



Aree protette  
**Po piemontese**



## VALUTAZIONE APPROPRIATA relativa al Progetto

**“INTERVENTI PREVISTI DAL PROGRAMMA DI ATTUAZIONE DEL PNRR, MISSIONE 2, COMPONENTE 4, INVESTIMENTO 3.3 «RINATURAZIONE DELL'AREA DEL PO» FINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA – NEXTGENERATIONEU – INTERVENTO N. 6 – KM – 174 - P”, PROPOSTO DALL'AGENZIA INTERREGIONALE PER IL FIUME PO, NEI COMUNI DI CAMINO, MORANO SUL PO, PONTSTURA E CONIOLO (AL).**

<b>Descrizione del progetto</b>	<p>Il presente intervento è parte integrante dell'investimento 3.3 M2C4 finanziato dal PNRR denominato “<i>Rinaturazione dell'area del Po</i>”.</p> <p>Il Programma d'Azione per la Rinaturazione dell'Area del Po redatto dall'Autorità di Bacino Distrettuale del Po d'intesa con le Regioni Piemonte, Lombardia, Emilia Romagna e Veneto, ha l'obiettivo di accelerare la transizione ecologica, attraverso diverse azioni. Il progetto rappresenta una grande opportunità per rilanciare e realizzare quella progettualità già disponibile negli strumenti di pianificazione distrettuale e regionale, nel perseguimento degli obiettivi della "Strategia Europea per la Biodiversità al 2030".</p> <p>La presente valutazione riguarda l'intervento compreso nella Scheda 6 nell'ambito della quale sono previsti una serie di interventi idraulici e naturalistici atti alla conservazione e all'implementazione dell'Area di Particolare Interesse Conservazionistico (APIC) individuata dall'Ente di gestione con Deliberazione di Consiglio n. 10 del 19/3/2018 all'interno della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) IT1180005 “<i>Ghiaia Grande (Fiume Po)</i>” e ad un complessivo miglioramento ecologico dell'asse fluviale che nel tratto interessato si estende dal km 168 ca. sino al km 179.</p> <p>A tal fine, sono stati individuati tre obiettivi progettuali:</p> <p>1 - <u>Riduzione dell'artificialità dell'alveo e realizzazione di nuove aree umide</u>: comprende le azioni di abbassamento del pennello al km 170 alla quota 123,60 m slm per una lunghezza complessiva di 240 m e rifacimento attraverso l'ausilio di massi ciclopici, a sostituzione della porzione di cemento rimossa, e realizzazione di un corridoio idraulico all'interno dell'area di Ghiaia Grande che sfrutti le direttrici e i solchi erosivi già presenti per la realizzazione di aree umide, interconnesse alle preesistenti, che prediligano la diffusione della portata entrante su più aree.</p> <p>2- <u>Miglioramento e ripristino dell'ecomosaico paesaggistico autoctono tramite Riforestazione diffusa naturalistica</u>, comprendente le seguenti azioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1A Riforestazione arboreo-arbustiva densa: effettuata a completamento delle aree preesistenti per ca. 2,5 ha.</li> <li>- 1B realizzazione di un complesso macchia-radura: prevista per le aree non boscate interessate da dinamica fluviale rara, principalmente all'interno dell'area di Ghiaia Grande e sulla sponda sinistra nelle vicinanze di Coniolo per una superficie complessiva di ca. 72 ha;</li> <li>- 1C rinfoltimento di boschi esistenti: effettuato in aree boscate caratterizzate</li> </ul>
---------------------------------	--

