

A.I.P.O.
AGENZIA INTERREGIONALE PER IL FIUME PO
UFFICIO OPERATIVO DI CASALE M.TO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
(Dott. Ing. Antonio Arena)



Agenzia Interregionale per il Fiume Po

Ufficio Operativo di Alessandria
piazza Turati n.4 - 15121 Alessandria

**INTERVENTO DI RICALIBRATURA ALVEO FIUME PO
NEL CONCENTRICO DI CASALE MONFERRATO (AL)**

ai sensi delle D.G.R. Regione Piemonte n.44-5084 del 14.01.2002 e n.20-6961 del 01.06.2018
(Classifica A.I.Po: E-SPEC-871)

PROGETTAZIONE :

Dott. Ing. Chiara MAFFEI
Via Spagna n.102 - 13100 VERCELLI
tel. 329 3542169
e_mail: maffei.chiara@gmail.com
pec: chiara.maffei@ingpec.eu



PROGETTO ESECUTIVO

OGGETTO:

RELAZIONE TECNICO-ILLUSTRATIVA

DATA

08.10.2019

SCALA

-

	VERSIONE	DISEGN.	VISTO	APPROVATO	ELABORATO
0	EMISSIONE	C.M.	C.M.	C.M.	1

INDICE

1. PREMESSA.....	2
2. QUADRO GENERALE DI INTERVENTO E DESCRIZIONE DELLO STATO DI FATTO.....	6
3. CARATTERIZZAZIONE DEL MATERIALE IN ALVEO.....	10
4. INTERVENTO IN ATTUAZIONE CON IL PRESENTE PROGETTO	11
5. DISPONIBILITÀ DELLE AREE DI INTERVENTO	16
6. INTERFERENZE RILEVATE	17
7. QUADRO AUTORIZZATIVO.....	18
7.1 SCREENING DELLA VALUTAZIONE DI INCIDENZA	18
7.2 PROCEDURA DI VIA	18
7.3 AUTORIZZAZIONE PAESAGGISTICA	18
7.4 VERIFICA PREVENTIVA DI INTERESSE ARCHEOLOGICO	19
7.5 GESTIONE MATERIALI DI SCAVO	19
7.6 BONIFICA ORDIGNI BELLICI	20
8. CRONOPROGRAMMA TEMPORALE.....	21



AGENZIA INTERREGIONALE PER IL FIUME PO -PARMA
DIREZIONE TERRITORIALE IDROGRAFICA PIEMONTE ORIENTALE
UFFICIO OPERATIVO DI CASALE MONFERRATO (AL)

**INTERVENTO DI RICALIBRATURA ALVEO FIUME PO
NEL CONCENTRICO DI CASALE MONFERRATO (AL)**
ai sensi delle D.G.R. Regione Piemonte n.44-5084 del 14.01.2002
e n.20-6961 del 01.06.2018

(Classifica A.I.Po: E-SPEC-871)

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

1. Premessa

La manutenzione dei corsi d'acqua con asportazione di materiali litoidi è regolata dalle procedure contenute nella D.G.R. n. 44-5084 del 14/01/2002 "*Manutenzione dei corsi d'acqua di competenza regionale con asportazione di materiali litoidi: individuazione dei criteri e delle modalità di attuazione degli interventi e determinazione dei canoni. Prime indicazioni*", successivamente modificate con D.G.R. n. 21-1004 del 9/2/2015 "*Determinazione dei canoni per la concessione di estrazione di materiali litoidi dal demanio idrico ex articolo 15 della l.r. n. 17/2013 e modifiche alle procedure di cui alla D.G.R. n. 44-5084 del 14/01/2002*".

A seguito dell'approvazione della D.G.R. n. 1-7321 del 8 ottobre 2002 i disposti della predetta deliberazione sono stati estesi ai tratti di reticolo idrografico piemontese di competenza AIPo.

La "*Direttiva tecnica per la programmazione degli interventi di gestione dei sedimenti degli alvei*" allegata alla deliberazione n. 9 del 2006 del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del Fiume Po prevede, al punto 5, procedure transitorie per gli interventi comportanti asportazione di materiale litoide, anche in assenza di programma generale di gestione dei sedimenti, riguardante esclusivamente specifiche situazioni locali, quali:

- situazioni in corrispondenza di opere trasversali o restringimenti di sezione d'alveo in cui risultano presenti locali depositi che non possono essere presi in carico dalla corrente a causa della presenza della stessa opera trasversale o del restringimento;
- tratti di corso d'acqua in corrispondenza di centri abitati, in cui per motivate e verificate

esigenze di carattere idraulico è necessario ripristinare la geometria d'alveo di progetto necessaria per il deflusso delle piene.

L'accordo tra Regione Piemonte, AIPo e Autorità di Bacino del Fiume Po, sottoscritto in data 20/02/2007 ed il cui schema è stato approvato con D.G.R. n.29-5268 del 12/02/2007, per l'attuazione della D.G.R. n. 44-5084 del 14/01/2002 attraverso il *Programma generale di gestione dei sedimenti degli alvei dei corsi d'acqua della Regione Piemonte*, ai sensi della Direttiva dell'Autorità di bacino adottata dal Comitato Istituzionale con deliberazione n.9 in data 05/04/2006, prevede che per i nodi idraulici puntualmente individuati non vi siano limitazioni al quantitativo di materiale litoide estratto in quanto sarà il raggiungimento delle originarie condizioni di progetto a stabilirne i volumi.

L'articolo 15 della l.r. n. 17/2013 stabilisce che i canoni da applicare alle concessioni di estrazione di materiale litoide dai corsi d'acqua e dal demanio idrico in generale sono determinati dalla Giunta regionale articolando il reticolo idrografico regionale in tre zone territoriali omogenee, corrispondenti a categorie di valore elevato, scarso o nullo come risultanti dall'applicazione di criteri relativi alla qualità del materiale, al costo di estrazione e al costo del trasporto ed utilizzando quale valore di riferimento il maggior valore riportato negli ultimi provvedimenti di determinazione dei canoni unitari predisposti dall'Agenzia del Demanio su base provinciale per l'anno 2001.

Con D.G.R. n. 21-1004 del 9 febbraio 2015 è stata modificata la procedura di cui alla D.G.R. n. 44-5084/2002 in merito alla definizione dei canoni demaniali ed introdotto, per gli interventi di estrazione di materiale ad iniziativa pubblica, meccanismi per la rimodulazione ed il ribasso dei canoni, al fine di consentirne la realizzazione senza impegno di spesa per l'amministrazione regionale, puntualmente specificati nell'allegato B della D.G.R. medesima.

Negli anni 2014-2018 il territorio della Regione Piemonte ha subito numerosi eventi calamitosi che hanno interessato il reticolo idrografico piemontese, evidenziando anche situazioni critiche per il deflusso dei corsi d'acqua, conclamati anche dalla Dichiarazione di stato di emergenza da parte del Governo (Delibere del Consiglio dei Ministri del 17.12.2014, 26.06.2015, 16.12.2016, 23.02.2017). Le risorse finanziarie conseguenti agli eventi calamitosi, reperite sia a livello statale che regionale, sono state impiegate in programmi di ricostruzione atte a ripristinare solo parzialmente i danni causati da detti eventi, non permettendo la realizzazione di significativi interventi di manutenzione idraulica atti a garantire un'ideale sezione di deflusso dei corsi d'acqua.

Sussistono comunque situazioni in cui è già stata esperita un'asta pubblica, per la manutenzione idraulica di corsi d'acqua con estrazione di materiale litoide ai sensi della D.G.R.

21-1004 del 9 febbraio 2015, con esito negativo (asta deserta) in conseguenza sia alla qualità del materiale d'alveo che alla situazione economica, nella quale il mercato dei materiali inerti ha subito un forte calo. In questi casi le procedure di cui all'allegato B di rimodulazione e di ribasso del canone comportano tuttavia un aggravio della procedura di rilascio della concessione, con effetti negativi sulla tempestiva esecuzione degli interventi di manutenzione idraulica e, in caso di ulteriore esito negativo delle aste pubbliche, occorre provvedere al finanziamento degli interventi attingendo ai fondi del bilancio regionale.

In relazione al fatto che:

- a seguito di significativi fenomeni atmosferici si verificano ulteriori accumuli di materiale inerte nei corsi d'acqua, con conseguente peggioramento delle condizioni di deflusso delle piene e conseguenti pericoli di esondazione in corrispondenza di centri abitati e/o di opere trasversali;
- persistono situazioni di evidente ed urgente necessità idraulica ove è necessario provvedere alla rimozione del materiale in alveo a salvaguardia della pubblica incolumità;
- le esigue risorse finanziarie destinate al reticolo idrografico piemontese sono finalizzate al ripristino dei danni causati dagli eventi calamitosi, insufficienti quindi per interventi di manutenzione idraulica di ripristino del regolare deflusso dei corsi d'acqua;
- se si dovesse ricorrere al finanziamento dei lavori, il costo minimo al m³ di materiale litoide da asportare è pari al prezzo di scavo di € 4,19 (Codice 18.A30.A10.005 – Prezzario Regione Piemonte Edizione 2018) oltre al relativo trasporto, IVA e spese tecniche;
- il rilascio di una concessione anche a canone zero rappresenta comunque un'economia per l'amministrazione regionale, in quanto non prevede oneri a carico dell'ente;
- ravvisata la necessità di intervenire, esclusivamente per situazioni di acclarata necessità idraulica a salvaguardia della pubblica incolumità, con modalità atte a favorire e velocizzare gli interventi anche con la rimodulazione ed il ribasso dei canoni in deroga ai criteri previsti dall'allegato B della D.G.R. n. 21-1004 del 9 febbraio 2015, limitatamente agli interventi ad iniziativa pubblica;

con D.G.R. n. 20-6961 del 1 giugno 2018 è stato approvato un *Programma straordinario di interventi di manutenzione idraulica degli alvei dei corsi d'acqua mediante asportazione di materiale litoide in deroga ai criteri di cui all'allegato B della D.G.R. 21-1004 del 9 febbraio 2015*, costituito da due elenchi in funzione della condizione, nei confronti delle procedure ordinarie, che possono costituire una diversa rimodulazione:

- a. tratti di corsi d'acqua sui quali è già stata esperita un'asta pubblica andata deserta e sui quali persiste un'evidente ed urgente necessità idraulica, il canone a base d'asta con offerte in aumento è posto pari a zero e la concessione potrà essere aggiudicata anche in presenza di un'unica offerta a canone zero;
- b. situazioni di acclarata necessità idraulica dichiarata dall'autorità idraulica competente (Settori tecnici regionali o AIPo), il canone a base d'asta con offerte in aumento è ribassato del 50% rispetto a quello stabilito dalla D.G.R. n. 21-1004 del 9/2/2015.

