



DIREZIONE GENERALE CURA DEL  
TERRITORIO E DELL'AMBIENTE

SERVIZIO VALUTAZIONE IMPATTO E PROMOZIONE SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

IL RESPONSABILE

**DOTT. VALERIO MARRONI**

## POSTA PEC

**Ministero dell'Ambiente e della Tutela  
del Territorio e del Mare  
Direzione Generale per la Crescita  
Sostenibile e la Qualità dello Sviluppo  
(CRESS)**  
[cress@pec.minambiente.it](mailto:cress@pec.minambiente.it)

**Ministero dell'Ambiente e della  
Tutela del Territorio e del Mare  
CTVIA VIA e VAS**  
[ctva@pec.minambiente.it](mailto:ctva@pec.minambiente.it)

### **e p.c. Regione Emilia-Romagna**

Servizio Viabilità, logistica e trasporto per  
vie d'acqua  
Servizio Aree Protette, Foreste e Sviluppo  
della Montagna  
Servizio difesa del suolo, della costa e  
bonifica

**Autorità distrettuale di bacino del fiume  
Po**  
[protocollo@postacert.adbpo.it](mailto:protocollo@postacert.adbpo.it)

**Provincia di Ferrara**  
[provincia.ferrara@cert.provincia.fe.it](mailto:provincia.ferrara@cert.provincia.fe.it)

**Comune di Bondeno**  
[comune.bondeno@pec.it](mailto:comune.bondeno@pec.it)

**Comune di Ferrara**  
[comune.ferrara@cert.comune.fe.it](mailto:comune.ferrara@cert.comune.fe.it)

**ARPAE - Sez. Prov. di Ferrara  
ARPAE SAC di Ferrara**  
[aofe@cert.arpa.emr.it](mailto:aofe@cert.arpa.emr.it)

**Ausl Ferrara  
Dipartimento Sanità Pubblica**  
[dirdsp@pec.ausl.fe.it](mailto:dirdsp@pec.ausl.fe.it)

Copia analogica a stampa tratta da documento informatico identificato dal numero di protocollo indicato, sottoscritto con firma digitale predisposto e conservato presso l'Amministrazione in conformità al DLgs 82/2005 (CAD) e successive modificazioni

Viale Della Fiera 8  
40127 Bologna

tel 051.527.6953  
fax 051.527.6095

Email: [vipsa@regione.emilia-romagna.it](mailto:vipsa@regione.emilia-romagna.it)  
PEC: [vipsa@postacert.regione.emilia-romagna.it](mailto:vipsa@postacert.regione.emilia-romagna.it)

ANNO	NUMERO	INDICE	LIV.1	LIV.2	LIV.3	LIV.4	LIV.5	ANNO	NUMERO	SUB
		Classif.	1316	550	180	10	50	Fasc.	2020	1

Bologna, 23/04/2020

**OGGETTO: [ID\_VIP 5132] Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. Adeguamento delle condizioni di navigabilità dell'alveo di magra del fiume Po per navi di classe Va - Tratto Revere - Ferrara – Proponente AIPO**

**Osservazioni e richiesta di integrazioni**

In riferimento al procedimento di Valutazione di Impatto ambientale di competenza statale, relativo al progetto “*Adeguamento delle condizioni di navigabilità dell'alveo di magra del fiume Po per navi di classe Va*”, dall'esame della documentazione inviata dal proponente e in base ai contributi pervenuti dalle Amministrazioni locali, si osserva quanto segue.

Il progetto si pone come obiettivo la sistemazione a corrente libera del fiume Po e l'individuazione di un idoneo alveo di magra per aumentare la sicurezza idraulica del territorio per consentire la navigazione commerciale.

Il Progetto Definitivo individua 15 interventi lungo il tratto Revere-Ferrara, costituiti ciascuno da una serie di pennelli trasversali e da pennelli longitudinali o spondali, in grado di modificare il tracciato per migliorare la navigabilità del fiume. Dei 15 interventi totali previsti, è stato individuato uno stralcio funzionale di opere che costituisce il primo progetto pilota tra i quali è previsto l'intervento n. 12 Ravalle, ricadente in Emilia-Romagna, provincia di Ferrara. Gli altri interventi previsti interessano il territorio delle Regioni Lombardia e Veneto.

L'intervento di interesse regionale è posto in destra idraulica in corrispondenza dell'abitato di Ravalle dove si prevede la realizzazione di due pennelli trasversali, per una lunghezza complessiva pari a circa 209 metri, che avranno la funzione, di spostare verso la sinistra idrografica il flusso della portata di magra e di attivare l'opera successiva già esistente in corrispondenza della curva verso destra di Stienta.

Nel seguito sono riportati i chiarimenti e gli approfondimenti che si reputano necessari al fine di valutare compiutamente gli impatti potenziali derivanti dalla realizzazione del progetto anche sulla base dei pareri pervenuti dalle Amministrazioni locali (Provincia di Ferrara, Comune di Ferrara, Arpae Ferrara e Servizio Aree protette e foreste della Regione Emilia-Romagna).

Si riportano inoltre alcune osservazioni che si configurano già come prescrizioni e condizioni ambientali per la successiva fase di approvazione del progetto e per la fase di realizzazione degli interventi.

**QUADRO PROGETTUALE**

1. A valle del tratto di fiume Po, in località Ravalle, interessato dall'intervento sono presenti le opere di presa della Centrale di potabilizzazione di Pontelagoscuro, che serve undici Comuni del ferrarese. Al fine di verificare possibili impatti e interferenze con tali manufatti si chiedono pertanto le seguenti integrazioni:

- uno studio che analizzi in che maniera queste opere incideranno sul trasporto solido di sedimenti verso valle; in particolare si dovrà indicare se le opere previste

- aumentino la torbidità o determino un peggioramento della qualità delle acque in ingresso all'impianto di Pontelagoscuro;
- uno studio che valuti in condizione di piena e di siccità come cambieranno i regimi di deflusso rispetto gli attuali e che valuti come varieranno il profilo di velocità e i tiranti idrici alla sezione di prelievo di Pontelagoscuro.
2. Rispetto a quanto riportato al capitolo 6.6. della Relazione generale, unitamente alla documentazione progettuale vanno presentate su idonea planimetria le aree di cantiere, evidenziando i settori dedicati alla lavorazione e al deposito dei materiali.
  3. Nell'eventualità che il cronoprogramma presentato dovesse subire sostanziali variazioni e modifiche, dovrà essere tempestivamente informata ARPAE SAC di Ferrara.
  4. Per i lavori che presuppongono la circolazione via terra, è necessario individuarne la viabilità utilizzata nonché effettuare una stima dei mezzi pesanti in transito.
  5. Approfondire gli aspetti connessi all'attuale riduzione dei traffici navali indicati nel SIA (pag. 4, par. 2.1), al fine di valutarne la coerenza con gli obiettivi del presente progetto; inoltre si chiede di specificare quanto riportato a pag. 6 del SIA dove si indica che nel tratto oggetto degli interventi il fiume Po è già naturalmente navigabile per lunghi periodi dell'anno, in particolare dovrà essere indicato il beneficio apportato dal progetto in termini di condizioni minime di navigabilità per imbarcazioni di classe Va (giorni all'anno rispetto alla situazione esistente).

#### QUADRO PROGRAMMATICO

6. gli interventi previsti dal progetto non appaiono in contrasto con il PTCP vigente e con la pianificazione di settore di rango provinciale. Tuttavia, per la contiguità con le aree tutelate dal piano, si richiede particolare attenzione in fase attuativa e nelle operazioni di cantiere per garantire il rispetto delle prescrizioni e condizioni di cui agli artt. 25 e 27 quater del Piano provinciale di seguito riportati:
  - art. 27 quater, al comma 7, si prescrive che *“Fatta eccezione per la rete dei canali di bonifica, quando i corridoi ecologici corrispondono ad un corso d'acqua o lo comprendono (inteso come alveo, fascia di tutela e/o fascia di pertinenza), tutti gli interventi di gestione e di manutenzione ordinari e straordinari che riguardano tali ambiti dovranno essere svolti prestando attenzione al loro ruolo ecologico, in sinergia con i progetti di attuazione della REP”*;
  - gli interventi n 11, 12 e 15 lambiscono aree tutelate dall'art. 25 del PTCP, che, nelle zone di tutela naturalistica costituite da golene o da isole fluviali rimanda agli indirizzi, direttive e prescrizioni di cui ai precedenti art. 18 e 19, nonché le indicazioni ed i contenuti della Unità di Paesaggio 10 e, al comma 10, prescrive *“In ogni caso, nelle zone oggetto del presente articolo non possono essere consentiti o previsti l'esercizio di attività suscettibili di danneggiare gli elementi geologici o mineralogici, nè l'introduzione in qualsiasi forma di specie animali selvatiche e vegetali spontanee non autoctone.*

## QUADRO AMBIENTALE

7. Poiché il corso del fiume ricade nell'area appartenente alla Rete Natura 2000 ZSC-ZPS IT4060016 "Fiume Po da Stellata a Mesola e Cavo Napoleonico", sono formulate le seguenti proposte di prescrizioni:
- le aree di intervento ed i cantieri di lavoro non devono interessare le due Aree di Riequilibrio Ecologico "Porporana" e "Stellata" e deve essere utilizzata la viabilità esistente;
  - come mitigazioni all'intero progetto, dovranno essere rinaturalizzate alcune golene demaniali nel ferrarese (piantumando in aree coltivate e togliendo le specie esotiche da quelle occupate da aree boscate).
8. Considerato che a Stellata, circa 3 km a valle dell'intervento n°7 e a Pontelagoscuro, 8 km a valle dell'intervento n°12 sono presenti due punti di monitoraggio della qualità ambientale delle acque del fiume Po, oltre che essere anche captazioni ad uso idropotabile (Stellata solo per quanto riguarda le acque sotterranee di subalveo); durante la realizzazione degli interventi, si dovrà trasmettere ad ARPAE SAC di Ferrara e all'Ente gestore degli impianti di potabilizzazione, il calendario degli interventi (giornale dei lavori), comunicando, almeno 15 giorni prima, l'inizio e la fine delle lavorazioni potenzialmente impattanti sulle acque superficiali interessate dalle attività di costruzione. Tali segnalazioni risultano per ARPAE particolarmente importanti sia nella programmazione delle attività di campionamento dei punti afferenti alle reti gestite dalla Agenzia, sia perché favoriscono la comprensione di eventuali interferenze registrate nelle stazioni di monitoraggio presenti a valle della sezione in oggetto.
9. Nel SIA, al capitolo 6.1 Mitigazione degli impatti residuali:
- a. sono previste alcune azioni di mitigazione da mettere in atto durante le fasi più impattanti per le acque superficiali e di subalveo. Non si rinviene nella documentazione presentata, un piano di intervento per le emergenze ambientali; si chiede pertanto prima dell'inizio dei lavori che venga presentato un piano di emergenza da attuarsi in caso di sversamenti accidentali sul suolo o nelle acque per la fase di cantiere. Nell'eventualità in cui si dovessero verificare sversamenti accidentali di una certa entità nelle acque o sul suolo, ne dovrà essere data tempestiva comunicazione a tutti gli enti competenti in materia (Arpae territorialmente competente, Comune, Ausl, ente gestore dell'impianto di potabilizzazione di Stellata, ecc).
  - b. tra le misure di mitigazione si prevede la Predisposizione di programmi di lavoro dettagliati, supportati da accurate indagini delle acque superficiali per la valutazione di tutti gli indicatori fisico-chimici e biologici. Si chiede che prima dell'inizio dei lavori venga trasmesso ad ARPAE SAC di Ferrara, il programma dei monitoraggi previsti, al fine di prendere atto delle tipologie di indagini che

il proponente intende realizzare ed eventualmente concordarne integrazioni/modifiche.

