

Deliberazione della Giunta Regionale 21 novembre 2024, n. 8-396

Parere ex articolo 24 del decreto legislativo n. 152/2006 nell'ambito della valutazione di impatto ambientale di competenza statale, relativa al progetto "Nuovo impianto idroelettrico presso la traversa esistente a monte del Ponte della Ferrovia e di Corso Canale in comune di Alba", localizzato in comune di Alba (CN), presentato da Edison S.p.A.

:



Seduta N° 28

Adunanza 21 NOVEMBRE 2024

Il giorno 21 del mese di novembre duemilaventiquattro alle ore 14:10 si è svolta la seduta della Giunta regionale in via straordinaria, in modalità telematica, ai sensi della D.G.R. n. 1-8208 del 26 febbraio 2024 con l'intervento di Alberto Cirio Presidente e degli Assessori Paolo Bongioanni, Enrico Bussalino, Marina Chiarelli, Marco Gabusi, Marco Gallo, Matteo Marnati, Maurizio Raffaello Marrone, Federico Riboldi, Andrea Tronzano, Gian Luca Vignale con l'assistenza di Guido Odicino nelle funzioni di Segretario Verbalizzante.

Assenti, per giustificati motivi: gli Assessori

Elena CHIORINO

DGR 8-396/2024/XII

OGGETTO:

Parere ex articolo 24 del decreto legislativo n. 152/2006 nell'ambito della valutazione di impatto ambientale di competenza statale, relativa al progetto "Nuovo impianto idroelettrico presso la traversa esistente a monte del Ponte della Ferrovia e di Corso Canale in comune di Alba", localizzato in comune di Alba (CN), presentato da Edison S.p.A.

A relazione di: Gabusi, Marnati

Premesso che:

il decreto legislativo n. 152/2006 nella Parte seconda recepisce la direttiva 2014/52/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 aprile 2014, che modifica la direttiva 2011/92/UE concernente la valutazione di impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati; gli articoli 23 e seguenti del decreto legislativo n. 152/2006 definiscono le differenti fasi delle procedure di VIA;

la legge regionale 19 luglio 2023, n. 13 "Nuove disposizioni in materia di valutazione ambientale strategica, valutazione di impatto ambientale e autorizzazione ambientale integrata. Abrogazione della legge regionale 14 dicembre 1998, n. 40 (Disposizioni concernenti la compatibilità ambientale e le procedure di valutazione)", all'articolo 5, comma 4, prevede che con provvedimento deliberativo della Giunta regionale sia definita la composizione dell'Organo Tecnico Regionale, nonché l'organizzazione e le modalità operative per l'espletamento delle procedure di competenza regionale in riferimento alle categorie di progetto sottoposte alle procedure di VIA di competenza regionale;

la deliberazione della Giunta regionale n. 14-8374 del 29 marzo 2024 di approvazione della composizione dell'Organo tecnico regionale, di cui all'articolo 5, comma 1, della medesima legge regionale, e dell'organizzazione e delle modalità operative per l'espletamento delle procedure di

competenza regionale nei procedimenti per la valutazione ambientale strategica (VAS) e per la valutazione d'impatto ambientale (VIA), i provvedimenti di competenza regionale e i pareri sulle procedure nazionali per la VIA ha, tra l'altro, stabilito che relativamente alla procedura di partecipazione alla fase di valutazione nazionale il parere regionale venga rilasciato con provvedimento deliberativo della Giunta regionale.

Preso atto che:

in data 31 luglio 2024 il proponente Edison S.p.A., con sede legale a Milano, in via Foro Buonaparte n° 31, ha presentato al Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE), ai sensi dell'articolo 23 del decreto legislativo n. 152/2006, istanza di avvio della procedura di valutazione di impatto ambientale (VIA) di competenza statale, successivamente perfezionata in data 26 settembre 2024, relativa al "Nuovo impianto idroelettrico presso la traversa esistente a monte del Ponte della Ferrovia e di Corso Canale in comune di Alba", nell'ambito della quale la Regione esprime il proprio parere ai sensi dell'articolo 24, comma 3, del citato d.lgs. n. 152/2006, secondo le modalità disciplinate dall'articolo 5 della legge regionale n. 13/2023;

tale progetto rientra in quelli compresi nel Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima e inseriti nell'Allegato I al decreto legge n. 77/2021 "Allegati alla Parte Seconda Allegato I-bis" e pertanto si applicano i tempi e le modalità previsti per i progetti di cui al citato art. 8, c. 2-bis, nonché degli articoli 24 e 25 del d.lgs. 152/2006, e l'istruttoria tecnica di valutazione di impatto ambientale è svolta dalla Commissione Tecnica PNRR-PNIEC;

in data 11 ottobre 2024, la Direzione Generale Valutazioni Ambientali del MASE ha comunicato alla Regione e agli altri Enti interessati la procedibilità dell'istanza e l'avvenuta pubblicazione della documentazione nel proprio sito web;

dalla data della pubblicazione dell'avviso al pubblico sul portale del Ministero che è avvenuta in data 14 ottobre 2024, decorre il termine di 30 (trenta) giorni entro il quale la Regione e chiunque abbia interesse può presentare le proprie osservazioni/pareri concernenti la Valutazione di Impatto Ambientale.

