriere antipolvere a protezione dei ricettori più esposti nel caso fossero segnalate lamentele o criticità nel corso dei lavori.

Si raccomanda di proteggere con barriere e umidificare, in caso di vento, i depositi di materiale sciolto in cumuli caratterizzati da frequente movimentazione e, mediante coperture con teli e stuoie, i depositi con scarsa movimentazione.

3.6 Rumore

Nel tratto di valle in argomento sono assenti fonti di emissione di rumore significative, salvo quelle costituite dal traffico stradale e dal depuratore di Gaggio (senza considerare lo scorrere delle acque del Lambro in corrispondenza dei piccoli salti).

Date le caratteristiche e la localizzazione degli interventi previsti, va considerata essenzialmente la fase di cantiere (scavi, riporti, movimento dei mezzi, ecc.) in rapporto ai potenziali ricettori costituiti dagli insediamenti stessi che si intende proteggere con i nuovi argini, mentre la frazione Fornacetta e gli altri centri abitati si trovano a considerevole distanza.

Le relative emissioni sono assimilabili a quelle di normali cantieri edili, e vanno mitigate con gli accorgimenti individuati nello s.i.a.:

- impiego di macchine di concezione moderna che per disegno, caratteristiche costruttive e materiali utilizzati sono meno rumorose, e loro costante manutenzione;
- definizione in sede esecutiva di un layout di cantiere che razionalizzi gli spostamenti interni di mezzi e di materiali;
- minimizzazione dei transiti sulla rete stradale esterna, mediante il reperimento di materie prime (per quanto possibile) nell'intorno dell'area di cantiere.

Le attività di cantiere sono, comunque, autorizzabili come attività temporanee, ai sensi della legge 447/95 e in base alle indicazioni dell'articolo 8 della l.r.13/01, anche in deroga ai limiti di rumore].

Riguardo al sistema naturale, le attività dovranno svolgersi in periodo di riposo della fauna o ad avvenuta migrazione della gran parte di essa, compatibilmente con le esigenze legate al rispetto dei tempi di consegna delle opere e in funzione del rischio di piena stagionale.

Per la specifica natura dell'opera, la fase post operam / esercizio non presenta effetti apprezzabili, in termini di impatto acustico e vibrazionale, per la gran parte del tempo.

Potenzialmente un disturbo da rumore potrebbe essere lamentato in occasione del movimento degli organi di regolazione idraulica, che però è previsto solo nei due momenti annuali di controllo e durante le piene. Al fine di contenere il disturbo dovrà essere curata la regolare manutenzione e lubrificazione degli organi di regolazione idraulica.

Specifiche misurazioni acustiche in fase di collaudo delle opere dovranno fornire adeguate indicazioni operative in merito.

3.7 Salute pubblica, insediamenti a rischio di incidente rilevante, rifiuti

La componente salute pubblica è stato implicitamente affrontato nell'ambito delle altre componenti connesse, segnatamente atmosfera, rumore, ambiente idrico.

In fase di costruzione i potenziali impatti sono da ricondurre essenzialmente all'emissione di polveri, rumore e vibrazioni; in relazione a queste azioni non si ravvisano - nel contesto localizzativo in questione - potenziali situazioni tali da determinare impatti significativi sulla popolazione.

Data la tipologia dell'impianto proposto, non saranno svolte attività comportanti il deposito di sostanze pericolose in quantità uguali o superiori all'allegato I al d.lgs. 334/1999, tali da far rientrare l'insediamento stesso tra quelli a rischio di incidente rilevante.

Per quanto riguarda la compatibilità territoriale ai sensi del d.m. 09.05.2001 ["Requisiti minimi di sicurezza in materia di pianificazione urbanistica territoriale per le zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante"], risultano presenti una azienda classificata a r.i.r. nel Comune di Nibionno (a circa 700 m dall'area di laminazione) e una in quello di Veduggio con Colzano (a oltre 1.500 m), a distanze non significative in rapporto a possibili interferenze, tenuto conto della natura dell'opera in progetto.

3.8 Piano di monitoraggio ambientale

Il piano di monitoraggio ambientale (PMA) depositato dal proponente costituisce un documento di inquadramento che ne definisce gli obiettivi generali, gli aspetti metodologici e - per le diverse

componenti ambientali - l'identificazione degli impatti da monitorare, gli indicatori, i parametri e le aree di monitoraggio, oltre agli specifici riferimenti normativi di settore.