10. Si concorda col proponente che sia le emissioni di inquinanti in atmosfera così come il sollevamento di polveri durante le fasi di cantiere saranno limitati alla costruzione delle opere. Le azioni individuate dal proponente, finalizzate alla limitazione dei suddetti impatti, sono riconducibili alla bagnatura periodica delle piste di cantiere e l'utilizzo di mezzi a norma. Si prescrive che i mezzi d'opera, siano sottoposti, quando necessario, ad una corretta manutenzione. Si ritiene importante inoltre prevedere che il trasporto del materiale più fine venga effettuata in mezzi con cassone coperto e che, all'interno delle piste di cantiere, venga limitata la velocità di transito dei mezzi a 30 km/h. Nell'eventualità che i transiti di automezzi utilizzassero anche la viabilità pubblica, dovranno essere messe in atto la periodica pulizia delle vie di accesso al cantiere, oltre che la pulizia dei pneumatici dei veicoli in uscita dalle aree di cantiere.
11. Prima della realizzazione delle opere, il proponente dovrà accertare la non pericolosità dei sedimenti scavati in alveo da riutilizzare per il riempimento del corpo dei pennelli, ai sensi dell'art. 185 comma 3 del D. L.gs.152/06, definendo al contempo le modalità gestionali e i volumi del materiale da movimentare. Nel caso in cui il materiale da rimuovere in alveo sia equiparabile alle terre da scavo, in relazione alle proprie caratteristiche di origine e di destinazione, si dovrà ottemperare a quanto previsto dal D.P.R. 120/2017.
12. Tenuto conto che il progetto non prevede la produzione di rifiuti nella fase di esercizio, per la fase di cantiere andranno individuate le tipologie dei rifiuti prodotti, suddivisi per codice CER, e le modalità gestionali degli stessi.
13. Per quanto attiene la componente rumore, si concorda che l'incremento dei livelli acustici sia riconducibile solamente alla attività di realizzazione dell'opera. Il proponente ne stima un incremento di "limitata entità con effetti locali assai ridotti sul comparto antropico in virtù del fatto che non sono presenti nuclei abitati in prossimità delle aree di cantiere". Da un punto di vista di classificazione acustica, le aree di golena risultano classificate in classe III "aree di tipo misto".  
In fase di cantiere dovranno comunque essere adottati tutti i provvedimenti per limitare la rumorosità, tra cui la conformità delle macchine e delle attrezzature utilizzate alle Direttive CEE in materia di emissione acustica ambientale. Si suggerisce, inoltre, di evitare la sovrapposizione di particolari lavorazioni rumorose e di effettuare lo spegnimento dei mezzi ogni qual volta non sia necessario il loro funzionamento. Nel caso tuttavia dovessero emergere disagi alla popolazione residente in prossimità dei cantieri, il proponente dovrà tempestivamente intervenire con ulteriori misure di mitigazione acustica, atte a eliminare/ridurre tali disagi.

Cordiali saluti

Dott. Valerio Marroni

(nota firmata digitalmente)



*Ministero*

*per i beni e le attività culturali  
e per il turismo*

DIREZIONE GENERALE ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI  
E PAESAGGIO  
Servizio V

Ministero dell'ambiente  
e della tutela del territorio e del mare  
Direzione generale per la crescita sostenibile e  
la qualità dello sviluppo (CRESS)  
Divisione V - Sistemi di valutazione ambientale  
[cress@pec.minambiente.it](mailto:cress@pec.minambiente.it)

Agenzia Interregionale per il fiume Po  
Area navigazione, idrovie e porti  
[navigazione.boretto@cert.agenziapo.it](mailto:navigazione.boretto@cert.agenziapo.it)

*Class*34.43.01/ fasc. ABAP 13/2019

E p.c. Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio  
per le province di Verona, Rovigo e Vicenza  
[mbac-sabap-vr@mailcert.beniculturali.it](mailto:mbac-sabap-vr@mailcert.beniculturali.it)

Oggetto: [ID VIP 5132] Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. Adeguamento delle condizioni di navigabilità dell'alveo di magra del fiume Po per navi di classe Va - Tratto Revere - Ferrara.

**Proponente:** AIPO Agenzia Interregionale per il fiume Po

In riferimento alla procedura di cui all'oggetto, questa Direzione Generale comunica che la Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le province di Verona, Rovigo e Vicenza, con nota prot. n.8290 del 28/04/2020, esaminata la documentazione prodotta dall'Agenzia Interregionale per il fiume Po, ha evidenziato che è necessario integrare la documentazione con alcuni approfondimenti progettuali in merito agli aspetti paesaggistici di seguito riportati:



Ministero  
per i beni e le  
attività culturali  
e per il turismo

SERVIZIO V "TUTELA DEL PAESAGGIO"  
Via di San Michele 22, 00153 Roma - TEL. 06-6723.4554  
PEC: [mbac-dg-abap.servizio5@mailcert.beniculturali.it](mailto:mbac-dg-abap.servizio5@mailcert.beniculturali.it)  
PEO: [dg-abap.servizio5@beniculturali.it](mailto:dg-abap.servizio5@beniculturali.it)

a) *Approfondimento in merito alle future trasformazioni dell'alveo, dovute alla particolare concentrazione di pennelli trasversali previsti nell'intervento n. 3 (Comuni di Calto e Castelmassa) Comprensivo di relazione tecnica e simulazioni foto-realistiche riferite all'incidenza a medio e lungo termine sui caratteri paesaggistici del sito.*

b) *Studio più dettagliato in corrispondenza degli interventi n. 8 (Comune di Ficarolo) e n. 10 (Comune di Gaiba) dove questo ufficio ritiene utile indagare sulle eventuali trasformazioni future dell'alveo fluviale dovuto alle modalità di sedimentazione del materiale, riferito soprattutto al sito di Ficarolo dove i tre pennelli previsti risultano collocati in corrispondenza di una biforcazione del corso del Po, in località Margutti. Comprensivo di relazione tecnica e simulazioni foto-realistiche riferite all'incidenza a medio e lungo termine sui caratteri paesaggistici del sito.*

Alla luce di quanto esposto questo ufficio chiede che l'agenzia in indirizzo fornisca, quanto prima, le integrazioni richieste dalla Soprintendenza sopracitata.

Il Responsabile della U.O. T.T. n. 10 – Ing. Giacomo Carlo Tropeano  
Tel. 06/67234491 – Fax 06/67234416  
e-mail: giacomocarlo.tropeano@beniculturali.it



IL DIRIGENTE DEL SERVIZIO V  
Arch. Roberto Banchini



Ministero  
per i beni e le  
attività culturali  
e per il turismo

SERVIZIO V "TUTELA DEL PAESAGGIO"  
Via di San Michele 22, 00153 Roma - TEL. 06-6723.4554  
PEC: mbac-dg-abap.servizio5@mailcert.beniculturali.it  
PEO: dg-abap.servizio5@beniculturali.it



Verona, 28 APR. 2020

*Ministero*  
*per i beni e le attività culturali*  
*e per il turismo*

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO  
PER LE PROVINCE DI VERONA, ROVIGO E VICENZA

Lettera inviata solo tramite posta elettronica  
ai sensi dell'art. 47, del D. Lgs. 7 marzo 2005, n. 82.

A Direzione Generale  
Archeologia Belle Arti e Paesaggio  
Servizio V — Tutela del Paesaggio  
[mbac-dg-abap.servizio5@mailcert.beniculturali.it](mailto:mbac-dg-abap.servizio5@mailcert.beniculturali.it)

alla c.a. Responsabile del Procedimento  
Ing. Giacomo Carlo Tropeano  
[giacomocarlotropeano@beniculturali.it](mailto:giacomocarlotropeano@beniculturali.it)

e p.c. Al Servizio II — Scavi e tutela del patrimonio  
archeologico

[mbac-dg-abap.servizio2@mailcert.beniculturali.it](mailto:mbac-dg-abap.servizio2@mailcert.beniculturali.it)

Prot. **8290**  
Class. 34.43.01

Risposta al foglio prot. del .....  
Prot. SABAP-VR ..... del .....  
prot. ....

**OGGETTO:** [ID VIP 5132] Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. - Adeguamento delle condizioni di navigabilità dell'alveo di magra del fiume Po per navi di classe Va. Tratto Revere-Ferrara.

**Proponente:** AIPO Agenzia Interregionale per il fiume Po.

**Trasmissione parere endoprocedimentale per la tratta che interessa la Provincia di Rovigo.**

In riferimento al progetto in argomento, visti i relativi elaborati progettuali, facendo seguito alla richiesta di codesta Direzione Generale, si comunicano le valutazioni di competenza in ottemperanza alla Circolare n. 5 del 19.03.2010 del Direttore Generale PBAAC.

## 1. SITUAZIONE VINCOLISTICA DELL'AREA OGGETTO D'INTERVENTO

### 1.1. Beni paesaggistici

1.1.a. indicazione degli estremi dei decreti di dichiarazione di notevole interesse pubblico:

**Il progetto non interessa aree dichiarate di notevole interesse pubblico ai sensi del D.Lgs. 42/2004.**

1.1.b. indicazione dell'esistenza di aree vincolate ope legis ai sensi dell'articolo 142 del Codice:

**Il progetto interessa il fiume Po e relative sponde tutelate ope legis ai sensi dell'art. 142, comma 1 lettera c) del D. Lgs. 42/2004.**

1.1.c. indicazione degli strumenti di pianificazione paesaggistica vigenti (con individuazione dei relativi riferimenti legislativi di adozione o approvazione):

**come da relazione paesaggistica allegata al progetto**

1.1.d. norme di Attuazione del piano paesaggistico gravanti nell'area d'intervento:

**come da relazione paesaggistica allegata al progetto**

1.1.e. indicazione della presenza nell'area di intervento e/o nell'area vasta oggetto del SIA di altri beni tutelati dai piani paesaggistici: **come da relazione paesaggistica allegata al progetto**

### 1.2. Beni architettonici

1.2.a. dichiarazioni di interesse culturale ai sensi della Parte II del Codice (art. 10 e 45) gravanti sia nelle aree direttamente interessate dal progetto in esame, ovvero nelle sue immediate vicinanze:

1.2.b. beni tutelati ope legis ai sensi dell'articolo 10, comma 1 (con indicazione dello stato delle procedure di cui all'articolo 12):

**non sono presenti beni dichiarati di interesse culturale o beni tutelati ope legis nelle aree direttamente interessate dal progetto o nelle immediate vicinanze**



Ministero  
per i beni e le  
attività culturali  
e per il turismo

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO PER LE PROVINCE DI VERONA, ROVIGO E VICENZA  
Piazza San Fermo, 3 - 37121 Verona - TEL. 0458050111 - CF 80022500237 - IPA CER15H  
PEO [sabap-vr@beniculturali.it](mailto:sabap-vr@beniculturali.it) - PEC [mbac-sabap-vr@mailcert.beniculturali.it](mailto:mbac-sabap-vr@mailcert.beniculturali.it) - WEB [www.sabap-vr@beniculturali.it](http://www.sabap-vr@beniculturali.it)

1.2.c vincoli o previsioni vincolanti derivanti da norme di piano paesaggistico, piano regolatore ovvero di altri strumenti di pianificazione relativi alla individuazione e tutela di beni architettonici:

**non sono presenti**

### 1.3. Beni archeologici

1.3.a. dichiarazioni di interesse culturale ai sensi della Parte II del Codice (art. 10 e 45) gravanti sia nelle aree direttamente interessate dal progetto in esame, ovvero nelle sue immediate vicinanze:

**si segnala l'assenza di interferenze dirette con aree soggette a tutela;**

1.3.b. beni tutelati ope legis ai sensi dell'articolo 10, comma 1 (con indicazione dello stato delle procedure di cui all'articolo 12) :