Dato atto che, come da documentazione agli atti della Direzione regionale Opere Pubbliche, Difesa del Suolo, Protezione civile, Trasporti e Logistica, Settore "Difesa del Suolo",

ai fini dell'istruttoria tecnica è stato attivato lo specifico Organo tecnico regionale, con il compito di condurre gli approfondimenti tecnici necessari alla predisposizione del parere regionale previsto dall'articolo 24 del d.lgs. n. 152/2006;

in particolare il Nucleo centrale dell'Organo tecnico regionale con nota prot. n. 173593 del 14/10/2024, verificate la natura e le caratteristiche dell'opera, ha individuato nel Settore Difesa del Suolo della Direzione regionale Opere Pubbliche, Difesa del Suolo, Protezione Civile, Trasporti e Logistica la struttura regionale competente a espletare l'endoprocedimento di espressione del parere regionale, nonché quali strutture regionali interessate all'istruttoria le Direzioni regionali: Ambiente energia e territorio, Opere Pubbliche, Difesa del Suolo, Protezione Civile, Trasporti e Logistica, Agricoltura e Cibo, Competitività del Sistema Regionale, Sanità;

il responsabile dell'endoprocedimento regionale con nota prot. n. 48373 del 16 ottobre 2024 ha invitato quali soggetti istituzionali interessati, di cui all'articolo 9 della citata legge regionale n. 13/2023, l'Agenzia Interregionale per il fiume Po-AIPo, la Provincia di Cuneo, il Comune di Alba e l'Agenzia regionale per l'Ambiente (ARPA) Piemonte, in quanto supporto tecnico-scientifico, nonché le sopra citate Direzioni regionali coinvolte nell'istruttoria tecnica, a trasmettere il rispettivo parere entro il 4 novembre 2024;

con nota prot. n. 52982 del 8 novembre 2024 il Settore Difesa del Suolo ha informato il MASE dell'avvio del suddetto endoprocedimento, comunicando che sarebbe stata quanto prima trasmessa la deliberazione di espressione del parere, contenente le condizioni ambientali ritenute opportune;

nel contesto dell'istruttoria regionale, in base a quanto previsto dalla legge regionale n. 13/2023, sono stati acquisiti i seguenti contributi tecnici:

- dalla Provincia di Cuneo (nota protocollo di ricevimento n. 51818 del 4 novembre 2024);
- dal Comune di Alba (nota protocollo di ricevimento n. 52025 del 5 novembre 2024);
- dall'ARPA Piemonte (nota protocollo di ricevimento n. 51816 del 4 novembre 2024);
- dall'AIPo, Ufficio operativo di Alba (nota protocollo di ricevimento n. 52409 del 6 novembre 2024);
- dalla Direzione regionale Ambiente, Energia e Territorio, Settore "Sviluppo sostenibile, biodiversità e aree naturali" (nota protocollo di ricevimento n. 51645 del 4 novembre 2024);
- dalla Direzione regionale Competitività del Sistema Regionale, Settore "Polizia Mineraria, Cave e Miniere" (nota protocollo di ricevimento n. 50771 del 28 ottobre 2024);
- dalla Direzione regionale Opere Pubbliche, Difesa del Suolo, Protezione Civile, Trasporti e Logistica, Settore "Tecnico Regionale – Cuneo" (nota protocollo di ricevimento n. 51992 del 5 novembre 2024);
- dalla Direzione regionale Agricoltura e Cibo (nota protocollo di ricevimento n. 52646 del 7 novembre 2024);
- dalla Direzione regionale Ambiente, Energia e Territorio (nota protocollo di ricevimento n. 52647 del 7 novembre 2024).

Dato atto, inoltre, che, in esito all'istruttoria condotta dall'Organo tecnico regionale con il supporto tecnico-scientifico dell'ARPA Piemonte, sussistono le condizioni per l'espressione favorevole in merito alla compatibilità ambientale del "Nuovo impianto idroelettrico presso la traversa esistente a monte del Ponte della Ferrovia e di Corso Canale in comune di Alba", condizionata al rispetto di alcune condizioni ambientali all'uopo definite con finalità vincolanti per la predisposizione del progetto esecutivo e per la fase di realizzazione e gestione delle opere.

Attestato che, ai sensi della DGR n. 8-8111 del 25 gennaio 2024 e in esito all'istruttoria sopra richiamata, il presente provvedimento non comporta effetti prospettici sulla gestione finanziaria, economica e patrimoniale della Regione Piemonte, in quanto espressione di un parere di natura endoprocedimentale.

Attestata la regolarità amministrativa del presente provvedimento ai sensi della DGR n. 8-8111 del 25 gennaio 2024.

Tutto ciò premesso, la Giunta regionale con voto unanime espresso nelle forme di legge,
delibera

di prendere atto delle risultanze istruttorie, di cui all'Allegato A, costituente parte integrante e sostanziale del presente provvedimento, e conseguentemente, ai sensi e per gli effetti dell'articolo 24 del decreto legislativo n. 152/2006, e nel rispetto della DGR n. 14-8374 del 29 marzo 2024, di esprimere parere favorevole in merito alla compatibilità ambientale del progetto localizzato in comune di Alba (CN), presentato da Edison S.p.A. e denominato "Nuovo impianto idroelettrico presso la traversa esistente a monte del Ponte della Ferrovia e di Corso Canale in comune di Alba", condizionato al rispetto delle specifiche condizioni ambientali dettagliatamente illustrate nel suddetto Allegato A, vincolanti per la predisposizione del progetto esecutivo e per la fase di realizzazione e gestione delle opere;

di demandare alla Direzione regionale Opere Pubbliche, Difesa del Suolo, Protezione Civile, Trasporti e Logistica l'invio del presente provvedimento al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, ai sensi e per gli effetti dell'articolo 24 del decreto legislativo n. 152/2006, per il prosieguo di competenza;

che il presente provvedimento non comporta effetti prospettici sulla gestione finanziaria, economica e patrimoniale della Regione Piemonte, come in premessa attestato.