Tale documento, che affronta tutte le componenti interferite dal progetto, deve essere sviluppato esecutivamente anche in fase successiva all'approvazione del progetto definitivo.

Fermi restando tale inquadramento e il riferimento tecnico primario per la definizione dei contenuti [Linee guida emanate dalla Commissione speciale di valutazione di impatto ambientale del Ministero dell'ambiente - Rev. 1 del 04.09.2003; Rev. 2 del 23.07.2007; aggiornamento del 18.12.2013], va evidenziato che, date le caratteristiche e le funzioni assegnate all'opera in progetto, il PMA – e in particolare la fase post operam - assume caratteri specifici e particolari, non assimilabili a quelli di una infrastruttura lineare o di un impianto produttivo, posto che:

- l'area di laminazione in progetto, essendo strutturata "in linea" lungo l'asse fluviale, non modifica la morfologia delle superfici impegnate, che manterranno le attuali destinazioni d'uso e continueranno a svolgere le loro funzioni ecologiche, salvo durante gli eventi di piena di consistenza tale da attivare la laminazione stessa;
- la fase di esercizio dell'area di laminazione è perciò fortemente discontinua, limitata a brevi periodi, con frequenza definibile solo in termini di probabilità in quanto legata ai tempi di ritorno degli eventi di piena; tali eventi, peraltro e come è ben noto, non hanno tutti le stesse dimensioni in termini di durata e portate al colmo, e perciò potranno allagare superfici di volta in volta diverse, ovviamente con maggiore frequenza per quelle poste nelle parti più a valle.

Occorre pertanto che l'affinamento operativo del PMA tenga conto dell'effettivo interessamento delle diverse componenti e fattori ambientali nelle fasi di corso d'opera e post operam, eliminando quelle attività che non sono in grado di fornire un significativo valore aggiunto in termini di verifica degli effetti del progetto in argomento.

Il monitoraggio in corso d'opera (fase di costruzione del manufatto di regolazione e degli argini) non assume particolari specificità rispetto ad altri interventi infrastrutturali che comportano movimenti di terra, transito di mezzi d'opera, costruzione di manufatti, salvo per quanto riguarda gli interventi in alveo.

Circa la fase di esercizio, occorre prevedere un monitoraggio delle componenti naturalistiche e degli ambiti agricoli, orientato a verificare - a seguito di eventi significativi di piena e degli eventuali interventi di rimozione del materiale depositato - gli effetti sugli ecosistemi e i campi allagati [ad es. depositi di fanghi e altri materiali, loro quantità e caratteristiche, effetti sulle caratteristiche agronomiche e pedologiche, ecc.].

Si dovrà anche valutare la significatività di indagini sulla qualità delle acque in fase di piena, ai fini di una verifica degli effetti degli scaricatori di piena delle reti fognarie, in relazione agli obiettivi di qualità definiti nel d.lgs. 152/2006.

E' necessario che lo sviluppo esecutivo del PMA sia operato dal proponente d'intesa con l'autorità competente per la v.i.a., e sottoposto alla sua approvazione.

4. Osservazioni, contributi e critiche allo s.i.a.

4.1 Osservazioni del pubblico

Durante l'iter istruttorio relativo alla pronuncia di compatibilità ambientale è pervenuta [in atti regionali prot. T1.2014.39019 del 01.09.2014], ai sensi dell'art. 24, comma 4 del d.lgs. 152/2006, l'osservazione presentata dalle associazioni "Le contrade" e "L'orrido di Inverigo".

Le osservazioni - ribadite dai rappresentanti delle associazioni in un incontro da loro richiesto con la Struttura VIA e tenutosi il 30.10.2014 presso la sede della Giunta Regionale - contestano il progetto nelle sue motivazione e nei contenuti di fondo, mediante elementi che possono essere così riassunti [il documento integrale, agli atti dell'istruttoria, è pubblicato sul sistema informativo "S.I.L.V.I.A."]:

▫ in merito al progetto

- l'evento alluvionale del 2002, assunto come riferimento per il progetto, non ha provocato danni