**non sono presenti**

1.3.c vincoli o previsioni vincolanti derivanti da norme di piano paesaggistico, piano regolatore ovvero di altri strumenti di pianificazione relativi alla individuazione e tutela di beni archeologici:

**non sono presenti**

## **2. ESPlicitAZIONE DEGLI IMPATTI VERIFICATI O POTENZIALI E VALUTAZIONI CIRCA LA QUALITA' DELL'INTERVENTO**

### 2.1. Beni paesaggistici

2.1.a indicazione degli elementi relativi alla compatibilità dell'intervento con il contesto paesaggistico derivanti dalle analisi dello S.I.A., alla qualità architettonica (da evidenziare eventualmente tra le carenze progettuali e da rimediare, se possibile, nelle fasi successive di progettazione, indicando adeguate prescrizioni o modelli di riferimento sul territorio — le prescrizioni dovranno essere esplicitate per punti distinti e numerati) :

**Il progetto prevede la regolazione dell'alveo di magra del fiume mediante la realizzazione di una serie di opere radenti all'interno del bacino fluviale (pennelli trasversali e longitudinali).**

**Gli interventi ricadenti nel territorio di competenza di questa Soprintendenza sono così specificati: Int. n. 2, 3, 5, 8, 10, 13, 14, 15, siti in sponda sinistra tra il Km 531 e il Km 558 del Fiume Po, nei Comuni di Castelmassa (n. 2 e 3), Calto (n. 3 e 5), Ficarolo (n. 8), Gaiba (n. 10), Stienta (n. 13 e 14), Occhiobello (n. 15), tutti ricadenti nel territorio della Provincia di Rovigo.**

**Pur rilevando che le opere in argomento dovrebbero essere visibili per un numero di giorni dell'anno relativamente ridotto - in quanto sommerse per la maggior parte dell'anno, si deve rilevare che la concentrazione di pennelli trasversali previsti ad esempio nell'intervento n. 3 (Comuni di Calto Castelmassa) potrebbero incidere significativamente sui caratteri paesaggistici del sito, necessitando a parere dello scrivente un maggiore approfondimento. Sembra altresì necessario uno studio più dettagliato in corrispondenza degli interventi n. 8 (Comune di Ficarolo) e n. 10 (Comune di Gaiba) dove questo ufficio ritiene utile indagare sulle eventuali trasformazioni future dell'alveo fluviale dovuto alle modalità di sedimentazione del materiale, riferito soprattutto al sito di Ficarolo dove i tre pennelli previsti risultano collocati in corrispondenza di una biforcazione del corso del Po, in località Margutti.**

2.1.b indicazione degli interventi collaterali a quello in esame già programmati ed autorizzati per la stessa area, ovvero in itinere (solo quelli che abbiano una rilevanza tale da costituire insieme all'intervento in esame un impatto paesaggistico non accettabile):

**non risultano progetti collaterali programmati e autorizzati.**

2.1.c attestazione della conformità della Relazione paesaggistica allegata al progetto al DPCM 12/12/2005, "Individuazione della documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi proposti, ai sensi dell'articolo 146, comma 3, del Codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42" (pubblicato sulla G.U. n. 25 del 31/01/2006) e all'eventuale accordo ex articolo 3 del medesimo DPCM sottoscritto dalla competente DR BCP e dalla Regione.

**la relazione risulta conforme al DPCM 12/12/2005.**

### 2.2. Beni architettonici

**Non sono presenti, quindi non si rilevano impatti da analizzare.**

### 2.3. Beni archeologici

**Relativamente ai beni archeologici l'areale interessato dal progetto non evidenzia elementi di frequentazione antropica al momento note .**

Questo Ufficio, esaminati gli elaborati progettuali, verificata la situazione vincolistica delle aree interessate dall'intervento in argomento, a conclusione dell'istruttoria inerente la procedura in oggetto,

**sotto il profilo della tutela paesaggistica:**

**Ritiene necessario prevedere gli approfondimenti progettuali in merito agli aspetti descritti al punto 2.1:**

**a) Approfondimento in merito alle future trasformazioni dell'alveo, dovute alla particolare concentrazione di pennelli trasversali previsti nell'intervento n. 3 (Comuni di Calto e Castelmassa)**

**Comprensivo di relazione tecnica e simulazioni foto-realistiche riferite all'incidenza a medio e lungo termine sui caratteri paesaggistici del sito.**



b) Studio più dettagliato in corrispondenza degli interventi n. 8 (Comune di Ficarolo) e n. 10 (Comune di Gaiba) dove questo ufficio ritiene utile indagare sulle eventuali trasformazioni future dell'alveo fluviale dovuto alle modalità di sedimentazione del materiale, riferito soprattutto al sito di Ficarolo dove i tre pennelli previsti risultano collocati in corrispondenza di una biforcazione del corso del Po, in località Margutti. Comprensivo di relazione tecnica e simulazioni foto-realistiche riferite all'incidenza a medio e lungo termine sui caratteri paesaggistici del sito.

sotto il rofilo della tutela archeologica:

— *preso atto* dei lavori previsti nel progetto di fattibilità pervenuto; — *vista* la Relazione relativa alla Verifica Archeologica Preventiva; — *considerato* che l'area in cui si inseriscono i lavori non dovrebbe essere interessata da frequentazioni antropiche al momento note;

tutto ciò richiamato e premesso, questa Soprintendenza, per quanto di competenza, **autorizza i lavori** conformemente alla copia depositata presso questo Ufficio **nel rispetto delle prescrizioni di seguito elencate:**

**- Controllo archeologico in corso d'opera.**

Le indagini dovranno essere eseguite con oneri non a carico di questo Ufficio, da parte di personale specializzato (archeologi), secondo le indicazioni fornite da questa Soprintendenza, che assumerà la Direzione scientifica. Si fa inoltre condizione di dare a questa Soprintendenza comunicazione scritta della data di inizio dei lavori con un anticipo di almeno 10 giorni lavorativi, indicando il nominativo della ditta archeologica incaricata.

IL SOPRINTENDENTE

*Vincenzo Tiné*

Il Responsabile dell'Istruttoria e del Procedimento  
Funzionario Restauratore arch. Federico Cetrangolo  
AREA IV - UT8-9  
E-mail: [federico.cetrangolo@beniculturali.it](mailto:federico.cetrangolo@beniculturali.it)



Ministero  
per i Beni e le  
attività culturali  
e per il Turismo

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO PER LE PROVINCE DI VERONA, ROVIGO E VICENZA  
Piazza San Fermo, 3 - 37121 Verona - TEL 0458050111 - CF 80022500237 - IPA CER15H  
PEO [sabap-vr@beniculturali.it](mailto:sabap-vr@beniculturali.it) - PEC [mbac-sabap-vr@mailcert.beniculturali.it](mailto:mbac-sabap-vr@mailcert.beniculturali.it) - WEB [www.sabap-vr@beniculturali.it](http://www.sabap-vr@beniculturali.it)



REGIONE DEL VENETO

giunta regionale

Data 11 AGO. 2020

Protocollo N° 318440

Class. C. 101

Fasc.

Allegati N°

Oggetto: **Agenzia Interregionale per il Fiume Po** – Adeguamento delle condizioni di navigabilità dell'alveo di magra del fiume Po per navi di classe Va - Tratto Revere- Ferrara.

Comuni di localizzazione: Castelmassa, Salara, Ficarolo, Gaiba, Stienta, Occhiobello, Calto (RO) e Comuni nelle Province di Mantova e Ferrara.

**Procedura di VIA Statale** (D.Lgs. n. 152/2006, L.R. n. 4/2016).

Rif. MATTM: ID\_VIP 5132

Anticipazione delle conclusioni del parere regionale.

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

Direzione Generale per la crescita sostenibile e la qualità dello sviluppo

Divisione 5 – Sistemi di Valutazione Ambientale

*CRESS@PEC.minambiente.it*

e, p.c.

Agenzia Interregionale per il fiume Po

Area navigazione, idrovie e porti

*navigazione.boretto@cert.agenziapo.it*

Regione Emilia-Romagna

Servizio Valutazione Impatto e Promozione Sostenibilità Ambientale

*vipsa@postacert.regione.emilia-romagna.it*

Regione Lombardia

Direzione Generale Ambiente e Clima

*ambiente\_clima@pec.regione.lombardia.it*

Con riferimento alla procedura di valutazione di impatto ambientale del progetto di cui all'oggetto, nelle more dell'emanazione del provvedimento da parte della Giunta Regionale, finalizzato all'espressione del parere di competenza, si fa presente che, nella seduta del 29.07.2020, il Comitato Tecnico VIA della Re-

Area Tutela e Sviluppo del Territorio

**Direzione Ambiente**

Calle Priuli – Cannaregio, 99 – 30121 Venezia Tel. 041/2792143 – 041/2792186

**PEC: ambiente@pec.regione.veneto.it** e-mail: ambiente@regione.veneto.it



giunta regionale del Veneto ha espresso, ai sensi della L.R. n. 4/2016, parere favorevole in ordine alla compatibilità ambientale del progetto in oggetto, formulando le conclusioni tecnico-istruttorie riportate nel seguito.

## **VALUTAZIONI SUL PROGETTO e SUL SIA**

Il quadro di riferimento programmatico, unitamente alla Relazione Paesaggistica (Elaborato D.05), sviluppa in maniera adeguata i rapporti tra il progetto e gli strumenti di pianificazione vigenti. Sulla base di quanto esposto e nel rispetto delle prescrizioni e dei vincoli previsti da ciascun piano, è possibile ritenere che il progetto presenti coerenza con le principali linee di indirizzo degli strumenti di programmazione esaminati.

Il quadro di riferimento progettuale sviluppa in maniera abbastanza adeguata la descrizione del progetto. Unitamente alla restante documentazione tecnica pubblicata, ivi incluse le tavole di progetto, è possibile ottenere un quadro abbastanza esaustivo degli interventi previsti.

Tuttavia, si rileva che per 4 interventi, che costituiscono il primo stralcio di progetto, la documentazione è ben definita e approfondita anche con riferimento al cronoprogramma; i rimanenti interventi sono descritti più sommariamente, anche se presumibilmente questi ultimi possono essere simili, dal punto di vista tecnico-costruttivo, a quelli identificati nel primo stralcio. L'intervento appare comunque accettabile, fatto salvo però le informazioni parziali presentate dal proponente

Il quadro di riferimento ambientale sviluppa in maniera sufficientemente adeguata la descrizione del contesto ambientale di progetto e riporta una disamina abbastanza attendibile dei principali impatti ambientali previsti.

Anche le misure di mitigazione proposte appaiono piuttosto appropriate con riferimento al contesto ambientale di riferimento.

Sulla base di quanto esposto vengono formulate le osservazioni e le richieste di approfondimenti riportate nel seguito:

Come emerso dall'analisi degli impatti attesi, i fattori di impatto più critici - classificati come elevati - sono riconducibili all'alterazione della morfologia dell'alveo e all'incremento dell'artificializzazione del paesaggio fluviale. I fattori di impatto classificati come importanti sono invece collegati all'alterazione dell'assetto idraulico, all'alterazione della morfologia dell'alveo, all'introduzione di elementi estranei e di artificializzazione al paesaggio fluviale. I citati fattori ambientali risultano particolarmente impattanti sulla componente ambientale Paesaggio (PA) e in misura minore sulle componenti Acque superficiali (AS) e Suolo e sedimenti (SE).

In sintesi, quindi, gli impatti identificati dal proponente come i più rilevanti sono dovuti alle modifiche morfologiche dell'alveo e all'introduzione di elementi estranei al paesaggio fluviale.

A tal proposito va rilevato che il tratto di fiume Po in esame si trova attualmente in uno stato di profondo degrado idro-morfologico, poiché sussiste una profonda banalizzazione dei processi evolutivi fluviali, dovuta al profondo stato di manomissione in cui il fiume si trovava già in epoca storica.