Avverso la presente deliberazione è ammesso ricorso alle Autorità competenti secondo la legislazione vigente.

La presente deliberazione sarà pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Piemonte, ai sensi dell'art. 61 dello Statuto e dell'art. 5 della l.r. 22/2010, nonché sul sito istituzionale dell'Ente, nella sezione Amministrazione trasparente, ai sensi dell'art. 40 del d.lgs. 33/2013.

Gli estensori
Roberto DEL VESCO
Salvatore LA MONICA

La Dirigente responsabile
Settore Difesa del Suolo
Gabriella GIUNTA

Sono parte integrante del presente provvedimento gli allegati riportati a seguire ¹, archiviati come file separati dal testo del provvedimento sopra riportato:

DGR-396-2024-All_1-Allegato_A_Condiz_Amb_EDISON_Alba.doc

1.



Allegato

¹ L'impronta degli allegati rappresentata nel timbro digitale QRCode in elenco è quella dei file pre-esistenti alla firma digitale con cui è stato adottato il provvedimento

Allegato A

Parere ex art. 24 del d.lgs.152/2006 nell'ambito della valutazione di impatto ambientale di competenza statale, relativa al progetto "Nuovo impianto idroelettrico presso la traversa esistente a Monte del Ponte della Ferrovia e di Corso Canale in comune di Alba", localizzato in comune di Alba (CN), presentato dalla società Edison S.p.A.

Condizioni ambientali ritenute necessarie per garantire la sostenibilità ambientale dell'intervento ed il conseguente rilascio delle autorizzazioni

1. Premessa

Alla luce della documentazione presentata e di quanto emerso in sede istruttoria, si ritiene che, dal punto di vista ambientale possano essere evidenziate le condizioni ambientali elencate nel successivo paragrafo 4 e le misure di mitigazione e compensazione proposte che si ritengono necessarie ai fini della piena compatibilità ambientale dell'opera.

2. Descrizione del progetto

Il progetto prevede la realizzazione di un nuovo impianto idroelettrico ad acqua fluente sul fiume Tanaro in sponda sinistra, in corrispondenza della traversa a monte del ponte della ferrovia e di Corso Canale in comune di Alba. La traversa esistente è posta circa 200 m a monte del ponte ferroviario e di Corso Canale. Si prevede il prolungamento della traversa di circa 20 m verso la sponda sinistra e l'installazione di uno sbarramento mobile scudato posto sul coronamento a quota 156,15 m s.l.m. Lo sbarramento mobile scudato è previsto di altezza pari a 2,70 m raggiungendo quindi una quota sommitale di 158,85 m s.l.m. L'opera di presa dell'impianto viene realizzata alla quota di 153,35 m s.l.m.

Oltre a prevedere la realizzazione dell'impianto idroelettrico si prevede anche la formazione di un passaggio artificiale per l'ittiofauna adiacente alla parete sinistra della centrale idroelettrica.

Le principali caratteristiche tecniche e dimensionali dell'impianto sono:

- portata derivata media = 48,226 m³/s;
- salto nominale = 2,83 m;
- producibilità media = 9,92 Gwh/anno.

Il progetto prevede quindi la realizzazione delle seguenti opere:

- installazione di sbarramento mobile gonfiabile scudato;
- realizzazione di impianto idroelettrico composto da due turbine Kaplan assiali ad asse orizzontale con tecnologia "PIT";
- realizzazione di un passaggio artificiale per l'ittiofauna accanto alla centrale idroelettrica;
- una platea in massi antiersiva a valle dell'opera di restituzione;
- un locale per quadri elettrici e trasformatori all'interno della centrale stessa;
- opere di allacciamento alla rete elettrica con realizzazione di cabina ENEL.

Il progetto rientra tra quelli ricompresi nel Piano Nazionale Integrato Energia e Clima (PNIEC), nella tipologia elencata nell'Allegato I-bis alla Parte Seconda del D.Lgs.152/2006, al punto 1.2.1 denominata "Generazione ed di energia elettrica: impianti idroelettrici, geotermici, eolici e fotovoltaici (in terraferma e in mare), solari a concentrazione, produzione di energia dal mare e produzione di bioenergia da biomasse solide, bioliquidi, biogas, residui e rifiuti" .

Il progetto rientra anche nella categoria compresa nella tipologia elencata nell'Allegato II alla Parte Seconda del D.Lgs.152/2006 al punto 13, in quanto l'impianto idroelettrico di Alba prevede la realizzazione di uno sbarramento sul fiume Tanaro che genera un volume di invaso superiore a 100.000 m³. Inoltre, l'iniziativa proposta risulta pienamente in linea con il Piano Nazionale Integrato

Energia e Clima (PNIEC) in quanto contribuirà all'incremento dell'energia prodotta da fonti rinnovabili con una producibilità media annua di circa 9,92 GWh/anno.

3. Analisi e valutazioni

3.1 Aspetti vegetazionali

Per quanto riguarda gli aspetti vegetazionali, nella relazione R22 "Interventi di Miglioramento Ambientale" vengono citati rilievi in campo, una cartografia della vegetazione reale limitata alla zona urbana del fiume a valle del ponte della tangenziale di Alba "Caduti di Nassiriya" e la tav. 2.17 di localizzazione di specie autoctone che tuttavia non comprende le zone migliori dal punto di vista della presenza di formazioni di bosco maturo e con presenza di piante vetuste (nello specifico l'ampia e continua vegetazione forestale in sponda sinistra che si estende a partire da 200 m a monte del Ponte "Caduti di Nassiriya" e risale per circa 1,8 km nel tratto potenzialmente influenzato dall'effetto rigurgito indotto dalle paratoie a ventola, occupando i tratti omogenei 4, 5, 6 e metà del 7 presi in conto per l'analisi I.F.F. - Indice di Funzionalità Fluviale, figura 11 della relazione R15 "Studio delle componenti biotiche e abiotiche acquatiche").