Detto programma straordinario non contempla deroghe ai limiti quantitativi di estrazione di materiale litoide dagli alvei che rimangono definiti dei relativi provvedimenti in essere quali deliberazione n. 9/2006 del 5 aprile 2006 dell'Autorità di Bacino del Fiume Po e D.G.R. n. 29-5268 del 12 febbraio 2007, come richiamati in precedenza, ovvero che per i nodi idraulici puntualmente individuati non vi siano limitazioni al quantitativo di materiale litoide estratto in quanto sarà il raggiungimento delle originarie condizioni di progetto a stabilirne i volumi.

Nello specifico, l'intervento in progetto è compreso nell'elenco A del Programma:

Programma straordinario
per la manutenzione idraulica degli alvei dei corsi d'acqua
mediante asportazione di materiale litoide

ELENCO A

Canone a base d'asta posto pari a zero

Corso d'acqua	Comune	Località
Fiume Po	Casale Monferrato (AL)	A monte ponte stradale
Fiume Tanaro	Alessandria	A valle ponte Meier
Torrente Belbo	Santo Stefano Belbo (AT)	Concentrico
Confluenza Torrenti Dora di Melezet, Frejus e Rochemolles	Bardonecchia (TO)	Courbe

L'autorità idraulica competente AIPo ha proceduto, mediante gara esplorativa (CIG ZCD27D6DB9) ad affidare l'incarico di progettazione definitiva ed esecutiva dell'intervento denominato *Ricalibratura alveo Fiume Po nel concentrico di Casale Monferrato ai sensi delle D.G.R. Regione Piemonte n.44-5084 del 14.01.2002 e n.20-6961 del 01.06.2018 (Classifica A.I.Po: E-SPEC-871).*

Con nota trasmessa via pec prot. n. 9387/2019 del 19.04.2019 è stato comunicato alla scrivente l'affidamento dell'incarico, con firma del disciplinare di incarico Rep. n. 334 in data 24.06.2019; il progetto definitivo è stato approvato comunicazione via pec in data 26.09.2019.

2. Quadro generale di intervento e descrizione dello stato di fatto

L'intervento previsto in progetto è localizzato in Casale Monferrato a monte del ponte stradale S.P.31 – Strada Alessandria (via Marcello Adam) in alveo del Fiume Po.

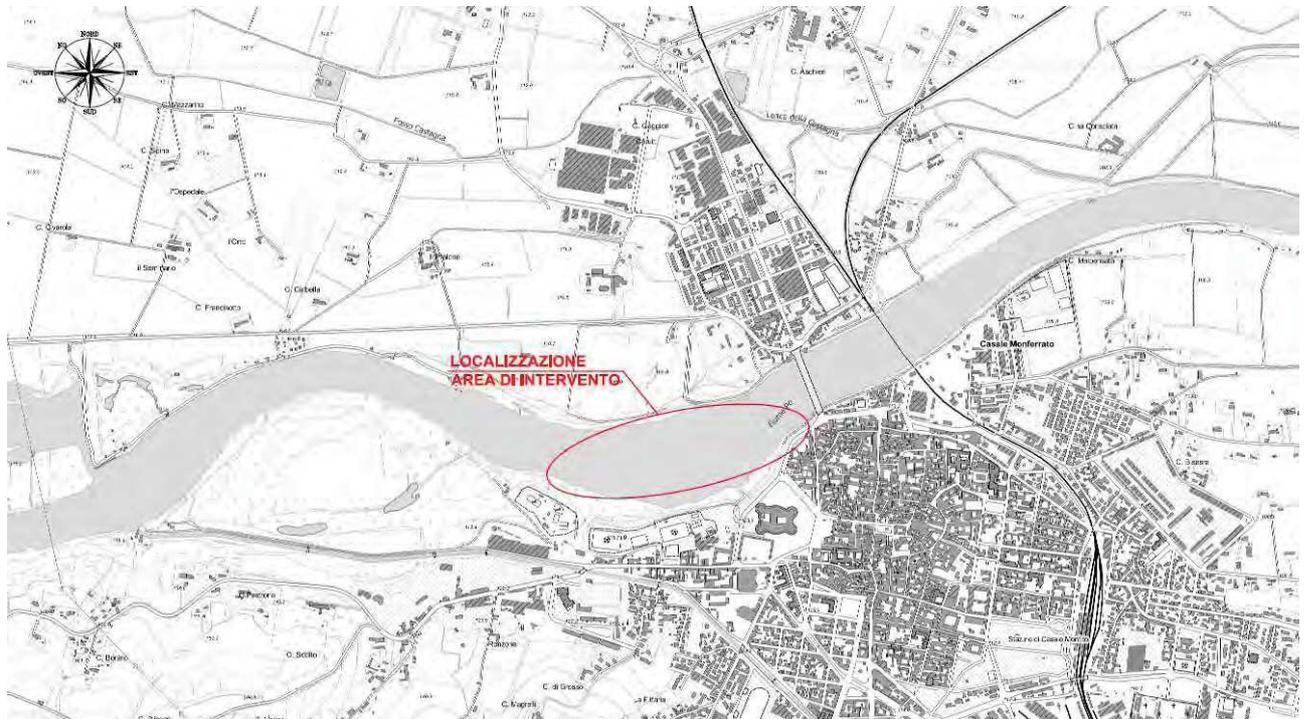


Figura 1: Localizzazione intervento su base CTR (BDTRE 2018)



Figura 2: Localizzazione intervento su immagine satellitare

Nel recente passato, anno 2006, l'area di intervento era stata già oggetto di intervento di disalveo in occasione dei lavori di recupero e consolidamento del ponte stradale; l'accumulo di materiale alluvionale presente risulta quindi depositato negli ultimi 13 anni (2006-2019).



Figura 3: vista dalla sponda sinistra (punto di vista fotografico 1)



Figura 4: vista dal ponte stradale (punto di vista fotografico 2)



Figura 5: vista dalla sponda destra - zona pontile barche (punto di vista 3)



Figura 6: vista dalla sponda destra - zona scaricatore (punto di vista 4)

Attualmente il deposito in alveo è parzialmente colonizzato da vegetazione erbacea, arbustiva e arborea di giovane età, essendo stato oggetto di intervento di decespugliamento e taglio arboreo nell'estate dello scorso anno 2018. La vegetazione autoctona, a prevalenza di *Salix*

alba, è frammista a nuclei di vegetazione esotica spesso invasiva, in particolare della specie *Arundo donax*, specie contenuta nella Black list della Regione Piemonte.

Al fine di definire compiutamente lo stato dei luoghi è stato fornito da AIPO il rilievo delle sezioni topografiche, anno 2014, considerate nella modellazione idraulica eseguita per la progettazione dell'impianto idroelettrico in corso di realizzazione a valle del ponte ferroviario, come aggiornate nel maggio 2017. Sono state così definite le sezioni di riferimento da considerare per la modellazione idraulica dell'intervento per le quali è stato eseguito nuovo rilievo topografico nel mese di luglio 2019.

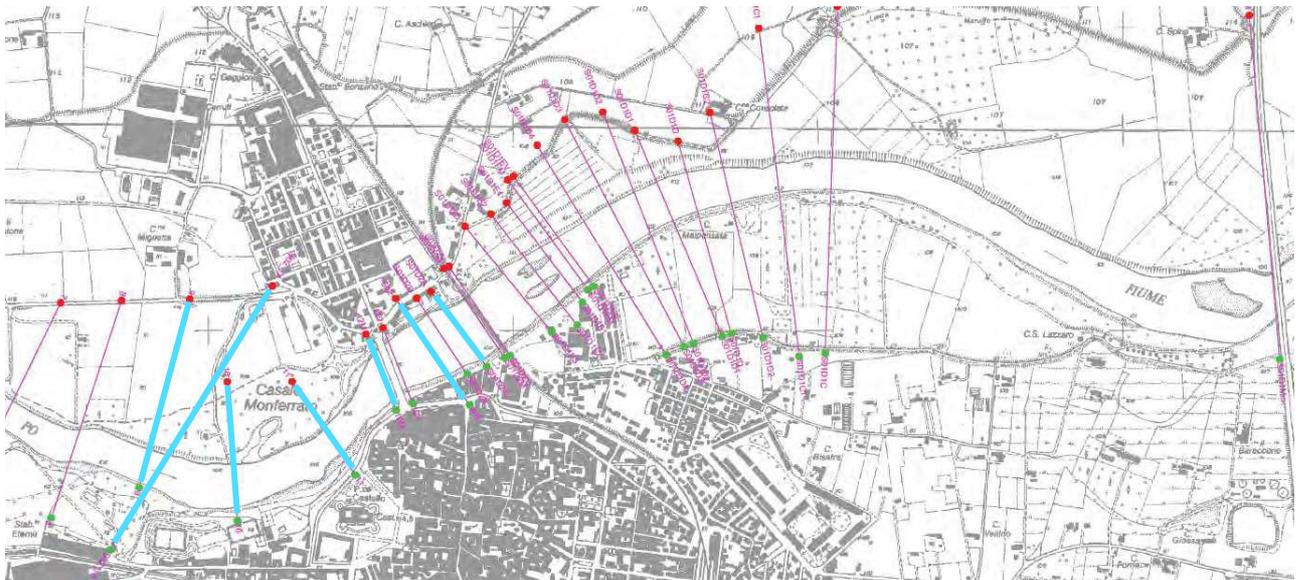


Figura 7: estratto planimetria sezioni topografiche (tav.1) rilievo maggio 2017 con individuazione sezioni topografiche oggetto di nuovo rilievo luglio 2019 (colore [azzurro](#))



Figura 8: Individuazione sezioni rilievo 2019 (sezioni maggio 2017 colore [azzurro](#), sezioni nuove luglio 2019 colore [arancione](#))

In sintesi, la tabella sezioni risulta la seguente:

SEZIONE DI RILIEVO	
ID RILIEVO 2014 AGG. 2017	ID RILIEVO 2019
9	P1
-	P2
S02_1A	P3
-	P4
10	P5
-	P6
11	P7
-	P8
12M	P9
S02	P10

di cui le prime 8 interessano l'area oggetto di intervento e sono state considerate per il bilancio volumetrico dei materiali in alveo (da P1 a P8); da P1 a P10 sono state considerate nella modellazione idraulica.