Con riferimento alla valutazione di qualità degli aspetti idro-morfologici il giudizio è quindi fortemente negativo, in particolar modo considerando la completa assenza di continuità fluviale trasversale.

Alla luce di tali considerazioni inerenti l'attuale stato idro-morfologico del fiume, si può concludere che il progetto in esame, in termini strutturali, va ad incidere in misura estremamente limitata sull'assetto complessivo del tratto di fiume oggetto di intervento. Inoltre, dal momento che le opere entrano "in azione"

*Area Tutela e Sviluppo del Territorio*

**Direzione Ambiente**

Calle Priuli - Cannaregio, 99 - 30121 Venezia Tel. 041/2792143 - 041/2792186

**PEC: [ambiente@pec.regione.veneto.it](mailto:ambiente@pec.regione.veneto.it)** e-mail: [ambiente@regione.veneto.it](mailto:ambiente@regione.veneto.it)



solo in presenza di deflussi inferiori a  $800 \text{ m}^3 \text{ s}^{-1}$  - che non sono da ritenersi portate formative - gli effetti indotti sui processi fluviali sono da considerarsi, in ogni caso, limitati.

Sul SIA al "Paragrafo 2.2 Descrizione del progetto complessivo" si afferma che *"negli spazi interclusi fra i vari pennelli e a tergo degli stessi si creeranno delle zone di calma in cui il sedimento trasportato in sospensione dal fiume tenderà a depositarsi restringendo la parte inferiore della sezione attiva dell'alveo."*

Alla luce di questa considerazione si ritiene necessario che venga effettuato un approfondimento sull'estensione spazio-temporale di tali fenomeni di deposizione, anche la fine di poter pianificare eventuali operazioni di dragaggio.

Da cronoprogramma (Elaborato D.17) si evince che la durata prevista di ciascun cantiere per la realizzazione dei primi 4 interventi relativi al primo stralcio oscilla tra da 16 a 28 settimane. I tempi previsti per l'esecuzione dei gruppi di interventi sono pertanto compresi tra 4 e 8 mesi circa.

E' pertanto necessario approfondire il tema degli impatti sulla viabilità, effettuando una stima del numero di mezzi pesanti impiegati per ciascun cantiere e determinando i percorsi previsti per la circolazione dei mezzi pesanti da e verso i cantieri. Nella valutazione dovrà essere posta particolare attenzione ai carichi massimi che si potranno far transitare lungo le arginature maestre del Po.

Risulta auspicabile comunque che la viabilità dei mezzi pesanti sia concordata con i comuni di localizzazione anche al fine di poter rilevare e tener in conto di eventuali elementi di criticità del sistema viario.

Nel SIA, al Paragrafo "6.1 Mitigazione degli impatti residuali" si prevede, tra l'altro, ai fini della mitigazione dell'impatto sul paesaggio, la predisposizione di "barriere visive/landmarks - mediante interventi di riqualificazione paesaggistica" senza tuttavia specificare in cosa consistano gli interventi previsti.

E' pertanto necessario fornire un approfondimento sui seguenti punti:

Descrizione delle caratteristiche tecniche delle barriere visive e loro localizzazione;

Descrizione degli interventi di riqualificazione paesaggistica previsti e loro conformità con le norme tecniche degli strumenti di pianificazione vigenti, ivi comprese le Misure di Conservazione della Rete Natura 2000.

Nella documentazione presentata dal proponente, in merito alla provenienza della sabbia utilizzata per il riempimento dei sacconi di geotessuto, questa sembrerebbe interamente proveniente dallo scavo in alveo per la preparazione del fondo dei pennelli ma in altri passaggi tale informazione non sembra essere del tutto confermata. Si ritiene pertanto necessario chiarire la provenienza della sabbia utilizzata. Nel caso di un'eccedenza o una carenza di materiale dragato dovrà essere indicata rispettivamente la destinazione del materiale in eccedenza o la provenienza del materiale da integrare.

Dalla documentazione presentata, non è chiaro dalla documentazione come il proponente intenda gestire i materiali dragati. Si ricorda che se verrà gestito in conformità all'art.185, comma 3 del D. Lgs.152/06, dovrà essere dimostrata la non pericolosità dei sedimenti dragati.

Nella documentazione si rileva che non sono state sufficientemente analizzate le possibili modifiche della dinamica del trasporto solido, (modifiche che possono essere dovute dalla realizzazione di tutte le opere in progetto) al fine di valutare possibili impatti sui tratti a valle delle opere (ultimo intervento ad Occhiobello) ed in particolare sul delta fluviale in termini anche di possibili modifiche di habitat.

Relativamente ai dati di portata e alle scale di deflusso presentate nella documentazione; il proponente utilizza i dati di portata giornaliera del fiume Po per il periodo 1923-2015 delle stazioni di Po a Sermide, Po a Ficarolo e Po a Pontelagoscuro pubblicati sugli Annali Idrologici del Magistrato per il Po ed in seguito dell'Arpa Emilia-Romagna. I dati delle portate del Po a Sermide, Ficarolo e Pontelagoscuro sono presenti

Area Tutela e Sviluppo del Territorio

**Direzione Ambiente**

Calle Priuli - Cannaregio, 99 - 30121 Venezia Tel. 041/2792143 - 041/2792186

**PEC: [ambiente@pec.regione.veneto.it](mailto:ambiente@pec.regione.veneto.it)** e-mail: [ambiente@regione.veneto.it](mailto:ambiente@regione.veneto.it)



anche nel Sistema informatico regionale di ARPAV dal 2015 e i dati del 2015 sono congruenti con quelli dell'Annale. Non si ravvisano pertanto particolari criticità.

## **Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA)**

Relativamente a quanto indicato dal proponente in relazione al Progetto di Monitoraggio Ambientale proposto, si ritiene utile elencare almeno le seguenti osservazioni per le matrici acqua e biodiversità. Tali osservazioni dovranno essere considerate dal proponente per la redazione del Piano di Monitoraggio Ambientale:

### Ambiente Idrico

Il Progetto di Monitoraggio Ambientale nella fase di cantiere dovrà tenere conto almeno del controllo della torbidità dell'acqua e del contenuto di idrocarburi, articolando adeguatamente la dislocazione dei punti di campionamento così da monitorare gli effetti dell'attività dei singoli interventi o gruppi di interventi.

Su scala più ampia il monitoraggio dell'insieme di opere dovrà essere mirato a verificare (per le fasi AO, CO e PO) tra gli altri, i parametri del monitoraggio ritenuti significativi e misurabili tra quelli (chimici ed EQB) previsti in funzione della Dir. 2000/60/CE, in modo da monitorare eventuali effetti cumulati.

### Biodiversità

#### *Misure di Mitigazione Flora, Vegetazione, Biodiversità ed Ecosistemi*

In relazione alle misure di mitigazione, si chiede al proponente di riesaminare quelle adottate per la componente Biodiversità. Il monitoraggio e la caratterizzazione di habitat e specie non rappresentano delle misure di mitigazione, bensì sono funzionali alla misurazione dell'impatto (AO, CO, PO) e dell'efficacia delle misure mitigative. Pertanto, si richiede l'elaborazione e la programmazione di azioni di mitigazione mirate rispetto agli impatti attesi.

Si evidenzia che le misure di mitigazione minime da mettere in atto in corso d'opera, devono garantire gli obiettivi di conservazione previsti dalle Misure di Conservazione delle Zone Speciali di Conservazione (ZSC) approvate con Delibera della Giunta Regionale n. 786 del 27 maggio 2016, in particolare in relazione agli habitat e alle specie potenzialmente presenti negli ambiti interferiti dalle lavorazioni.

Si evidenzia altresì che l'integrazione del cronoprogramma dei lavori in relazione alle esigenze ecologiche delle specie potenzialmente presenti è una possibile misura di mitigazione. Nel caso non sia possibile la temporizzazione delle attività dei cantieri in relazione alla fenologia delle specie, è necessario garantire che il monitoraggio ambientale inizi antecedentemente i lavori per verificare le presenze faunistiche nelle aree interferite.

Integrare negli obiettivi del monitoraggio del Progetto di monitoraggio ambientale:

- la verifica dell'efficacia delle misure di mitigazione previste all'interno dello Studio di Impatto Ambientale;
- l'individuazione e la risoluzione di eventuali criticità dovessero insorgere in CO.

Relativamente all'utilizzo delle reti di monitoraggio preesistenti (Direttiva 2000/60/CE, 92/43/CEE, etc.) si chiede al proponente di valutare la loro posizione e tipologia di dati restituiti in base alle caratteristiche dell'impatto aspettato, in modo che le informazioni possano essere utilizzate per il monitoraggio di habitat e

Area Tutela e Sviluppo del Territorio

**Direzione Ambiente**

Calle Priuli – Cannaregio, 99 – 30121 Venezia Tel. 041/2792143 – 041/2792186

**PEC: [ambiente@pec.regione.veneto.it](mailto:ambiente@pec.regione.veneto.it)** e-mail: [ambiente@regione.veneto.it](mailto:ambiente@regione.veneto.it)



specie.

Di seguito vengono indicate insieme agli indicatori/componenti di interesse, gli obiettivi e i potenziali approcci metodologici per lo studio della componente naturalistica.

## *Flora e vegetazione*

### Localizzazione delle aree di indagine e dei punti di monitoraggio

Le aree di campionamento devono essere scelte in base alla presenza di superfici naturaliformi, con presenza delle specie vegetali caratteristiche degli ambiti indagati. In tal senso, zone che presentano una vegetazione arborea igrofila ben sviluppata, come quella a dominanza di salici, potrebbero rappresentare al meglio la condizione di riferimento. E' necessario che la posizione delle aree di campionamento resti invariata al fine di valutare l'impatto nelle tre fasi dell'opera.

### Durata del monitoraggio e frequenza

In tutte le fasi è necessario garantire il monitoraggio nel periodo primaverile e nel periodo tardo estivo al fine di ricomprendere il periodo fenologico di tutte le specie, mantenendo invariate le frequenze di monitoraggio.

### Parametri descrittivi e metodi analisi

Dall'analisi dei potenziali impatti presentati nel SIA sembra necessario un approccio di studio ripartito su flora, vegetazione e sua dinamica, tramite l'analisi degli stadi seriali.

## Flora

Inserire tra i parametri descrittivi i seguenti:

- 1) Frequenza delle specie ruderali, esotiche e sinantropiche
- 2) Rapporto tra specie alloctone e specie autoctone
- 3) Spettro biologico, secondo metodologia Raunkiær
- 4) Spettro corologico

Con particolare riferimento alle specie contenute nel Regolamento Europeo n.1143/2014 recepito con D.lgs 230/2017.

## Vegetazione

Riguardo all'analisi della vegetazione è necessario la restituzione della carta di vegetazione (1:2000) che riporti l'estensione delle unità vegetazionali e la loro composizione, tramite l'utilizzo anche di tecniche di telerilevamento spettrale validate al suolo tramite rilievo fitosociologico. L'utilizzo di indici come l'Indice di naturalità vegetazionale (Inv) o l'Indice di Vegetazione riparia può dare un contributo importante alla definizione del quadro ambientale nelle tre fasi dell'opera.

Visto il rischio legato alle alterazioni delle successioni ecologiche, con innesco di dinamiche regressive relative alla vegetazione azonale presente, si raccomanda la predisposizione di plot permanenti (1 e 25-100m<sup>2</sup>) in cui effettuare rilievo o l'implementazione dello studio sincronico (o studio indiretto) che prevede l'analisi di diverse aree di saggio dislocate in punti differenti simulanti diversi stadi della serie di età diverse ma omogenee sotto il profilo ambientale.

