



Agenzia Regionale per la Prevenzione
e Protezione Ambientale del Veneto



REGIONE DEL VENETO

Area Tecnica e Gestionale

U.O. Valutazioni, Grandi Opere, Ambiente e Salute

Prot. vedi file segnature xml allegato

Ministero dell' Ambiente e della Sicurezza Energetica
Direzione Generale Valutazioni Ambientali (VA)
Divisione V Sistemi di Valutazione Ambientale
PEC: va@pec.mite.gov.it
Commissione Tecnica VIA/VAS
PEC: ctva@pec.minambiente.it

Regione Veneto
Direzione Valutazioni Ambientali, Supporto Giuridico e
Contenzioso - U.O. Valutazione Impatto Ambientale
PEC: valutazioniambientalisupportoamministrativo@pec.regione.veneto.it

Agenzia Interregionale per il fiume Po
Direzione Navigazione Interna
PEC: protocollo@cert.agenziapo.it

e p.c.

Regione Emilia-Romagna
Valutazione Impatto e Promozione Sostenibilità Ambientale;
Settore Aree Protette, Foreste e Sviluppo Zone
Montane;
Dir. Gen. Cura del Territorio e dell' Ambiente
Settore Trasporti, Infrastrutture e Mobilità sostenibile
Area di lavoro Viabilità, Logistica, Vie d'acqua e Aeroporti
PEC: vipsa@postacert.regione.emiliaromagna.it

Regione Lombardia
Direzione Generale Ambiente e Clima
PEC: ambiente_clima@pec.regione.lombardia.it

Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità Delta del Po
PEC: parcodeltapo@cert.parcodeltapo.it

ERSAF
Ente Regionale per i Servizi all' Agricoltura e alle Foreste
PEC: ersaf@pec.regione.lombardia.it

ARPA Lombardia
PEC: arpa@pec.regione.lombardia.it

ARPA Emilia-Romagna
PEC: dirgen@cert.arpa.emr.it

Binini Partners srl
PEC: bininipartners@legalmail.it



Sede legale
Via Ospedale Civile 24, 35121 Padova Italia
codice fiscale 92111430283 partita IVA 03382700288
urp@arpa.veneto.it PEC: protocollo@pec.arpav.it
www.arpa.veneto.it

pag. 1 di 3

U.O. Valutazioni, Grandi Opere, Ambiente e Salute
Via Ospedale Civile 24, 35121 Padova Italia
Tel. +39 049 823374- 381 e-mail: ugoas@arpa.veneto.it

OGGETTO: [ID: 11021] 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.
Procedura di Verifica di ottemperanza, ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs. 152/2006: Piano di Monitoraggio Ambientale e Piano di Monitoraggio Meteo-Climatico e Idrologico.
Riscontro nota Regione Veneto prot. n. 110736 del 04/03/2024
Riscontro nota MASE prot. n. 38388 del 28/02/2024.

Riscontro.

L'opera in oggetto è stata sottoposta a Valutazione di Impatto Ambientale statale conclusasi con parere favorevole della Commissione Tecnica Ministeriale VIA-VAS n. 279 del 20.06.2022, contenete apposite condizioni ambientali.

Successivamente il Ministero della Transizione Ecologica (ora Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica), di concerto con il Ministero della Cultura, con Decreto n. 169 del 03.08.2022, ha espresso giudizio positivo di compatibilità ambientale sul progetto in argomento, subordinatamente al rispetto delle condizioni ambientali di cui agli articoli 2, 3, 4, 5, 6 e 7 del medesimo Decreto.

ARPAV risulta citata come “ente coinvolto” nelle condizioni ambientali nn. 5 e 7.

A tal riguardo, la scrivente Agenzia, ha acquisito da AIPO (Agenzia Interregionale per il fiume Po):

- con prot. n. 29568 del 30/03/2023 la bozza di Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA) e con nota prot. 43759 del 15/05/2023 ha espresso le proprie valutazioni tecniche di competenza,
- con prot. n. 68450 del 31/07/2023 la documentazione relativa all'aggiornamento del PMA (V1) a seguito delle indicazioni contenute nella nota di cui al punto precedente, a cui la scrivente Agenzia ha dato il riscontro tecnico di competenza con nota prot. 84566 del 26/09/2023,
- con prot. n. del 6637 del 23/01/2024 gli elaborati in merito alla revisione del PMA (V2), integrato a seguito delle note di ARPA Lombardia, ARPA Veneto e ARPA Emilia-Romagna, nonché il Piano di Monitoraggio Meteo-Climatico e Idrologico (PMCI-V1),
- con prot. n. 14228 del 14/02/2024 l'istanza per l'avvio della procedura di verifica di ottemperanza alle condizioni ambientali 5 e 7 del parere della Commissione Tecnica Ministeriale VIA-VAS n. 279 del 20.06.2022, ai sensi dell'art.28 del D.Lgs.152/2006, trasmesso al MASE, Ministero della Cultura e alla Commissione Tecnica Ministeriale VIA-VAS.

Successivamente la Regione Veneto e il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE), attraverso le note citate in oggetto, trasmettono specifica richiesta ad ARPAV di supporto tecnico per il riscontro sull'ottemperanza delle condizioni ambientali nn. 5 e 7.

Pertanto, visto quanto premesso, con la presente si allega la relativa Relazione tecnica contenente le ulteriori valutazioni e considerazioni di ARPAV riguardanti le condizioni ambientali summenzionate, limitatamente alle opere che interessano il territorio veneto.

Si evidenzia, che il PMA, come indicato dalle Linee Guida MATTM, con la collaborazione di ISPRA e MIBACT, 2014 e dalle Linee Guida SNPA 35/2021, deve essere elaborato in modo flessibile, in grado di adattarsi ad eventuali variazioni che si dovessero rendere necessarie nel corso dell'intero monitoraggio dell'opera, inoltre deve essere un documento autoconsistente in cui i rimandi a documenti esterni siano ridotti al minimo e riportati in forma di allegati tecnici e strutturato in modo tale da:

- verificare l'efficacia delle misure di mitigazione,
- recepire i riferimenti alle azioni correttive, a livello programmatico, gestionale e pratico per far fronte a situazioni nelle quali sia necessaria un'azione mitigativa degli impatti,
- descrivere e dettagliare le procedure che si intende adottare per definire i parametri di criticità entro i quali attivare le azioni correttive,
- recepire tutte le variazioni, stralci o implementazioni di punti e/o stazioni di monitoraggio,
- contenere una descrizione dettagliata dei flussi informativi e delle tempistiche di restituzione dei dati di monitoraggio.

Infine, con la presente comunichiamo che la scrivente Agenzia, così come previsto dall'art. 8 c. 5 del DM n. 169 del 03/08/2022, procederà ad emettere la fattura relativa alle attività svolte nel corso dell'annualità 2024 in quanto le stesse non rientrano tra i compiti istituzionali obbligatori dell'Agenzia, sulla base degli artt. 7 e 15 della Legge 132/16.

Distinti saluti.

Il Dirigente

Ing. Elena Vescovo



ALLEGATI:

- Relazione tecnica: Valutazione del documento Piano di Monitoraggio Ambientale V.2 e Piano di Monitoraggio Meteo-Climatico e Idrologico V.1

Responsabile di procedimento: Ing. Elena Vescovo

Responsabili istruttoria: dott. Nicola Zagato, ing. Andrea Lombardo

Documento sottoscritto con firma digitale ai sensi del D.Lgs. 82/2005. Se stampato riproduce in copia l'originale informatico conservato negli archivi informatici ARPAV



Sede legale

Via Ospedale Civile 24, 35121 Padova Italia
codice fiscale 92111430283 partita IVA 03382700288
urp@arpa.veneto.it PEC: protocollo@pec.arpav.it
www.arpa.veneto.it

pag. 3 di 3

U.O. Valutazioni, Grandi Opere, Ambiente e Salute
Via Ospedale Civile 24, 35121 Padova Italia
Tel. +39 049 823374- 381 e-mail: ugoas@arpa.veneto.it

**Adeguamento delle condizioni di navigabilità dell'alveo di
magra del fiume Po per navi di classe VA – Tratto Revere-
Ferrara. Sistemazione a corrente libera per la navigazione con
imbarcazioni di classe VA nel tratto Castelmasa - Stienta**

DEC. VIA n. 169/2022

Valutazioni tecniche

Piano di Monitoraggio Ambientale (V2)

Piano di Monitoraggio Meteo-Climatico e Idrologico (V1)

Proponente

AIPO

Aprile 2024

Strutture specialistiche ARPAV coinvolte

D.R. QUALITA' DELL'AMBIENTE

U.O. QUALITA' ACQUE INTERNE

U.O. BIOLOGIA AMBIENTALE e BIODIVERSITÀ

D.R. SICUREZZA DEL TERRITORIO

U.O. IDROLOGIA

U.O. METEOROLOGIA E CLIMATOLOGIA

DOCUMENTAZIONE PRINCIPALE ANALIZZATA

- Piano di Monitoraggio Ambientale (V2) elaborato nell'ambito del progetto esecutivo.
- Parere della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA-VAS n. 279 del 20 giugno 2022 (parere CTVIA)
- Piano di Monitoraggio Meteo-Climatico e Idraulico (V1) elaborato nell'ambito del progetto esecutivo.



Osservazioni Generali

Aspetti di carattere generale (rif. Parere ARPAV Istruttoria tecnica Settembre 2023 - Prot. n. 84566 del 26/09/2023)

1. L'obiettivo del PMA riportato a pag. 3: "...verificare la capacità dei piani e programmi attuati di fornire il proprio contributo al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale, identificando eventuali necessità di riorientamento delle decisioni qualora si verificano situazioni problematiche" è scorretto, poiché riferito al monitoraggio di VAS (Valutazione Ambientale Strategica) e non a quello degli effetti di un progetto di VIA statale.

Riscontro: RECEPITA

2. Si ritiene che il piano delle mitigazioni (e relativo programma di monitoraggio) debba essere richiamato anche nel PMA e debbano essere individuate le relazioni funzionali tra i due documenti (si veda anche in tal senso la condizione 5c CTVA). Inoltre la condizione ambientale 1 prescrive che il piano delle mitigazioni debba includere un piano di monitoraggio per verificare l'efficacia delle misure adottate e se necessario, adattare. Analoga considerazione deve essere effettuata per quanto riguarda il Piano di Cantierizzazione: quest'ultimo contiene parziali indicazioni sul fermo cantiere per l'applicazione delle Misure di Conservazione, rimandando ad altri documenti non ancora resi disponibili altre azioni di mitigazione (quali, ad esempio, la modulazione temporale delle attività, il PIR, PNRR Rinaturazione Po, il futuro progetto Life NatConnect 2030). Si invita in generale ad una riformulazione del testo tenendo conto della coerenza con le suddette Linee Guida. In tal senso il riferimento alla verifica di efficacia delle misure di mitigazione appare elemento necessario, seppure si comprenda che il quadro prescrittivo prevede un piano apposito. I legami tra i documenti connessi al monitoraggio ambientale dell'opera vanno pertanto esplicitati anche a livello di obiettivi.