3. Caratterizzazione del materiale in alveo

Il materiale alluvionale depositato in alveo del Fiume Po, oggetto di asportazione, risulta classificato come “*materiale litoide di pregio*” (categoria 1) di cui alla zona 1 come definita dalla D.G.R. 21-1004 del 9 febbraio 2015, allegato A.

LEGENDA

-  **ZONA 1 (PREGIO):** Aree di fondovalle o di pianura interessate da corsi d'acqua caratterizzati dalla presenza di materiale litoide di buona qualità, utilizzabile nelle pratiche costruttive, eventualmente con necessità di operare modeste lavorazioni di affinamento. L'accesso in alveo non presenta particolari impedimenti. Aree caratterizzate da una rete viaria ben sviluppata, che permette il trasporto senza sostanziali condizionamenti (v. NOTA).
-  **ZONA 2 (SCARSO VALORE):** Aree caratterizzate dalla presenza in alveo di materiale litoide di qualità inferiore rispetto alla Zona 1, oppure ubicate in contesti dove le penalizzazioni per accesso disagiato e/o per distanza eccessiva dai primi centri di trattamento – stoccaggio determinano un aumento significativo dei costi di prelievo e trasporto; aree dove si verificano entrambe le situazioni.
-  **ZONA 3 (VALORE NULLO):** Aree caratterizzate dalla presenza in alveo di accumuli inadatti nelle pratiche costruttive; solitamente materiale inerte di taglia granulometrica assimilabile alla frazione limoso – argillosa.
-  Reticolo idrografico morfologicamente significativo.
-  Limiti di competenza territoriale (confini di Provincia, Regione, Stato).

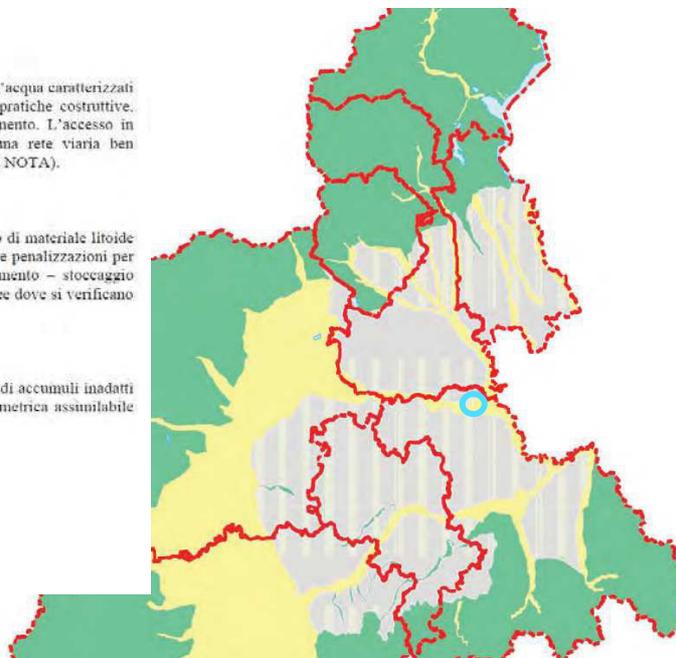


Figura 9: estratto Carta Regionale del litoide di fiume - Allegato A1 della D.G.R. 21-1004 del 9 febbraio 2015 – con individuazione area di intervento

Appartengono alla zona 1 PREGIO i settori del territorio *individuabili primariamente nei fondovalle principali e nelle aree di pianura, dove è presente un sistema fluviale ben sviluppato, facilmente accessibile e caratterizzato da litoide sostanzialmente selezionato per effetto dei pro-*

cessi di *disgregazione fisica e degradazione chimica*. Si rinvencono pertanto in alveo accumuli classati, talora di notevole volumetria, costituiti per la maggiore da inerte adatto all'utilizzo nelle pratiche costruttive, eventualmente con necessità di operare modeste lavorazioni di affinamento per utilizzi particolari.



4. **Intervento in attuazione con il presente progetto**

L'intervento in attuazione con il presente progetto si colloca nel tratto di Fiume Po compreso tra la traversa del Canale Lanza e il ponte stradale in comune di Casale Monferrato (AL) all'interno della ZPS IT1180028 "*Fiume Po - tratto vercellese alessandrino*" e della *Riserva naturale delle Sponde fluviali* di Casale Monferrato.

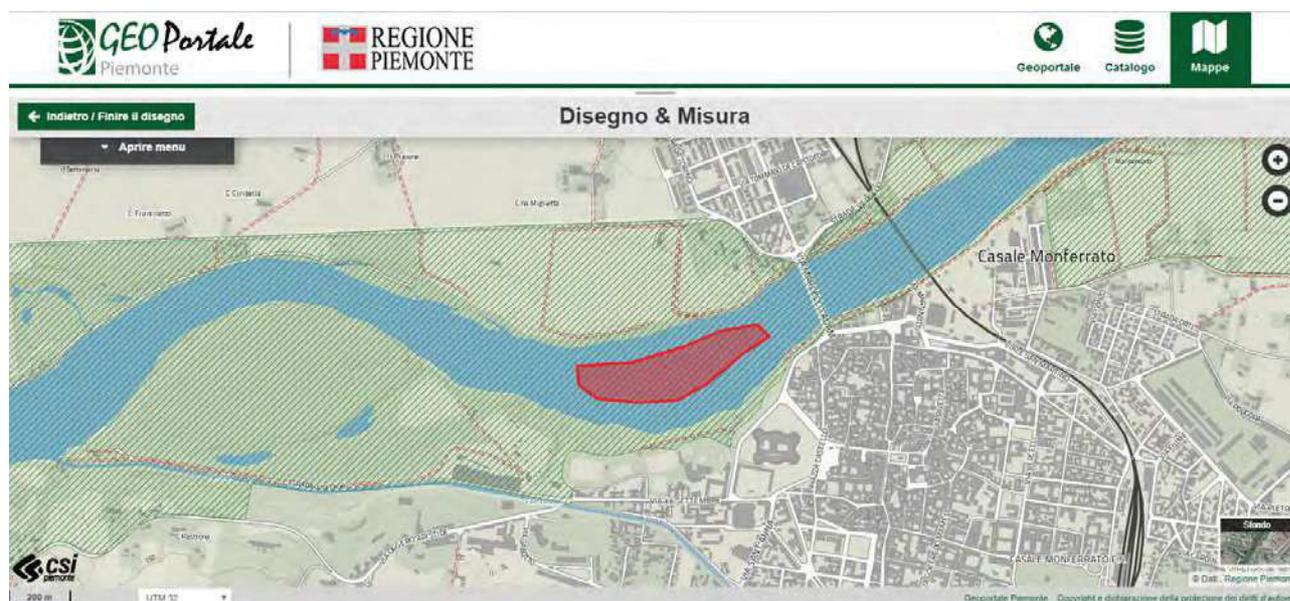


Figura 10: individuazione dell'area di intervento in relazione ai confini del sito ZPS "Fiume Po - tratto vercellese alessandrino "

Esso consiste nella ricalibratura dell'alveo del Fiume Po mediante riduzione volumetrica di un deposito di materiale alluvionale, con asportazione dello stesso nell'ambito di concessione di estrazione ai sensi della D.G.R. n. 44-5084 del 14/01/2002 e n.20-6961 del 01.06.2018.

La progettazione dell'intervento tiene conto dei disposti della D.G.R. n. 72-13725 del 29 marzo 2010 e modificata con D.G.R. n. 75-2074 del 17 maggio 2011 - L.r. 37/2006, art. 12. Approvazione delle "Linee guida tecniche per la progettazione e il monitoraggio dei passaggi per la libera circolazione della fauna ittica", nonché delle **Misure di conservazione per la tutela della Rete Natura 2000 del Piemonte** ai sensi dell'articolo 40 della l.r. 19/2009 "Testo unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità" e in attuazione delle Direttive 92/43/CEE e 2009/147/CE, del Decreto del Presidente della Repubblica 357/1997 e s.m.i. e del Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del mare del 17/10/2007 e s.m.i. (D.G.R. n. 54-7409 del 7/4/2014 modificata con D.G.R. n. 22-368 del 29/9/2014, D.G.R. n. 17-2814 e del 18/01/2016 e D.G.R. n. 24-2976 del 29/2/2016), nonché del parere positivo della procedura di screening della valutazione di incidenza di cui alla Determina Dirigenziale dell'Ente di gestione n. n.145/2019 del 6 agosto 2019.

Per l'accesso in alveo sarà ripristinata, mediante intervento di decespugliamento, la rampa esistente in sponda sinistra del Fiume Po in corrispondenza della sezione P1, identificata con la sezione id 9 del rilievo anno 2014 agli atti del procedimento di autorizzazione unica (Det. DDAB1-34-2015 del 23/12/2015) dell'impianto idroelettrico in corso di realizzazione a valle del ponte ferroviario, successivamente aggiornato in fase di avvio del cantiere nel maggio 2017 su richiesta di AIPo.