	<p>da elevato numero di individui morti in piedi, popolamenti senescenti e/o caratterizzati da scarsa rinnovazione naturale, bassa diversità specifica, copertura arboreo-arbustiva insufficiente per una superficie complessiva di ca. 41 ha;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1F Siepi arboreo-arbustive: previste principalmente nelle aree d'intorno al nuovo corridoio idraulico e nelle aree in prossimità di Coniolo per il rafforzamento dei conii ottici in direzione del fiume per una lunghezza complessiva di ca. 3,5 km;</li> <li>- 1G Taglio ed esbosco di pioppeto: effettuato per favorire i complessi macchia - radura e incrementare il valore ecologico delle aree perfluviali, previsto all'interno dell'area di Ghiaia Grande, su una superficie di ca. 19 ha.</li> </ul> <p>3- <u>Miglioramento ecologico-funzionale degli ecosistemi e contenimento specie alloctone invasive</u>: comprendente diverse tipologie di azioni per il controllo delle specie invasive in ambito aperto e boschivo. Gli interventi di controllo delle specie sono sempre seguiti da interventi di riforestazione e ripristino attraverso specie autoctone che, allo stesso tempo, favoriranno la durata nel tempo dell'efficacia degli interventi di contenimento.</p> <p>Sono altresì previsti interventi a supporto della fase di cantierizzazione e volti all'organizzazione e al corretto funzionamento del cantiere che verranno realizzati con l'intento di ridurre al minimo gli impatti temporanei della fase di esecuzione dei lavori. Gli interventi previsti riguarderanno principalmente le strade di accesso al cantiere e le aree di sosta e deposito e saranno posizionate in modo strategico nelle aree in cui sono già previsti interventi di trasformazione, evitando aree ad alto valore ecologico.</p> <p>Gli interventi previsti per la linea M sono i seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'adeguamento del pennello (portata di sormonto di progetto pari a 750 m<sup>3</sup>/s) , determinando un abbassamento dello stesso fino ad una quota di 123.60 m s.l.m. L'intervento previsto interessa circa 300 m di pennello;</li> <li>• la realizzazione di un canale principale di collegamento tra il pennello e l'area umida esistente di modo da far sì che l'area sia alimentata con maggiore frequenza. Lungo tale canale è prevista la realizzazione di due aree umide, di estensione complessiva pari a circa 1 ha, di modo che nell'area di pertinenza della lanca si vengano a creare ulteriori zone ad alto tempo di permanenza idraulica per favorire la nidificazione delle specie strettamente legate a questi ambienti;</li> <li>• la realizzazione di un canale secondario che, a partire dalla prima delle due aree umide sopra descritte, permetta, attraverso un ramo secondario, di alimentare la lanca presente in sinistra idraulica in Ghiaia Grande.</li> </ul> <p>Gli interventi previsti per la linea R sono i seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• miglioramento e ripristino dell'ecomosaico paesaggistico autoctono tramite Riforestazione diffusa naturalistica</li> </ul> <p>Gli interventi naturalistico-ambientali, inserendosi in modo diffuso in tutta l'area di intervento, consistono principalmente in opere di forestazione naturalistica definiti con dettaglio dall'analisi delle cenosi tipiche degli ambienti ripariali, includendo specie arboreo-arbustive autoctone in proporzione variabile a seconda delle specifiche condizioni edafiche e in funzione della posizione dell'area di forestazione rispetto all'alveo fluviale.</p> <p>Coerentemente con gli obiettivi del Programma di Azione, il tema della promozione della biodiversità è stato declinato in modo trasversale a tutte le aree di progetto,</p>
--	--