- nel territorio di Inverigo; l'opera prevista è quindi esclusivamente in funzione della protezione degli abitati a valle;
- il progetto definitivo ha aumentato la negatività del preliminare, il quale collegava il raggiungimento dei propri obiettivi alla realizzazione delle altre opere previste dal PAI che ne determinavano la presunta efficacia;
 - lo studio idraulico avrebbe dovuto essere realizzato a più ampia scala per comprendere meglio l'effetto della riduzione del colmo di portata nei territori a valle;
 - il modello di calcolo utilizzato è inadeguato e fornisce un profilo di piena diverso da quello del PAI; occorre pertanto rivederne l'impostazione;
- riguardo alla valutazione degli impatti
- le opere di regolazione generano una artificializzazione delle sponde e dell'alveo di un buon tratto del fiume, nonché una notevole estensione degli argini, con pesanti impatti negativi sugli ecosistemi, sulla dinamica e la fruizione fluviale, sul paesaggio;
 - le opere previste sono in contrasto con il PTC del Parco della Valle del Lambro, con il piano paesaggistico regionale, con il PTCP della Provincia di Como e con gli strumenti posti a tutela dell'Orrido di Inverigo;
 - il PPR individua territorio di Inverigo come "luogo dell'identità regionale"; il progetto produrrebbe una grave alterazione del paesaggio, limitazione della visuale panoramica, soppressione di una vasta area boschiva;
 - le opere e gli argini previsti, in quanto barriere antropiche, interferirebbero, o addirittura interromperebbero un elemento fondamentale della rete ecologica regionale, impedendo o compromettendo anche l'attività agricola;
 - la realizzazione del progetto comprometterebbe la fruizione del Parco e ostacolerebbe la navigazione sul fiume che alcune associazioni stanno effettuando a fatica da alcuni anni;
 - il progetto deve contenere, già in questa fase del definitivo, un piano di gestione e manutenzione delle opere;
- in conclusione, si chiede di valutare le proposte avanzate dalle associazioni nel corso dei precedenti forum: recuperare le aree naturali storiche di esondazione, eliminare gli interventi incongrui effettuati nel tempo, incrementare la laminazione a scala di bacino anche mediante interventi sul reticolo minore, effettuare una valutazione più approfondita delle altre soluzioni progettuali proposte.

A tali osservazioni ha controdedotto il proponente con la documentazione integrativa depositata. Esse inoltre trovano implicito riferimento in specifici punti nella presente relazione, tanto nel cap. 2 [motivazioni e genesi del progetto], quanto nelle considerazioni di merito che precedono [cap. 3] e nelle considerazioni finali [cap. 5].

4.2 Pareri degli Enti territoriali

Gli Enti territoriali interessati dal progetto, convocati alla Conferenza di Servizi istruttoria [C.d.S.i.], in particolare alla seconda seduta - finalizzata alla concertazione dei pareri, tenutasi il 31.10.2014 e il cui verbale è agli atti dell'istruttoria e anch'esso pubblicato sul sito "S.I.L.V.I.A." - si sono espressi come di seguito riassunto.

Il Sindaco di Inverigo ribadisce gli elementi di perplessità già precedentemente espressi - segnatamente la nota del 30.08.2014 trasmessa in fase di v.i.a. - relativamente al volume d'acqua accumulabile nell'area di laminazione e all'impatto delle opere previste dal progetto in argomento, esprimendo l'opportunità di limitare gli interventi di controllo delle piene fluviali a quanto strettamente previsto del PAI, cioè essenzialmente al mantenimento dei volumi di laminazione naturale.

Segnala la necessità di ridimensionare globalmente le opere previste, risolvere l'impatto dell'argine previsto presso Cascina Cattafame, e chiarire le questioni legate agli espropri.

Si riserva di inviare un documento approvato dal Consiglio comunale, nel quale la posizione dell'amministrazione - sostanzialmente critica - sarà ulteriormente precisata e dettagliata.

Il Sindaco di Nibionno richiama la finalità del progetto in un contesto di bacino, per cui è richiesto un atteggiamento di "solidarietà" su un territorio più ampio. Chiede alcuni chiarimenti circa la consistenza delle opere e gli impatti sul territorio e i centri abitati.

Il Sindaco di Veduggio con Colzano prende atto delle motivazioni del progetto e degli obiettivi di salvaguardia dalle piene del Lambro in ambito di bacino. Gli impatti sul territorio comunale - in ambito non urbanizzato ma di elevato valore ambientale - devono essere però mitigati e compensati sia limitando le opere all'indispensabile, sia con una particolare cura nella loro esecuzione [ad es. riguardo alle modalità di realizzazione delle difese spondali].