Figura 11: zona di accesso in alveo in sponda sinistra in corrispondenza della rampa esistente

Come prescritto nel giudizio di incidenza, essendo presente vegetazione autoctona, a prevalenza di *Salix alba*, frammista a nuclei di vegetazione esotica invasiva, in particolare della specie *Arundo donax* (specie contenuta nella Black list della Regione Piemonte), saranno

adottate tutte le misure necessarie per evitare la diffusione di tali specie che potrebbero interferire con habitat e specie presenti anche molto più a valle della zona di intervento. In merito al contenimento delle specie esotiche invasive, come riportato all'art. 4, comma 1, lettera g ter) delle misure di conservazione sito-specifiche *"in caso di interventi di cantierizzazione che comportino: movimenti terra, impiego di inerti provenienti da fuori sito e/o operazioni di taglio/sfalcio/eradicazione di specie vegetali invasive riportate nell'allegato B, il proponente l'opera deve porre in essere tutte le misure necessarie a prevenire l'insediamento e/o la diffusione di specie vegetali alloctone, con particolare riguardo alle entità incluse nell'Allegato B. Le modalità specifiche di intervento dovranno essere definite in base alla bibliografia di settore con particolare riferimento a quanto riportato per le singole specie nelle schede monografiche consultabili sulla pagina web: http://www.regione.piemonte.it/ambiente/tutela_amb/esoticheInvasive.htm".* In particolare, per quanto riguarda la specie *Arundo donax* sarà necessario rimuoverne completamente l'apparato radicale, avendo cura che nessuna parte della pianta venga rilasciata in acqua. Il materiale vegetale quindi sarà smaltito presso discarica autorizzata od impianto di trattamento autorizzato senza deposito del materiale in sito.

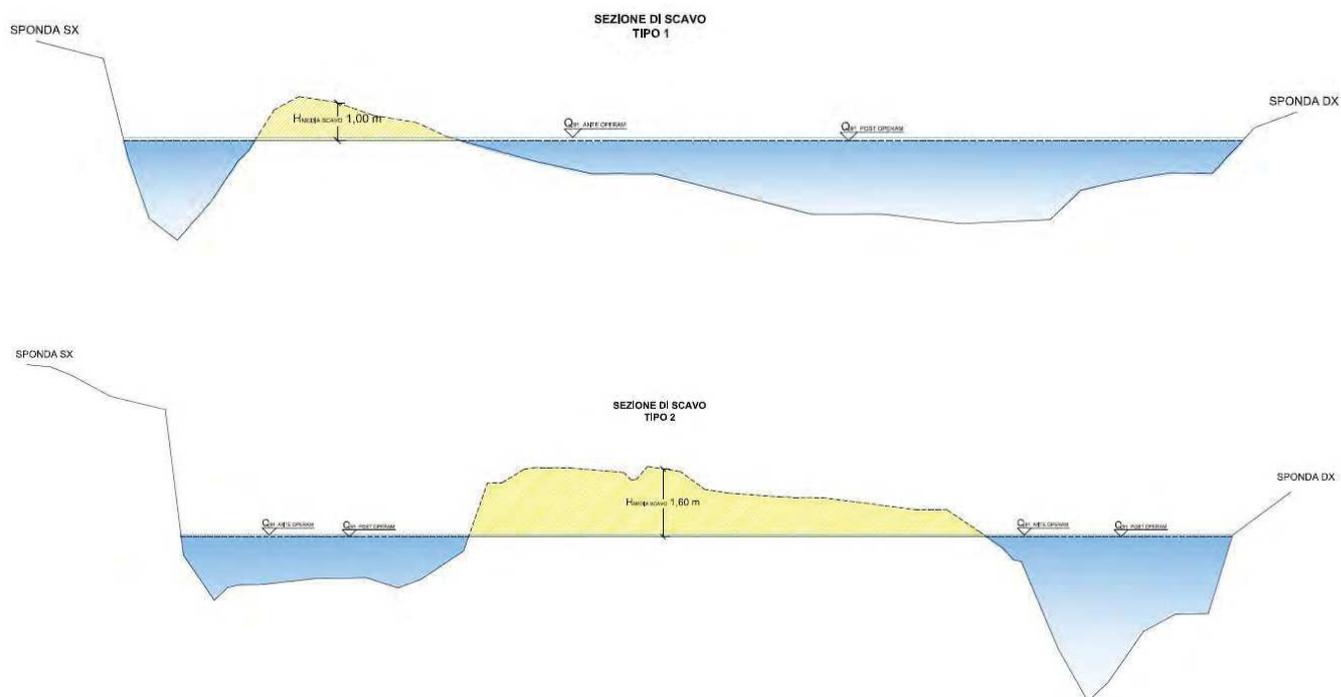
In alveo saranno quindi realizzati due guadi provvisori, che saranno rimossi al termine dei lavori: il primo in corrispondenza della rampa di accesso in sponda sinistra, sezione P1, mediante posa in alveo di n.3 tubazioni in c.a.v. D_i1000 mm per permettere il deflusso della corrente, con ricoprimento e creazione di piano viario con materiale presente in alveo, ed il secondo in alveo tra le due isole di deposito tra le sezioni P3 e P5 mediante movimentazione del materiale in alveo.

Il ridimensionamento del deposito è stato programmato e valutato in relazione alla risoluzione di criticità di carattere esclusivamente idraulico e non assume in alcun modo caratteristiche di coltivazione di cava. Esso avviene quindi partendo dalla parte più superficiale sino alla quota corrispondente al livello di piena ordinaria Q₉₁ e tale quota di progetto non viene raggiunta per sostituzione di materiale più profondo con materiale di superficie, garantendo naturalmente la dinamica fluviale la redistribuzione del materiale depositato.

L'intervento è stato dimensionato in relazione al rilievo eseguito (luglio 2019) ed ai livelli idrici definiti in relazione alla piena ordinaria Q₉₁, come desunta dalla modellazione idraulica agli atti di AIPo per il procedimento autorizzativo dell'impianto idroelettrico in corso di realizzazione, pari a 136,40 m³/s (vedasi Relazione idrologico idraulica).

Sarà asportato il materiale alluvionale presente in sito per un volume complessivo di circa 65.700 m³ fino alla profondità riferita alla piena ordinaria, profondità media da 1÷1,6 m, previa

pulizia della superficie dalla vegetazione infestante, compreso l'apparato radicale per uno spessore di circa 20 cm, secondo i disposti e le pattuizioni definite nella concessione di estrazione.



In sintesi il bilancio volumetrico dei materiali movimentati risulta il seguente:

SEZIONE	DISTANZA [m]	SUP. SCAVO IN ALVEO [mq]	VOLUMI SCAVO IN ALVEO [mc]
inizio	20,00	0,00	72,20
P1 (id 9)		7,22	
P1 (id 9)	45,00	7,22	910,58
P2		33,25	
P2	50,00	33,25	1.568,50
P3 (id S02_1A)		29,49	
P3 (id S02_1A)	35,00	29,49	516,08
fine		0,00	
P4	78,00	0,00	2.973,75
P5 (id 10)		76,25	
P5 (id 10)	155,00	76,25	20.925,78
P6		193,76	
P6	146,00	193,76	25.752,94
P7 (id 11)		159,02	
P7 (id 11)	155,00	159,02	12.844,08
P8		6,71	
P8	12,00	6,71	40,26
fine		0,00	
VOLUME COMPLESSIVO SCAVO [mc]			65.700,00

e complessivamente:

<i>TOTALE VOLUME DI SCAVO</i>	65.700 mc
<i>VOLUME COMPLESSIVO NETTO OGGETTO DI ESTRAZIONE DALL'ALVEO ai sensi delle D.G.R 44-5084 del 14.01.2002 e 20-6961 del 01.06.2018</i>	65.700 mc

Al termine dei lavori la rampa di accesso in alveo e le opere provvisionali saranno smantellate e se necessario sarà ripristinata la viabilità esistente utilizzata dai mezzi d'opera con stesa di misto granulare lungo il tracciato.

In relazione ai possibili impatti della cantierizzazione delle opere sugli habitat del sito, le lavorazioni necessarie alla realizzazione delle opere provvisionali e della rampa di accesso all'alveo possono causare un intorbidimento delle acque per movimentazione di materiale fine in sospensione, interferendo negativamente con le biocenosi acquatiche e con la fauna ittica, mentre la movimentazione del materiale in alveo può causare la diffusione di specie esotiche invasive (*Arundo donax*) che potrebbero interferire con habitat e specie presenti anche molto più a valle della zona di intervento. Saranno quindi approntate tutte le azioni necessarie al fine di limitare/eliminare tali impatti, eseguendo le lavorazioni in modo da limitare l'intorbidimento delle acque ai sensi della D.G.R. n. 72-13725 del 29/03/2010 e s.m.i. e per evitare la diffusione delle specie esotiche invasive, asportandone tutto l'apparato radicale e provvedendo all'immediato smaltimento del materiale vegetale senza deposito in sito.

Riferendosi alla procedura di screening della valutazione di incidenza ai sensi della L.R. n. 19/2009 e s.m.i., avviata con pec in data 27.06.2019 e conclusasi positivamente con determinazione dirigenziale n. 145 del 05/08/2019 dell'*Ente di gestione delle aree protette del Po vercellese e alessandrino*, la realizzazione dell'intervento dovrà in particolare rispettare alcune indicazioni/prescrizioni, per altro già recepite nella presente progetto, quali:

- l'asportazione della vegetazione presente sul deposito avvenga secondo quanto previsto all'art. 4, comma 1, lettera g ter) delle Misure di Conservazione per la tutela della Rete Natura 2000 del Piemonte, in merito alle misure necessarie a prevenire l'insediamento e/o la diffusione di specie vegetali alloctone;
- sia prestata particolare attenzione alla specie *Arundo donax*, per la quale è necessario rimuovere completamente l'apparato radicale, avendo cura che nessuna parte della pianta venga rilasciata in acqua durante i vari passaggi;
- sia effettuato il ridimensionamento del deposito partendo dalla parte più superficiale sino alla quota prevista dal progetto; la quota di progetto non venga raggiunta per sostituzione di materiale più profondo con materiale di superficie;

- vengano attuate tutte le misure necessarie per evitare l'intorbidimento delle acque nell'area di intervento rispettando i parametri di riferimento relativi ai materiali in sospensione indicati nella tabella n. 2 delle procedure approvate con D.G.R. n. 72-13725 del 29/03/2010 (e s.m.i.).

5. Disponibilità delle aree di intervento

Le aree di intervento e del campo base, la viabilità esistente utilizzata dai mezzi d'opera sono di proprietà demaniale. Le mappe catastali attuali risultano però non aggiornate allo stato dei luoghi come si evince dalla tavola 1P allegata al presente progetto.