Riscontro: VALUTAZIONE RINVIATA, si rimane in attesa delle emissioni e/o degli aggiornamenti dei documenti tecnici sopra citati al fine di una valutazione dell'impianto di monitoraggio ambientale dell'opera.

3. Non si condivide la seguente precisazione presente alle pagg. 4-5: "*Nella fase di verifica delle ottemperanze, dunque, non è pertinente produrre nuove osservazioni/indicazioni al fine di integrare lo schema e/o gli elementi caratterizzanti il PMA (per esempio, repliche spaziali, temporali, descrittori aggiuntivi) sottoposti a valutazione e ritenuti coerenti con gli obiettivi della procedura valutativa. Tale coerenza è chiaramente deducibile dall'assenza di specifici rilievi da parte della CTVA nella formalizzazione del parere motivato*". Tale osservazione non è coerente con quanto emesso nella condizione ambientale 5.b del parere CTVA, inoltre la scala di progetto a livello esecutivo permette di fare osservazioni di maggior dettaglio sull'attuazione del monitoraggio rispetto a quanto emerso in fase di VIA.

Riscontro: NON RECEPITA

La V2 del PMA a pag 3-4 è stata rimodulata ma si ribadisce la posizione già espressa nel precedente parere, evidenziando che le Linee Guida (MATTM, con la collaborazione di ISPRA e MIBACT, 2014) nel capitolo citato riportano inoltre "*Allo stesso tempo il PMA deve essere strutturato in maniera sufficientemente flessibile per poter essere eventualmente rimodulato nel corso dell'istruttoria tecnica di competenza della Commissione CTVA VIA-*

*VAS e/o nelle fasi progettuali e operative successive alla procedura di VIA: in tali fasi potrà infatti emergere la necessità di modificare il PMA, sia a seguito di specifiche richieste avanzate dalle diverse autorità ambientali competenti che a seguito di situazioni oggettive che possono condizionare la fattibilità tecnica delle attività programmate dal Proponente”. Le Linee Guida più recenti (SNPA 35/2021) riportano dettagliatamente che: “**il PMA inoltre dev’essere flessibile e rimodulabile in corso d’opera sulla base dei dati acquisiti e delle criticità eventualmente emerse**”. Pertanto, considerata anche la necessità di implementare lo stato delle conoscenze e verificare le conclusioni di un SIA basato su informazioni scarse e datate, il Monitoraggio Ambientale della componente Biodiversità, va strutturato in modo particolarmente approfondito e va prevista la sua prosecuzione nelle fasi di CO e PO per tutte le componenti per cui gli esiti della fase di pre-AO (di cui al Report #0) e della fase di AO daranno evidenza di potenziali criticità.*

4. Il proponente riporta il riferimento ad un Tavolo di Coordinamento di Progetto (TdC) con funzione anche di gestione del PMA che, considerate le finalità ben più ampie rispetto alla valutazione degli esiti del PMA, sembra coinvolgere gli Enti in modo vago e non chiaro. Non è chiaro l’eventuale riferimento amministrativo.

Riscontro: SUPERATA

Ulteriori osservazioni di carattere generale:

- Si ritiene opportuno trasmettere quanto prima alla scrivente Agenzia il cosiddetto Report#0 al fine di valutarne l’impostazione organizzativa ed i risultati in quanto necessario per la condivisione del PMA nella sua interezza.
- Si ritiene opportuno precisare e standardizzare per quanto possibile il calendario dei monitoraggi, in modo da poter visualizzare più siti (anche di habitat diversi) nelle medesime sessioni di monitoraggio (compatibilmente con la scelta delle stagionalità più adatte a ciascuna tipologia di habitat monitorato), di mantenere (per quanto possibile) il medesimo personale durante i rilievi e/o effettuare precisi cambi di consegne per poter diminuire i bias dovuti alla presenza di diverso personale tecnico. Si ritiene opportuno pertanto inserire nel PMA, per la fase di AO e quelle successive, un preciso cronoprogramma che consenta di individuare con precisione quali tipologie di stazioni vengano sottoposte a monitoraggio e quando. Si ritiene necessario allineare il più possibile le campagne di monitoraggio, soprattutto tra annualità successive.
- Si precisa che il contesto di riferimento dell’attuale Piano di Monitoraggio è la situazione attuale del fiume Po nel tratto interessato dall’opera e rilevata tramite i monitoraggi di AO. Le successive analisi dovranno esser fatte riferendosi alla condizione presente al momento del rilievo, a prescindere dal grado di naturalità più o meno compromessa da pregressi impatti antropici.
- Poiché la sintesi delle evidenze raccolte per l’anno 2023 focalizza molto l’attenzione sulla “naturalità” degli habitat indagati, si ritiene di dover specificare che lo scopo del presente monitoraggio sia il monitorare gli effetti dell’opera (e almeno monitorare un possibile peggioramento delle condizioni, ad esempio tramite la colonizzazione da parte di specie alloctone o cambiamenti del regime idrico per le vegetazioni fluviali e perifluviali) e non solo migliorare lo stato conoscitivo del sito Rete Natura 2000 (il cui pregio naturalistico potrebbe anche migliorare in seguito agli interventi di rinaturazione).

Componente Ambientale Acque superficiali

Osservazioni	Parere Istruttoria Settembre 2023 - Prot. n. 84566 del 26/09/2023	ARPAV tecnica Criticità residue
<p>È idoneo venga svolto un monitoraggio della qualità idromorfologica attraverso l'applicazione dell'IQMm poiché esso costituisce uno strumento più adeguato per valutare variazioni della qualità morfologica nel breve periodo. Infatti l'IQM valuta lo scostamento rispetto ad una condizione di riferimento e consente una valutazione complessiva dello stato morfologico attuale di un tratto del corso d'acqua, prendendo in considerazione intervalli temporali di 50÷100 anni o, talvolta, anche maggiori.</p> <p>A tal proposito e' consigliabile applicare la metodologia che prevede il raffronto integrato tra IQM ed IQMm: l'IQMm è strumento più adeguato per valutare variazioni della qualità morfologica nel breve periodo quindi tipicamente su intervalli temporali intorno ai 5 anni.</p>	<p>Non ci sono riscontri in merito.</p> <p>Permane la necessità di integrazioni evidenziata nel parere espresso nell'aprile 2023.</p>	<p>All'interno dell'elaborato PIANO DI MONITORAGGIO nel capitolo 4. <i>COMPONENTE SUOLO E SEDIMENTI (SE)</i> viene spiegato che “<i>si intende monitorare il possibile effetto delle opere sulle dinamiche idrogeomorfologiche del tratto di Po in analisi (considerandolo come un'unità) mediante l'applicazione dei metodi CARAVAGGIO, IDRAIM (IQM e IQMm e la raccolta di rilievi topografici, integrati dal ricorso a tecniche di fotointerpretazione e/o telerilevamento.) [...] L'assetto idrogeomorfologico sarà caratterizzato: i) via fotointerpretazione e/o telerilevamento (attraverso il monitoraggio delle variazioni geometriche delle aree bagnate e delle forme di fondo fluviali) di tutto il tratto di fiume in esame (Revere-Ferrara), e ii) attraverso l'applicazione del metodo CARAVAGGIO e del sistema IDRAIM (IQM e IQMm). Campagne di cal/val dei prodotti satellitari saranno condotte in fase AO e in fase POI,3. In merito ai possibili impatti sulla consistenza delle opere di difesa spondale, così come delineati nello STUDIO DI COMPATIBILITÀ IDRAULICA (D.18), campagne di monitoraggio ad hoc saranno svolte mediante rilievi topografici. Le informazioni così raccolte saranno integrate con i dati che la mandataria AIPO acquisirà mediante il ricorso a scansione batimetrica dei fondali del tratto di interesse e/o attraverso il ricorso a sorvoli LIDAR. Approfondimenti sulle attività di monitoraggio istituzionale e prevenzione che saranno svolti da AIPO e il livello di interoperabilità con il presente PMA saranno dettagliate all'interno del Report#0.”.</i></p> <p>Vengono quindi definite la localizzazione delle stazioni di monitoraggio e precisate le frequenze così come descritte,</p>

		<p>che si ritengono condivisibili nell'approccio metodologico :</p> <p><i>”Relativamente alla verifica della consistenza delle opere di difesa spondale (F) saranno condotti con <u>cadenza trimestrale nei primi 2 anni successivi alla realizzazione delle opere previste in progetto (PO1,2) e dopo ogni evento di piena significativo (con portate superiori a 4'000 mc/s, pari all'incirca alla portata di piena ordinaria). In funzione degli esiti dei rilievi che verranno effettuati nei primi 2 anni successivi alla realizzazione delle opere in progetto, si valuterà l'utilità di ampliare la fase di monitoraggio e la frequenza nei successivi anni (da PO3 a PO5).</u>”</i></p> <p>Le richieste di ARPAV di cui al parere espresso nell'aprile 2023 appaiono recepite.</p>
<p>Con riferimento alla condizione ambientale n. 5 lettera “1” che prescrive di “verificare, per la durata del cantiere, gli eventuali impatti monitorando l'andamento dei livelli di falda nelle aree golenali in corrispondenza dei siti di intervento, mediante l'impiego di piezometri su entrambe le sponde, previa validazione di uno specifico progetto da parte delle ARPA" si rimane in attesa di una proposta di progetto da parte dell'ente proponente ed a disposizione per affrontarne la validazione, concernente alle parti di rispettiva competenza.</p> <p>Sul piano metodologico si evidenzia che il progetto di monitoraggio dell'andamento delle falde nelle aree golenali in fase Post Operam non può prescindere da un'indagine in ante operam, finalizzata ad una caratterizzazione delle aree a ridosso ai siti di progetto. Questa è possibile solamente con la definizione di una serie di punti di monitoraggio (piezometri), posti nelle aree d'indagine, in grado di monitorare in continuo il livello della falda.</p>	<p>Non ci sono riscontri in merito.</p> <p>Permane la necessità di integrazioni evidenziata nel parere espresso nell'aprile 2023.</p>	<p>All'interno dell'elaborato PIANO DI MONITORAGGIO nel capitolo 4. <i>COMPONENTE SUOLO E SEDIMENTI (SE)</i> viene spiegato che <i>“limitatamente alla fase di costruzione (come chiaramente indicato dalla Condizione ambientale n. 5l) – si provvederà al monitoraggio in continuo dell'andamento dei livelli di falda nelle aree golenali in corrispondenza dei siti di intervento.”</i>.</p> <p>Vengono quindi definite la metodologia di monitoraggio e precisate le frequenze così come descritte, che si ritengono condivisibili nell'approccio metodologico : <i>“ In riferimento al monitoraggio dell'andamento dei livelli di falda nelle aree golenali, esso consiste in una acquisizione del livello piezometrico a intervalli orari.”</i></p> <p>Le richieste di ARPAV di cui al parere espresso nell'aprile 2023 appaiono recepite.</p>

Componente Ambientale Biodiversità (rif. Parere ARPAV Istruttoria tecnica Settembre 2023 - Prot. n. 84566 del 26/09/2023)

Osservazioni introduttive

1. In riferimento ai valori di soglia (ad esempio cfr. pag.15, pag.48, 65-66), sarà necessario individuare i valori soglia dei parametri per le matrici ambientali, a valle della fase Ante Operam, fornendo i criteri adottati per definire tali valori e le procedure per l'attivazione di misure mitigative e, in caso di superamento, il format del report nonché i canali di comunicazione.