Tale formazione forestale è riconducibile all'habitat prioritario europeo 91E0* delle Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (habitat prioritario ai sensi della Direttiva Habitat 92/43/CEE) e presenta caratteristiche di alta naturalità dovuta alla fisionomia comprendente tutte le specie edificatrici di questo habitat (Salici bianchi, Ontani neri, Pioppi bianchi e Pioppi neri) in esemplari a volte anche di notevoli dimensioni, struttura pluristratificata con strato arboreo dominato, ricco strato arbustivo, sottobosco erbaceo compatto caratterizzato da specie caratteristiche dell'habitat. Si nota all'interno del bosco la presenza di aree paludose meritevoli di indagine circa la loro potenziale interazione con la nuova superficie lacustre dell'invaso a monte della traversa in progetto. All'interno del bosco si trova anche un'area umida di valore, composta da stagno e adiacente magnocariceto a carici e cannuccia di palude, attribuibile all'habitat 3150 "Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion e Hydrocharition", la cui presenza è accennata solo nell'analisi faunistica (punto 8).

Per quanto riguarda il condizionamento della foresta ripariale causato dalla sommersione del bacino soprastante lo sbarramento mobile, si ritiene corretta la stima della relazione forestale R13 secondo cui la quota di radicamento vegetazione arborea di maggior sviluppo si trova oggi ad una quota superiore rispetto al livello previsto; lo studio però non valuta adeguatamente la perdita della cintura di saliceto arbustivo che costituisce una fascia omogenea e continua sulla zona spondale soggetta alle piene, né valuta la possibilità di riattivare i vecchi bracci del Tanaro visibili nella porzione centrale della foresta.

La mancata analisi vegetazionale si ripercuote sul giudizio di funzionalità fluviale che concorre a dare un generale giudizio mediocre all'habitat fluviale in termini di livello di funzionalità idrobiologica del corso d'acqua.

Per quanto riguarda l'impatto diretto per la sottrazione della vegetazione arborea per il cantiere dell'opera in sponda sinistra, la boscaglia ripariale presente è di minor pregio ed è oggetto di un degrado ambientale rilevante (cumuli di rifiuti, cumuli di terra, accampamenti abusivi, calpestio, edifici abbandonati fatiscenti, proliferazione di specie esotiche invasive). Tuttavia, a seguito di sopralluogo, si evidenzia che la formazione forestale fino alla strada bianca per il Lago San Biagio (Strada Riondello), attribuita nella Relazione forestale R13 al par. 2.1.2.1 a Robinieto, è riferibile a una formazione di Pioppo tremolo e Pioppo bianco con individui di Robinia non dominante; il Robinieto è presente e dominante solo a valle del terrazzo, come indicato nella tavola "Aree boscate interessate dall'intervento" del par. 2.2.1.

In termini di mitigazione, rispetto a quanto proposto, si ritiene più consono effettuare un rimboschimento con un corredo di piante tipiche del bosco mesoigrofilo di legno duro associato ad arbusti autoctoni nettariiferi della vegetazione ripariale in luogo di alcune specie ornamentali proposte.

Si segnala inoltre che in nessun punto si cita la legislazione regionale forestale che richiede una compensazione forestale, tanto più che una parte di formazione interferita è potenzialmente habitat europeo prioritario e quindi dovuta anche come compensazione ecologica.

Per quanto riguarda la pianificazione approvata dal Comune di Alba e da Regione Piemonte del Masterplan della Zona naturale di Salvaguardia della Fascia fluviale del Tanaro si segnala la necessità che venga rispettata l'indicazione di coinvolgere le formazioni naturali e seminaturali presenti sia in sponda sinistra che in sponda destra in una rinaturalizzazione dell'area funzionale ad una futura fruizione dell'area come parco fluviale.

3.2 Aree protette e Rete Natura 2000

Considerata la natura degli interventi previsti e l'area interessata, che dista tra i 6 e i 10 km dai più prossimi Siti Rete Natura 2000, si concorda con il proponente che non sia necessario attivare la procedura di Valutazione di Incidenza.

Lo studio di impatto non tiene però in adeguata considerazione la presenza nell'area di progetto della Zona Naturale di Salvaguardia "Fascia fluviale del fiume Tanaro" istituita dalla Regione Piemonte con D.G.R. 12 aprile 2019, n.45-8770 nel tratto tra Cherasco e Castagnole delle Lanze.

I comuni rivieraschi hanno sottoscritto un Protocollo d'Intesa che pianifica azioni di tutela e valorizzazione previste in un "Masterplan per la Valorizzazione della Fascia Fluviale del Fiume Tanaro". Nel territorio di progetto, in Comune di Alba, il Masterplan prevede uno specifico progetto d'ambito (scheda A2) che prevede l'allestimento di un parco fluviale con casse di laminazione nell'area a monte della traversa e la qualificazione dell'accesso dalla borgata Mussotto nella zona della traversa in progetto.

3.3 Piano di monitoraggio Ambientale (PMA)

Per quanto riguarda il Piano di Monitoraggio Ambientale, si evidenzia che non risultano specificate frequenze e durata dei campionamenti.

Si rileva la mancanza di un piano di gestione delle specie esotiche invasive finalizzato a impedire, all'interno delle aree di cantiere e nelle loro immediate vicinanze (margini esterni), l'insediamento e la diffusione di entità della flora alloctona: per questo motivo è necessario prevedere una sorveglianza attiva che contempli anche la possibilità di interventi di gestione (estirpazione, sfalcio, ecc.), individuando il o i soggetti a ciò preposti.