Stante la proprietà demaniale, non risulta necessario prevedere un piano di occupazione.

In sintesi:

ID	CATASTO	COMUNE	FOGLIO	TIPO	MAPPALE	INTESTATI
1	TERRENI	Casale M.to (AL)	37	seminativo	102	Demanio Pubblico dello Stato (c.f. 80193210582)
2	TERRENI	Casale M.to (AL)	37	seminativo	179	Demanio Pubblico dello Stato (c.f. 80193210582)
3	TERRENI	Casale M.to (AL)	37	seminativo	225	Demanio Pubblico dello Stato (c.f. 80193210582)
4	TERRENI	Casale M.to (AL)	37	seminativo	226	Demanio Pubblico dello Stato (c.f. 80193210582)
5	TERRENI	Casale M.to (AL)	37	bosco ceduo	229	Demanio Pubblico dello Stato (c.f. 80193210582)
6	TERRENI	Casale M.to (AL)	37	bosco ceduo	230	Demanio Pubblico dello Stato (c.f. 80193210582)
7	TERRENI	Casale M.to (AL)	37	pascolo	232	Demanio Pubblico dello Stato (c.f. 80193210582)
8	TERRENI	Casale M.to (AL)	37	seminativo	237	Demanio Pubblico dello Stato (c.f. 80193210582)
9	TERRENI	Casale M.to (AL)	37	seminativo	238	Demanio Pubblico dello Stato (c.f. 80193210582)
10	TERRENI	Casale M.to (AL)	37	seminativo	240	Demanio Pubblico dello Stato (c.f. 80193210582)
11	TERRENI	Casale M.to (AL)	37	seminativo	243	Demanio Pubblico dello Stato (c.f. 80193210582)
12	TERRENI	Casale M.to (AL)	37	seminativo	244	Demanio Pubblico dello Stato (c.f. 80193210582)
13	TERRENI	Casale M.to (AL)	37	seminativo	245	Demanio Pubblico dello Stato (c.f. 80193210582)
14	TERRENI	Casale M.to (AL)	37	seminativo	246	Demanio Pubblico dello Stato (c.f. 80193210582)
15	TERRENI	Casale M.to (AL)	37	seminativo	247	BECCARIS EDOARDO nato a CASALE MONFERRATO (AL) il 04/03/1962 (BCC DRD 62C04 B885P) - Proprieta' 3/18 BECCARIS GUGLIELMO nato a CASALE MONFERRATO (AL) il 15/05/1958 (BCC GLL 58E15 B885J) - Proprieta' 3/18 MICHELERIO EDMONDO

						con sede in CASALE MONFERRATO (AL) - Usufrutto <i>SALGET LAVORAZIONE GHIAIA E TRASPORTI SRL CON SEDE IN TORINO</i> con sede in CASALE MONFERRATO (AL) (c.f. 00470560012) - Proprieta' 2/3
16	TERRENI	Casale M.to (AL)	37	seminativo	248	<i>BECCARIS EDOARDO</i> nato a CASALE MONFERRATO (AL) il 04/03/1962 (BCC DRD 62C04 B885P) - Proprieta' 3/18 <i>BECCARIS GUGLIELMO</i> nato a CASALE MONFERRATO (AL) il 15/05/1958 (BCC GLL 58E15 B885J) - Proprieta' 3/18 <i>MICHELERIO EDMONDO</i> con sede in CASALE MONFERRATO (AL) - Usufrutto <i>SALGET LAVORAZIONE GHIAIA E TRASPORTI SRL CON SEDE IN TORINO</i> con sede in CASALE MONFERRATO (AL) (c.f. 00470560012) - Proprieta' 2/3
17	TERRENI	Casale M.to (AL)	37	seminativo	250	Demanio Pubblico dello Stato (c.f. 80193210582)
18	TERRENI	Casale M.to (AL)	37	seminativo	330	Demanio Pubblico dello Stato (c.f. 80193210582)

Si segnala comunque che le particelle 247 e 248, seppur poste in alveo del fiume Po, e continuamente sommerse dalle acque, risultano ancora intestate a privati.

L'utilizzo della viabilità esistente per il trasporto del materiale di risulta (materiale vegetale) e del materiale oggetto di concessione di escavazione sarà autorizzata e regolata nell'ambito del provvedimento concessorio.

6. Interferenze rilevate

A seguito dei sopralluoghi in sito e della consultazione del Piano Regolatore Comunale, si evince che nell'area di intervento non sono presenti servizi o sottoservizi che possono generare interferenze con la cantierizzazione delle opere e la realizzazione delle lavorazioni in progetto.

7. Quadro autorizzativo

Per la realizzazione dell'intervento sono stati rilasciati i seguenti pareri:

PARERE/AUTORIZZAZIONE	ENTE competente al rilascio	PROVVEDIMENTO
Screening della Valutazione di Incidenza ai sensi della L.R. n. 19/2009 e s.m.i.	<i>Ente di gestione delle aree protette del Po vercellese e alessandrino</i> si delega della Regione Piemonte	Parere positivo con prescrizioni/indicazioni espresso con Det. Dir. n. 145 del 05/08/2019
Bonifica ordigni bellici	<i>5° Reparto Infrastrutture – Ufficio B.C.M. in Padova</i>	Comunicazione prot. n. 11057-2019 del 12.06.2019
Autorizzazione per intervento in area parco	<i>Ente di gestione delle aree protette del Po vercellese e alessandrino</i> si delega della Regione Piemonte	Parere positivo con prescrizioni/indicazioni espresso con Det. Dir. n. 145 del 05/08/2019

7.1 *Screening della valutazione di incidenza*

Il progetto è stato sottoposto alla procedura di screening della valutazione di incidenza conclusasi con parere positivo e prescrizioni da parte dell'Autorità Ambientale competente (Ente Aree protette Po vercellese-alessandrino) rilasciato con Determina Dirigenziale dell'Ente di gestione n. n.145/2019 del 6 agosto 2019 (cfr. Allegato 1).

7.2 *Procedura di VIA*

In relazione alla procedura di VIA di cui alla Parte II del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., trattandosi di interventi di manutenzione dei corsi d'acqua ai sensi e per gli effetti della circolare P.G.R. n.8/EDE del 15.05.1996, esso non è soggetto alla suddetta procedura, come indicato nei "*Criteri e procedure per l'attuazione degli interventi di manutenzione dei corsi d'acqua regionali con asportazione di materiale litoide*" allegate alla D.G.R. 44-5084 del 14.01.2002 (pag. 2, ottavo capoverso).

7.3 *Autorizzazione paesaggistica*

In relazione ai vincoli paesaggistici ivi presenti, di cui al D.Lgs. 42/2004 e s.m.i., art. 142, comma 1, lettere c) *i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna*, ed f) *i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi*, trattandosi di interventi di manutenzione dei corsi d'acqua ai sensi e per gli effetti della circolare P.G.R. n.8/EDE del 15.05.1996, essi non sono soggetti alle autorizzazioni ex art. 82 del D.P.R. 616/1977, ora art. 146 del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i., come indicato nei "*Criteri e procedure per l'attuazione degli interventi di manutenzione dei corsi d'acqua regionali con*

asportazione di materiale litoide" allegata alla D.G.R. 44-5084 del 14.01.2002 (pag. 2, settimo capoverso), per altro ribadito dal recente D.P.R. 31/2017 allegato A Interventi ed opere in aree vincolate esclusi dall'autorizzazione paesaggistica, categoria A.25 interventi di manutenzione degli alvei, delle sponde e degli argini dei corsi d'acqua, compresi gli interventi sulla vegetazione ripariale arborea e arbustiva, finalizzati a garantire il libero deflusso delle acque e che non comportino alterazioni permanenti della visione d'insieme della morfologia del corso d'acqua; interventi di manutenzione e ripristino funzionale dei sistemi di scolo e smaltimento delle acque e delle opere idrauliche in alveo.

7.4 Verifica preventiva di interesse archeologico

In relazione alla verifica preventiva dell'interesse archeologica di cui all'att. 25 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., la stessa non è applicabile all'intervento in progetto in quanto trattasi di asportazione di materiale alluvionale recente depositatosi dal 2006 ad oggi in alveo del fiume Po, come per altro specificato al comma 1 dello stesso articolo 25: [...] *La trasmissione della documentazione suindicata non è richiesta per gli interventi che non comportino nuova edificazione o scavi a quote diverse da quelle già impegnate dai manufatti esistenti, e confermato dal parere informale espresso dalla Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le Province di Alessandria, Asti e Cuneo (cfr. Allegato 1).*

7.5 Gestione materiali di scavo

In relazione alla gestione dei materiali di scavo, oggetto di concessione di estrazione (65.700 m³), essa non rientra nel campo di applicazione della parte IV del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e dei disposti del D.M. 120/2017, come confermato dalla Regione Piemonte Direzione Ambiente, richiamando le FAQ pubblicate sul sito istituzionale all'indirizzo <https://www.regione.piemonte.it/web/temi/ambiente-territorio/ambiente/amianto-bonifiche-terre-rocce-scavo/terre-rocce-scavo>, nate dal coordinamento con la Città Metropolitana di Torino, le Province e l'ARPA Piemonte, *per condividere quelle soluzioni attuative applicabili per una omogenea gestione della materia sull'intero territorio regionale*. La nuova disciplina in materia di terre e rocce da scavo infatti non ha fugato in modo inequivocabile una serie di questioni che restano aperte ad interpretazione per una loro effettiva attuazione. In considerazione degli spazi interpretativi determinati e nel pieno rispetto delle competenze dell'Autorità in materia, che è il Ministero dell'Ambiente, la Regione ha ritenuto utile un coordinamento con la Città Metropolitana di Torino, le Province e l'ARPA Piemonte, per condividere quelle soluzioni attuative applicabili per una omogenea gestione della materia sull'intero territorio regionale. In particolare, un passaggio della FAQ 1 chiarisce quali sono i materiali da scavo interessati dal