Nei casi in cui, per gli indicatori selezionati all'interno del PMA, non esistano limiti di legge applicabili si dovrà far riferimento alla prassi consolidata in campo tecnico-scientifico-normativo che, in mancanza di indicazioni legislative specifiche, prevede di far riferimento a metodiche e norme per fattispecie di situazioni assimilabili. In mancanza anche di tali riferimenti assimilabili, si potrà fare riferimento alla letteratura scientifica disponibile, a casi studio applicabili a quel territorio e a eventuali normative che, pur non essendo specifiche, possono fornire elementi utili alla definizione dei limiti/soglie (sito-specifici e progetto-specifici).

Riscontro: RECEPITA

A valle degli esiti di Ante Operam è necessaria l'elaborazione e la definizione dei valori soglia.

Per la componente vegetazionale, un aiuto può provenire dai traits (ad esempio ad esempio adattamenti alla salsedine o presenza di acqua corrente) e/o indici ecologici (es. indici di Landolt o di Elleberg relativi a nitrofilia o sensibilità alla luce) relativi alle specie indagate la cui variazione cumulativa possa dare indicazione di variazioni in atto nell'ambiente considerato

2. Si auspica vi sia una condivisione delle stazioni di monitoraggio prima dell'inizio dell'attività di Ante Operam, in modo che il monitoraggio sia effettuato, come previsto dalla prescrizione 5b del parere CTVIA, condividendo l'indicazione del numero dei parametri e della localizzazione e frequenza di tutti i punti di campionamento per le varie matrici ambientali (stazioni, aree di monitoraggio, punti di monitoraggio, ecc...)

Riscontro: NON RECEPITA

Sarebbe necessario disporre del Report#0 per la valutazione in merito alle unità di rilevamento individuate (stazioni di monitoraggio, aree, transetti e punti). Si ritiene opportuno, inoltre, riportare nel PMA che ogni successiva variazione delle unità di rilevamento verrà comunicata tempestivamente e condivisa con Enti citati nella condizione ambientale n. 5 lettera b per valutarne il mantenimento di rappresentatività.

3. Le metodiche di monitoraggio per le matrici ambientali adottate nei PMA fanno generalmente riferimento a metodologie consolidate. Si richiede di esplicitare cosa si intenda con "*validare i metodi di monitoraggio*".

Riscontro: RECEPITA

4. Si presume che nella frase modificata in chiusura alla pag. 8 ([...] *emergere impatti non previsti*) sia stato introdotto un refuso che modifica sostanzialmente il contenuto. Si segnala che alcuni collegamenti web a bibliografia citata nel PMA non risultano accessibili per restrizioni all'accesso.

Riscontro: RECEPITA

5. I riferimenti ad altri piani e progetti previsti per il tratto in esame sono stati lievemente aggiornati, ma nella sostanza non sono presentati approfondimenti. Si dovrà tenere conto che la sinergia dei monitoraggi con le metodiche del Life integrato NatConnect 2030 non dovrà incidere eventualmente sulla confrontabilità dei dati raccolti in diverse fasi.

Riscontro: VALUTAZIONE RINVIATA (da verificare eventualmente in fasi successive)

6. Si evidenzia che la mancanza nella documentazione del Piano per la Mitigazione (PPM) e Piano degli Interventi di Rinaturazione (PIR) rende parziale la possibilità di condivisione del PMA, considerate le relazioni tra gli obiettivi del monitoraggio ambientale e l'attuazione delle indicazioni di questi due documenti.

Riscontro: VEDASI SECONDO PUNTO “OSSERVAZIONI GENERALI”

Per quanto riguarda i legami tra PMA (Piano di Monitoraggio Ambientale) e PIR (Piano degli Interventi di Rinaturazione), viene richiesto di esplicitare come le analisi svolte sulla matrice vegetazionale nel PMA si coordinino con il PIR e altri progetti (es. LIFE NatConnect 2030) che interferiscono con l'area di analisi, anche per quanto riguarda l'entità di opere di rinaturalizzazione previste e il loro set metodologico, anche nella redazione del Report#0.

7. La attuale versione del PMA rimanda al Piano di cantierizzazione per approfondimenti sul tema delle mitigazioni elaborate per la componente FA (cfr. pag 49) , avendo peraltro stralciato il rimando al Piano per la Mitigazione (PPM) presente nella precedente versione. Il Piano di cantierizzazione prevede solo alcune indicazioni (il fermo cantiere, per le opere in acqua nel periodo dei mesi Aprile, Maggio e Giugno, rimandando ad altri elaborati (tuttora non pervenuti) le altre mitigazioni previste (es. modulazione temporale delle altre attività).

Riscontro: SUPERATA.

Per quanto riguarda gli elaborati che trattano il tema delle mitigazioni e dei relativi monitoraggi si rimanda alle osservazioni sopra riportate. Inoltre è dichiarato che le schede allegate al PMA saranno quelle utilizzate in fase pre-AO, lasciando intendere che potrebbero essere modificate in seguito, presumibilmente anche questo dettaglio lascia spazio ad una mancata possibile condivisione delle eventuali modifiche.

8. Si richiede che siano individuate delle “aree di controllo” non soggette a impatti dovuti alle lavorazioni in atto anche per quanto riguarda le componenti naturalistiche (cfr, ad esempio, pag 51). È opportuno effettuare una distinzione tra aree potenzialmente interferite da parte dell'opera o aree di bianco.

Riscontro: NON RECEPITA.

È opportuno che venga esplicitato il significato di “*le aree di indagine fungeranno sia da controllo che da recettore indiretto degli impatti*”. Per quanto riguarda il monitoraggio della vegetazione, dal momento che non è stata fornita la posizione dei punti, non è possibile capire se sia ottemperata o meno. Inoltre non è dettagliato se la situazione di confronto in merito ad eventuali impatti sugli habitat sia data dall'AO o siano individuate stazioni di bianco.

Osservazioni	Parere ARPAV Istruttoria tecnica Settembre 2023 - Prot. n. 84566 del 26/09/2023	Criticità residue
Nel PMA manca un quadro di riferimento normativo integrato.	<p>Parzialmente recepita.</p> <p>Si ribadisce la necessità di inserire un quadro di riferimento normativo integrato. Si evidenzia infatti che il PMA, va elaborato in accordo con il quadro normativo nazionale ed internazionale, in virtù del quale deve pertanto assumere caratteristiche di flessibilità e rimodulabilità in corso d'opera sulla base dei dati acquisiti e delle criticità eventualmente emerse (cfr. linee guida SNPA 35/2021). Il box inserito a pag. 4-5 lascia intendere invece che l'unico riferimento utilizzato per la redazione del PMA sia costituito dai documenti di riferimento della procedura di valutazione ambientale.</p>	OSSERVAZIONE NON RISOLTA.
Si ritiene che il piano delle mitigazioni, e relativo programma di monitoraggio, debba essere richiamato anche nel PMA e debbano essere individuate le relazioni funzionali tra i due documenti (si veda anche in tal senso la condizione 5c CTVIA).	<p>Non recepita.</p> <p>Si veda la prima osservazione di carattere generale.</p>	OSSERVAZIONE NON RISOLTA.
Nel documento si identifica il livello soglia di significatività degli impatti (GI > a 300 m lineari) in funzione del quale sarà tarato lo sforzo di monitoraggio: si chiede di suffragare sulla base di adeguati riferimenti bibliografici o comunque oggettivi la solidità del criterio adottato. Inoltre, poiché si riporta che tale criterio sarà applicato prevalentemente nell'ambito dei monitoraggi PO, essendo il monitoraggio AO finalizzato ad "integrare le	<p>Parzialmente recepita.</p> <p>Nel documento si identifica il livello soglia di significatività degli impatti (GI > a 300 m lineari) in funzione del quale sarà tarato lo sforzo di monitoraggio: a tal proposito sono state fornite motivazioni e</p>	<p>OSSERVAZIONE NON RISOLTA.</p> <p>Non si condivide quanto dichiarato nella nota n° 6 riportata a pagina 15: <i>“Si segnala che una rapida interrogazione del database Scopus®, applicando le combinazioni di parole chiave “300 m AND buffer*”, “300 m AND threshold*”, e “300 m AND assessment”, ha restituito complessivamente 527, 892 e 4488 contributi scientifici editi; vale a dire che l’uso di questa soglia dimensionale è ampiamente consolidata</i></p>

conoscenze attuali e risolvere i gap conoscitivi”, ed in assenza del monitoraggio di CO, si ritiene non chiaro come:

- eventuali impatti determinatisi in fase CO possano essere individuati;
- i dati di PO saranno confrontati con quelli di AO;
- saranno individuate e gestite in fase di CO eventuali criticità non attese.

Ciò premesso, ed in mancanza del Piano per la Mitigazione (PPM) sopra citato, non appare evidente come sarà verificata l’efficacia delle misure di mitigazione durante la fase di cantierizzazione e come eventualmente saranno ritirate già in fase CO le azioni di mitigazione (che in parte possono essere attuate solo in questa fase).

riferimenti bibliografici che fanno riferimento ad altri contesti biogeografici e ambientali, limitati a determinate sub-componenti e/o non sempre definiti nel senso di dimostrare la rappresentatività del campionamento. Inoltre la nota indicata, a supporto della scelta operata, relativa alla ricerca effettuata nel database Scopus appare potenzialmente fuorviante nei risultati ottenuti rispetto all’obiettivo di giustificare tale scelta, considerata la combinazione delle parole chiave utilizzate rispetto alla platea di pubblicazioni disponibili.