Area Tutela e Sviluppo del Territorio

**Direzione Ambiente**

Calle Priuli – Cannaregio, 99 – 30121 Venezia Tel. 041/2792143 – 041/2792186

**PEC: [ambiente@pec.regione.veneto.it](mailto:ambiente@pec.regione.veneto.it)** e-mail: [ambiente@regione.veneto.it](mailto:ambiente@regione.veneto.it)



## Fauna

Tra le specie presenti, i gruppi funzionali alla valutazione dei potenziali impatti dei pennelli trasversali longitudinali e delle difese spondali sono rappresentati dall'ittiofauna, avifauna e altri vertebrati eterotermi (anfibi e rettili). In relazione alle componenti indagate tramite gli Elementi di Qualità Biologica (EQB) si potranno utilizzare i dati relativi alla ricchezza e abbondanza specifica ai fini della valutazione della diversità biologica ed ecologica. Inoltre, è fondamentale la scelta di specie target, sensibili ai potenziali impatti previsti.

### Localizzazione delle aree di indagine e dei punti di monitoraggio

Per la componente ittica il punto di monitoraggio deve essere posto nel punto in cui ci si aspetta la massima forza dell'impatto, quindi a valle dell'opera, in modo da valutare le caratteristiche della comunità ittica nel punto in cui si sommano gli effetti relativi al susseguirsi di opere spondali. Può essere utile disporre di un punto a monte delle opere, come area di riferimento. Per gli altri gruppi è auspicabile predisporre il punto di monitoraggio nelle aree ad elevato valore e in cui possono registrarsi i maggiori impatti. Tale discorso vale per l'avifauna e il resto della fauna terrestre legata parzialmente all'ambiente fluviale.

### Durata del monitoraggio e frequenza

La frequenza di monitoraggio dei taxa faunistici dovrà permettere analisi quali-quantitative dei dati e la predisposizione di indici comuni a tutti taxa faunistici monitorati

### Parametri descrittivi e metodi di analisi

Per le comunità faunistiche è necessario utilizzare i parametri tipici per la descrizione della popolazione e della comunità. A tal proposito si chiede di produrre elenchi di specie, abbondanze relative, indici di diversità (tra le più utilizzate: ricchezza specifica totale (S), diversità di Shannon (H') e Indice di equiripartizione (J), dominanza di Simpson (D), frequenza di specie di interesse conservazionistico/rare/minacciate, presenza e abbondanza relativa di specie antropofile, presenza e abbondanza relativa di specie predatrici. Per le specie target andranno individuati indicatori descrittivi dello stato di conservazione delle stesse.

## Considerazioni in materia di VINCA

Si riporta di seguito il contenuto della nota prot. n. 293413 del 23.07.2020 pervenuta dalla U.O. Commissioni VAS-VINCA-NUVV:

Facendo seguito alla vostra nota n. 281564 del 15/07/2020, fermo restando la titolarità del Ministero dell'Ambiente nel svolgere anche le funzioni di autorità competente per la valutazione di incidenza (art. 10, comma 3, del D.lvo 152/2006 e ss.mm.ii.) nell'ambito del procedimento di VIA in essere, si ritiene utile precisare che nel tratto entro cui si realizzeranno i 15 interventi sono rinvenibili i seguenti habitat e specie di interesse comunitario di cui ai siti coinvolti della rete Natura 2000 del Veneto (DD.G.R n. 2200/2014; n. 442/2019): 3270 "Fiumi con argini melmosi con vegetazione del *Chenopodium rubri* p.p e *Bidention* p.p.", 91E0\* "Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)", *Gomphus flavipes*, *Ophiogomphus cecilia*, *Lycaena dispar*, *Acipenser naccarii*, *Alosa fallax*, *Barbus plebejus*, *Chondrostoma soetta*, *Sabanejewia larvata*, *Triturus carnifex*, *Bufo viridis*, *Hyla intermedia*, *Rana dalmatina*, *Emys orbicularis*, *Lacerta bilineata*, *Podarcis muralis*, *Coronella austriaca*, *Ixobrychus minutus*, *Nycticorax nycticorax*, *Ardeola ralloides*, *Egretta garzetta*, *Egretta alba*, *Ardea purpurea*, *Milvus migrans*,

Area Tutela e Sviluppo del Territorio

**Direzione Ambiente**

Calle Priuli - Cannaregio, 99 - 30121 Venezia Tel. 041/2792143 - 041/2792186

**PEC: [ambiente@pec.regione.veneto.it](mailto:ambiente@pec.regione.veneto.it)** e-mail: [ambiente@regione.veneto.it](mailto:ambiente@regione.veneto.it)



*Circus aeruginosus, Circus pygargus, Himantopus himantopus, Sterna albifrons, Sterna hirundo, Alcedo atthis, Coracias garrulus, Pipistrellus pipistrellus, Hypsugo savii.*

Pertanto, sulla base del principio di precauzione e ai fini esclusivi della tutela degli habitat e delle specie dei siti della rete Natura 2000 interessati e sopra indicati, è auspicabile che il progetto in argomento (sia rispetto alla realizzazione delle opere idrauliche e degli interventi complementari e sia rispetto la fase di esercizio) non comporti il coinvolgimento degli habitat di interesse comunitario e consenta il mantenimento dell'idoneità degli ambienti ricadenti nell'ambito di influenza rispetto alle specie di interesse comunitario di cui è possibile o accertata la presenza in tale ambito secondo la D.G.R. n. 2200/2014 (ovvero andranno acquisite e mantenute superfici di equivalente idoneità). Diversamente è atteso il rispetto delle disposizioni di cui all'art. 5, commi 9 e 10, del D.P.R. n. 357/97 e ss.mm.ii. avendo cura di informare anche la Scrivente struttura regionale sulle misure adottate.

Appare poi utile evidenziare quanto segue.

Al di là del metodo di valutazione assunto nello studio per la valutazione di incidenza, si prende atto del fatto che da un lato sono state riconosciute delle incidenze negative basse (ma esplicitate come non significative in quanto in grado di generare lievi interferenze temporanee) nei confronti degli habitat e delle specie di interesse comunitario (tra cui quelli sopra indicati) e dall'altro riconosce degli impatti significativi negativi, ma su altre matrici, per i quali sarebbero necessarie sia mitigazioni che compensazioni (prevalentemente ricondotti a monitoraggi), senza un'evidenza sui motivi imperativi di rilevante interesse pubblico. A tal riguardo, si prende atto di come la medesima tipologia di effetto possa essere caratterizzata da un c.d. LIA (Livello di Interferenza Ambientale) minore o trascurabile se riferito ad habitat e specie ma medio o elevato se riferite ad altre matrici.

Posto la finalità della valutazione di incidenza (habitat e specie), si rappresenta tuttavia come il canale navigabile nell'ipotesi progettuale definita coinvolgerebbe direttamente ed indirettamente (con le variazioni morfologiche indotte) diverse superfici degli habitat sopra richiamati, sottraendole e determinandone così la relativa riduzione nell'estensione. Ciò costituirebbe una possibile situazione di contrasto con le condizioni previste dall'art. 2 lett. e) num. 1) del D.P.R. n. 357/97, e ss.mm.ii., e in tal senso andrebbe riconosciuta un'incidenza significativa negativa. Anche la sottrazione temporanea di habitat di interesse comunitario comporterebbe l'identificazione di un'incidenza significativa negativa per il tempo necessario affinché si riaffermino le condizioni ecologiche caratterizzanti l'habitat (a partire dal consorzio floristico) e con il medesimo grado di conservazione a livello locale. In questi casi comunque si tratta di incidenza che può essere solamente oggetto di compensazione, nella stretta accezione di cui alla comunicazione (2019/C) della Commissione Europea "Gestione dei siti Natura 2000 - Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della direttiva 92/43/CEE" (pubblicata nella G.U.U.E. 33/1).

Si raccomanda infine di informare l'Autorità regionale per la valutazione di incidenza in merito alla fase attuativa dell'opera (comunicandone il crono programma, e relativi aggiornamenti, e l'avvio e conclusione delle singole fasi operative, i dati vettoriali prodotti a supporto dello studio per la valutazione di incidenza) e in merito agli esiti del monitoraggio ambientale.

## VALUTAZIONI FINALI

Vista la normativa vigente in materia, sia statale che regionale, ed in particolare:

- Il D.Lg. 152/2006 "Norme in materia ambientale" ed in particolare gli artt. 24 e 25;

Area Tutela e Sviluppo del Territorio

**Direzione Ambiente**

Calle Priuli – Cannaregio, 99 – 30121 Venezia Tel. 041/2792143 – 041/2792186

**PEC: [ambiente@pec.regione.veneto.it](mailto:ambiente@pec.regione.veneto.it)** e-mail: [ambiente@regione.veneto.it](mailto:ambiente@regione.veneto.it)



- la L.R. 4/2016 "Disposizioni in materia di valutazione di impatto ambientale e di competenze in materia di autorizzazione integrata ambientale"

Esaminata la documentazione presentata,

Preso atto delle mitigazioni che la ditta propone di mettere in atto e che dovranno essere attuate dalle ditte esecutrici delle opere per mitigare gli impatti su ambiente idrico, suolo e sottosuolo e per limitare la dispersione delle polveri e per scongiurare accidentali sversamenti di inquinanti.

Viste le considerazioni in materia di VINCA espresse dalla U.O. Commissioni VAS-VINCA-NUVV, con nota prot. n. 293413 del 23.07.2020;

Nell'esprimere compiutamente ed in tempi utili il parere regionale endoprocedimentale nell'ambito del procedimento di VIA statale, si riportano alcune considerazioni, chiarimenti ed approfondimenti che potranno arricchire il percorso di valutazione in ambito nazionale:

## CONSIDERAZIONI E APPROFONDIMENTI

1. Chiarimento sulla provenienza della sabbia utilizzata per il riempimento dei sacconi di geotessuto. Nel caso di un'eccedenza o una carenza di materiale dragato dovrà essere indicata rispettivamente la destinazione del materiale in eccedenza o la provenienza del materiale da integrare.
2. Chiarimento su come si intendono gestire i materiali dragati. Si ricorda che se gli stessi verranno gestiti in conformità all'art.185, comma 3 del D. Lgs.152/06, dovrà essere dimostrata la non pericolosità dei sedimenti dragati.
3. Approfondimento tecnico sull'estensione spazio-temporale dei fenomeni di deposizione previsti negli spazi interclusi fra i vari pennelli e a tergo degli stessi, anche al fine di poter pianificare eventuali operazioni di dragaggio, con particolare riferimento ai pontili ed a tutte le opere presenti nelle aree di sponda a tergo delle strutture in progetto.
4. Approfondimento sulle possibili modifiche della dinamica del trasporto solido, al fine di valutare possibili impatti sui tratti a valle delle opere (ultimo intervento ad Occhiobello) ed in particolare sul delta fluviale in termini anche di possibili modifiche di habitat.
5. Approfondimento sul tema degli impatti sulla viabilità, effettuando una stima del numero di mezzi pesanti impiegati per ciascun cantiere e determinando i percorsi previsti per la circolazione dei mezzi pesanti da e verso i cantieri. Nella valutazione dovrà essere posta particolare attenzione ai carichi massimi che si potranno far transitare lungo le arginature maestre del Po. Sia inoltre dato atto che la viabilità dei mezzi pesanti venga concordata con i comuni di localizzazione anche al fine di poter rilevare e tener in conto di eventuali elementi di criticità del sistema viario.
6. Descrizione delle caratteristiche tecniche delle barriere visive previste per la mitigazione dell'impatto paesaggistico e loro localizzazione.
7. Descrizione degli interventi di riqualificazione paesaggistica previsti e loro conformità con le norme tecniche degli strumenti di pianificazione vigenti, ivi comprese le Misure di Conservazione della Rete Natura 2000.
8. Il Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) relativo all'intero intervento, per le varie matrici ambientali considerate, dovrà essere aggiornato ed integrato in considerazione delle "Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA (D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.; D.Lgs. 163/2006 e s.m.i.), 2015 ", predisposte dal MATTM con la col-

Area Tutela e Sviluppo del Territorio  
**Direzione Ambiente**

Calle Priuli – Cannaregio, 99 – 30121 Venezia Tel. 041/2792143 – 041/2792186

**PEC: ambiente@pec.regione.veneto.it** e-mail: ambiente@regione.veneto.it



laborazione dell'ISPRA e del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo. La progettazione del PMA dovrà tenere conto di tutte le indicazioni riportate all'interno del paragrafo "valutazioni" della relazione istruttoria e dovrà essere esteso ad una annualità per l'Ante Operam. In particolare, per la componente biodiversità, dovrà riferirsi sia alla realizzazione dell'opera che alle opere complementari e accessorie. Il monitoraggio dovrà essere esteso ad almeno tre annualità non consecutive da eseguirsi in un arco di 5 anni per il Post Operam (1° anno PO; 3° anno PO, 5° anno PO).