	<p>attraverso le diverse tipologie di intervento proposte. Le scelte progettuali di rinaturazione intendono rispondere alle specifiche esigenze biologiche delle specie target individuate dal PdA. Nelle aree di intervento, la vegetazione di nuovo impianto avrà l'obiettivo di valorizzazione gli habitat e i biotopi esistenti, riconnettendosi in continuità al sistema ecologico che caratterizza l'intero ambito. Il miglioramento degli habitat favorirà la nidificazione delle specie target (definite da scheda PdA).</p> <p>La promozione della continuità ecologica avverrà grazie alla creazione di una sinergia tra le azioni idrauliche e quelle naturalistiche, ove la definizione di un nuovo corridoio idraulico giocherà un ruolo chiave interagendo con le aree umide preesistenti e le aree di forestazione agiranno come elemento di ricucitura del mosaico paesaggistico esistente e di progetto.</p> <p>Il tratto fluviale del Po oggetto di questo intervento rappresenta territorialmente l'elemento di contatto tra la pianura risicola vercellese a nord e le colline del Monferrato Casalese a sud, attraversando i Comuni di Camino, Morano sul Po, Pontestura e Coniolo, all'interno della provincia di Alessandria – Regione Piemonte.</p> <p>L'intera area oggetto di intervento ricade all'interno della Zona di Protezione Speciale (ZPS) IT1180028 “<i>Fiume Po – tratto vercellese alessandrino</i>” (istituita ai sensi delle Direttive “Uccelli” 79/409/CE e 2009/147/CE), e della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) IT1180005 “<i>Ghiaia Grande (Fiume Po)</i>” (istituita ai sensi della Direttiva “Habitat” 92/43/CEE e s.m.i.).</p> <p>Sono state prese in esame alcune alternative progettuali che, allo stato attuale delle conoscenze, non forniscono la stessa efficacia in termini di rinaturazione coniugata all'efficienza idraulica, pertanto il progetto in esame rappresenta la soluzione ottimale nel rispetto della divagazione del corso d'acqua.</p>
<b>Descrizione del Sito della Rete Natura 2000</b>	<p><b>ZSC IT1180005 “<i>Ghiaia Grande (Fiume Po)</i>”</b></p> <p>Gli ambienti naturali sono quelli tipici delle zone golenali dove si alternano zone di greto scarsamente vegetate a magre formazioni erbose che hanno ricolonizzato i tratti di greto consolidato non più interessati dalle dinamiche fluviali. La vegetazione forestale ricopre una notevole superficie e comprende saliceti arbustivi ripari e boschi misti di querce ed altre latifoglie, sviluppati in gran parte sul versante collinare. Nelle lanche si trova invece un tipico ed interessante ambiente palustre. Data la sua collocazione in una zona a completa vocazione agricola, gran parte del paesaggio è caratterizzato dagli ambienti antropici dei seminativi e dei pioppeti. Tra gli ambienti di interesse comunitario è presente quello dei prati xerici (6210*), habitat considerato prioritario ai sensi della Direttiva 92/43/CEE (e s.m.i.) (comunemente nota come Direttiva Habitat) perché ospita alcune specie di orchidee, tra cui <i>Ophrys fuciflora</i>, <i>Orchis militaris</i> e <i>O. morio</i>, piuttosto rare in ambiti di pianura.</p> <p>Habitat compresi nell'Allegato I della direttiva Habitat (*Habitat prioritario) presenti nella ZPS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>91E0*</b> Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Pandion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)*;</li> <li>- <b>9160</b> Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa centrale del <i>Carpinion betuli</i>;</li> <li>- <b>3240</b> Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a <i>Salix eleagnos</i>;</li> <li>- <b>3150</b> Laghi eutrofici naturali con vegetazione del <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>;</li> <li>- <b>3260</b> Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del <i>Ranunculion fluitantis</i> e <i>Callitricho-Batrachion</i>;</li> <li>- <b>3270</b> Fiumi con argini melmosi con vegetazione del <i>Chenopodion rubri</i> p.p. e <i>Bidention</i> p.p.;</li> </ul>