Non si concorda inoltre con l’esclusione della componente erpetologica dal monitoraggio dei GI<300 m, considerata la sua sensibilità e scarsa vagilità. Analogamente, anche per altre sub-componenti, potrebbero sussistere locali condizioni di vulnerabilità (verificabili presumibilmente nella fase di pre-AO prevista) che potrebbero richiedere l’attivazione di monitoraggi nei GI<300 m). In conclusione si confermano le perplessità sul criterio adottato.

Risulta da chiarire, in relazione al monitoraggio di CO, come sia giustificata la scelta per cui alcune matrici su cui è previsto monitoraggio in fase di AO e PO non

in letteratura [interrogazione, 4 luglio 2023]”. La ricerca condotta su Scopus®, mediante l’impiego di termini generici, porta all’inclusione di articoli con finalità del tutto differenti da quelle proprie dello studio in oggetto. Questo solleva dubbi significativi sulla validità e la coerenza della metodologia adottata per giungere a tale definizione.

Per poter utilizzare Scopus® come fonte di supporto per l’individuazione della distanza di disturbo, è necessario condurre la ricerca proposta con un approccio scientifico rigoroso, applicando delle query di ricerca specifiche e analizzando i risultati ottenuti. È indispensabile che la selezione degli articoli includa solo quelli pertinenti e rilevanti rispetto agli obiettivi specifici della ricerca, al fine di garantire la validità e la coerenza dei risultati ottenuti. Nel caso specifico infatti il numero di articoli menzionati (527, 892 e 4488) include anche articoli che riguardano svariati ambiti, tra cui ad esempio medicina e psicologia.

Si ribadisce che, al fine di rilevare impatti non previsti, risulta fondamentale prevedere il monitoraggio in fase CO delle matrici fauna e vegetazione, in quanto solo attraverso monitoraggi specifici tali impatti possono essere tempestivamente individuati.

	<p>siano rilevate in tale fase. In merito a tale osservazione si ribadisce che, al fine di individuare tempestivamente l'instaurarsi di impatti imprevisti e conseguentemente intraprendere le adeguate azioni di mitigazione, è fondamentale monitorare le componenti faunistiche e floristiche-vegetazionali anche in fase di CO, qualunque sia il documento pianificatorio in cui tali attività siano programmate. Ciò risulta tanto più necessario nell'attuale contesto progettuale, in cui il SIA è stato elaborato con un quadro conoscitivo lacunoso per la componente biodiversità, e per il quale è stata evidenziata la necessità di implementazione.</p> <p>È di rilevante importanza intercettare prima dell'inizio dei lavori tutte le situazioni di vulnerabilità, anche non previste, che possano essere valutate almeno ai fini della gestione ambientale.</p> <p>Per quanto riguarda il PPM e le attività di cantierizzazione si vedano le osservazioni 6 e 7 sugli aspetti generali relativi alla biodiversità</p>	
<p>Si ritiene, in definitiva, che il PMA debba essere rimodulato in modo da:</p>	<p>Recepita, previa risoluzione delle criticità residue</p>	<p>OSSERVAZIONE NON RISOLTA</p>

<p>- prevedere che la fase di AO, della durata di un anno, sia conclusa prima dell'inizio dei lavori e delle relative attività di cantierizzazione;</p>		<p>Il cronoprogramma riportato nel capitolo 8 risulta coerente con quanto previsto con quanto richiesto, ma viene contraddetto da quanto riportato nel testo (cfr. ad esempio, pag. 16): a tale proposito, si ribadisce che per garantire la sua finalità intrinseca, l'Ante-Operam deve terminare prima dell'inizio di qualsiasi attività di cantiere, in particolare per quanto riguarda le componenti naturalistiche (cfr. linee guida SNPA 35/2021). Si specifica che la procedura individuata per il caso di avvio dei lavori prima della fine dell'AO (pag. 16) sia attivata con adeguato anticipo in modo da consentire le opportune valutazioni.</p>
<p>Si ritiene, in definitiva, che il PMA debba essere rimodulato in modo da estendere le attività di monitoraggio anche alla fase di CO.</p>	<p>Parzialmente recepita.</p>	<p>OSSERVAZIONE RECEPITA.</p> <p>Si ribadisce che, al fine di rilevare impatti non previsti, risulta fondamentale prevedere il monitoraggio in fase CO delle matrici fauna e vegetazione, in quanto, solo attraverso monitoraggi specifici, tali impatti possono essere tempestivamente individuati.</p>
<p>Si ritiene, in definitiva, che il PMA debba essere calibrato in funzione della tempistica e della durata degli interventi, della loro estensione e di quella delle relative aree di cantiere (prevedendo ad esempio punti di monitoraggio presso quest'ultime o presso patch di vegetazione acquatica potenzialmente interessate dall'opera), nonché delle tecniche costruttive e delle modalità di lavorazione.</p>	<p>Parzialmente recepita.</p> <p>Per la componente vegetazionale verificare se un'area di saggio per ogni GI sia sufficiente. Vedi osservazioni sui punti di campionamento per le matrici faunistiche.</p>	<p>OSSERVAZIONE NON RECEPITA.</p>
<p>Per quanto concerne la matrice FV "flora e vegetazione", inoltre, il PMA si concentra unicamente sulle interferenze tra l'opera ed habitat di interesse comunitario/habitat di specie, non comprendendo l'analisi di interferenze dell'opera su porzioni di territorio al di fuori di questi ultimi.</p>	<p>Parzialmente recepita.</p> <p>Esclusa la previsione di una sola analisi vegetazionale presso ciascun GI, sono considerate solo porzioni di territorio comprese nella Rete Natura 2000.</p>	<p>OSSERVAZIONE PARZIALMENTE RECEPITA.</p> <p>Si condivide l'estensione dell'area di analisi al di fuori dagli habitat Rete Natura 2000 ma si necessita di ulteriori integrazioni sul metodo di approccio del telerilevamento e fotointerpretazione per l'analisi degli aspetti vegetazionali. All'atto pratico non si ha evidenza se tali azioni, di cui si parla in parte introduttiva del capitolo sulla vegetazione, siano state poi attuate.</p> <p>Il buffer di analisi sulla vegetazione si dovrebbe estendere non solo a 100 metri dalle aree di cantiere ma anche, per quanto possibile e se rilevabile/rilevata, a 100 metri dai pennelli posti, per identificare eventuali patch di vegetazione acquatica, prativa o popolamenti arborei d'interesse.</p>

<p>Per quanto riguarda i legami tra PMA e PIR, viene richiesto di esplicitare come le analisi svolte sulla matrice vegetazionale nel PMA si coordinino con il PIR e altri progetti.</p>	<p>Non recepita</p> <p>Vedi aspetti generali, nota 1</p>	<p>OSSERVAZIONE NON RECEPITA.</p> <p>Per quanto riguarda i legami tra PMA e PIR, è necessario esplicitare come le analisi svolte sulla matrice vegetazionale nel PMA si coordinino con il PIR e altri progetti (es. LIFE NatConnect 2030) che interferiscono con l'area di analisi, anche per quanto riguarda l'entità di opere di rinaturalizzazione previste e il loro set metodologico, anche nella redazione del Report#0.</p>
<p>Sebbene il PMA in oggetto sia focalizzato sui Gruppi di Intervento (GI) 2, 3, 7 e 12, si evidenzia l'opportunità che esso sia strutturato per consentire anche la verifica degli impatti complessivi, per ogni singola matrice, potenzialmente generati dai 15 lotti funzionali previsti dall'Opera nel suo complesso, inclusi quindi quelli che potrebbero essere attivati successivamente.</p>	<p>Parzialmente recepita.</p> <p>Si richiede di esplicitare come il MA verrà organizzato in seguito all'attivazione di ulteriori GI.</p>	<p>OSSERVAZIONE PARZIALMENTE RECEPITA.</p>
<p>A tale proposito, nello specifico delle componenti naturalistiche, si osserva che la componente "Effetti cumulati", così come appare intesa nel PMA, si focalizza esclusivamente sulla componente Paesaggio, e non sugli aspetti ecosistemici, che debbono essere considerati in relazione al tema della riduzione di connettività (rif. c.a. 5° CTVIA). In tal senso, il ricorso prevalente a tecniche di telerilevamento e fotointerpretazione appare riduttivo. Peraltro, alcune delle metodiche di monitoraggio proposte ben si prestano a valutazioni a scala di ecosistema.</p>	<p>Parzialmente recepita.</p> <p>Si richiede di esplicitare come il MA verrà organizzato in seguito all'attivazione di ulteriori GI. L'osservazione relativa al monitoraggio degli aspetti ecosistemici appare sostanzialmente non recepita.</p>	<p>OSSERVAZIONE PARZIALMENTE RECEPITA.</p>
<p>L'applicazione del metodo Caravaggio e del parametro IQMm, prevista dalla c.a. CTVIA 5d5 non appare affrontato nei capitoli del PMA in relazione ai temi sopra citati.</p>	<p>Non recepita.</p>	<p>OSSERVAZIONE PARZIALMENTE RECEPITA.</p> <p>Si richiede che l'applicazione del metodo sia affrontata nei capitoli del PMA in relazione ai temi sopra citati.</p>
<p>In relazione alla c.a. 5 CTVIA, 1° paragrafo, che prevede di integrare le conoscenze attuali e risolvere i gap conoscitivi, viene data rassicurazione in merito al soddisfacimento della richiesta di realizzare l'attività in stretta sinergia con i monitoraggi del progetto PNRR Rinaturazione Po, ma non viene esplicitato in quali termini essa si realizzi; analoga considerazione per</p>	<p>Parzialmente recepita.</p> <p>I riferimenti sono stati lievemente aggiornati, ma nella sostanza non sono presentati approfondimenti. Si dovrà tenere conto che la sinergia</p>	<p>OSSERVAZIONE PARZIALMENTE RECEPITA.</p> <p>I riferimenti sono stati lievemente aggiornati, ma nella sostanza non sono presentati approfondimenti. Si dovrà tenere conto che la sinergia dei monitoraggi con le metodiche del Life integrato NatConnect 2030</p>