Richiama quindi la necessità di fornire costantemente informazioni alla popolazione sulle opere e la loro realizzazione, anche nel prosieguo dell'iter progettuale e realizzativo.

La Presidente del Parco della Valle del Lambro - in duplice veste di proponente del progetto e gestore dell'area naturale protetta - ricorda i diversi passaggi condotti sul territorio con la popolazione e con le Amministrazioni locali durante la fase di progettazione preliminare, condividendo la necessità di sviluppare l'informazione al pubblico.

In conclusione della seconda seduta della C.d.S.i. si prende atto di una sostanziale condivisione del progetto da parte dei rappresentanti delle Amministrazioni presenti, ad eccezione del Comune di Inverigo.

La Provincia di Como, con nota del 27.10.2014, in relazione ai contenuti del piano ittico provinciale chiede che venga garantito il mantenimento della continuità del flusso del fiume; segnala inoltre che si esprimerà in sede di autorizzazione paesaggistica in relazione agli interventi di trasformazione del bosco.

5. Considerazioni conclusive e pronuncia di compatibilità ambientale

5.1 Considerazioni conclusive

Ad esito dell'istruttoria è opportuno richiamare alcuni elementi già evidenziati e sottolineati:

- ✓ la sostanziale coerenza del progetto [v. cap. 2] con gli strumenti di programmazione nel settore della difesa del suolo, a livello regionale e di bacino del Po, e segnatamente con le previsioni del PAI, e come l'intervento in esame si collochi organicamente in un quadro previsionale e programmatico che considera l'assetto dell'intero bacino Lambro – Olona;
- ✓ il fatto che l'intervento non può, per sua natura [v. 3.2], intervenire sensibilmente sulla qualità delle acque del fiume e dei suoi affluenti, che sono oggetto di specifici interventi di risanamento, con i quali questo progetto non confligge;
- ✓ lo sviluppo della soluzione di progetto, che - a partire dal PAI - conclude un percorso di confronto a livello tecnico e territoriale e di coinvolgimento delle diverse realtà locali.

Le opere previste si inseriscono in un contesto territoriale che - pur a ridosso dell'ambito metropolitano - conserva un buon valore paesaggistico e naturalistico costituito dagli ambienti del Parco regionale della Valle del Lambro e, in particolare, dall'ambito di Parco naturale.

Complessivamente nel progetto e nello s.i.a. appare adeguatamente perseguito l'obiettivo di salvaguardare nella massima misura possibile la morfologia dell'ambito fluviale, la struttura del paesaggio forestale e agrario e il rispetto della funzionalità ecosistemica del corso d'acqua, compatibilmente con la funzione primaria delle opere in progetto che è quella di contribuire alla soluzione ai problemi di sicurezza idraulica tagliando le portate massime di piena verso valle.

La presenza nell'intorno del sito di progetto di importanti interventi di riqualificazione ambientale, pur non direttamente funzionali all'intervento sottoposto a v.i.a., lo inquadra in un disegno coerente di tutela della valle e gli conferisce un valore più ampio sia rispetto alla mera "funzionalità idraulica" sia riguardo ad una classica compensazione dell'intervento in esame.

Le scelte progettuali e la valutazione delle alternative sono adeguatamente descritte e rappresentate nella documentazione depositata e nelle successive integrazioni, rispondendo nella sostanza a quanto indicato nell'allegato VII alla parte seconda del d.lgs. 152/2006 riguardo alla descrizione e caratterizzazione degli interventi e delle attività previste.

Non si riscontrano elementi che richiedano la formulazione di specifiche prescrizioni in ordine al

quadro progettuale, salvo quelle relative all'utilizzo di tecniche dell'ingegneria naturalistica per le difese spondali, ed eventuali affinamenti in sede di autorizzazione paesaggistica, in particolare riguardo all'assetto architettonico della casa di guardia.

Sussiste invece la necessità di affinare in sede esecutiva il piano della cantierizzazione.

Lo s.i.a. è stato condotto secondo quanto indicato dall'art. 20 del d.lgs. 152/2006; risultano analizzati in modo complessivamente adeguato le componenti ed i fattori ambientali coinvolti dal progetto e individuati gli impatti e le azioni fondamentali per la loro mitigazione.

Le problematiche residue evidenziate nel corso dell'istruttoria possono essere superate con specifiche prescrizioni, vincolanti ai fini dei successivi provvedimenti necessari alla realizzazione dell'intervento.