	<p>- <b>6210</b> Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo" (*stupenda fioritura di orchidee)</p> <p>- <b>6430</b> Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie igrofile</p> <p>- <b>91F0</b> Foreste miste riparie dei grandi fiumi a <i>Quercus robur</i>, <i>Ulmus laevis</i> e <i>Ulmus minor</i>, <i>Fraxinus excelsior</i> o <i>Fraxinus angustifolia</i> (<i>Ulmenion minoris</i>).</p> <p>Numerose sono poi le specie di uccelli comprese nell'Allegato I della Direttiva 2009/147/CE concernente la conservazione degli uccelli selvatici: <i>Alcedo atthis</i>, <i>Ardea purpurea</i>, <i>Ardeola ralloides</i>, <i>Botaurus stellaris</i> (prioritaria), <i>Burhinus oedicnemus</i>, <i>Caprimulgus europaeus</i>, <i>Casmerodius albus</i>, <i>Chlidonias niger</i>, <i>Ciconia ciconia</i>, <i>Circus aeruginosus</i>, <i>Circus cyaneus</i>, <i>Circus pygargus</i>, <i>Egretta garzetta</i>, <i>Falco columbarius</i>, <i>Falco peregrinus</i>, <i>Grus grus</i>, <i>Himantopus himantopus</i>, <i>Ixobrychus minutus</i>, <i>Lanius collurio</i>, <i>Milvus migrans</i>, <i>Milvus milvus</i>, <i>Nycticorax nycticorax</i>, <i>Pandion haliaetus</i>, <i>Pernis apivorus</i>, <i>Sterna hirundo</i>, <i>Tringa glareola</i>.</p> <p>Si è rilevata la presenza tra i rettili di <i>Emys orbicularis</i> (All. II e IV della Direttiva Habitat), <i>Podarcis sicula</i> e <i>Podarcis muralis</i> (All. IV). Per quanto riguarda l'ittiofauna sono presenti <i>Telestes muticellus</i>, <i>Salmo marmoratus</i>, <i>Protochondrostoma genei</i>, <i>Cottus gobio</i>, <i>Cobitis bilineata</i>, <i>Chondrostoma soetta</i>, <i>Barbus plebejus</i>, <i>Barbus meridionalis</i> (All. II).</p> <p>È presente, inoltre, il Lepidottero <i>Lycaena dispar</i> (All. II e IV).</p> <p><b>ZPS IT1180028 "Fiume Po – tratto vercellese alessandrino"</b></p> <p>Si estende su oltre 14 mila ettari e interessa un tratto del fiume Po in cui il corpo idrico scorre, con acque relativamente pure, in aree caratterizzate da vaste zone esondabili con greti aridi o colonizzati e saliceti ripariali. Si segnala per quest'area l'elevata diversità e ricchezza ittica, ornitologica (svernante e migratrice) ed entomologica. Sono presenti idrofite rare e resti di bosco planiziale relativamente ben conservati, con colonie di <i>Ardea cinerea</i> e <i>Phalacrocorax carbo</i> e alcune colonie di <i>Sterna hirundo</i> e <i>Sterna albifrons</i>. La zona rappresenta inoltre un importante sito riproduttivo per <i>Burhinus oedicnemus</i> e area di sosta rilevante per l'avifauna migratoria. Di particolare interesse conservazionistico la presenza di due mammiferi mustelidi come <i>Mustela putorius</i> e <i>Martes martes</i>. Sono presenti diversi ambienti inseriti nell'Allegato I della Direttiva 92/43/CE (riportati nella tabella 1) mentre, per quanto concerne gli aspetti faunistici, sono segnalati per il sito i <b>chiroteri</b> <i>Myotis blythii</i>, <i>Myotis myotis</i> e <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (All. II e IV) tra i mammiferi, <i>Emys orbicularis</i> (All. II e IV), <i>Podarcis sicula</i>, <i>Hierophis</i> (= coluber) <i>viridiflavus</i>, <i>Lacerta bilineata</i>, <i>Podarcis muralis</i>, ed <i>Elaphe longissima</i> (All. IV) tra i <b>rettili</b>, gli anfibi <i>Rana latastei</i>, <i>Triturus carnifex</i> (All. II e IV), <i>Bufo viridis</i>, <i>Hyla (arborea) intermedia</i>, <i>Rana dalmatina</i> e <i>Rana lessonae</i> (All. IV) e, per quanto riguarda l'<b>ittiofauna</b>, <i>Barbus plebejus</i>, <i>Barbus meridionalis</i>, <i>Chondrostoma genei</i>, <i>Chondrostoma soetta</i>, <i>Cobitis taenia</i>, <i>Leuciscus souffia</i>, <i>Salmo trutta marmoratus</i>, <i>Cottus gobio</i>, <i>Lethenteron zanandreae</i>, <i>Leuciscus souffia</i>, <i>Sabanejewia larvata</i>, <i>Salmo marmoratus</i> (All. II), <i>Acipenser naccarii</i> e <i>Acipenser sturio</i> (All. II e IV).