<p>quanto riguarda l'integrazione con i progetti Life in corso, ed in particolare con il Life integrato NatConnect 2030.</p>	<p>dei monitoraggi con le metodiche del Life integrato NatConnect 2030 non dovrà incidere eventualmente sulla confrontabilità dei dati raccolti in diverse fasi.</p>	<p>non dovrà incidere eventualmente sulla confrontabilità dei dati raccolti in diverse fasi.</p>
<p>In merito alla reportistica, si ritiene che il Report #0, così come configurato, preveda la presentazione di elementi che dovrebbero essere sin da subito parte integrante del PMA (ad es. la definizione del cronoprogramma di monitoraggio, la localizzazione delle stazioni su basi di unità ambientali omogenee, la descrizione delle modalità di comunicazione, i format delle schede di rilievo relative alle diverse metodiche di campionamento, ecc.). In assenza di tali elementi, non appaiono pienamente soddisfatte le c.a. CT VIA 5b e 5k (in particolare, quest'ultima prevede condizioni specifiche per quanto riguarda la restituzione dei dati).</p>	<p>Parzialmente recepita.</p> <p>Il report#0 viene inquadrato in una fase di pre-AO e delle prime indagini di AO quindi tendenzialmente si configura più come un addendum al PMA. Si osserva quindi che verrebbe emesso ad AO iniziato e che le diverse forme di interazione con gli enti coinvolti verrebbero demandate a valle dell'emissione di tale report. Oltretutto, si osserva che per alcune sub-componenti non è stato previsto un rilevamento pre-AO, pertanto si ritiene che per esse nulla impedisca di fornire prima dell'AO i dettagli tecnici necessari a condividere i contenuti del PMA.</p>	<p>OSSERVAZIONE PARZIALMENTE RECEPITA</p> <p>Per alcune componenti non sono stati condivisi i dettagli tecnici necessari a implementare il PMA.</p>
<p>Inoltre, la tempistica di consegna prevista per il report annuale (entro 3 mesi dal termine dell'annualità di monitoraggio) non si ritiene sufficiente al fine di poter individuare tempestivamente eventuali anomalie o difformità. Si chiede che l'implementazione dei certificati di monitoraggio avvenga con maggior frequenza (almeno semestrale) ed entro 3 mesi dalla conclusione del periodo di riferimento.</p>	<p>Parzialmente recepita.</p> <p>Non sono previste reportistiche intermedie, nemmeno di mera consegna di dati: sono state implementate altre tipologie di condivisione degli esiti, in forma apparentemente più sintetica. Le tempistiche di restituzione dei dati attraverso WebGIS non risultano chiare. Si richiede inoltre di</p>	<p>OSSERVAZIONE PARZIALMENTE RECEPITA.</p> <p>Non sono previste reportistiche intermedie</p> <p>Si ritiene opportuno, inoltre, specificare cosa si intenda con la dicitura "monitoraggio attivo" (cfr. pag. 18).</p>

	<p>specificare cosa si intenda con la dicitura “monitoraggio attivo” (cfr. pag. 18).</p> <p>Si veda anche l’osservazione n. 3 relativa agli Aspetti generali.</p>	
<p>Si segnalano infine i seguenti refusi di particolare evidenza:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la figura 3 appare visibile solo in parte; - il capitolo 8 (cronoprogramma integrato) non è implementato; - alcuni collegamenti web a bibliografia citata nel PMA non risultano funzionanti. 	Recepita.	<p>Recepita.</p> <p>Si segnala che alcuni collegamenti web a bibliografia citata nel PMA non risultano accessibili per restrizioni all’accesso.</p>
<p>In ragione di quanto già osservato nel precedente paragrafo, si chiede di rivalutare se le aree inerenti ai GI<a 300m lineari presentino diversificazioni ambientali, nonché habitat o habitat di specie tali da richiedere specifici campionamenti.</p>	<p>Non recepita.</p> <p>Dagli aggiornamenti al PMA emerge che vengono considerate come superfici sensibili dove effettuare indagini le sole aree di cantiere con relativo buffer di volta in volta individuato. A tal proposito i siti di posizionamento dei pennelli e le relative vie di accesso sono esclusi, a meno che non siano già ricompresi nei buffer. In particolare il monitoraggio dell’ittiofauna in CO sembra incongruente con questo approccio.</p>	<p>OSSERVAZIONE NON RECEPITA</p> <p>Dagli aggiornamenti al PMA emerge che vengono considerate come superfici sensibili dove effettuare indagini le sole aree di cantiere con relativo buffer di volta in volta individuato. A tal proposito i siti di posizionamento dei pennelli e le relative vie di accesso sono esclusi, a meno che non siano già ricompresi nei buffer.</p>
<p>Nel documento di PMA (né in riferimento alla componente acque superficiali né a quelle naturalistiche) non risulta previsto il monitoraggio della fauna macrobentonica, richiesto invece dalla c.a.CTVIA 5d3), che va pertanto integrato. Si suggerisce di valutare l'applicazione degli indici STAR_ICMi - MTS, con ubicazione delle stazioni in analogia a quelle previste per la fauna ittica.</p>	<p>Parzialmente recepita.</p> <p>L’integrazione del monitoraggio sembra essere stato previsto nell’ambito della componente “Acque superficiali”. Non ci sono</p>	<p>OSSERVAZIONE PARZIALMENTE RECEPITA.</p> <p>L’integrazione del monitoraggio sembra essere stato previsto nell’ambito della componente “Acque superficiali”. Non ci sono invece cenni alla metodica che verrà utilizzata.</p>

	<p>invece cenni alla metodica che verrà utilizzata.</p>	
<p>Per quanto riguarda l'assetto delle stazioni di monitoraggio per le diverse componenti faunistiche, si rileva quanto segue: - non appaiono chiari i criteri con cui è determinato il diverso numero di siti di monitoraggio per ciascun gruppo faunistico oggetto di indagine;</p>	<p>Parzialmente recepita.</p> <p>Si prende atto che sono state individuate aree/siti di massima per il monitoraggio.</p> <p>Si rimanda alle criticità relative all'identificazione del livello soglia di significatività degli impatti.</p> <p>Inoltre, proprio in quanto appare <i>“assai limitata la possibilità di associare le risposte ecosistemiche locali (scomparsa/comparsa di una specie, variazione della struttura di popolazione e/o di un habitat osservabili nel medio-breve periodo) alla realizzazione delle opere in valutazione”</i>, è di rilevante importanza intercettare prima dell'inizio dei lavori tutte le situazioni di vulnerabilità, anche non previste, che possano essere valutate almeno ai fini della gestione ambientale.</p> <p>Per l'erpetofauna sembra esserci contraddizione tra il numero di stazioni definito in PMA (1 area interferita +2 di controllo) e quelle presentate nei file georeferenziati (4 aree interferite +2 di controllo): il dubbio non è chiarito nemmeno nelle rappresentazioni grafiche</p>	<p>OSSERVAZIONE PARZIALMENTE RECEPITA</p> <p>Si rimanda alle criticità relative all'identificazione del livello soglia di significatività degli impatti.</p> <p>Inoltre, proprio in quanto appare <i>“assai limitata la possibilità di associare le risposte ecosistemiche locali (scomparsa/comparsa di una specie, variazione della struttura di popolazione e/o di un habitat osservabili nel medio-breve periodo) alla realizzazione delle opere in valutazione”</i>, è di rilevante importanza intercettare prima dell'inizio dei lavori tutte le situazioni di vulnerabilità, anche non previste, che possano essere valutate almeno ai fini della gestione ambientale.</p> <p>Per l'erpetofauna sembra esserci contraddizione tra il numero di stazioni definito in PMA (1 area interferita +2 di controllo) e quelle presentate nei file georeferenziati (4 aree interferite +2 di controllo).</p>

	delle stazioni (Fig. 11 in particolare).	
- per alcune componenti sono identificate aree di monitoraggio non direttamente interessate dai lavori, definite contemporaneamente “di controllo” e recettori di “impatti indiretti”. Appare necessario un chiarimento in merito, considerata anche la necessità di soddisfare la c.a. 2 espressa nel parere del Parco Delta Po;	Non recepita. Vedi osservazione introduttiva 9 sulla componente “biodiversità”	OSSERVAZIONE NON RECEPITA Si ritiene opportuno chiarire in termini di applicazione delle metodiche, analisi dati etc. il significato di considerare le due aree di controllo come una unica.
Si ritiene, con riferimento alla c.a. CTVIA 5b e come già richiamato nel paragrafo precedente, che un’individuazione di massima delle stazioni di monitoraggio (almeno a livello di caratterizzazione da un punto di vista di omogeneità ambientale) debba essere operata fin da subito nel PMA, al fine di dividerne almeno i criteri di selezione, fatta salva la possibilità di modificare l’assetto all’avvio dell’AO in caso di significative variazioni dello stato dei luoghi dovute alla dinamica fluviale. Si ritiene inoltre che l’assetto dei singoli punti/transetti di monitoraggio debba essere quantomeno condiviso in tempi brevi in fase di avvio dell’AO, senza demandarne la presentazione alla prima reportistica utile (Report#0).	Parzialmente recepita. Vedi osservazioni introduttive sulla componente “biodiversità” in particolare la 2. Si osserva inoltre che la sovrapposizione dei vari criteri individuati per posizionare le stazioni e definire successivamente punti e transetti di monitoraggio non sembra sempre rendere fattibile l’individuazione di unità di rilevamento adeguate alle metodiche da un punto di vista spaziale. A titolo di esempio si riportano alcune delle criticità rilevate: <ul style="list-style-type: none"> ● per alcune componenti i buffer definiti sembrano fuori scala rispetto ai potenziali effetti dell’opera (ad es. 600 metri per gli insetti), considerando anche che in taluni casi viene specificato anche che si terrà conto di un gradiente 	OSSERVAZIONE NON RISOLTA. <ul style="list-style-type: none"> ● Non si comprende pienamente il processo logico in base al quale vengano scelte le stazioni di monitoraggio. In primo luogo viene specificato come, in seguito all’effettiva cartografia degli habitat segnalati vi siano, solo su questi ultimi, superfici tali da consentire 7-10 rilievi fitosociologici per ciascuno di essi. Successivamente viene invece esplicitato come vengano effettuati circa 3 rilievi per ciascun habitat, scelti in base a decisioni dello specialista. ritiene opportuno specificare in modo maggiormente dettagliato le scelte che portino alla selezione o meno di una stazione di monitoraggio. ● Il PMA specifica inoltre come i punti di monitoraggio definitivi saranno scelti entro 3 mesi dall’inizio dell’AO, in relazione alla dinamicità idrografica dell’area in oggetto. Anche in relazione alla precedente osservazione si ritiene opportuno: <ul style="list-style-type: none"> ○ specificare l’assetto di punti prescelto per il monitoraggio di AO; ○ specificare le ragioni che hanno portato alla selezione dei punti; ○ selezionare punti di monitoraggio posti anche al di fuori di habitat d’interesse comunitario; <ul style="list-style-type: none"> ● per l’avifauna, l’osservazione non è stata recepita.