D.P.R. 13 giugno 2017, indicando che: [...] L'elenco, per come risulta formulata la definizione, va inteso come esemplificativo e non esaustivo. Potrebbero perciò rientrare anche altre tipologie di opere e i relativi materiali prodotti, quali i materiali litoidi in genere e comunque tutte le altre plausibili frazioni granulometriche provenienti da escavazioni effettuate negli alvei. Questa possibilità, stante al momento l'assenza di norme speciali su tali materiali, è stata confermata dalla nota del Ministero Ambiente prot. 0002697 del 20/02/2018 ad Ispra. **Non sono compresi i materiali estratti da fiumi o invasi oggetto di specifico disciplinare di autorizzazione col fine di garantire la buona officiosità idraulica, assoggettati a canone concessorio ed esclusi dal regime estrattivo ex l.r. 23/2016 è [...].**

7.6 Bonifica ordigni bellici

In relazione alla bonifica bellica dell'area di intervento, il 5° Reparto infrastrutture Ufficio B.C.M. ha comunicato con nota prot. n. 11057-2019 del 12.06.2019 (cfr. Allegato 1) che *in merito a quanto richiesto con mail in riferimento, questo Reparto per la parte di propria competenza (Bonifica Bellica Sistemica Terrestre) precisa che non risultano essere state eseguite prestazioni di bonifica sistemica da ordigni esplosivi residuati bellici presso l'area in oggetto dal 2002 ad oggi. E' segnalato comunque che in aree limitrofe risultano essere state eseguite prestazioni di bonifica sistemica da ordigni esplosivi residuati bellici come riportato di seguito:*

ANNO	COMUNE	LOCALITÀ	ORDIGNI RITROVATI
2002	CASALE MONFERRATO	PONTE STRADALE E OPERE CONNESSE	NESSUNO
2006	CASALE MONFERRATO	INTERVENTI MANUTENTIVI PER LA PROTEZIONE DA FENOMENI EROSIVI DI PILE E SPALLE DEL PONTE STRADALE SUL FIUME PO.	NESSUNO

In ragione del fatto che nel recente passato, anno 2006, l'area di intervento era stata già oggetto di intervento di disalveo in occasione dei lavori di recupero e consolidamento del ponte stradale, si ritiene quindi non necessario procedere alla bonifica bellica dell'area.

8. Cronoprogramma temporale

Il cronoprogramma temporale è stato sviluppato, conformemente a quanto previsto dall'art. 40 del D.P.R. 2017/2010 e s.m.i., con riferimento ai tempi necessari al completamento delle lavorazioni. Si specifica sin d'ora che, qualora l'Appaltatore non produca i possibili aggiornamenti previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto, il seguente cronoprogramma sarà considerato il *Cronoprogramma Lavori di Contratto*.

Il tempo utile complessivo per l'esecuzione dei lavori rapportato ad una produzione media giornaliera di circa 500 mc/giorno, come risultante dal cronoprogramma dei lavori, risulta essere pari a **120 giorni naturali consecutivi** già comprensivi di una quota temporale per avverse condizioni atmosferiche.

ALLEGATO 1

PROVVEDIMENTI AUTORIZZATIVI E PARERI



REGIONE PIEMONTE

ENTE DI GESTIONE DELLE AREE PROTETTE DEL PO VERCELLESE-ALESSANDRINO

DETERMINAZIONE N. 145

Valenza, 6 agosto 2019

*di impegno di spesa
senza impegno di spesa*

Oggetto

Fase di Screening relativa all'incidenza del Progetto "INTERVENTO DI RICALIBRATURA ALVEO DEL FIUME PO NEL CONCENTRICO DI CASALE MONFERRATO AI SENSI DELLE D.G.R. N. 44-5084 DEL 14/01/2002 E N. 20-6961 DEL 1/6/2018 DELLA REGIONE PIEMONTE", IN COMUNE DI CASALE MONFERRATO (AL)", proposto dall'Agenzia Interregionale per il Fiume Po (AIPO), ai sensi della L.R. n. 19/2009 (e s.m.i.).

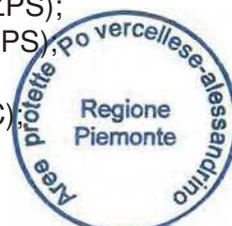
Vista la L.R. 29.6.2009, n. 19 (e s.m.i.) "Testo unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità", che al Titolo III tratta della CONSERVAZIONE E TUTELA DEGLI HABITAT NATURALI E SEMINATURALI, DELLA FLORA E DELLA FAUNA SELVATICHE, in attuazione delle Direttive 79/409/CEE, 2009/147/CE e 92/43/CEE (e s.m.i.) e delle disposizioni nazionali in materia, tra cui il D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 (Regolamento recante attuazione della Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche);

Visti, in particolare, l'art. 41 (Gestione della rete Natura 2000), l'art. 43 (Valutazione di incidenza di interventi e progetti), l'art. 44 (Valutazione di incidenza di piani e programmi) e l'art. 45 (Esigenze di rilevante interesse pubblico) della citata L.R. n. 19/2009 (e s.m.i.);

Visto il Decreto 3 febbraio 2017 "Designazione di 14 Zone Speciali di Conservazione (ZSC) della regione biogeografica alpina e di 43 ZSC della regione biogeografica continentale insistenti nel territorio della Regione Piemonte" emanato dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare;

Tenuto conto che l'Ente Parco è stato delegato dalla Regione Piemonte alla gestione dei seguenti Siti della Rete Natura 2000, per i quali è già stata stipulata apposita Convenzione:

- IT1120007 Palude di San Genuario (ZSC);
- IT1120008 Fontana Gigante (Tricerro) (ZSC e ZPS);
- IT1120023 Isola di Santa Maria (ZSC);
- IT1180002 Torrente Orba (ZSC e ZPS);
- IT1180005 Ghiaia Grande (Fiume Po) (ZSC);
- IT1180027 Confluenza Po-Sesia-Tanaro (ZSC);
- IT1120029 Paludi di San Genuario e San Silvestro (ZPS);
- IT1180028 Fiume Po - tratto vercellese alessandrino (ZPS);
- IT1120002 Bosco della Partecipanza di Trino (ZSC e ZPS);
- IT1120021 Risaie vercellesi (ZPS);
- IT1120030 Sponde fluviali di Palazzolo Vercellese (SIC);
- IT1180031 Basso Scrivia (SIC);
- IT1180032 Bric Montariolo (SIC);



Esaminata la documentazione progettuale e le successive integrazioni presentate dall'Agenzia Interregionale per il Fiume Po (AIPO) in relazione al progetto *"Intervento di ricalibratura alveo del Fiume Po nel concentrico di Casale Monferrato ai sensi delle D.G.R. n. 44-5084 del 14/01/2002 e n. 20-6961 del 1/6/2018 della Regione Piemonte"*;

Tenuto conto che l'intervento ricade all'interno della Zona di Protezione Speciale (ZPS) IT1180028 *"Fiume Po – tratto vercellese alessandrino"* e della Riserva naturale delle Sponde fluviali di Casale Monferrato;

Tenuto conto che l'intervento è stato programmato e valutato in relazione alla risoluzione di criticità di carattere esclusivamente idraulico e non deve in alcun modo configurarsi come attività di cava;

Considerato che il progetto prevede il taglio e l'asportazione della vegetazione arboreo-arbustiva ed erbacea, presente sul deposito oggetto di intervento;

Considerata la necessità di realizzare opere provvisoriale per accedere all'area di intervento;

Dato atto che l'intervento si colloca nel tratto urbano di Casale Monferrato;

Viste le Misure di Conservazione per la tutela della Rete Natura 2000 del Piemonte (approvate con D.G.R. n. 54-7409 del 7/4/2014 modificata con D.G.R. n. 22-368 del 29/9/2014, D.G.R. n. 17-2814 del 18/01/2016 e D.G.R. n. 24-2976 del 29/2/2016), in particolare l'art. 4, comma 1, lettera g ter): *"in caso di interventi di cantierizzazione che comportino: movimenti terra, impiego di inerti provenienti da fuori sito e/o operazioni di taglio/sfalci/eradicazione di specie vegetali invasive riportate nell'allegato B, il proponente l'opera deve porre in essere tutte le misure necessarie a prevenire l'insediamento e/o la diffusione di specie vegetali alloctone, con particolare riguardo alle entità incluse nell'Allegato B. Le modalità specifiche di intervento dovranno essere definite in base alla bibliografia di settore con particolare riferimento a quanto riportato per le singole specie nelle schede monografiche consultabili sulla pagina web: http://www.regione.piemonte.it/ambiente/tutela_amb/esoticheInvasive.htm";*

Visto il documento relativo alla fase di Screening prevista dalla procedura di Valutazione d'Incidenza, allegato alla presente, relativo alla valutazione di potenziali interferenze degli interventi previsti dal suddetto progetto sulla ZPS IT1180028 *"Fiume Po – tratto vercellese alessandrino"*, nel quale sono state individuate le prescrizioni necessarie affinché sia possibile escludere con certezza effetti negativi su habitat e specie caratterizzanti il Sito;

Tutto ciò premesso

IL DIRIGENTE

Visti gli articoli 4 e 16 del D.lgs. n. 165/2001;

Vista la L.R. 28.7.2008, n. 23;

Visti l'art. 6, l'art. 20 e l'art. 26, comma 12, della L.R. n. 19/2009 (e s.m.i.);

DETERMINA

di concludere **positivamente** la fase di Screening della procedura di Valutazione d'Incidenza, allegata alla presente, relativa alla valutazione delle interferenze degli interventi previsti dal progetto *"Intervento di ricalibratura alveo del Fiume Po nel concentrico di Casale Monferrato ai sensi delle D.G.R. n. 44-5084 del 14/01/2002 e n. 20-6961 del 1/6/2018 della Regione Piemonte"*; di competenza dell'Ente-Parco su delega della Regione Piemonte, sulla base delle considerazioni riportate in premessa, a condizione che;

l'asportazione della vegetazione presente sul deposito avvenga secondo quanto previsto all'art. 4, comma 1, lettera g ter) delle Misure di Conservazione per la tutela della Rete Natura 2000 del Piemonte, in merito alle misure necessarie a prevenire l'insediamento e/o la diffusione di specie vegetali alloctone;



- sia prestata particolare attenzione alla specie *Arundo donax*, per la quale è necessario rimuovere completamente l'apparato radicale, avendo cura che nessuna parte della pianta venga rilasciata in acqua durante i vari passaggi;
- sia effettuato il ridimensionamento del deposito partendo dalla parte più superficiale sino alla quota prevista dal progetto; la quota di progetto non venga raggiunta per sostituzione di materiale più profondo con materiale di superficie;
- vengano attuate tutte le misure necessarie per evitare l'intorbidimento delle acque nell'area di intervento rispettando i parametri di riferimento relativi ai materiali in sospensione indicati nella tabella n. 2 delle procedure approvate con D.G.R. n. 72-13725 del 29/03/2010 (e s.m.i.).