</p> <p>Habitat compresi nell'Allegato I della direttiva Habitat (*Habitat prioritario) presenti nella ZPS:</p> <p><b>91E0*</b> Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Pandion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)*</p> <p><b>9160</b> Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa centrale del <i>Carpinion betuli</i></p> <p><b>6510</b> Praterie magre da fieno a bassa altitudine (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>)</p> <p><b>9260</b> Foreste di <i>Castanea sativa</i></p> <p><b>3240</b> Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a <i>Salix eleagnos</i></p> <p><b>3150</b> Laghi eutrofici naturali con vegetazione del <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i></p>
--	--

	<p><b>3140</b> Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione bentica di <i>Chara</i> spp</p> <p><b>3260</b> Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del <i>Ranunculon fluitantis</i> e <i>Callitricho-Batrachion</i></p> <p><b>3270</b> Fiumi con argini melmosi con vegetazione del <i>Chenopodion rubri</i> p.p. e <i>Bidention</i> p.p.</p> <p><b>6210</b> Formazioni erbose secche seminaturali e <i>facies</i> coperte da cespugli su substrato calcareo" (*stupenda fioritura di orchidee)</p> <p><b>6430</b> Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie igrofile</p> <p><b>91F0</b> Foreste miste riparie dei grandi fiumi a <i>Quercus robur</i>, <i>Ulmus laevis</i> e <i>Ulmus minor</i>, <i>Fraxinus excelsior</i> o <i>Fraxinus angustifolia</i> (<i>Ulmion minoris</i>)</p> <p>Tra gli <b>invertebrati</b> sono segnalati il lepidottero <i>Lycaena dispar</i> e il coleottero <i>Lucanus cervus</i> (All. II e IV).</p> <p>Per quanto riguarda gli aspetti floristici, è segnalata per la ZPS la presenza di <i>Marsilea quadrifolia</i> (All. II).</p> <p>Numerose sono poi le specie di <b>uccelli</b> che frequentano la ZPS comprese nell'Allegato I della Direttiva 2009/147/CE concernente la conservazione degli uccelli selvatici: <i>Acrocephalus melanopogon</i>, <i>Alcedo atthis</i>, <i>Anthus campestris</i>, <i>Aquila clanga</i>, <i>Ardea purpurea</i>, <i>Ardeola ralloides</i>, <i>Asio flammeus</i>, <i>Aythya nyroca</i>, <i>Botaurus stellaris</i> (prioritaria), <i>Burhinus oedicephalus</i>, <i>Caprimulgus europaeus</i>, <i>Casmerodius albus</i>, <i>Chlidonias hybridus</i>, <i>Chlidonias niger</i>, <i>Ciconia ciconia</i>, <i>Ciconia nigra</i>, <i>Circus aeruginosus</i>, <i>Circus cyaneus</i>, <i>Circus pygargus</i>, <i>Coracias garrulus</i>, <i>Egretta alba</i>, <i>Egretta garzetta</i>, <i>Emberiza hortulana</i>, <i>Falco columbarius</i>, <i>Falco eleonora</i>, <i>Falco peregrinus</i>, <i>Falco tinnunculus</i>, <i>Gallinago media</i>, <i>Gavia arctica</i>, <i>Gavia stellata</i>, <i>Glareola pratincola</i>, <i>Grus grus</i>, <i>Hieraaetus pennatus</i>, <i>Himantopus himantopus</i>, <i>Ixobrychus minutus</i>, <i>Lanius collurio</i>, <i>Lanius minor</i>, <i>Larus melanocephalus</i>, <i>Larus minutus</i>, <i>Limosa lapponica</i>, <i>Lullula arborea</i>, <i>Luscinia svecica</i>, <i>Mergus albellus</i>, <i>Milvus migrans</i>, <i>Milvus milvus</i>, <i>Nycticorax nycticorax</i>, <i>Pandion haliaetus</i>, <i>Pernis apivorus</i>, <i>Philomachus pugnax</i>, <i>Phoenicopterus ruber</i>, <i>Platalea leucorodia</i>, <i>Plegadis falcinellus</i>, <i>Pluvialis apricaria</i>, <i>Podiceps auritus</i>, <i>Porzana parva</i>, <i>Recurvirostra avocetta</i>, <i>Sterna albifrons</i>, <i>Sterna hirundo</i>, <i>Sterna sandvicensis</i>, <i>Tadorna ferruginea</i> e <i>Tringa glareola</i>.</p>
<b>Criteri di valutazione</b>	