9. Si richiamano le considerazioni in materia di VINCA espresse dalla competente U.O. Commissioni VAS-VINCA-NUVV, riportate nella relazione istruttoria.
10. Sia valutata l'opportunità di prevedere che le strutture di navigazione in progetto siano dotate di un sistema che permetta di identificarne la posizione anche quando sono sommerse, al fine di garantire la sicurezza della navigazione anche di piccoli natanti.
11. Sia valutata l'influenza dell'idrodinamica fluviale sulla stabilità delle opere e sulla loro efficienza.
12. Sia valutata l'eventuale interferenza delle opere in progetto con gli eventi di piena del Fiume Po.

Cordiali saluti.

Il Direttore  
della Direzione Ambiente  
*Ing. Loris Tomiato*

Per informazioni:  
Dott.ssa Ornella De Ros  
U.O. VIA  
Tel: +39.0412792282  
E-mail: ornella.deros@regione.veneto.it

\\veneziamat\divisione\UC-VIA\PROGETTI\2020\STATALI\ST\_IISTRUTTORIA\I-20\_AIPO Anticipo conclusioni MATTM.doc

Area Tutela e Sviluppo del Territorio  
**Direzione Ambiente**

Calle Priuli – Cannaregio, 99 – 30121 Venezia Tel. 041/2792143 – 041/2792186

**PEC: ambiente@pec.regione.veneto.it** e-mail: ambiente@regione.veneto.it

**Allegato**

**OSSERVAZIONI E RICHIESTE DI INTEGRAZIONI**

**Adeguamento delle condizioni di navigabilità del fiume Po nel tratto Revere / Ferrara –  
Comune di Sermide e Felonica (MN) ed altri nelle Province di Rovigo e Ferrara**

Proponente: AIPO - Agenzia Interregionale per il Fiume Po – Area Navigazione, idrovie e porti

Cod. sist. informativo regionale "SILVIA": **VIA197-MA**

Codice procedura MATTM: **ID-VIP 5132**

Si espongono di seguito le osservazioni e considerazioni di merito a seguito dell'analisi condotta dalla Commissione istruttoria regionale per la VIA riguardo al progetto in argomento.

Ne derivano alcune specifiche richieste di integrazioni, approfondimenti e chiarimenti che, per maggiore chiarezza di lettura, vengono evidenziate mediante testo contornato.

**Richiamo alla localizzazione e alle caratteristiche del progetto**

Il progetto rientra nella sistemazione a corrente libera del fiume Po che interessa il tratto compreso tra l'abitato di Revere e Ferrara, con la correzione delle traiettorie dell'alveo di magra, mediante l'inserimento di opere quali pennelli trasversali e longitudinali, definite "ad alta valenza ambientale".

Le opere previste rientrano nel più ampio progetto di realizzazione del sistema idroviario padano-veneto, dichiarato "di preminente interesse nazionale" [legge 380/1990; d.m. Trasporti e navigazione n. 753/1992].

Gli obiettivi principali sono il potenziamento delle condizioni di navigabilità per quasi la totalità dell'anno e il miglioramento della sicurezza dei territori attraversati dal fiume.

Queste opere vanno a integrarsi ad altri interventi della medesima tipologia già presenti lungo il fiume Po e creano una sorta di schema di curve e controcurve (11) che innescano nella corrente dei moti che permettono di concentrare il filone principale della corrente al centro dell'alveo raggiungendo parametri (tiranti idrici e profondità) necessari a garantire la navigazione di imbarcazioni di classe "V.a", anche quando le portate nel fiume scendono a valori minimi. Questi interventi limitano la divagazione della corrente da una sponda all'altra diminuendo, allo stesso tempo, i possibili fenomeni erosivi ai piedi delle arginature maestre, aumentando di conseguenza anche la sicurezza idraulica del tratto.

Nello specifico le opere in questione sono costituite da pennelli di navigazione di tipo longitudinale e pennelli trasversali, con dimensioni e caratteristiche geometriche variabili (altezza tra 4-8 m), ma sormontabili per portate mediamente superiori a circa 800 m<sup>3</sup>/s, in modo da risultare sommerse per la maggior parte dell'anno. Essi verranno appoggiati direttamente sul fondo, saranno costituiti da un nucleo centrale realizzato con sacconi di geotessuto lunghi circa 10 m, rivestiti da rete metallica a doppia torsione con rivestimento polimerico a maglia esagonale e riempiti con la sabbia recuperata in loco mediante scavo del materiale direttamente in alveo, per un volume complessivo per ciascun saccone pari a circa 50 m<sup>3</sup>.

Il progetto predisposto da AIPO riguarda la navigabilità del tratto compreso tra il ponte di Revere / Ostiglia (MN) e Ferrara; il preliminare prevedeva la realizzazione di una serie di interventi concentrati fondamentalmente in cinque punti distinti.

Il progetto qui in esame è basato sull'individuazione di 15 ambiti di intervento di correzione dell'alveo di magra, per un totale di 45 opere principalmente di tipo trasversale (tranne due di tipo longitudinale), per uno sviluppo lineare complessivo pari a circa 6.700 m.

Il tratto fluviale effettivamente interessato da questi 15 ambiti si estende per circa 30 km, dalla sezione poco a monte del ponte tra gli abitati di Castelmasse (RO) in sponda sinistra e Sermide (MN) in destra, fino a Occhiobello (RO).

In Lombardia è quindi interessato il solo Comune di Sermide e Felonica, per circa 15 km in sponda destra, a partire dal suddetto ponte fino alla punta estrema del confine regionale con Veneto ed Emilia - Romagna.

Il tratto di progetto può essere suddiviso in tre parti:

- da Castelmasse / Sermide a Ficarolo in cui sono presenti sette ambiti di intervento;
- da Ficarolo a Foce Panaro (1 ambito);
- da Foce Panaro a Occhiobello (7 ambiti).

All'interno di questo complesso sistema di opere, il Proponente ha individuato un primo stralcio funzionale, a cui fa riferimento l'istanza di v.i.a., che prevede la realizzazione di 9 opere per uno sviluppo complessivo lineare pari a circa 1.400 m, così suddivise:

- una difesa spondale (intervento 2) in Comune di Castelmasse (RO);
- 5 pennelli trasversali (intervento 3) e un pennello longitudinale (intervento 7) in Comune di Sermide e Felonica (MN);
- due pennelli trasversali (intervento 12) in località Ravalle nel Comune di Ferrara.

## **Atmosfera**

Circa la componente emissioni - modellistica, si evidenzia che in merito ai possibili impatti del progetto sulla matrice atmosfera il proponente afferma [pag. 95 dello S.I.A.], per quanto riguarda l'ambito di pressione Atmosfera e Clima (AT), che:

- in fase di costruzione l'impatto potenziale è legato all'incremento di emissioni inquinanti (ATC01) e al ri-sollevamento di polveri (ATC02);
- in fase di esercizio non si rilevano tipologie di impatto da indagare;
- non si riscontrano impatti del progetto sul fattore clima.

L'incremento delle emissioni inquinanti (ATC01), così come il ri-sollevamento delle polveri (ATC02) saranno temporanei e limitati alla fase di costruzione, ossia. allo svolgimento delle attività di cantiere e movimentazione dei materiali da e per i cantieri.

L'utilizzo di macchinari a norma, e/o la bagnatura periodica delle piste di cantiere (ove necessario in ragione delle condizioni meteo-climatiche che caratterizzeranno il periodo di cantierizzazione), consentiranno di ridurre al minimo questo fattore di impatto (il Livello di Impatto Ambientale per entrambi i fattori è da considerarsi Minore).

Si osserva che

*per quanto riguarda il possibile impatto della fase di cantiere sulla qualità dell'aria, in particolare con riferimento alle polveri, non viene riportata una stima delle emissioni previste, né una valutazione dell'impatto, eventualmente da valutarsi nel caso di presenza nell'area in esame di recettori sensibili e/o residenziali potenzialmente impattati per un tempo significativo dalle attività di cantiere.*

In ogni caso si ricorda l'importanza delle misure di mitigazione e contenimento delle emissioni e del risollevarimento di polveri, in merito il Proponente prevede le usuali specifiche misure:

- lavaggio delle gomme degli automezzi in uscita dal cantiere;

- bagnatura dei cumuli di inerti (da mantenere in dimensioni ridotte e il più possibile compattati) e ove necessario delle sedi viarie;
- utilizzo di mezzi d'opera in linea con gli standard tecnici più evoluti (euro 4/5 o superiore);
- utilizzo di scivoli per lo scarico dei materiali;
- copertura dei cassoni di carico con teli di protezione e transito a bassa velocità;
- adeguata formazione del personale addetto.

### **Ambiente idrico**

Il fiume Po è identificato dal piano regionale di tutela e uso delle acque [PTUA] con codice ITIRN00819IR e tipologia 06SS5T, classificato come corpo idrico naturale; il piano di gestione del bacino del Po [PdGPo 2015] prevede, quali obiettivi di qualità ambientale, il raggiungimento dello stato chimico "buono" al 2021 ed il raggiungimento dello stato ecologico "buono" al 2027.

Allo stato attuale, il fiume non raggiunge gli obiettivi di qualità prefissati: dal PTUA 2016 emergono infatti uno stato ecologico scarso ed uno stato chimico non buono.

Lo studio presentato prevede una alterazione irreversibile della continuità trasversale del corso d'acqua ed un impatto importante per le artificializzazioni proposte.

Si ricorda che fra gli obiettivi strategici della pianificazione del bacino del Po vi è il ripristino dell'ambiente fluviale a una condizione il più vicino possibile a quella naturale, e pertanto il peggioramento idromorfologico enunciato nello S.I.A. non può essere in accordo con gli obiettivi di qualità fissati.

Una delle tesi dello studio è che la realizzazione dei pennelli porterà a modificare localmente le condizioni morfologiche di sponda potendo favorire anche la creazione di nuovi habitat per le specie ittiche presenti lungo il corso del fiume; tuttavia,

*ciò non può essere presentato come un aspetto migliorativo quando è causa di compromissione dell'integrità ecologica degli habitat, con conseguente influenza sulla biodiversità: il mantenimento delle naturali caratteristiche idromorfologiche e di regime idrologico massimizzano la resistenza della fauna autoctona attraverso adattamenti morfologici e comportamentali.*

Al contrario, inquinamento, alterazioni idromorfologiche e banalizzazione degli ambienti naturali sono alla base del successo della colonizzazione, diffusione e stabilizzazione di fauna esotica e specie invasive.

Le opere di artificializzazione previste dal progetto in esame comprometteranno verosimilmente il raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale.