Le prescrizioni hanno valore di obbligatorietà.

La presente determinazione sarà inviata all'Agenzia Interregionale per il Fiume Po, al Comune di Casale Monferrato, all'ing. Chiara Maffei (progettista per AIPO) e alla Regione Piemonte – Settore Biodiversità e Aree Naturali.

La presente determinazione sarà pubblicata all'Albo Pretorio dell'Ente-Parco, sul sito istituzionale www.parcodelpo-vc.al.it

**IL DIRETTORE
DARIO ZOCCO**

firmato in originale

Allegato: Fase di Screening della procedura di Valutazione di Incidenza

*copia conforme all'originale
per uso amministrativo*

Valenza, 06/08/2019

**IL DIRETTORE
DARIO ZOCCO**

**IL RAGIONIERE
EUGENIO TIMO**



Screening Progetto “Intervento di ricalibratura alveo del Fiume Po nel concentrico di Casale Monferrato ai sensi delle D.G.R. n. 44-5084 del 14/01/2002 e n. 20-6961 del 1/6/2018 della Regione Piemonte”, proposto dall’Agenzia Interregionale per il Fiume Po.

Descrizione dell'attività/intervento/progetto

L'intervento si colloca all'interno della ZPS IT1180028 "*Fiume Po - tratto vercellese alessandrino*" e della Riserva naturale delle Sponde fluviali di Casale Monferrato e consiste nella riduzione volumetrica di un deposito di materiale alluvionale nel tratto di Fiume Po compreso tra la traversa del Canale Lanza e il ponte stradale, in comune di Casale Monferrato (AL).

Per l'accesso in alveo è prevista la realizzazione di una rampa, in sponda orografica sinistra, costituita da materiale presente in alveo.

Per accedere al cumulo di deposito è prevista la realizzazione di un guado provvisorio, mediante il posizionamento di n.3 tubazioni in c.a. di diametro 0,5 m, posto immediatamente a valle della rampa di accesso. Le tubazioni saranno ricoperte con materiale presente in alveo per garantire il libero deflusso della corrente.

Le volumetrie del materiale presente in alveo, considerando i livelli della piena ordinaria, sono di circa 60.000 mc di cui 12.000 mc di scotico, che sarà conferito in discarica, 20.000 mc di materiale asportato (1° categoria sabbie e ghiaie) e 28.000 mc che saranno distribuiti in alveo in corrispondenza delle depressioni presenti.

Il materiale litoide asportato riguarda un volume complessivo di circa 20.000 m³, come indicato nella tavola presentata (allegata al presente documento). Il materiale asportato sarà conferito direttamente all'impianto indicato dalla ditta appaltatrice, senza deposito temporaneo di materiale in sito. Al termine dei lavori è previsto lo smaltimento delle opere provvisorie e della rampa di accesso.

Descrizione del Sito Natura 2000

ZPS IT1180028 “Fiume Po – tratto vercellese alessandrino”

Si estende su oltre 14 mila ettari e interessa un tratto del fiume Po in cui il corpo idrico scorre, con acque relativamente pure, in aree caratterizzate da vaste zone esondabili con greti aridi o colonizzati e saliceti ripariali. Si segnala per quest'area l'elevata diversità e ricchezza ittica, ornitologica (svernante e migratrice) ed entomologica. Sono presenti idrofite rare e resti di bosco planiziale relativamente ben conservati, con colonie di *Ardea cinerea* e *Phalacrocorax carbo* e alcune colonie di *Sterna hirundo* e *Sterna albifrons*. La zona rappresenta inoltre un importante sito riproduttivo per *Burhinus oedicnemus* e area di sosta rilevante per l'avifauna migratoria. Di particolare interesse conservazionistico la presenza di due mammiferi mustelidi come *Mustela putorius* e *Martes martes*. Sono presenti diversi ambienti inseriti nell'Allegato I della Direttiva 92/43/CE (riportati nella tabella 1) mentre, per quanto concerne gli aspetti faunistici, sono segnalati per il sito i chiroteri *Myotis blythii*, *Myotis myotis* e *Rhinolophus ferrumequinum* (All. II e IV) tra i mammiferi, *Emys orbicularis* (All. II e IV), *Podarcis sicula*, *Hierophis (= coluber) viridiflavus*, *Lacerta bilineata*, *Podarcis muralis*, ed *Elaphe Longissima* (All. IV) tra i rettili, gli anfibi *Rana latastei*, *Triturus carnifex* (All. II e IV), *Bufo viridis*, *Hyla (arborea) intermedia*, *Rana dalmatina* e *Rana lessonae* (All. IV) e, per quanto riguarda l'ittiofauna, *Barbus plebejus*, *Barbus meridionalis*, *Chondrostoma genei*, *Chondrostoma soetta*, *Cobitis taenia*, *Leuciscus souffia*, *Salmo trutta marmoratus*, *Cottus gobio*, *Lethenteron zanandreae*, *Leuciscus souffia*, *Sabanejewia larvata*, *Salmo marmoratus* (All. II), *Acipenser naccarii* e *Acipenser sturio* (All. II e IV).

Habitat compresi nell'Allegato I della direttiva Habitat (*Habitat prioritario) presenti nella ZPS:

91E0* Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Pandion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)*

9160 Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa centrale del *Carpinion betuli*

6510 Praterie magre da fieno a bassa altitudine (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

9260 Foreste di *Castanea sativa*

3240 Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a *Salix eleagnos*

3150 Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion o Hydrocharition*



3140 Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione bentica di *Chara* spp

3260 Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculon fluitantis* e *Callitricho-Batrachion*

3270 Fiumi con argini melmosi con vegetazione del *Chenopodion rubri* p.p. e *Bidention* p.p.

6210 Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo” (*stupenda fioritura di orchidee)

6430 Bordure planiziali, montane e alpine di megaforie igrofile

91F0 Foreste miste riparie dei grandi fiumi a *Quercus robur*, *Ulmus laevis* e *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* o *Fraxinus angustifolia* (*Ulmion minoris*)

Tra gli invertebrati sono segnalati il lepidottero *Lycaena dispar* e il coleottero *Lucanus cervus* (All. II e IV).

Per quanto riguarda gli aspetti floristici, è segnalata per la ZPS la presenza di *Marsilea quadrifolia* (All. II).

Numerose sono poi le specie di uccelli che frequentano la ZPS comprese nell’Allegato I della Direttiva 2009/147/CE concernente la conservazione degli uccelli selvatici: *Acrocephalus melanopogon*, *Alcedo atthis*, *Anthus campestris*, *Aquila clanga*, *Ardea purpurea*, *Ardeola ralloides*, *Asio flammeus*, *Aythya nyroca*, *Botaurus stellaris* (prioritaria), *Burhinus oedicephalus*, *Caprimulgus europaeus*, *Casmerodius albus*, *Chlidonias hybridus*, *Chlidonias niger*, *Ciconia ciconia*, *Ciconia nigra*, *Circaetus gallicus*, *Circus aeruginosus*, *Circus cyaneus*, *Circus pygargus*, *Coracias garrulus*, *Egretta alba*, *Egretta garzetta*, *Emberiza hortulana*, *Falco columbarius*, *Falco eleonora*, *Falco peregrinus*, *Falco tinnunculus*, *Gallinago media*, *Gavia arctica*, *Gavia stellata*, *Glareola pratensis*, *Grus grus*, *Hieraaetus pennatus*, *Himantopus himantopus*, *Ixobrychus minutus*, *Lanius collurio*, *Lanius minor*, *Larus melanocephalus*, *Larus minutus*, *Limosa lapponica*, *Lullula arborea*, *Luscinia svecica*, *Mergus albellus*, *Milvus migrans*, *Milvus milvus*, *Nycticorax nycticorax*, *Pandion haliaetus*, *Pernis ptilorhynchus*, *Philomachus pugnax*, *Phoenicopterus ruber*, *Platalea leucorodia*, *Plegadis falcinellus*, *Pluvialis apricaria*, *Podiceps auritus*, *Porzana parva*, *Recurvirostra avocetta*, *Sterna albifrons*, *Sterna hirundo*, *Sterna sandvicensis*, *Tadorna ferruginea* e *Tringa glareola*.

Criteria di valutazione

Descrizione degli elementi che possono produrre impatti sul Sito Natura 2000

Gli interventi necessari alla realizzazione delle opere provvisorie e della rampa di accesso all'alveo possono causare un intorbidimento delle acque per movimentazione di materiale fine in sospensione, interferendo negativamente con le biocenosi acquatiche e con la fauna ittica in particolare.

Il deposito di materiale alluvionale è attualmente colonizzato da vegetazione arborea, arbustiva ed erbacea. La vegetazione autoctona, a prevalenza di *Salix alba*, è frammista a nuclei di vegetazione esotica spesso invasiva. Particolare attenzione dovrà essere posta, infatti, soprattutto nei riguardi della specie *Arundo donax* (specie contenuta nella Black list della Regione Piemonte), di cui si è rilevata la presenza. È necessario, quindi, evitare adottando tutte le misure necessarie, la diffusione delle specie esotiche che potrebbero interferire con habitat e specie presenti anche molto più a valle della zona di intervento.