	<p>trasversale a quello fluviale;</p> <ul style="list-style-type: none"> ● molte delle aree individuate hanno dimensioni inferiori alla dimensione dei buffer di interferenza (<100 metri rispetto all'asse trasversale del fiume); ● per gli uccelli sono definite le lunghezze dei transetti ma non è individuato il buffer di interferenza. 	
<p>Quindi, pur prendendo atto dell'affermazione per cui, vista la dinamicità dell'area sottoposta a monitoraggio, risulta difficile identificare a priori i punti sottoposti a indagine, si ritiene che potrebbe almeno essere identificato un set esteso di aree di campionamento da cui estrarre, in base alle condizioni che si presenteranno, i punti da sottoporre a monitoraggio effettivo o delle aree di monitoraggio la cui localizzazione sarà valutata anche in base ai dati forniti da una Carta della Vegetazione.</p> <p>Quest'ultima dovrebbe essere realizzata su scala di adeguato dettaglio che permetta di caratterizzare tale matrice sin dalla fase di AO (prima quindi dell'avvio dei cantieri), in modo da poter confrontare la situazione di AO rispetto a quella in PO.</p>	<p>Parzialmente recepita.</p> <p>Si richiede che le cartografie degli habitat/habitat di specie relative alla Rete Natura 2000 e di cui viene previsto un aggiornamento siano anche corredate da una carta della vegetazione (su scala 1:2000) inerente tutta l'area potenzialmente impattata dall'opera con buffer di 500 metri sull'area circostante. Si evidenzia che le suddette cartografie possano essere funzionali alla creazione di carte di idoneità faunistica atte a definire le variazioni degli habitat di specie. A tal proposito si confronti quanto definito nel sottocapitolo "analisi dei dati" per la componente "fauna".</p>	<p>OSSERVAZIONE PARZIALMENTE RECEPITA.</p> <p>In merito alla realizzazione di una carta della Vegetazione si accoglie la proposta di rifacimento della cartografia degli habitat della ZSC; si ritiene opportuno cartografare gli habitat non attribuibili alla Rete Natura 2000 con il 4° livello di dettaglio di Corine Land Cover, invece per quanto riguarda gli habitat attribuibili alla Rete Natura 2000 fare riferimento alle associazioni vegetazionali ivi presenti, per avere un maggior livello di comprensione e dettaglio non solo finalizzato alla conoscenza del sito ma anche per poter meglio registrare eventuali cambiamenti in atto.</p>
<p>Per quanto riguarda la matrice Flora e Vegetazione si rende inoltre indispensabile la creazione di un assetto di punti di rilievo al di fuori delle aree considerate</p>	<p>Parzialmente recepita.</p>	<p>OSSERVAZIONE PARZIALMENTE RECEPITA.</p>

<p>come habitat di interesse comunitario afferenti alla Rete Natura 2000. Per quanto riguarda i campionamenti da effettuare all'interno di tali habitat non si condivide l'individuazione di un set di 3 stazioni per habitat, ma si richiede che il numero di stazioni di campionamento sia proporzionale all'entità di superficie di habitat interessato dall'opera stessa, con dimensioni dei plot permanenti di analisi della vegetazione efficace per l'analisi delle associazioni fitosociologiche analizzate.</p>	<p>Il PMA fa riferimento quasi esclusivamente alle interferenze tra l'opera ed habitat di interesse comunitario/habitat di specie: esclusa la previsione di una sola analisi vegetazionale presso ciascun GI, sono considerate solo porzioni di territorio comprese nella Rete Natura 2000.</p> <p>Il dato relativo al numero di punti sottoposti a campionamento per ciascuna tipologia di habitat è decontestualizzato: la pubblicazione di riferimento¹ certifica infatti come il fine sia quello di “suffragare l'esistenza di un habitat di interesse comunitario in un Sito della Rete Natura 2000” oltre che per il monitoraggio dell'habitat stesso. Si evidenzia che la mancata condivisione del posizionamento dei punti di monitoraggio prima dell'avvio dell'AO non permette di giudicare se lo sforzo di campionamento sia equamente distribuito lungo tutta la tratta spaziale oggetto d'intervento nè se la quantità di punti individuata (che può ben essere un valore minimo di riferimento) sia sufficiente. Si richiede quindi di condividere con ARPAV il posizionamento dei punti di monitoraggio prima che inizino i rilievi di AO.</p>	<p>Si condivide l'estensione dell'area di analisi al di fuori dagli habitat ReteNatura2000 ma sono opportune ulteriori integrazioni sul metodo di approccio del telerilevamento e fotointerpretazione per l'analisi degli aspetti vegetazionali.</p> <p>Si veda l'osservazione precedente.</p>
<p>Si richiede che per ciascun GI venga identificata un'area di analisi fitosociologica per ciascuna tipologia di habitat interessato e potenzialmente interferito da</p>	<p>Parzialmente recepita.</p> <p>E' stata individuata un'area di analisi per ciascun GI ma non</p>	<p>OSSERVAZIONE PARZIALMENTE RECEPITA.</p> <p>È opportuno che il buffer di analisi sulla vegetazione si estenda non solo a 100 metri dalle aree di cantiere ma anche, per quanto possibile e se</p>

<p>attività di cantiere, individuato tramite la Carta della Vegetazione.</p>	<p>avendo informazioni sulle vegetazioni interessate non è detto che sia sufficientemente rappresentativa delle tipologie vegetazionali interferite.</p>	<p>rilevabile/rilevata, a 100 metri dai pennelli posti, per identificare eventuali patch di vegetazione acquatica, prativa o popolamenti arborei d'interesse.</p>
<p>Le metodiche non sembrano descritte con adeguato dettaglio per consentire di comprendere come saranno determinati alcuni dei parametri descrittivi. Anche la terminologia utilizzata per definire questi ultimi non appare definita in modo omogeneo.</p>	<p>Parzialmente recepita.</p> <p>Per la <u>Vegetazione</u> si richiede che, nel citare i manuali e le linee guida utilizzati per il monitoraggio (“Manuali e Linee Guida 142/16”, le “Linee Guida PMA VIA”, la “Formulazione del programma di monitoraggio scientifico della Rete Natura 2000 in Lombardia” ed il “Protocollo operativo per il monitoraggio regionale degli habitat di interesse comunitario in Lombardia, versione 1”) vengano specificatamente citate le metodiche e tecniche utilizzate per i rilievi su ciascuna sottomatrice della componente e i rilievi sugli habitat. In particolare si chiede di definire come vengono effettuate le analisi su struttura, funzioni e rappresentatività degli habitat soggetti a monitoraggio.</p> <p>Per la <u>Fauna</u> si rimanda alle diverse osservazioni relative agli indicatori e alle metodiche.</p>	<p>OSSERVAZIONE PARZIALMENTE RECEPITA.</p> <p>Definire come vengono effettuate le analisi su struttura, funzioni e rappresentatività degli habitat soggetti a monitoraggio.</p>
<p>I parametri analitici utilizzati per quanto riguarda la matrice Flora e Vegetazione si prestano bene ad una analisi degli habitat interferiti ma non ad un'analisi della matrice vegetazionale. Mancano soprattutto analisi sulla copertura di ogni singola specie identificata e la copertura di ogni strato di vegetazione (qualora ve ne sia più di uno). Si richiede di conseguenza che per le vegetazioni sottoposte a monitoraggio siano svolte anche analisi</p>	<p>Parzialmente recepita.</p> <p>Si richiede che ogni rilievo vegetazionale effettuato sia, qualora possibile, associato a una vegetazione di riferimento, soprattutto per quanto riguarda i rilievi effettuati nel contesto della Rete Natura 2000.</p>	<p>OSSERVAZIONE PARZIALMENTE RECEPITA.</p> <p>Nell'intorno di ciascun plot individuato per l'analisi della vegetazione sia effettuato un censimento floristico (da mantenere entro una vegetazione analoga a quella del plot considerato). Anche per le specie alloctone/ruderali/sinantropiche si richiede di fornire dati di presenza ed eventualmente copertura ottenuti o tramite censimenti di analisi, i plot di analisi fitosociologica o tramite transetti, anche effettuati appositamente per tale scopo.</p>

<p>fitosociologiche con il metodo di Braun-Blanquet (1928 e successive edizioni) preceduto da censimento floristico. Solo in seguito all'individuazione di tutte le specie e conteggio della loro copertura queste ultime dovranno essere divise in classi funzionali e di rarità su cui fare analisi della matrice in senso di habitat/ecosistema. Anche per le specie alloctone/ruderali/sinantropiche si richiede di fornire dati di copertura ottenuti o tramite plot permanenti di analisi o tramite transetti.</p>	<p>Si richiede che nell'intorno di ciascun plot individuato per l'analisi della vegetazione sia effettuato un censimento floristico (da mantenere entro una vegetazione analoga a quella del plot considerato). Si richiede di effettuare dei transetti dedicati all'analisi dell'inserimento di specie alloctone.</p>	
<p>Per le componenti faunistiche risulta necessario valutare puntualmente in cosa consistano le attività progettuali ritenute "compatibili" con i monitoraggi AO e si ribadisce quanto già indicato relativamente alla necessità che la fase di AO sia conclusa prima dell'inizio delle lavorazione.</p>	<p>Parzialmente recepita. Si rimanda alle precedenti osservazioni relative al monitoraggio in fase di AO. Rimane necessario valutare puntualmente in cosa consistano le attività progettuali ritenute "compatibili" con tale fase del monitoraggio.</p>	<p>OSSERVAZIONE PARZIALMENTE RECEPITA. Si rimanda alle precedenti osservazioni relative al monitoraggio in fase di AO. Rimane necessario valutare puntualmente in cosa consistano le attività progettuali ritenute "compatibili" con tale fase del monitoraggio (vedi nota 15 a pag.21 del PMA V2).</p>
<p>Il raggruppamento degli indicatori in base alla finalità di descrivere gli andamenti di specie e quelli di comunità deve essere sottoposto a revisione. Per quanto riguarda inoltre il parametro C1-4 (Presenza impatti antropici diretti), si ritiene opportuno che esso venga registrato secondo la codifica delle minacce e pressioni di riferimento per la segnalazione ai sensi dell'articolo 17 della Direttiva Habitat (cfr. https://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17).</p>	<p>Parzialmente recepita. Non è stato aggiornato il quadro degli indicatori (es. riguardo a <i>range</i>, valori soglia); inoltre vi sono incongruenze tra gli indicatori generali a inizio capitolo e quelli specifici indicati per le subcomponenti (es. pag. 49-50 vs. tab. 12). La richiesta riguardo al parametro C1-4 è parzialmente recepita (tab. 19), ma deve essere chiarito che integra i riferimenti metodologici indicati per ciascuna sub-componente. Le schede presentate prevedono la registrazione di pressioni e minacce, ma devono possibilmente anche riportarne l'origine (se</p>	<p>OSSERVAZIONE PARZIALMENTE RECEPITA. Non è stato aggiornato il quadro degli indicatori (es. riguardo a <i>range</i>, valori soglia); ; inoltre vi sono incongruenze tra gli indicatori generali a inizio capitolo e quelli specifici indicati per le subcomponenti (es. a pag. 57,elenco di "<i>indicatori generali a inizio capitolo</i>", si confronti con la tabella 12 a pag. 65 riferita agli "<i>indicatori specifici indicati per le subcomponenti</i>"). La richiesta riguardo al parametro C1-4 è parzialmente recepita (tab. 19), ma deve essere chiarito che integra i riferimenti metodologici indicati per ciascuna sub-componente. Le schede presentate prevedono la registrazione di pressioni e minacce, ma devono possibilmente anche riportarne l'origine (se dovute a effetti dell'opera o a cause terze).</p>