<b>Obiettivi di conservazione/ minacce</b>	<p><b>Obiettivi di conservazione:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>conservazione delle specie</b> di interesse conservazionistico presenti e <b>degli habitat</b> ad esse correlati;</li> <li>- <b>conservazione delle aree boscate e delle siepi</b>, soprattutto in funzione dell'effetto filtro ad esse connesso e come area di rifugio e riproduzione per la fauna;</li> <li>- <b>conservazione e incentivo dei prati stabili</b> rispetto ad altre colture foraggere;</li> <li>- <b>miglioramento qualitativo</b> delle acque fortemente impattate dall'attività antropica, in particolare dall'utilizzo di pesticidi e nutrienti che provengono dalle coltivazioni circostanti;</li> <li>- <b>tutela quantitativa</b> della risorsa idrica poiché i prelievi idrici costituiscono uno dei maggiori impatti sulle biocenosi acquatiche.</li> </ul> <p><b>Minacce:</b></p> <p>Presenza di specie esotiche invasive; pressione venatoria; rischio di trasformazioni spondali con opere di "pulizia" e difesa; estensione dei pioppeti artificiali; eliminazione dei saliceti ripari; prelievi di ghiaia in alveo; privatizzazione dei terreni demaniali; potenziali escavazioni abusive.</p>

	<p><u>Obiettivi specifici per la ZPS:</u></p> <p>a) Restituire agli alvei la possibilità di divagazione anche promuovendo progetti pilota per la rimozione delle difese spondali non strategiche.</p> <p>b) Ricostituire l'ecomosaico degli habitat naturali della fascia fluviale ovunque possibile.</p> <p>c) Introdurre nuclei di bosco portaseme che possano riattivare i processi di dinamica della vegetazione.</p> <p>d) Promuovere interventi di costruzione ex-novo di zone umide fluviali.</p> <p>e) Controllare l'invasione delle piante esotiche invasive più impattanti.</p> <p>f) Incrementare gli sforzi di conservazione delle aree di maggiore interesse conservazionistico definite dal Piano di Gestione.</p> <p>g) Favorire la trasformazione dell'attività agricola verso un modello di "Agricoltura ad alto valore naturalistico" (HNV- High Nature Value).</p> <p>h) Promuovere iniziative di sviluppo locale basate sulla valorizzazione economica della biodiversità.</p> <p>i) Stimolare la nascita di gruppi e associazioni rivolte alla promozione sostenibile del territorio e alla conservazione della biodiversità locale.</p> <p>l) Promuovere un uso sociale compatibile della ZPS anche contribuendo alla realizzazione del progetto VENTO – ciclovia Venezia-Torino – e promuovendo la realizzazione del sentiero delle colline del Po.</p> <p>m) Attivare programmi di educazione ambientale e formazione specifica.</p>
<b>Incidenza del progetto su specie e habitat</b>	<p><u><b>Impatti diretti e indiretti</b></u></p> <p>L'intervento oggetto di valutazione risulta coerente con gli obiettivi specifici per la ZPS sopra descritta e con gli obiettivi della ZSC IT1180005. L'intervento è finalizzato, tra l'altro, alla realizzazione di habitat idonei all'avifauna (mediante l'ampliamento delle aree a <i>Phragmites</i> sp.) e all'erpetofauna, con particolare riferimento alla specie <i>Emys orbicularis</i>. La fase di cantiere, tuttavia, potrebbe interferire negativamente con alcune specie di interesse conservazionistico presenti nell'area, in primo luogo la specie <i>Emys orbicularis</i> sopra citata, considerata Endangered a livello italiano (Fonte: IUCN.IT) per il forte declino e per la drastica riduzione degli habitat idonei. A livello regionale la specie è ad elevato rischio di scomparsa. Nonostante la relativa esiguità della popolazione di <i>Emys orbicularis</i> presso la ZSC IT1180005 "<i>Ghiaia Grande (Fiume Po)</i>", essa risulta l'unica attualmente nota lungo l'asta fluviale del Po piemontese ed