Il ridimensionamento del deposito è stato programmato e valutato in relazione alla risoluzione di criticità di carattere esclusivamente idraulico e non deve in alcun modo assumere caratteristiche di coltivazione di cava, pertanto è necessario che il ridimensionamento avvenga partendo dalla parte più superficiale sino alla quota prevista dal progetto e che la quota di progetto non venga raggiunta per sostituzione di materiale più profondo con materiale di superficie. La dinamica fluviale garantisce naturalmente la



	ridistribuzione del materiale depositato.
Descrizione eventuali impatti diretti e indiretti	<p>Gli impatti diretti sono correlabili a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - alterazione delle cenosi acquatiche causate dall'<u>intorbidimento</u> delle acque, in particolare in relazione alla fauna ittica. L'intorbidimento delle acque può interferire anche con la vegetazione acquatica presente causandone l'alterazione della struttura e il depauperamento delle cenosi; - <u>diffusione di specie esotiche invasive</u> con compromissione della struttura degli habitat presenti anche in aree lontane dal punto di intervento.
Descrizione delle interferenze	<p>L'intorbidimento delle acque può interferire negativamente con le cenosi presenti fino ad arrivare al depauperamento delle stesse.</p> <p>La diffusione delle specie esotiche presenta note criticità nell'alterazione degli habitat, la cui struttura viene alterata spesso sino alla perdita dell'habitat stesso.</p>
Descrizione degli elementi dell'attività per i quali gli impatti possono essere significativi	<p>Le attività che possono produrre impatti significativi sono ascrivibili alla realizzazione del guado e della rampa di accesso e al taglio (e successiva asportazione) della vegetazione esotica invasiva presente sul deposito da ridimensionare.</p> <p>Per quanto riguarda l'intorbidimento delle acque è necessario adottare tutti gli accorgimenti atti a contenere la diffusione e la produzione di materiale fine in sospensione e limitando il più possibile la durata dei lavori.</p> <p>Per quanto riguarda le specie esotiche invasive è necessario attenersi rigorosamente ai disposti delle Misure di Conservazione per la tutela della Rete Natura 2000 del Piemonte (approvate con D.G.R. 54-7409 del 7 aprile 2014, modificata con D.G.R. n. 22-368 del 29/9/2014, D.G.R. 17-2814 del 18 gennaio 2016 e D.G.R. 24-2976 del 29 febbraio 2016) in merito al contenimento delle specie esotiche invasive, come riportato all'art. 4, comma 1, lettera g ter): "<i>in caso di interventi di cantierizzazione che comportino: movimenti terra, impiego di inerti provenienti da fuori sito e/o operazioni di taglio/sfalciatura/eradicazione di specie vegetali invasive riportate nell'allegato B, il proponente l'opera deve porre in essere tutte le misure necessarie a prevenire l'insediamento e/o la diffusione di specie vegetali alloctone, con particolare riguardo alle entità incluse nell'Allegato B. Le modalità specifiche di intervento dovranno essere definite in base alla bibliografia di settore con particolare riferimento a quanto riportato per le singole specie nelle schede monografiche consultabili sulla pagina web: http://www.regione.piemonte.it/ambiente/tutela_amb/esoticheInvasive.htm".</i></p> <p>In particolare, per quanto riguarda la specie <i>Arundo donax</i> è necessario rimuoverne completamente l'apparato radicale, avendo cura che nessuna parte della pianta venga rilasciata in acqua.</p>



Rapporto sull'assenza di effetti significativi: Progetto "Intervento di ricalibratura alveo del Fiume Po nel concentrico di Casale Monferrato ai sensi delle D.G.R. n. 44-5084 del 14/01/2002 e n. 20-6961 del 1/6/2018 della Regione Piemonte", proposto dall'Agenzia Interregionale per il Fiume Po.

Denominazione del progetto	Intervento di ricalibratura alveo del Fiume Po nel concentrico di Casale Monferrato ai sensi delle D.G.R. n. 44-5084 del 14/01/2002 e n. 20-6961 del 1/6/2018 della Regione Piemonte
Denominazione del sito Natura 2000	ZPS IT1180028 " <i>Fiume Po tratto Vercellese ed Alessandrino</i> ".
Il progetto o piano è direttamente connesso o necessario ai fini della gestione del Sito?	Il progetto non è direttamente connesso alla gestione del sito ma correlato alla risoluzione di criticità di carattere idraulico
Interazioni con altri piani/progetti	È in fase di conclusione la realizzazione di un impianto idroelettrico a valle del ponte ferroviario di Casale Monferrato (AL).
La valutazione della significatività dell'Incidenza sul Sito	
Descrizione di come il progetto può produrre effetti su I Sito Natura 2000	<p>Le attività che possono produrre impatti significativi sono ascrivibili alla realizzazione del guado e della rampa di accesso e al taglio (e successiva asportazione) della vegetazione esotica invasiva presente sul deposito da ridimensionare.</p> <p>Per quanto riguarda l'intorbidimento delle acque l'impatto è evitabile adottando tutti gli accorgimenti atti a contenere la diffusione e la produzione di materiale fine in sospensione e limitando il più possibile la durata dei lavori.</p> <p>Per quanto riguarda le specie esotiche invasive è necessario attenersi rigorosamente ai disposti delle Misure di Conservazione per la tutela della Rete Natura 2000 del Piemonte (approvate con D.G.R. 54-7409 del 7 aprile 2014, modificata con D.G.R. n. 22-368 del 29/9/2014, D.G.R. 17-2814 del 18 gennaio 2016 e D.G.R. 24-2976 del 29 febbraio 2016) in merito al contenimento delle specie esotiche invasive, come riportato all'art. 4, comma 1, lettera g ter). In particolare, per quanto riguarda la specie <i>Arundo donax</i> è necessario rimuoverne completamente l'apparato radicale, avendo cura che nessuna parte della pianta venga rilasciata in acqua, durante i vari passaggi.</p> <p>Poiché il ridimensionamento del deposito è stato programmato e valutato in relazione alla risoluzione di criticità di carattere esclusivamente idraulico, l'attività non dovrà in alcun modo assumere caratteristiche di coltivazione di cava. È, pertanto, necessario che il ridimensionamento avvenga partendo dalla parte più superficiale sino alla quota prevista dal progetto e che la quota di progetto non venga raggiunta per sostituzione di materiale più profondo con materiale di superficie.</p> <p>Dovranno, inoltre, essere rispettati tutti i disposti delle Misure di Conservazione per la tutela della Rete Natura 2000 del Piemonte, sopra citate.</p>



Conclusioni

Alla luce delle considerazioni sopra esposte possiamo escludere impatti nei confronti di habitat e specie di interesse conservazionistico presenti nella ZPS IT1180028 “*Fiume Po – tratto vercellese alessandrino*” a condizione che:

- **l'asportazione della vegetazione presente sul deposito avvenga secondo quanto previsto all'art. 4, comma 1, lettera g ter) delle Misure di Conservazione per la tutela della Rete Natura 2000 del Piemonte, in merito alle misure necessarie a prevenire l'insediamento e/o la diffusione di specie vegetali alloctone;**
- **sia prestata particolare attenzione alla specie *Arundo donax*, per la quale è necessario rimuovere completamente l'apparato radicale, avendo cura che nessuna parte della pianta venga rilasciata in acqua durante i vari passaggi;**
- **sia effettuato il ridimensionamento del deposito partendo dalla parte più superficiale sino alla quota prevista dal progetto; la quota di progetto non venga raggiunta per sostituzione di materiale più profondo con materiale di superficie;**
- **vengano attuate tutte le misure necessarie per evitare l'intorbidimento delle acque nell'area di intervento rispettando i parametri di riferimento relativi ai materiali in sospensione indicati nella tabella n. 2 delle procedure approvate con D.G.R. n. 72-13725 del 29/03/2010 (e s.m.i.).**

Allegato: Tavola di progetto presentata da AIPO





5° REPARTO INFRASTRUTTURE

Ufficio B.C.M.

Vicolo San Benedetto, 8 – 35100 Padova
Indirizzo telegrafico: REPAINFRA PADOVA
PEC: infrastrutture_padova@postacert.difesa.it

Allegati: //
Annessi: //

Magg. Stefano SAORIN, 1253757 (049-8203757)
uadbcm@infrapd.esercito.difesa.it

OGGETTO: **Servizio di Bonifica Bellica Sistemica precauzionale da ordigni esplosivi residuati bellici. Richiesta d'informazioni.**
Comune di **CASALE MONFERRATO (AL) Intervento in disalveo.**

Alla c.a. **dott. ing. Chiara MAFFEI**
PEC: chiara.maffei@ingpec.eu

13100 VERCELLI

^^^^^^^^^^^^^^^^

Rif. mail dell'11/06/2019 (21:25:33) assunta al prot. n.0011006 del 12/06/2019.

^^^^^^^^^^^^^^^^

- In merito a quanto richiesto con mail in riferimento, questo Reparto per la parte di propria competenza (Bonifica Bellica Sistemica Terrestre) precisa che non risultano essere state eseguite prestazioni di bonifica sistemica da ordigni esplosivi residuati bellici presso l'area in oggetto dal 2002 ad oggi.
- Corre l'obbligo tuttavia informare che in aree limitrofe, risultano essere state eseguite prestazioni di bonifica sistemica da ordigni esplosivi residuati bellici come riportato di seguito:

ANNO	COMUNE	LOCALITÀ	ORDIGNI RITROVATI
2002	CASALE MONFERRATO	PONTE STRADALE E OPERE CONNESSE	NESSUNO
2006	CASALE MONFERRATO	INTERVENTI MANUTENTIVI PER LA PROTEZIONE DA FENOMENI EROSI DI PILE E SPALLE DEL PONTE STRADALE SUL FIUME PO.	NESSUNO

- A totale spirito di collaborazione, si riportano di seguito gli Enti ai quali potersi rivolgere per una eventuale acquisizione di documentazione che possa supportare la valutazione del rischio bellico residuale:
 - Comando Truppe Alpine, (pec: comalp@postacert.difesa.it), per l'acquisizione di tutti i rinvenimenti occasionali in aree limitrofe a quelle interessate;
 - Aerofototeca Nazionale Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione al seguente link: <http://efoto.iccd.beniculturali.it/> per l'acquisizione di aerofotogrammetria dei bombardamenti dell'area interessata.
- Si comunica inoltre che tutta la normativa vigente in materia è pubblicata al seguente link:
http://www.difesa.it/SGD-DNA/Staff/DT/GENIODIFE/Pagine/bonifica_ordigni.aspx
- Tanto si comunica per doverosa informazione e si rimane a disposizione per ogni eventuale chiarimento ritenuto necessario.

IL COMANDANTE
(Col. g.(gua.) t.ISSMI Gianfranco ALTEA)