Oltre alle opere descritte, il progetto prende in considerazione la possibilità di sviluppare ulteriormente gli interventi verso la realizzazione di traverse, per ora non ritenute economicamente sostenibili ["alternativa uno – regimazione"], compromettendo ulteriormente il raggiungimento degli obiettivi di qualità e promuovendo il cambio della tipologia del corso d'acqua da naturale ad altamente modificato.

Il lavoro presentato indica come fattore critico per la conservazione delle superfici naturali o seminaturali, l'isolamento idrologico nelle fasi di basse portate, ovvero con portate inferiori alla soglia di attivazione delle opere.

Per questo motivo, e anche per adeguarsi alle indicazioni del Piano paesaggistico regionale [PPR],

*è opportuno prevedere la rinaturazione di sponde e alveo, tutelando e ripristinando i suoi andamenti naturali entro il limite morfologico storicamente definito dall'argine maestro, implementando il concetto di sviluppo sostenibile e abbandonando gli approcci settoriali a favore dell'integrazione delle parti.*

Considerata l'importanza dell'ambiente interessato dal progetto, nonché i prevedibili impatti s.i.a. sugli habitat prettamente fluviali s.i.a. sugli ecosistemi ripariali e sulla componente di acque

sotterranee che comunque si trova in stretta interrelazione col fiume, e altresì considerata l'entità degli interventi proposti si ritiene

*lo S.I.A. presentato largamente insufficiente per poter valutare l'entità degli impatti s.i.a. a breve che a lungo termine; si richiede che venga descritta e quantificata con maggior dettaglio la tipologia dell'opera, circostanziando gli impatti potenziali e le modalità in cui si stima che questi interventi possano incidere sulla qualità del fiume e degli ambienti ripariali.*

Nella documentazione non si fa cenno alla compatibilità dell'intervento con gli obiettivi di qualità e le progettualità previste nel Piano di Bacino del Po.

Si ritiene inoltre che

*non s.i.a. stata sufficientemente argomentata la validità dell'alternativa 0 e dei vantaggi su di essa della progettualità proposta: da quanto si evince dalla relazione, allo stato attuale si può garantire la navigabilità del fiume mediante dragaggi, che tuttavia vengono effettuati sempre più raramente anche per "economie operate da AIPO in questo settore".*

La scelta di continuare con lo stato di fatto sembra avere come controindicazione principale la necessità di interventi ripetuti ad intervalli più o meno ravvicinati, e quindi sembra che a far propendere per il progetto s.i.a.no i fattori economici piuttosto che quelli ambientali.

Si ritiene pertanto che

*dato l'impatto estremamente significativo, definito per alcuni settori irreversibile, vada maggiormente argomentato il vantaggio presentato dall'azione proposta piuttosto che dall'alternativa 0.*

Alla luce delle osservazioni sopra esposte, si ritiene che lo s.i.a. presentato non consenta di inquadrare correttamente l'impatto sulle acque superficiali e sotterranee.

Si rimanda allo specifico paragrafo per le osservazioni sul piano di monitoraggio ambientale della componente.

## **Biodiversità**

Si richiama che, allo stato attuale, per garantire i fondali necessari per il passaggio delle imbarcazioni, AIPO compie regolarmente operazioni di dragaggio.

Il progetto in esame prevede in generale la realizzazione di opere di sistemazione a corrente libera (pennelli di navigazione longitudinali e trasversali), s.i.a. lungo i tratti rettilinei del Fiume Po, che tendono a diventare punti di deposito del materiale in sospensione producendo bassi fondali, s.i.a. lungo le curve a raggio limitato, che tendono a formare punti di erosione localizzata denominati gorgi.

L'istanza di v.i.a. non riguarda tutti i 15 interventi ipotizzati, ma uno "stralcio funzionale" di opere; nello S.I.A. si sottolinea che, nonostante ciò, in accordo con AIPO, si ritiene che il progetto della via navigabile nel tratto Revere - Ferrara debba essere valutato nel suo complesso.

La caratterizzazione ambientale presente si basa principalmente su dati bibliografici non recenti.

Si ritiene pertanto che

*tale descrizione debba essere integrata con dati aggiornati, soprattutto per la fauna presente negli habitat impattati dall'opera; si osserva inoltre che non viene effettuata una descrizione dell'avifauna caratteristica delle zone umide; la caratterizzazione dovrà comprendere non solo le specie protette ma tutta la fauna osservata che si trova nell'area di studio.*

In particolare, la tabella 9 riassume i fattori di impatto e i relativi livelli di impatto per le singole componenti: per quanto riguarda la vegetazione e la flora (FV), la fauna (FA) e la biodiversità ed ecosistemi (EC) gli impatti sono considerati trascurabili o non significativi in corso d'opera e minori in fase di esercizio.

A tal proposito è necessario

*specificare meglio quali s.i.a.no le motivazioni che hanno portato a dare questa valutazione, dal momento che non sono state eseguite osservazioni dirette e puntuali di tipo vegetazionale e/o faunistico.*

Analoga considerazione viene fatta per quanto riguarda l'impatto FVES2 – “Aumento rischio diffusione specie e vegetazione alloctona”, per il quale nello S.I.A. si considera minimo l'impatto in quanto basato su “fenomeni modulati alla scala di bacino idrografico o di regione biogeografica”. Occorrerebbe tuttavia elaborare considerazioni anche a livello locale, sulla base degli habitat acquatici e igrofilo esistenti e sul loro stato di conservazione allo stato ante operam.

Si chiede perciò

*un approfondimento in tal senso, al fine di fornire un quadro dell'esistente puntuale e più aggiornato (i dati bibliografici sulla vegetazione e sulla fauna sono stati pubblicati nel 2010).*

Risulta poi opportuno

- conoscere se le superfici interessate dalle opere si prestano come area di frega e di stabulazione per le comunità ittiche a ciprinidi fitofili;*
- la localizzazione [dato che non è stato illustrato con apposita cartografia] delle aree di cantiere, al fine di valutare se, per quanto riguarda la porzione di territorio lombarda, vadano a interessare aree di pregio conservazionistico.*

Si rimanda allo specifico paragrafo per le osservazioni sul piano di monitoraggio ambientale della componente.

## **Paesaggio**

Gli interventi in progetto, essendo localizzati nel fiume e nell'area golenale, ricadono in ambito a vincolo paesaggistico ai sensi del d.lgs.42/2004, art. 142, comma 1, lett. c; le opere interessano inoltre alcune aree boscate, tutelate alla lett. g), e poco a nord, in comune di Borgo Mantovano, si trova la Zona Umida “Isola Boscone” [non interessata direttamente dal progetto] tutelata in forza della lett.i) dello stesso richiamato comma.

Sono inoltre presenti, lungo il tratto del Po in oggetto, il tracciato d'interesse naturalistico “Navigazione sui fiumi Po, Adda e Mincio”, i tracciati d'interesse storico culturale “Sentiero del Po” e “Via Carolingia”, la Strada panoramica n.3-SS12 relativa al tratto sul ponte sul Po a Revere, per i quali si fa riferimento all'art.26 delle norme di attuazione del Piano paesaggistico regionale [PPR].

Si evidenziano anche – in connessione con profili di carattere più strettamente naturalistico - la presenza dell'elemento di primo livello della Rete ecologica regionale [RER] “Pianura padana e Oltrepò”, e il corridoio regionale primario a bassa o moderata antropizzazione che interessa l'ambito del fiume Po. In territorio lombardo è inoltre presente in area golenale del Po il Parco locale di interesse sovracomunale [PLIS] “del Gruccione”.

La delimitazione del sistema vallivo del Po, che il PPR (art.20) “provvisoriamente” fa coincidere con la fascia C del P.A.I., coincide anche con quella individuata dal MAB (Man and Biosphere) “Po Grande 1”, che unisce 85 Comuni del tratto medio padano del fiume, distribuiti in tre Regioni e otto Province (CR, LO, PV, MN, PC, PR, RE, RO) e che ha ricevuto nel 2019 il riconoscimento di “Riserva Biosfera MAB Unesco”.

In riferimento al PTR-PPR vigente, il tratto del fiume oggetto di intervento appartiene all'Unità Tipologica di Paesaggio delle “fasce fluviali della bassa pianura”, caratterizzata dalla presenza di terrazzi e meandri, con ramificazioni attive o fossili, dove gli indirizzi di tutela sono rivolti alla protezione dei caratteri di naturalità, potenziando la diffusione della vegetazione riparia.

Richiamate le caratteristiche degli interventi in progetto, e considerato il loro “preminente interesse nazionale”, si può ritenere in linea generale accettabile, sotto il profilo paesaggistico, la realizzazione dei manufatti così come descritti e rappresentati negli elaborati di progetto.

Tuttavia, ai fini di una più adeguata valutazione delle opere, si richiedono le seguenti integrazioni:

- *posto che nel documento "renders delle opere di navigazione" non sono presenti tutti gli interventi previsti in progetto, è necessario integrare tale documento con foto-inserimenti di tutte le opere ricadenti nel territorio di Sermide e Felonica (interventi n. 1 - 3 - 4 - 6 - 7), evidenziando dettagliatamente l'inserimento ex ante ed ex post delle opere nei singoli contesti, in considerazione dell'estensione dell'area interessata, caratterizzata da diverse situazioni ambientali;*
- *occorre documentare in modo più dettagliato - s.i.a. con elaborati grafici che con eventuali rendering - le aree di cantiere e la viabilità eventualmente interessata dalle opere, con particolare riferimento a quelle del primo stralcio, in considerazione della presenza di aree boscate tutelate (intervento 7) e della estensione dell'intervento n. 3;*
- *occorre inoltre specificare la durata temporale e stagionale del cantiere e le modalità di ripristino delle aree interessate.*

## **Suolo**

Si richiama che per la formazione del nucleo centrale dei pennelli si prevede di utilizzare appositi sacconi in geotessuto lunghi circa 10 m, riempiti con la sabbia prelevata in loco mediante scavo direttamente in alveo, per un volume complessivo pari a 50 m<sup>3</sup> per ciascun saccone, in modo da ridurre l'apporto di materiale inerte proveniente da cave di prestito e riducendo allo stesso tempo costi e impatti ambientali dovuti al passaggio dei mezzi di trasporto per la fornitura in cantiere dei materiali.

È opportuno evidenziare che per poter ricondurre la "sabbia prelevata direttamente in loco" a "sedimento" occorre che il materiale prelevato s.i.a. normalmente a contatto con acqua (cioè si tratti di materiale usualmente sommerso); materiali depositati in occasioni di piene, ovvero da corsi d'acqua effimeri non sarebbero riconducibili a sedimenti in quanto essi sono prevalentemente soggetti ad alterazioni fisica, chimica, biologica ed antropica sub-aerea.

Potendo quindi ricondurre le operazioni descritte nello s.i.a. nell'ambito del d.p.r. 120/2017, si precisa che la gestione della sabbia prelevata dall'alveo come terre e rocce da scavo è disciplinata dall'art. 24 di tale d.p.r., laddove (comma 3) si prevede che la sussistenza delle condizioni e dei requisiti di cui all'articolo 185.1, lett. c), del d.lgs. 152/2006

*venga effettuata in via preliminare, in funzione del livello di progettazione e in fase di stesura dello studio di impatto ambientale, attraverso la presentazione di un «Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti».*

Qualora i risultati di tali indagini preliminari accertassero l'idoneità del materiale scavato all'utilizzo, prima dell'inizio delle attività dovrà essere presentato uno specifico progetto indicante le volumetrie delle terre movimentate e riutilizzate, ed individuata la loro collocazione in un'apposita planimetria [art. 24, c.4, lett. b) del d.p.r. 120/2017].

Nel caso in cui in fase di progettazione esecutiva o comunque prima dell'inizio dei lavori non venga accertata l'idoneità del materiale scavato all'utilizzo, le terre e rocce sono gestite come rifiuti ai sensi della Parte IV del d.lgs. 152/2006.