è, quindi, di primaria importanza per la Rete Natura 2000 e per la Rete Ecologica regionale. Il passaggio dei mezzi potrebbe interferire con i siti riproduttivi della specie sopra citata e il disturbo prodotto in fase di cantiere può interferire negativamente con l'avifauna di interesse conservazionistico durante il periodo riproduttivo e di sosta durante la migrazione, con particolare riferimento alla specie <i>Botaurus stellaris</i> (Tarabuso). Nell'area è stata rilevata recentemente la presenza della specie <i>Unio elongatulus</i> (all.I della Direttiva 92/43/CEE e s.m.i.) nei confronti della quale non si rilevano potenziali interferenze in quanto le aree di presenza non risultano interessate da interventi di rimodellamento morfologico.</p> <p>Le interferenze negative sono riconducibili esclusivamente alla fase di cantiere, poiché la realizzazione dell'opera permetterà una riduzione del condizionamento del sistema naturale e degli effetti generati dalle opere in alveo, con un incremento della divagazione laterale del Fiume Po e la realizzazione di aree umide diffuse. Dal punto di vista naturalistico verrà incrementata la funzionalità ecologica attraverso l'ampliamento delle superfici forestali, il contrasto alla diffusione delle specie</p>



	vegetali alloctone e l'inserimento di nuove aree prative e di macchia vegetale con l'esclusivo utilizzo di specie vegetali autoctone.
<b>Perturbazioni sull'integrità del Sito indotte dal progetto</b>	<p>L'integrità del Sito può essere perturbata per:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>interferenze dirette nei confronti della specie <i>Emys orbicularis</i>:</b> durante la fase di cantiere dovrà essere posta particolare attenzione alle aree idonee ad ospitare i nidi della specie. A tale scopo è stata utilizzata la carta della distribuzione della popolazione di <i>E. orbicularis</i>, ricavata dallo studio condotto da D. Seglie – R. Cavalcante nel 2016.</li> <li>- <b>disturbo arrecato alla fauna in fase di cantiere:</b> i mezzi d'opera producono emissioni sonore che possono interferire negativamente nei confronti della fauna soprattutto durante il periodo riproduttivo, con particolare riferimento alla specie <i>Botaurus stellaris</i>;</li> <li>- <b>interferenze con gli habitat 91E0* "Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Pandion, Alnion incanae, Salicion albae)*" e 91F0 Foreste miste riparie dei grandi fiumi a <i>Quercus robur</i>, <i>Ulmus laevis</i> e <i>Ulmus minor</i>, <i>Fraxinus excelsior</i> o <i>Fraxinus angustifolia</i> (Ulmion minoris):</b> in corrispondenza delle aree in cui sono presenti gli habitat sono previsti esclusivamente interventi di rinfoltimento e riqualificazione delle formazioni esistenti e il controllo delle specie vegetali alloctone invasive. Non si riscontrano pertanto interferenze dirette e/o indirette con i suddetti habitat.</li> </ul>
<b>Mitigazioni/compensazioni</b>	<p>Le <b>interferenze con con gli habitat 91E0* e 91F0:</b> pur non essendoci interferenze dirette nei confronti degli habitat 91E0* e 91F0, per garantire l'affermazione degli impianti arboreo-arbustivi previsti sarà necessario concordare con l'Ente di Gestione le specie da utilizzare affinché siano le più consone in funzione del soprassuolo presente al momento dell'impianto.</p> <p>Le <b>interferenze dirette nei confronti della specie <i>Emys orbicularis</i>:</b> le mitigazioni previste dal progetto consistono nell'evitare il passaggio dei mezzi e interventi morfologici in corrispondenza delle aree di rinvenimento della specie e con la realizzazione ex-novo di cumuli di terreno sciolto di natura prevalentemente sabbiosa che potranno costituire nuove zone idonee alla riproduzione. Dalla relazione prodotto dal proponente si evince che la viabilità e gli interventi previsti non interessano le aree di rinvenimento della specie (come risulta dallo studio condotto da D. Seglie e R. Cavalcante, 2016).