5.2 Pronuncia di compatibilità ambientale

Per quanto sopra esposto, si propone di esprimere una pronuncia di compatibilità ambientale positiva in merito al progetto dell'area di laminazione delle piene del fiume Lambro, nei Comuni di Inverigo, Nibionno e Veduggio co Colzano, nella configurazione progettuale che emerge dagli elaborati depositati dal proponente Parco Regionale della Valle del Lambro, a condizione che siano ottemperate le prescrizioni di seguito elencate, da recepirsi espressamente nei successivi atti approvativi ed abilitativi.

Si dà atto che è previsto il completo riutilizzo in sito delle terre di scavo, con finalità di mitigazione ambientale, e pertanto non sussiste la necessità di redigere il piano di utilizzo delle terre e rocce scavo previsto dal d.m. 161/2012, e si applica quanto disposto dall'art. 185 del d.lgs. 152/2006.

5.3 Quadro delle prescrizioni

> quadro progettuale

a. ai fini dell'autorizzazione paesaggistica ai sensi del d.lgs. 42/2004 e dell'art. 80 della l.r. 12/2005, il proponente dettagli - ferme restando le esigenze di carattere idraulico e gestionale - il progetto architettonico dell'opera di regolazione in località Fornacetta, compresa la struttura della casa di guardia, in termini di materiali e colori in rapporto all'ambiente forestale circostante;

b. in sede di progetto esecutivo sia dettagliato, a partire dallo sviluppo di quanto già contenuto nello studio d'impatto ambientale e secondo le indicazioni istruttorie [cap. 3 della presente relazione]:

- la sistemazione delle difese di sponda, privilegiando ovunque possibile le tecniche dell'ingegneria naturalistica;
- le modalità di verifica dell'assenza di contaminazione delle terre da scavo, ai fini del loro riutilizzo nelle opere in progetto;
- il dettaglio del bilancio delle terre;
- il sistema di raccolta e smaltimento delle acque meteoriche cadenti a tergo degli argini, particolarmente in località Cattafame e lungo il tratto dell'argine che si affianca alla strada verso la località Tremolada;
- la verifica volta ad escludere l'interferenza delle opere in progetto e delle loro gestione con strutture acquedottistiche;

c. nella stessa sede sia redatto - in accordo con i Comuni interessati, nonché con le Province relativamente alle interferenze con le strade di competenza - un piano della cantierizzazione, dettagliando l'approntamento e la gestione dei cantieri [rumore, polveri, governo delle acque, stoccaggio dei materiali e dei rifiuti, collocazione di eventuali depositi di carburante, tutela degli ecosistemi all'intorno], la sistemazione finale delle aree provvisoriamente utilizzate, la viabilità di accesso, l'eventuale limitazione del passaggio a determinate fasce orarie, nonché il cronoprogramma dei lavori;

> gestione delle aree golenali

d. prima dell'entrata in esercizio delle opere di laminazione siano definiti in dettaglio, sentite la D.G. Territorio, urbanistica e difesa del suolo e la D.G. Agricoltura della Giunta Regionale:

- le modalità di manutenzione dell'area di laminazione (in particolare degli argini), di controllo dei fenomeni di sedimentazione e di caratterizzazione qualitativa (in raccordo con il piano di monitoraggio ambientale), rimozione e smaltimento dei sedimenti, compresa la definizione dei soggetti responsabili di tali attività;
 - eventuali specifici criteri di utilizzo delle aree golenali, se ritenuto necessario / opportuno in relazione alla nuova funzione assunta da tali aree;
- quadro ambientale
- e. ferma restando l'applicazione delle misure e degli accorgimenti proposti nello s.i.a. [richiamati nella presente relazione in 3.3], nella realizzazione degli interventi di mitigazione ambientale:
- la lista delle specie vegetali da impiantare dovrà essere preventivamente sottoposta alla valutazione del Servizio Fitosanitario Regionale in merito ad eventuali limitazioni vigenti nell'area di progetto;
 - siano evitate essenze i cui pollini abbiano riconosciute capacità allergizzanti e siano programmati ed eseguiti i necessari interventi finalizzati ad evitare il proliferare di *Ambrosia artemisifolia*;
- fase di cantiere
- f. nell'esecuzione dei lavori, oltre alla rigorosa applicazione delle misure e degli accorgimenti proposti nello s.i.a.:
- per contenere le emissioni diffuse di polveri si dovranno utilizzare cassoni chiusi [coperti con appositi teli resistenti e impermeabili o comunque dotati di dispositivi di contenimento delle polveri] per i mezzi che movimentano materiale polverulento;
 - i depositi di materiale sciolto in cumuli caratterizzati da frequente movimentazione, in caso di vento, dovranno essere protetti da barriere e umidificati; si prevedano inoltre adeguate protezioni [ad es. con teli o stuoie] per i depositi con scarsa movimentazione;
 - in particolare, nella definizione del layout delle aree di cantiere [v. lett. c)] sia massimizzata la distanza fra le sorgenti di polveri ed i ricettori sensibili e siano programmate operazioni di innaffiamento dei piazzali e delle piste, nonché la limitazione della velocità dei mezzi all'interno del cantiere e il lavaggio delle ruote e della carrozzeria dei mezzi in uscita; barriere antipolvere dovranno essere collocate qualora nel corso dei lavori si evidenzino elevata polverosità presso recettori sensibili;
 - per limitare le dimensioni dell'area di cantiere presso l'opera di regolazione, si provveda all'approvvigionamento di calcestruzzo preconfezionato, evitando l'installazione in loco di sili ad altre attrezzature collegate;
 - i mezzi di cantiere con motori a combustione siano mantenuti in perfetta efficienza, adeguatamente identificabili e periodicamente controllati, muniti di documento di manutenzione del sistema antiinquinamento conforme alle normative vigenti; le macchine diesel dovranno essere munite di sistemi di filtri antiparticolato (FAP), evitando l'utilizzo di autocarri pre - Euro 3;
 - si raccomanda di adottare una pianificazione adeguata delle fasi, degli orari di lavoro e di movimentazione dei materiali, ad esempio riducendo i transiti nelle fasce orarie di picco del traffico ordinario ed evitando il più possibile il transito attraverso i centri abitati; di prevedere, per quanto possibile, una minimizzazione dei viaggi di rientro/uscita a vuoto; di organizzare adeguatamente le operazioni di carico e scarico dei mezzi all'interno del cantiere, in modo da minimizzare i perditempo;
- g. ai fini dell'ottenimento di eventuali deroghe previste per le attività temporanee [art. 8 della l.r. 13/2001 e art. 6, lett. h) della l. 447/1995] il proponente dovrà fornire informazioni di adeguato dettaglio, per consentire al/i Comune/i di stabilire valori limite da rispettare, limitazioni d'orario nei lavori e altre prescrizioni per il contenimento delle emissioni sonore;
- h. riguardo alla tutela dell'ambiente nell'area di cantiere e nell'intorno si dovrà:
- attivare misure finalizzate a ridurre la dispersione delle specie esotiche invasive potenzialmente pericolose per la conservazione della biodiversità, e salvaguardare la struttura dei suoli e la vegetazione nelle aree confinanti con quelle di cantiere, limitando allo stretto indispensabile la larghezza delle piste di accesso e di servizio;
 - garantire la tutela del suolo, del sottosuolo e della qualità delle acque superficiali e sotterranee, anche mediante accorgimenti quali la formazione di piattaforme impermeabili per lo stoccaggio temporaneo dei rifiuti prodotti e di tutti i materiali che possono dar luogo a