Si ritiene quindi che

*la documentazione presentata debba essere integrata con la presentazione di un «Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti», secondo quanto previsto dalle norme sopra richiamate; è comunque opportuno richiamare altresì quanto indicato nelle "Linee guida sull'applicazione della disciplina per l'utilizzo delle terre e rocce da scavo" SNPA 22/2019, al paragrafo "Interventi di scavo in corso d'acqua".*

Per quanto sopra, si ritiene debbano essere previsti transetti spazati di 100÷200 m, costituiti ciascuno da tre punti di prelievo (fondo e sponde sotto il pelo d'acqua) condotti manualmente o tramite sondaggio, box corer, ecc., spinti alla stessa profondità dello scavo. Se non vi sono evidenti

eterogeneità stratigrafiche da questi tre sondaggi sarà costituito un solo campione composito da avviare alle analisi. Nel caso di significative eterogeneità stratigrafiche si formerà un campione composito per ognuno degli elementi stratigrafici evidenziati; ad esempio, se lo scavo interessa 40 cm di sedimento e 40 cm di terreno naturale, in corrispondenza di ogni transetto si otterranno due campioni compositi rappresentativi, rispettivamente, del sedimento e del terreno.

A partire da questo schema di riferimento generale,

*il numero dei punti di prelievo, la loro frequenza spaziale e i parametri da analizzare si dovranno rimodulare in funzione dello scenario sito specifico con particolare riferimento a:*

- lunghezza/larghezza dell'alveo interessato dallo scavo;*
- presenza di scarichi quali ad esempio quelli legati attività produttive, scaricatori di piena di pubbliche fognature, scarichi di acque meteoriche provenienti da piazzali pavimentati sede di attività potenzialmente inquinanti, scarichi di acque meteoriche provenienti da grandi vie di comunicazione;*
- presenza di evidenti anisotropie laterali indotte dalla dinamica fluviale.*

Data la dinamica fluviale, con conseguente trasporto del sedimento in alveo

*dovrà essere limitato, nei limiti del possibile, il lasso di tempo intercorrente fra il campionamento in fase di progettazione e le attività di scavo.*

## **Rumore**

Il paragrafo 4.1 dello s.i.a. si occupa molto sinteticamente della valutazione degli effetti dell'opera sulla componente. Da esso si evince che l'area golenale interessata dagli interventi è inserita in classe III ("Aree di tipo misto") della zonizzazione acustica dei Comuni coinvolti.

Lo studio evidenzia che la fase di esercizio dell'opera non comporterà nessuna variazione rispetto allo stato attuale, sotto il profilo dell'impatto acustico, diversamente dall'attività di cantiere e di movimentazione dei materiali.

Nonostante l'impatto acustico delle attività di cantiere e di movimentazione dei materiali s.i.a. presumibilmente significativo, in riferimento all'utilizzo di idonee macchine ed attrezzature, non è stato prodotto uno studio in grado di stimare i livelli di pressione sonora attesi nell'area di intervento e presso i recettori più vicini.

A fronte di ciò si ritiene necessaria

*un'integrazione dello s.i.a. secondo quanto precedentemente indicato, producendo idonea valutazione previsionale di impatto acustico relativa alle attività di cantiere; inoltre, il Piano di Monitoraggio dovrà comprendere una serie di misure fonometriche atte a verificare il rispetto dei limiti, di emissione ed assoluti e differenziali di immissione, previsti dalla zonizzazione acustica dei territori comunali interessati dall'opera.*

## **Comparto agricolo**

Nella documentazione depositata si evidenzia che in fascia golenale vi è una predominanza di usi naturali e/o seminaturali, in stretta associazione con ambiti agricoli dediti alla pioppicoltura.

Con riferimento in particolare agli ambiti e alle attività agricole, si ritiene necessario:

- stimare e indennizzare i disagi derivanti dall'eventuale frammentazione degli appezzamenti attraversati dai cantieri, garantendo l'accesso dei mezzi agricoli in totale sicurezza ai terreni così separati;*
- verificare gli impatti indotti sulle aziende operanti in tali aree, individuando di conseguenza specifiche azioni atte a compensare le penalizzazioni dovute alla sottrazione/modifica d'uso di suolo agricolo (anche in riferimento a vincoli pluriennali legati a finanziamenti del Programma di Sviluppo Rurale e/o delle Politiche Agricole Comunitarie).*

È opportuno anche richiamare che, nel caso si rendessero necessari espropri, per il calcolo delle indennità [indennità base; aggiuntiva al coltivatore diretto, al fittavolo; soprassuolo] ai sensi della sentenza della Corte costituzionale del 10.06.2011 n. 181 - con la quale è stata dichiarata l'illegittimità costituzionale dell'art. 40, cc. 2 e 3 del d.p.r. 327/2001 e in particolare il criterio del Valore Agricolo Medio (VAM) - le procedure di esproprio dovranno considerare criteri di indennità basati su requisiti specifici del bene e il suo reale valore commerciale.

### **Misure di mitigazione e compensazione**

Poiché le opere in progetto insisteranno su aree naturali e seminaturali e su preesistenti infrastrutture di difesa idraulica, con effetti diretti sul suolo, si prevedono la perdita di superfici naturali o seminaturali, la modifica della morfologia dell'alveo, il potenziale sversamento su suolo e sedimenti di sostanze e materiali inquinanti in fase di cantiere, l'occupazione di suolo e la riduzione del potenziale vegetale dovuto ad alterazione morfologica e alterazione delle superfici naturali o seminaturali.

Tralasciando l'alterazione della morfologia dell'alveo che sarà irreversibile, il Proponente stima trascurabili i restanti impatti, in quanto l'occupazione di suolo da cantiere sarà temporanea e limitata all'estensione delle zone direttamente interessate, e verranno utilizzati teloni impermeabili contro eventuali sversamenti; inoltre considera reversibili gli impatti sulla vegetazione naturale, data la natura dinamica dell'ambito golenale soggetto ad eventi di piena e cicli di rigenerazione.

Dal progetto si evince l'intenzione di non realizzare misure compensative degli impatti non mitigabili, poiché questo significherebbe concretizzare nuove unità ambientali nelle aree golenali o all'interno dell'alveo attivo che, alla luce dell'accentuata dinamicità tipica dei contesti fluviali, rischierebbero di non avere carattere permanente.

D'altra parte, la loro realizzazione al di fuori degli argini maestri risulterebbe non rilevante sul sistema alterato, cioè l'alveo.

A fronte di tale conclusione il Proponente, piuttosto che la realizzazione di misure attive di ripristino funzionale, propone di promuovere la progettazione e il posizionamento di barriere visive, e la predisposizione di un robusto piano di monitoraggio specificamente sulla caratterizzazione degli effetti degli interventi sulle diverse componenti ambientali.

Per quanto riguarda i seguenti impatti evidenziati nello s.i.a.:

- alterazioni e/o sottrazione delle "superfici naturali o semi-naturali"
- aumento della frammentazione "superfici naturali o semi-naturali"

*il previsto monitoraggio periodico dovrà essere dettagliato, includendo una descrizione delle metodiche, le frequenze delle campagne e le modalità di elaborazione dei dati.*

Circa l'impatto "riduzione della connettività" viene associata la misura di mitigazione consistente nel "Ricareare fasce, corridoi ecologici di riconnessione ove ritenuto possibile e utile a supporto della ricostruzione delle connettività locale". A riguardo è necessario

*adeguatamente descrivere e illustrare in che modo la creazione di nuovi elementi di connessione ecologica risulterà efficace nell'ottica di "potenziamento della rete ecologica locale".*

Per l'impatto "Alterazione della fauna" occorre

*valutare l'introduzione, tra le misure di mitigazione previste, del monitoraggio periodico delle componenti faunistiche più sensibili oggetto di tutela, che potrebbero essere potenzialmente esposte ad impatti legati alla realizzazione dell'opera, favorendo la messa in atto di tempestive azioni mitigative.*

Inoltre, per quanto riguarda le compensazioni ambientali, si ritiene necessario

*affiancare al piano di monitoraggio [v. più oltre] anche azioni di recupero delle situazioni degradate nelle zone interferite o loro adiacenze, quali misure compensative dell'alterazione delle superfici naturali.*

## **Piano di monitoraggio ambientale**

Relativamente al PMA si osserva quanto segue, con riferimento alle diverse componenti ambientali.

### ✓ Ambiente idrico

Si concorda con il proponente circa la necessità di concertare il monitoraggio della qualità dell'ambiente idrico con tutti gli enti preposti, e che il Po dovrebbe essere ricompreso tra le aree preminenti da includere all'interno di siti di monitoraggio di rilevanza nazionale.

Per quanto sopra osservato in merito alla componente, agli usuali elementi di qualità biologica (macroinvertebrati-diatomee-macrofite-fauna ittica), occorre:

- *indagare le alterazioni idromorfologiche e di habitat mediante l'indice IQMm ed il metodo "Caravaggio";*
- *valutare attentamente, anche mediante l'utilizzo di modellistica, l'eventuale impatto sulla circolazione idrica sotterranea delle aree influenzate dal fiume; sulla base dei risultati dell'indagine è necessario definire azioni di monitoraggio anche per la circolazione idrica sotterranea;*
- *quantificare l'habitat disponibile, per una specie o una comunità target, per determinare l'impatto delle alterazioni morfologiche sulle biocenosi del corso d'acqua.*

Per la redazione del PMA si raccomanda il riferimento alle linee guida di ARPA Lombardia, consultabili all'indirizzo web:

[http://www.arpalombardia.it/sites/DocumentCenter/Documents/Criteri\\_PMA\\_Acque.pdf](http://www.arpalombardia.it/sites/DocumentCenter/Documents/Criteri_PMA_Acque.pdf)

### ✓ Componenti naturalistiche e biodiversità

Fermo restando quanto già evidenziato nel paragrafo relativo alle "Misure di mitigazione e compensazione", si osserva che il cap. 7 dello s.i.a. accenna al PMA, specificando che esso andrà predisposto in maniera puntuale, concordandolo con gli Enti interessati dalle opere, anche con la "adozione di approcci che non devono necessariamente allinearsi alle indicazioni delle normative vigenti, che in più occasioni hanno dimostrato una scarsa applicabilità nel contesto dei monitoraggi ambientali".

In particolare, nello Studio si suggerisce di indirizzare i monitoraggi sui fattori FV, FA, EC, ossia. su quelli che, in fase di esercizio, sono stati considerati ad impatto non trascurabile.

A tal proposito si concorda sul fatto che occorre individuare dei monitoraggi specifici per le suddette componenti, ma

*tale individuazione, se da un lato può essere desunta sulla base dei dati bibliografici, dall'altro necessita preventivamente anche di un approfondimento con dati di osservazione diretti, a livello locale.*

Relativamente alle componenti flora, vegetazione e fauna,

*l'aggiornamento del monitoraggio dovrà basarsi su una conoscenza dettagliata delle componenti naturalistiche della "Direttiva Habitat"; le metodiche dei rilievi e le frequenze dei monitoraggi dovranno essere idonee ad ottenere dati quali-quantitativi utili a definire lo stato di queste componenti, anche in relazione agli impatti riconducibili ai lavori di realizzazione dell'opera; occorre definire inoltre le stazioni di monitoraggio e le modalità di elaborazione dei dati.*

Circa il monitoraggio degli ecosistemi,

*è importante che esso definisca gli aspetti strutturali e di relazione tra la componente abiotica e biotica, utilizzando indicatori specifici (in funzione degli habitat presenti) in grado di identificare le eventuali variazioni strutturali dell'ecomosaico.*

*Questo tipo di metodica risulta importante per verificare e prevenire l'insorgere di eventuali peggioramenti qualitativi e funzionali della rete ecologica locale, nonché verificare l'efficacia delle opere di mitigazione e compensazione.*

\* \* \*