</p> <p>Il <b>disturbo arrecato alla fauna in fase di cantiere con particolare riferimento all'avifauna:</b> tale interferenza è mitigabile prevedendo la sospensione dei lavori correlati alla linea M durante il mese di gennaio e dal 1° aprile al 31 luglio.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Conclusioni</b></p> <p>Dalle considerazioni espresse si può concludere che la realizzazione del progetto "Intervento n. 6 – km – 174 – P" all'interno del "Programma di attuazione del PNRR, missione 2, componente 4, investimento 3.3 «Rinaturazione dell'area del Po» finanziato dall'unione europea – nextgenerationeu"–, <b>non determina incidenza negativa</b> su habitat e specie caratterizzanti la ZSC IT1180005 "Ghiaia Grande (Fiume Po)" e la ZPS IT1180028 "Fiume Po – tratto vercellese alessandrino" sopra descritti <b>a condizione che vengano ottemperate le seguenti prescrizioni:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sia concordata preventivamente con l'Ente di Gestione la localizzazione dei cumuli di terreno sciolto funzionali alla riproduzione della specie <i>Emys orbicularis</i>;</li> <li>• sia prevista l'interruzione dei lavori correlati alla linea M, durante il mese di gennaio e dal 1° aprile al 31 luglio, di ciascuna annualità prevista dal progetto al fine di evitare interferenze con i periodi di svernamento e di riproduzione dell'avifauna;</li> </ul>	

- **siano concordate preventivamente con l'Ente di Gestione le specie vegetali da utilizzare per gli impianti affinché siano le più consone in funzione delle condizioni della stazione.**

**Bibliografia:**

- Sindaco R., Savoldelli P., Selvaggi A. – 2009 – La Rete Natura 2000 in Piemonte – I Siti di Importanza Comunitaria. Regione Piemonte.
- Regione Piemonte – 2006 – Direttiva 79/409/CE “concernente la conservazione degli uccelli selvatici”. Schede descrittive sintetiche delle Zone di Protezione Speciale proposte all'Unione Europea per la costituzione della Rete Natura 2000. Settore Pianificazione Aree Protette.
- Regione Piemonte – 2006 – Direttiva 79/409/CE “concernente la conservazione degli uccelli selvatici”. Schede descrittive sintetiche delle Zone di Protezione Speciale proposte all'Unione Europea per la costituzione della Rete Natura 2000. Settore Pianificazione Aree Protette.
- Regione Piemonte – 2004 – Direttiva 92/43/CEE “Habitat” del 91 maggio 1992 relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche. - Schede descrittive sintetiche dei Siti di Importanza Comunitaria e delle Zone di Protezione Speciale proposti all'Unione Europea per la costituzione della Rete Natura 2000. Settore Pianificazione Aree Protette.
- Commissione europea – 2002 – Valutazione di piani e progetti aventi un'incidenza significativa sui siti della rete Natura 2000 – Guida metodologica alle disposizioni dell'art. 6 della Direttiva Habitat 92/43/CEE.
- Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Linee Guida nazionali per la Valutazione di Incidenza
- Regione Piemonte – 2023 – Misure di Conservazione per la tutela delle Rete Natura 2000 del Piemonte (approvate con D.G.R. n. 55 - 7222 del 13/7/2023).
- Regione Piemonte – Misure di Conservazione Sito specifiche per il Sito: IT1180005 – “*Ghiaia Grande (Fiume Po)*” (<https://www.regione.piemonte.it/web/temi/ambiente-territorio/biodiversita-aree-naturali/rete-natura-2000/siti-della-rete-natura-2000-cartografie-normativa>).
- D. Seglie, R. Cavalcante - 2016