3.4 Ittiofauna

Per quanto riguarda la progettazione della scala di risalita per l'ittiofauna, rimanendo fermo il concetto che il passaggio per pesci deve risultare fruibile da tutte le specie presenti e durante l'intero anno, vista la larghezza dell'alveo nel sito di progetto prossima al centinaio di metri, si suggerisce l'opportunità di valutare l'eventuale realizzazione di due passaggi, come previsto dalle "Linee guida tecniche per la progettazione e il monitoraggio dei passaggi per la libera circolazione della fauna ittica" di cui alla DGR 13 luglio 2015, n. 25-1741. Inoltre, si chiede di aggiungere la Lasca alle due specie target individuate dal Proponente (Vairone e Barbo).

3.5 Tutela delle Acque

Sulla base dei dati di monitoraggio della rete regionale del sessennio 2014-2019, recepiti nel PDGPO1 2021 il Fiume Tanaro codificato come corpo idrico 05SS4N803PI presenta stato chimico NON BUONO e stato ecologico SCARSO, con un declassamento di due classi di qualità ecologica rispetto al ciclo precedente.

Le pressioni significative che possono influenzare il raggiungimento dell'obiettivo di qualità ambientale sono rappresentate da: 2.2 Diffuse – Agricoltura; 3.5 Prelievi/diversione di portata - Uso idroelettrico; 4.4 Alterazioni morfologiche - Perdita fisica totale o in parte del corpo idrico; 4.5 Alterazioni morfologiche; 5.1 Altre pressioni -Introduzioni di malattie e specie aliene.

A valle dell'opera di presa sul Fiume Tanaro, sono inoltre presenti scarichi produttivi superficiali trattati che fanno riferimento alla zona urbanizzata e industriale di Alba.

Le Misure individuali assegnate al CI in questione sono le seguenti:

- KTM02-P2-a008 - Aggiornamento delle zone vulnerabili ai nitrati da origine agricola e applicazione e riesame dei Programmi di Azione ai sensi della direttiva 91/676/CEE e della direttiva 2000/60/CE;
- KTM03-P2-a013 - Individuazione delle zone vulnerabili ai fitosanitari;
- KTM0506-P4-a113 - Predisposizione del Programma generale di gestione dei sedimenti;

- KTM06-P4-b027 - Realizzazione di interventi integrati di mitigazione del rischio idrogeologico, di tutela e riqualificazione degli ecosistemi e della biodiversità (integrazione dir. Acque, Alluvioni, Habitat, Uccelli, ecc.);

- KTM26-P5-a105 - Tutela dei paesaggi fluviali attraverso azioni specifiche di integrazione con i Piani paesaggistici regionali e altri strumenti di pianificazione che concorrono a tutelare il paesaggio.

Per quanto riguarda l'applicazione della "Direttiva Derivazioni", secondo quanto dichiarato dal progettista, il progetto ricadrebbe in area di Attrazione del metodo ERA Esclusione, Repulsione, Attrazione. (vedasi elaborato R16 COMPATIBILITÀ CON IL PDGPO)

Si ritiene opportuno richiamare la FAQ 8C4 pubblicata sul sito ADBPO - Aggiornamento al 24 ottobre 2018, nella quale l'Autorità di Bacino ha precisato come "l'innalzamento della soglia sfiorante costituisce un intervento sull'opera esistente che modifica di conseguenza, anche solo limitatamente, l'assetto ambientale iniziale del CI; tale condizione non consente di mantenere l'attribuzione del requisito di "preesistenza" all'opera interessata. Proposte progettuali che prevedano un innalzamento della soglia sfiorante pertanto non potranno rientrare nell'ambito dell'area "Attrazione" e che la fattispecie di attrazione può essere applicata se la derivazione idroelettrica restituisce l'acqua immediatamente a valle della traversa di presa (senza sottensione di tratti di alveo naturale) e utilizza opere trasversali esistenti per le quali il proponente abbia prodotto una specifica valutazione di compatibilità idromorfologica secondo le indicazioni della "Direttiva traverse".

Indipendentemente dall'esito della Direttiva Derivazioni, tenendo in considerazione il livello di tutela per i corpi idrici superficiali con stato ambientale inferiore al buono, circa la verifica e garanzia della compatibilità dell'intervento con il PDGPO, si suggerisce all'AC l'opportunità di richiedere chiarimenti ad AdBPo, nonostante l'affermazione del proponente secondo la quale "Una serie di richiami normativi conduce dunque a concludere per la non necessità di chiedere parere all'Autorità di Bacino nel caso di specie, dato che la compatibilità dell'intervento di valorizzazione energetica sul fiume Tanaro con il PTA è già confermata dall'applicazione della metodologia ERA, trattandosi di una derivazione non dissipativa e ad acqua fluente."

Per quanto sopra detto, secondo il giudizio del Settore Gestione risorse del territorio - Ufficio Acque della Provincia di Cuneo, ad oggi la derivazione in oggetto non risulterebbe assentibile e non sarebbero soddisfatti i requisiti per un giudizio positivo di compatibilità ambientale.