	dovute a effetti dell'opera o a cause terze).	
Le metodologie di monitoraggio non sono presentate in modo coerente: ad esempio, il contenuto delle tabelle non risulta pienamente integrato ed armonizzato con le specifiche metodologiche descritte nel testo. Appare quindi opportuna una armonizzazione e razionalizzazione dei contenuti.	Non recepita.	OSSERVAZIONE NON RECEPITA. Non sono state effettuate modifiche sostanziali, la criticità permane anche in relazione al recepimento formale del parere del Parco del Delta Po. Appare quindi ancora più opportuna una armonizzazione e razionalizzazione dei contenuti.
Per quanto riguarda la componente avifaunistica, considerato che viene identificato quale habitat target quello delle forme emergenti, associato al monitoraggio di comunità, si ritiene che debbano essere eventualmente individuate delle specie target in base agli esiti AO.	Recepita.	OSSERVAZIONE PARZIALMENTE RECEPITA. Nell'attuale versione del PMA il riferimento metodologico al documento " <i>Programma di monitoraggio scientifico della Rete Natura 2000 in Lombardia PARTE PRIMA: FAUNA</i> " appare potenzialmente in conflitto alle richieste del Parco del Delta del Po, in particolare riferimento all'applicazione del metodo del mappaggio per i nidificanti e dei transetti lineari per gli svernanti. Si ritiene opportuno dettagliare le metodiche applicate; ad esempio, nel caso del mappaggio, è necessario dimostrare come l'applicazione di questo metodo sia compatibile con l'impianto metodologico fin qui descritto in PMA.
Per quanto riguarda la componente faunistica, la copertura temporale dei monitoraggi appare complessivamente adeguata al fine di essere rappresentativa della ciclicità annuale delle componenti indagate. Tuttavia, le tempistiche di monitoraggio dell'avifauna, seppur sia adeguato il numero complessivo di sessioni, non copre tutto il periodo di riferimento richiesto dalla c.a. CT VIA 5f (che richiede una copertura da marzo ad ottobre anziché da aprile a giugno come definito nel PMA).	Recepita.	OSSERVAZIONE PARZIALMENTE RECEPITA. Rispetto a quanto precedentemente condiviso, il periodo di monitoraggio dell'avifauna nidificante è stato ridotto, recependo le sole richieste del Parco Delta Po, prot. n.139308 del 13.12.2021 ("minimo 6 campagne a cadenza quindicinale nel periodo compreso tra il 15/4 ed il 15/7 per l'avifauna nidificante [...]"). Si ritiene che debba invece essere recepito anche quanto riportato nella condizione ambientale 5, punto f) del Parere n. 279 del 20 giugno 2022 della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS, in particolare "effettuare [...] per l'avifauna da 6 a 8 campagne annuali nel periodo marzo-ottobre [...]", prescrizioni il cui spirito appare quello di monitorare tutto il periodo considerato. Si suggerisce quindi di inserire due ulteriori sessioni di monitoraggio, una nel periodo 1/3-15/4 e la seconda nel periodo 15/7-31/10.
Per quanto riguarda gli "approfondimenti conoscitivi" previsti, non risulta chiaro come essi vengano effettuati. Si evidenzia che la c.a. CT VIA 5i prevede, tra l'altro, la ricognizione in fase AO delle specie di	Non recepita. In riferimento a quanto commentato relativamente alle fasi Pre-AO e	OSSERVAZIONE NON RECEPITA.

<p>interesse comunitario, nonché degli habitat di specie. Si ritiene che, a tale scopo, risulterebbe utile una valutazione di idoneità degli habitat, al fine di selezionare le aree di maggiore interesse ed implementare di conseguenza la rete delle stazioni di monitoraggio, anche al fine di soddisfare le richieste di cui al punto 9 del parere Regione Veneto (mantenimento dell'idoneità degli habitat di specie).</p>	<p>AO prospettate, rimane non sufficientemente chiarito come saranno effettuati gli approfondimenti conoscitivi richiesti.</p>	<p>In riferimento a quanto commentato relativamente alle fasi Pre-AO e AO prospettate, rimane non sufficientemente chiarito come saranno effettuati gli approfondimenti conoscitivi richiesti.</p>
<p>Appare rilevante, a seconda dei gruppi, valutare anche la rilevanza di eventuali aspetti biologici e/o ecologici specifici, oltre che l'andamento dei parametri proposti.</p>	<p>Recepita per la fase in essere.</p>	<p>OSSERVAZIONE RECEPITA PER LA FASE IN ESSERE.</p>
<p>In merito alla metodica di monitoraggio dei coleotteri, devono essere fornite garanzie circa la selettività delle trappole (attraverso opportuni accorgimenti tecnici e adeguata frequenza di controllo).</p>	<p>Recepita, previa risoluzione delle criticità residue.</p> <p>L'osservazione è stata riscontrata; l'iniziativa di porre delle retine viene accolta ma deve essere studiata (definire il diametro delle maglie). Si richiedono inoltre informazioni riguardo alla frequenza di controllo delle <i>pitfall traps</i>: un'adeguata frequenza di controllo permette che eventuali specie di "non carabidi" (ad esempio soricidi o anfibi) possano essere rilasciati e inoltre fa sì che la trappola non si riempia oltre la sua capacità massima.</p>	<p>OSSERVAZIONE RECEPITA</p>
<p>Si ritiene utile condividere il format delle schede di monitoraggio, allegandole al PMA o fornendo rimandi diretti alle progettualità di riferimento.</p>	<p>Recepita, previa risoluzione delle criticità residue.</p> <p>L'osservazione è stata sostanzialmente recepita, tuttavia le schede presentano alcune criticità di seguito evidenziate:</p>	<p>OSSERVAZIONE PARZIALMENTE RECEPITA.</p> <p>Avifauna: nessun recepimento.</p> <p>Erpetofauna: la scheda di campo non è stata integrata con un campo idoneo ad identificare la fase di sviluppo delle specie (uova, larve, adulti). Manca inoltre campo per specificare condizioni meteorologiche (diverse da T= temperatura).</p>

	<ul style="list-style-type: none">● si ritiene necessario registrare le condizioni meteorologiche nel modo più completo ed omogeneo possibile (ad es. copertura nuvolosa, temperatura, vento, precipitazioni), soprattutto per quelle subcomponenti il cui monitoraggio è particolarmente influenzato da questi aspetti. Allo stesso modo, è necessario prevedere in tutte le schede la registrazione dell'orario di inizio e fine rilevamento. Per la registrazione degli habitat in cui saranno registrate le osservazioni faunistiche, si ritiene opportuno fare riferimento alle codifiche standardizzate di uso del suolo e definizione degli habitat comunemente accettate (es. Eunis, Corine Land Cover, Corine Biotopes, codifiche della Direttiva Habitat ecc.);● per quanto riguarda il monitoraggio <u>avifauna</u>, si ritiene utile inserire anche la registrazione delle attività	<p>Chiroteri: la scheda di campo non è stata integrata con il campo per la lista delle specie contattate. Tale scheda deve essere intesa come certificato d'analisi</p>
--	--	---

osservabili durante il periodo riproduttivo, utilizzando le codifiche standardizzate comunemente accettate (Atlante Italiano, EBCC..). Considerata la restrizione dell'attenzione ad habitat target e la vagilità delle specie, si ritiene che la registrazione dell'habitat associato alle osservazioni assuma rilevanza solo quando vi sia un utilizzo funzionale dello stesso (es. nidificazione, riposo, attività trofica). Inoltre si ritiene rilevante che siano utilizzate, anche ai fini dell'analisi dati, le sole osservazioni di soggetti in interazione con il sito;

- nelle schede di erpetofauna e insetti, la legenda risulta incompleta. Si ritiene necessario prevedere la registrazione dei dati in modo coerente con le finalità delle specifiche analisi (es. registrazione dell'abbondanza in ragione della fase vitale, ecc.) e la

	<p>registrazione di potenziali anomalie;</p> <ul style="list-style-type: none"> • nella scheda dei <u>chiroteri</u> non è prevista la lista delle specie. 	
<p>Alla luce della già citata possibilità di variazione dei luoghi prescelti per il monitoraggio, si chiede di valutare che i descrittori siano coerenti con l'obiettivo di mantenere la confrontabilità nel tempo degli esiti.</p>	<p>Non recepita.</p> <p>Si precisa che il contesto di riferimento dell'attuale Piano di Monitoraggio è la situazione attuale del fiume Po nel tratto interessato dall'opera e rilevata tramite i monitoraggi di AO. Le successive analisi dovranno esser fatte riferendosi alla condizione presente al momento del rilievo, a prescindere dal grado di naturalità più o meno compromessa da pregressi impatti antropici.</p>	<p>OSSERVAZIONE NON RECEPITA.</p> <p>Si precisa che il contesto di riferimento dell'attuale Piano di Monitoraggio è la situazione attuale del fiume Po nel tratto interessato dall'opera e rilevata tramite i monitoraggi di AO. Le successive analisi dovranno esser fatte riferendosi alla condizione presente al momento del rilievo, a prescindere dal grado di naturalità più o meno compromessa da pregressi impatti antropici.</p>
<p>Per quanto riguarda l'identificazione di valori soglia per la fauna, considerato che l'intera tratta di progetto ricade in Sito Natura 2000, si ritiene che essi andrebbero identificati in funzione di una possibile determinazione di incidenza e prendendo in considerazione il calcolo del grado di conservazione, come peraltro previsto dalla condizione CTVIA 5i, relativo agli elementi dell'habitat importanti per le specie di interesse conservazionistico individuate, così come definito dalla decisione 2011/484/UE.</p>	<p>Non recepita</p> <p>Si rimanda alle Linee guida SNPA 35/2021 (si veda a tale proposito anche l'osservazione generale 1 relativa alla componente Biodiversità).</p>	<p>OSSERVAZIONE NON RECEPITA.</p> <p>Si rimanda alle Linee guida SNPA 35/2021 (si veda a tale proposito anche l'osservazione generale 1 relativa alla componente Biodiversità).</p>
<p>In conclusione, si ritiene che la condizione ambientale 5 CTVIA, la quale definisce il quadro prescrittivo relativo al Piano di Monitoraggio Ambientale dell'opera, risulti solo parzialmente soddisfatta, in quanto:</p> <p>- appare prevalente nel PMA un approccio "conoscitivo", rispetto a quello di misurare gli</p>	<p>Non recepita.</p> <p>La nuova versione del PMA è stata implementata verso il raggiungimento di un approccio non solo puramente conoscitivo, ma gli obiettivi del monitoraggio</p>	<p>OSSERVAZIONE NON RECEPITA.</p> <p>La sintesi delle evidenze raccolte per l'anno 2023 focalizza molto l'attenzione sulla "naturalità" degli habitat indagati. Si ritiene di dover specificare che lo scopo del presente monitoraggio sia il monitorare gli effetti dell'opera (e almeno monitorare un possibile peggioramento delle condizioni, ad esempio tramite la colonizzazione da parte di</p>