- percolazioni;
- conservare il suolo prelevato durante gli scavi per il successivo riutilizzo negli interventi di ripristino, con modalità di deposito tali da evitare sia eccessive compattazioni sia il sovvertimento della successione degli strati di suolo da riportare a ripristino, mantenendo la fertilità del materiale stesso mediante irrigazione e protezione, anche prevedendo la posa di una geostuoia al di sotto dei cumuli per contrastare il dilavamento dei nutrienti; in ogni caso non dovrà essere importato terreno di provenienza esterna all'area di progetto, anche al fine di ridurre la possibilità di introduzione di propaguli di piante esotiche;
 - si suggerisce di dotare il cantiere di scorte di sepiolite [fillosilicato idrato di magnesio] o altri mezzi atti a contrastare sversamenti accidentali di oli o idrocarburi sul suolo, nonché di panne contenitive per intervenire nel caso di sversamento nelle acque superficiali;
- i. durante la fase di costruzione si dovrà inoltre:
- attuare un monitoraggio acustico in corrispondenza dei recettori potenzialmente impattati in relazione della loro localizzazione e/o specifica sensibilità;
 - dare adeguata informazione alla popolazione interessata relativamente a collocazione temporale e durata delle attività di cantiere e possibili disagi da traffico indotto;
 - provvedere alla pulizia dei tratti di viabilità ordinaria contigui all'ingresso/uscita dai cantieri;
 - recapitare i rifiuti, in base alla loro tipologia, ad impianti di recupero o smaltimento autorizzati;
 - sospendere la movimentazione di terre le giornate fortemente ventose;
- j. si richiama la prescrizione della Soprintendenza per i beni archeologici della Lombardia [v. par. 3.5] relativa all'assistenza archeologica continuativa durante le attività di scavo anche di modesta entità, comprese le operazioni di preparazione dei cantieri;
- > monitoraggio ambientale
- k. entro tre mesi dall'approvazione del progetto in argomento, e comunque prima dell'approvazione del progetto esecutivo, il proponente dovrà dettagliare il piano di monitoraggio ambientale (PMA) – sulla base di quanto già indicato nello specifico documento allegato allo s.i.a., delle considerazioni istruttorie sopra esposte [cap. 3] e delle indicazioni che seguono - depositandolo per la relativa approvazione all'autorità competente in materia di v.i.a. e, su supporto informatico e per l'espressione di eventuali osservazioni, ai Comuni e alle Province;
- l. il PMA, redatto secondo le linee guida definite dalla Commissione Speciale VIA del Ministero dell'ambiente [04.09.2003 e successive revisioni] il PMA dovrà consentire di verificare e misurare, rispetto a quanto previsto nello s.i.a., le modifiche determinate dalla realizzazione del progetto sulle componenti biotiche ed abiotiche dell'ambiente e la loro evoluzione nel tempo, individuare eventuali elementi non previsti, consentire la segnalazione di criticità per l'ambiente e la tempestiva definizione e messa in atto delle conseguenti misure di contenimento; esso dovrà quindi dettagliare - oltre alla lista delle componenti e dei parametri da analizzare - le modalità di svolgimento delle attività collegate [stazioni di misura, modalità e frequenze di prelievo o misurazione, frequenza e modalità di redazione e trasmissione dei report periodici, ecc.];
- m. in considerazione delle specificità dell'intervento in progetto, l'affinamento operativo del PMA dovrà essere calibrato in funzione dell'effettivo interessamento delle diverse componenti e fattori ambientali nelle fasi di corso d'opera e post operam, eliminando quelle attività che non sono in grado di fornire un significativo valore aggiunto in termini di verifica degli effetti del progetto e, viceversa, introducendo specifiche misure e valutazioni; in particolare il piano prenda in considerazione (il seguente elenco non è da considerarsi esaustivo):
- per la fase di costruzione del manufatto di regolazione e delle difese spondali, gli effetti sull'alveo e l'ecosistema acquatico;
 - circa la fase di esercizio, le componenti naturalistiche e gli ambiti agricoli, per verificare - a seguito di eventi significativi di piena e degli eventuali interventi di rimozione del materiale depositato - gli effetti sugli ecosistemi e i campi allagati [depositi di fanghi e altri materiali, loro quantità e caratteristiche, effetti sulle caratteristiche agronomiche e pedologiche, ecc.];
 - l'eventuale significatività di indagini sulla qualità delle acque in fase di piena, ai fini di una verifica degli effetti degli scaricatori di piena delle reti fognarie, in relazione agli obiettivi di qualità definiti nel d.lgs. 152/2006;
- n. gli allegati cartografici a corredo del PMA, ai fini della corretta valutazione della fase esecutiva, dovranno essere forniti anche in formato digitale "shape file", georeferenziati WGS84 - UTM32.

Io sottoscritto Arch. Silvio Landonio, Dirigente della Struttura Valutazione di Impatto Ambientale, attesto - ai sensi dell'articolo 22 comma 3 e 23 comma 5 "Copie informatiche di documenti analogici", D.Lgs. 82/2005 "Codice dell'amministrazione digitale"- che il presente documento che consta di 29 pagine, compresa la presente, è conforme al documento originale.

Milano, 24/11/14

Il presente documento è firmato digitalmente ex articoli 21 e 24, D.Lgs. 82/2005 da:
Silvio Landonio - Dirigente della Struttura Valutazione di Impatto Ambientale – U.O. valutazione e autorizzazioni ambientali - Direzione Generale Ambiente, Energia e sviluppo sostenibile