È però necessario evidenziare che la Commissione Tecnica PNRR-PNIEC con Parere n. 142 del 20/04/2023, all'interno del Decreto 397 del 28/08/2023 del Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica, ha rilasciato il giudizio positivo di compatibilità ambientale del progetto di ripristino derivazione irrigua e nuovo impianto idroelettrico in corpo traversa sul Fiume Tanaro nei comuni di Neive e Barbaresco, chiarendo che nel caso del Corpo Idrico Codice 05SS4N803PI – TANARO :

- non si è di fronte ad uno scadimento della qualità delle acque, ma bensì ad una classificazione fondata su maggiori informazioni, delle quali non si disponeva fino al 2017, determinando un diverso risultato del calcolo dello stato ecologico che viene effettuato al termine del triennio di monitoraggio;
- la presenza di tale pressione è da imputare ai soli impianti idroelettrici con prelievo di portata e sottensione di alveo.

3.6 Hydropeacking

Tra gli impatti ambientali indotti dal progetto ed in particolare dalla modalità di gestione della tipologia impiantistica prescelta (sovralzo con sbarramento mobile della traversa esistente) si può evidenziare il fenomeno dell'hydropeacking, citato nella sintesi e nel SIA, ma non sufficientemente indagato in termini di intensità e frequenza.

3.7 Rifiuti e terre e rocce da scavo

I lavori prevedono la movimentazione di circa 69.390 m³ di materiale, che verrà solo in parte utilizzato in situ per opere di reinterro (12.500 m³), mentre per la restante parte (circa 56.890 m³) non è ancora stato individuato un sito di destinazione. Il proponente ha presentato un dettaglio dei campionamenti e delle analisi previste per la caratterizzazione dei terreni, nell'ottica della loro gestione al di fuori della disciplina dei rifiuti e secondo quanto indicato nel DPR 120/2017. Si

ricorda che la ditta dovrà presentare un piano di utilizzo secondo quanto indicato dall'art. 9 del DPR 120/2017 e che, essendo l'opera oggetto di valutazione d'impatto ambientale, tale piano dovrà essere trasmesso prima della conclusione del procedimento.

3.8 Aspetti paesaggistici

Dal raffronto della tavola P.2 del Piano paesaggistico regionale (Ppr) con la "Relazione paesaggistica" (elab. R12) e la "Relazione forestale" (elab. R13), si rileva che gli interventi in progetto interferiscono con le seguenti categorie di beni paesaggistici di cui all'art. 142, comma 1, del decreto legislativo 42/2004:

- Fiume Tanaro e relative fasce spondali soggette a tutela ai sensi della lett. c), art. 142;
- "nuclei di vegetazione ripariale posta sulla sponda sinistra del Fiume Tanaro che costituiscono bosco ai sensi della l.r. 4/2009", non individuati sulla tavola P.2 di Ppr.

Dall'esame della tav. P.5 di Ppr e delle mappe del Geoportale Piemonte, si rileva inoltre:

- che gli interventi previsti in sponda destra del Tanaro, di adeguamento delle opere di derivazione esistenti a uso industriale, rientrano nella delimitazione della buffer zone del sito seriale denominato "I paesaggi vitivinicoli del Piemonte: Langhe-Roero e Monferrato" che nel giugno 2014 è stato iscritto nella Lista del Patrimonio Mondiale dell'Umanità (UNESCO);
- che la maggior parte delle opere in progetto rientrano nella delimitazione della "Zona naturale di salvaguardia del Fiume Tanaro" istituita con deliberazione della Giunta regionale 12 aprile 2019, n. 45-8770", ai sensi della l.r. 19/2009.

Tenuto conto di quanto dichiarato nelle relazione forestale e paesaggistica e nella planimetria particolareggiata in merito alle misure di mitigazione ambientale, verificato che l'intervento in progetto, ai sensi dell'art. 3, c. 1, della LR 32/08, rientra nei casi di cui alla lett. d) "impianti per la produzione di energia con potenza superiore a 1000 chilowatt di picco" per cui la competenza a rilasciare l'autorizzazione paesaggistica è in capo alla Regione, e considerato, nel contempo, che la procedura in oggetto è finalizzata a consentire con il concerto del Ministero della cultura, il rilascio dell'autorizzazione paesaggistica di cui all'art. 146 del d.lgs. 42/2004 in conformità a quanto stabilito dall'art. 25, comma 2-quinquies, del d.lgs. 152/2006 e visto l'art. 146, comma 6, del d.lgs. 42/2004, si formulano nel capitolo 4 le osservazioni da prendere in considerazione per le successive fasi progettuali.

3.9 Sicurezza e compatibilità idraulica

Nell'area oggetto di intervento è presente un sistema difensivo costituito da rilevati arginali in sinistra e destra idrografica, anche in frodo, realizzato nell'ambito dei lavori del PS45 di protezione arginale del fiume Tanaro a difesa dell'abitato di Alba in seguito all'evento alluvionale del 1994 che ha la funzione di contenimento delle portate di piena di progetto con tempi di ritorno di 200 anni, materializzando proprio nell'area in esame il limite di fascia fluviale A coincidente con la B del Piano Assetto Idrogeologico (PAI).

3.10 Interferenze

Poco a valle della derivazione, nei pressi del ponte ferroviario di Alba sul Fiume Tanaro è presente una "Stazione di monitoraggio automatico con sensore idrometrico" di ARPA Piemonte.

Considerato che la traversa di derivazione è ubicata a monte del ponte su cui è installato l'idrometro e il rilascio delle portate turbinare avverrà ai piedi di questa traversa, le condizioni idrologiche in corrispondenza della sezione fluviale strumentata dovrebbero essere assicurate a condizione che vengano comunicate, secondo i criteri del tempo reale della banca dati meteo Arpa, i valori di portata rilasciata (DMV o DE, sfioro su traversa e portate turbinare). La mancata comunicazione di questi dati, da parte del gestore, interromperebbe un servizio del sistema di allertamento regionale.