<p>eventuali impatti dell'opera e ritardare di conseguenza le azioni di mitigazione;</p> <p>- le informazioni preliminari fornite risultano complessivamente carenti per poter ritenere condivisibile l'approccio di monitoraggio descritto;</p> <p>- la documentazione presentata necessita di un maggiore sforzo di armonizzazione ed integrazione (anche in vista della presentazione di ulteriori piani e documenti previsti, ma non ancora disponibili).</p>	<p>risultano solo parzialmente soddisfatti.</p> <p>Nel complesso, nonostante le integrazioni apportate, permangono lacune nelle informazioni fornite (molte delle quali sono demandate a fasi successive) tali per cui non risulta possibile esprimersi positivamente sul PMA.</p> <p>Le lacune persistono.</p>	<p>specie alloctone o cambiamenti del regime idrico per le vegetazioni fluviali e perifluviali) e non solo migliorare lo stato conoscitivo del sito Rete Natura 2000 (il cui pregio naturalistico potrebbe anche migliorare in seguito agli interventi di rinaturazione).</p>
---	---	---

Ulteriori osservazioni specifiche su vegetazione/fauna (rif. Parere ARPAV Istruttoria tecnica Settembre 2023 - Prot. n. 84566 del 26/09/2023)

Si ricorda inoltre che le superfici oggetto di monitoraggio dovranno risultare accessibili e mantenere rappresentatività anche durante la fase di corso d'opera.

Vegetazione:

- Il PMA fa riferimento a metodiche di “rigenerazione naturale assistita” le quali, per definizione, sono applicabili in contesti di tipo forestale (<https://www.un-redd.org/glossary/assisted-accelerated-natural-regeneration-anr>); si richiede di considerare quelli che possano essere i possibili impatti sulla matrice (facendo riferimento allo schema contenuto nell'art. 17 della Direttiva Habitat) ed in base agli impatti previsti orientare interventi di mitigazione o compensazione sulla matrice, da attuare in base ai risultati del monitoraggio.
- Si richiede di realizzare una Carta della Vegetazione che comprenda l'intera area interessata dall'opera su scala 1:2000 e specificare come i dati ottenuti con fotointerpretazione possano confrontarsi con quest'ultima. Si richiede che venga riaggiornata anche durante il CO in modo da poter confrontare la situazione di AO rispetto a quella in PO effettuando un confronto intermedio a fine CO (e non solo un riaggiornamento in fase PO3). Tale approccio comunque non pregiudica l'ottemperanza alla condizione 5k ma nel contempo consente di definire con un dettaglio più appropriato il contesto di riferimento: la scala 1:10.000 risulta non appropriata per monitorare una grande opera e i suoi effetti sul territorio.

Riscontro:

- È stato rimosso il paragrafo relativo alla “rigenerazione naturale assistita”, si ritiene necessaria la ricezione del PIR.
- Si veda l'osservazione specifica sulla carta della vegetazione nella tabella precedente

Si rileva che:

- In base alla “sintesi delle evidenze raccolte su habitat/vegetazione del Po nel corso della stagione vegetativa 2023” non si condivide il fatto che il codice d'habitat 91E0* venga attribuito esclusivamente a boschi igrofilo ad *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior*. Quest'ultimo comprende infatti anche alleanze dell'ordine *Salicion albae* (EUROPEAN COMMISSION DG ENVIRONMENT, 2003). Considerato come i suoli sabbiosi caratteristici dell'area in oggetto non siano

ecologicamente adatti a specie come frassini e ontani, si precisa che la tipologia di habitat considerata comprenda anche i saliceti planiziali sia arborei dominati da *Salix alba* (citati nel PMA) che arbustivi (a *Salix eleagnos* o *S. purpurea* o *S. cinerea*), potenzialmente presenti nell'area in oggetto. *Rubus caesius* può anche risultare come specie igrofila dello strato arbustivo all'interno di saliceti anche "puri".

Si precisa inoltre come sia stata individuata un'associazione a *Amorpha fruticosa*-*Salicetum albae* con var. a *Rubus caesius* [Poldini L, Vidali M, Castello M, Sburlino G (2020) A novel insight into the remnants of hygrophilous forests and scrubs of the Po Plain biogeographical transition area (Northern Italy). *Plant Sociology* 57(2): 17-69], anche se risulta non categorizzabile come facente parte dell'habitat in questione.

- L'art. 137 delle misure di conservazione della Regione Veneto per la Regione Continentale (Allegato B alla DGR n. 786 del 27/05/2016 non modificato dalla DGR 1331 del 16 agosto 2017) in caso di presenza di Habitat 91E0*, 91F0, 92A0 prevede il divieto di realizzare attività o progetti che comportino l'alterazione duratura e permanente del regime idrico e il divieto di attività di scavo o riporto di materiali, o comunque di alterazione delle naturali condizioni del terreno. Sebbene tale incidenza sia stata giudicata come non significativa si richiede di associare al rilievo vegetazionale un rilievo sullo stato fitosanitario su alberi di grandi dimensioni che consenta di seguire l'insorgenza di fenomeni di stress idrico oltre a prestare particolari attenzioni allo stato di livello e torbidità delle acque nel corso dei rilievi.

Fauna:

- Per l'erpetofauna, si riferisce che i transetti collimano con i settori identificati per la caratterizzazione dei lepidotteri diurni e coleotteri carabidi. Tale affermazione non sembra tenere conto delle specificità ambientali che possono influenzare la rilevabilità dei diversi gruppi faunistici.
- Per quanto riguarda la metodica di trappolaggio a vivo della microteriofauna, si evidenzia che lo sforzo di campionamento complessivo (n° notti trappola) deve essere tarato per la raccolta di una quantità di dati utile al confronto tra le varie fasi del monitoraggio. Tale aspetto deve inoltre essere considerato anche al fine di evitare mortalità e ridurre lo stress degli animali, prevedendo un'adeguata frequenza dei controlli e idoneo allestimento delle trappole (con cibo e materiale isolante).

Riscontro:

Per la metodica di trappolaggio a vivo della microteriofauna, non viene riportato lo sforzo di campionamento, inteso come numero di giorni/notte di permanenza delle trappole e frequenza dei controlli; si ritiene necessario specificarlo, tenendo conto della necessità di raccogliere una quantità di dati utile al confronto tra le varie fasi di monitoraggio e dell'importanza di evitare la mortalità e ridurre lo stress degli individui catturati. Inoltre, non sono riportate le specifiche delle trappole utilizzate (es. lunghezza, apertura, ecc).

Si rileva che:

- per le fototrappole non viene riportato lo sforzo di campionamento (periodo di permanenza delle fototrappole, frequenza di controllo), né le specifiche e le impostazioni delle fototrappole utilizzate. Inoltre non risulta chiaro come sarà calcolata la densità.

→ seppur con riferimento ad integrazione del SIA, l'Ente Parco naturale regionale Veneto del Delta del Po, richiedeva “*una descrizione della cantierizzazione e soprattutto delle aree e piste di cantiere previste a terra (aree di occupazione temporanea)*”, per tanto, per una corretta valutazione, si ritiene necessario conoscere l'ingombro di cantiere per conoscere l'occupazione delle aree utilizzate a tale scopo.

Osservazioni al Piano di Monitoraggio Meteo-Climatico e Idraulico (V1)

In merito alla valutazione dei contenuti del Piano di Monitoraggio Meteo-Climatico e Idraulico (PMCI), richiamando le condizioni ambientali nn. 5 e 7 del Parere 279/2022 della CTVIA-VAS, emerge che il monitoraggio proposto da AIPO, nelle fasi Ante Operam, Corso d'Opera e Post Operam, risulta adeguato con quanto indicato dalle condizioni stesse.

Dal punto di vista idrologico si ritiene accettabile la definizione delle portate di navigabilità del Fiume Po facendo unicamente riferimento alla portata di Pontelagoscuro (FE), la cui scala di deflusso è gestita da ARPAE; si reputa pertanto adeguato il monitoraggio proposto.

Tuttavia, si ritengono necessarie alcune integrazioni riportate di seguito.

- esplicitare quali e quante stazioni meteorologiche saranno richieste e messe a disposizione dalle “... *diverse istituzioni titolari dei dati di interesse*”
- produrre una mappa con i siti delle stazioni summenzionate e quindi una georeferenziazione dei punti di misura;
- il calcolo delle medie delle massime va eseguito, così come per gli altri parametri meteorologici, mensilmente, non solo su tutta la serie di dati, al fine di avere confronti tra mesi simili nell'arco dello svolgimento del progetto;
- il calcolo delle temperature medie massime va esplicitato (così come per gli altri parametri meteorologici) come si prevede di gestire il dato mancante e che tipo di trattamento dei dati viene messo in campo (es. se in una stazione mancano il 50% dei dati valutare la necessità di calcolare la media delle massime)
- oltre alla temperatura massima, come da canonici studi climatologici, vanno eseguite analisi anche sulla temperatura minima e sulla temperatura media;
- oltre alla precipitazione cumulata, come da canonici studi climatologici, vanno eseguite analisi anche giorno più piovoso e numero di giorni piovoso per ogni mese.
- mettere a disposizione una mappa indicante la posizione delle stazioni meteorologiche che si intende prendere in considerazione. Se queste distano molti km (es. più di 10 km) dall'area di intervento, si ritiene necessario valutare il posizionamento di una stazione rappresentativa del meteo/clima locale, in quanto quelle messe a disposizione dalle istituzioni potrebbero non essere più rappresentative.

Inoltre si raccomanda un confronto delle temperature massime medie non solo all'interno del periodo di attività del progetto, ma anche con una media climatologica (es. 1961-1990 o 1991-2021).