Inoltre, nello Studio di impatto viene riportato che "In caso di portate di piena lo sbarramento viene automaticamente abbassato al fine di non modificare l'attuale dinamica fluviale a monte e a valle dello sbarramento" pertanto dovranno essere definiti i valori di portata a cui deve corrispondere l'abbattimento obbligatorio del gommone e, soprattutto, dovranno esserne assicurate ed attivate tempestivamente le procedure.

3.11 Impatto cumulativo

Si evidenzia che sul medesimo corpo idrico, nel 2022 è stata presentata da un diverso soggetto proponente istanza di VIA, ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. per la "realizzazione di un impianto idroelettrico mediante ricostruzione di sbarramento fluviale esistente ad uso irriguo con innalzamento abbattibile ad uso idroelettrico e centrale in corpo traversa nei Comuni di Barbaresco e Castagnito". Il procedimento si è concluso con giudizio positivo di compatibilità ambientale, subordinatamente al rispetto di molteplici condizioni ambientali (vedasi decreto MASE DECRETI.R n°0000397 del 23-08-2023). Ancorchè non ancora realizzato, si ritiene indispensabile valutare l'impatto cumulativo considerando insieme il progetto in esame, il progetto autorizzato di Barbaresco a valle e l'impianto esistente di Santa Vittoria d'Alba a monte. Infatti, seppur gli impianti a salto concentrato ad acqua fluente possano essere considerati impianti "trasparenti" ai fini della sottrazione di portata, non altrettanto si può dire in termini dei cambiamenti idromorfologici e delle alterazioni delle dinamiche fluviali indotti dall'alternanza di ampie zone a carattere lotico, interrotti da salti e tratti a carattere lentico.

4. Condizioni ambientali

Termine per l'avvio delle Verifica di Ottemperanza: ANTE-OPERAM - Fase di progettazione definitiva ed esecutiva

- 4.1 Prevedere idonee modalità di gestione per il rischio rappresentato dalla presenza e dallo sviluppo di specie esotiche. Al proposito si potrà far riferimento alla seguente pagina web: <https://www.regione.piemonte.it/web/temi/ambiente-territorio/biodiversita-aree-naturali/conservazione-salvaguardia/specie-vegetali-esotiche-invasive> ;
- 4.2 Effettuare un monitoraggio della vegetazione lungo tutto lo sviluppo della foresta alluvionale in sponda sinistra, con diversi punti di rilievo fitosociologici, dendrometrici e transetti trasversali distribuiti lungo tutta la formazione e realizzare una cartografia di habitat che possa costituire un riferimento con confronti temporali, individuando anche le zone di ristagno idrico e la presenza di paleoalvei nella foresta. Individuare nella cartografia anche le aree ecotonali esterne che possono costituire una minaccia di penetrazione di specie invasive o opportunità per un impianto compensativo;
- 4.3 Effettuare un monitoraggio della vegetazione acquatica e dell'habitat del magnocariceto della zona umida indicata nello studio al punto 8;
- 4.4 Sostituire l'impianto monospecifico di pioppo bianco e carpino con un impianto naturaliforme con più specie arboree tipiche del consorzio mesoigrofilo di riferimento e con specie arbustive;
- 4.5 Sostituire le specie arbustive nettariifere non autoctone con siepi di specie tipiche dell'area (rosa canina, prugnolo, fusaggine, ligustro, lantana, viburno pallon di maggio, sanguinello, biancospino);
- 4.6 Effettuare accanto al miglioramento selvicolturale delle formazioni in posto anche una rimozione dei cumuli di rifiuti e di terra ed una sistemazione adeguata delle aree in modo da scongiurare futuri usi impropri e garantire una vigilanza;
- 4.7 Prevedere misure specifiche ai fini della prevenzione dei rischi dovuti all'introduzione e alla diffusione degli organismi nocivi delle piante da quarantena prioritari di cui al Regolamento (UE) 2019/1702 e in particolare per gli insetti *Popillia japonica* e *Anoplophora glabripennis*, prevedendo di non utilizzare specie ad esse maggiormente sensibili. Il Comune di Alba rientra peraltro all'interno del perimetro della Zona cuscinetto, ai sensi della D.D. 17 ottobre 2023, n. 866 "Aggiornamento dell'area delimitata per la presenza di *Popillia japonica* Newman in Piemonte";
- 4.8 Prevedere una serie di interventi di rinaturalizzazione fluviale:

- in sponda sinistra, rimuovere la vegetazione arbustiva esotica invasiva e realizzare un impianto di riforestazione con le specie del bosco ripariale;
 - in sponda destra:
 - rimuovere la vegetazione arbustiva esotica ad *Amorpha fruticosa* dominante, nei tratti privi di vegetazione arborea lungo il tratto della pista ciclabile esistente sulla sponda e mettere a dimora piantine forestali delle specie ripariali autoctone (*Salici*, *Pioppi*) curandone nel tempo la manutenzione per contenere il ricaccio della *Amorpha*;
 - effettuare nei primi 10 m di profondità lato fiume della pista ciclabile con copertura arborea una pulizia del sottobosco di rovi e *Amorpha fruticosa* per almeno 3 anni di manutenzione;
 - creare con decespugliamento piccole radure di affaccio al fiume nei punti in cui la distanza tra pista ciclabile e sponda del fiume è più breve ed in particolare all'incrocio della viabilità podereale;
 - sostituire la vegetazione arbustiva alloctona e mettere a dimora siepi arboreo-arbustive con piante del querceto-carpineti nelle aree ai bordi della zona umida privata al centro della lunata, in modo da creare un percorso di collegamento tra l'area umida e il bosco ripariale in prossimità del Tanaro;
- 4.9 Effettuare gli interventi compensativi in coerenza con il Masterplan 2017 della Città di Alba, tenendo conto degli aggiornamenti in termini di rinaturalizzazione fluviale suggeriti da ARPA Piemonte;
- 4.10 Si ritiene necessario raccordare il progetto di compensazione alla scheda d'ambito A2 del Masterplan della Fascia Fluviale del Tanaro sottoscritto dal Comune di Alba e recepito da Regione Piemonte, da aggiornare tramite confronto con il Comune di Alba all'evolversi della progettualità sulla realizzazione del parco fluviale nel tratto tra le Carceri di Alba e il ponte strallato "Caduti di Nassirya" e sulla qualificazione dell'accesso dal Mussotto nell'area della traversa;
- 4.11 Approfondire meglio l'effetto della lacustrizzazione prevedendo:
- un monitoraggio ante-operam sito-specifico della presenza di lanche o aree umide (ma attualmente non in costante collegamento con il fiume Tanaro) atte ad ospitare anfibi;
 - la valutazione degli effetti del rigurgito su tali aree;
 - un monitoraggio ante-operam dell'avifauna all'interno del magnocariceto e della foresta alluvionale in sponda sinistra e nei gerbidi in sponda destra;
- 4.12 Per quanto riguarda gli aspetti faunistici, si ritiene opportuno effettuare alcuni approfondimenti su altre componenti biotiche potenzialmente interferite dall'effetto rigurgito quali anfibi e avifauna, che sono state trattate solamente a livello bibliografico nel SIA;
- 4.13 Per quanto riguarda la progettazione della scala di risalita per l'ittiofauna, si suggerisce l'opportunità di valutare l'eventuale realizzazione di due passaggi, come previsto dalle "Linee guida tecniche per la progettazione e il monitoraggio dei passaggi per la libera circolazione della fauna ittica" di cui alla DGR 13 luglio 2015, n. 25-1741. Inoltre, si chiede di aggiungere la Lasca alle due specie target individuate dal Proponente (Vairone e Barbo);
- 4.14 Relativamente alla scala di risalita per l'ittiofauna progettata:
- deve essere verificata la possibilità di effettuare passaggi naturalistici, tipo canale by-pass;
 - deve essere verificata l'attrattività dell'imbocco di valle nei vari periodi dell'anno;
 - la "riconoscibilità" del deflusso di competenza del passaggio per pesci deve essere garantita da un valore di portata di attrazione compreso al minimo tra l'1% ed il 5% della portata del fiume presente in alveo a valle dello sbarramento durante il periodo migratorio;

- deve essere verificato il rilascio della portata derivata in prossimità del dispositivo a valle della derivazione, in quanto deve avvenire a bassa velocità e con minima aerazione;
- la lunghezza dei bacini deve essere compresa tra 8,5 e 10 volte la larghezza della fenditura, mentre la larghezza del bacino deve essere di circa 6-8 volte tale valore;
- il dislivello totale della traversa deve risultare dalla differenza tra il livello massimo dell'acqua a monte della traversa e quello minimo a valle della stessa registrati nel corso dell'anno ($D_{htot} = H_{montemax} - H_{vallemin}$); tale valore deve essere utilizzato per calcolare il numero di bacini necessari;
- si chiede di esplicitare i calcoli e i risultati di velocità dell'acqua all'interno dei setti e la potenza volumetrica dissipata all'interno dei bacini per tutte le condizioni che si verificheranno durante l'anno, calcolando il variare del dislivello tra i bacini (D_h) in base alle diverse portate;
- si chiede di definire il campo di operatività del passaggio in base alle diverse condizioni idrauliche definendo i valori di altezza massima e minima del pelo libero di monte e l'altezza massima e minima del pelo libero di valle in corrispondenza dell'imbocco di monte e di valle; questo deve essere evidenziato nell'elaborato che rappresenta la sezione della traversa;
- l'ultimo bacino di valle deve risultare sommerso in tutte le condizioni idrologiche per non permettere lo scalzamento prodotto dall'erosione;
- all'imbocco di valle del passaggio per pesci dovrà essere presente una pozza di richiamo e stazionamento della fauna ittica non inferiore ai 60 cm, naturalizzata con massi utili al rifugio dei pesci;
- si chiede che venga indicato quali misure sono state attuate e dove dovrà avvenire la migrazione verso valle della fauna ittica;
- si consiglia di inserire delle protezioni davanti all'imbocco di monte finalizzate a non far entrare materiale flottante trasportato dalla corrente. Qualora tale dispositivo non garantisca il corretto funzionamento del passaggio della fauna ittica, il Concessionario sarà tenuto ad effettuare le necessarie modifiche richieste dell'Autorità Concedente, compresa l'eventuale ricostruzione dello stesso;

4.15 Relativamente al fenomeno dell'hydropacking, dovranno essere dettagliate le modalità di funzionamento dell'impianto, in particolare la gestione del prelievo e della restituzione.

4.16 Allo scopo di garantire una più accurata valutazione degli effetti indotti dalla realizzazione delle previsioni progettuali nel contesto paesaggistico, appare opportuno un più elevato livello di approfondimento degli elaborati di analisi dello stato attuale e delle rappresentazioni fotografiche, con specifico riferimento alle parti delle fasce spondali, ricadenti nella Zona naturale di salvaguardia del Tanaro, che verrebbero interessate dal rigurgito indotto dallo sbarramento mobile, che si estenderà per una lunghezza di circa 2.940 metri a monte dell'opera;

4.17 Al fine di rendere comprensibile l'adeguatezza dell'inserimento di tutte le nuove opere previste nel paesaggio di riferimento, appare necessaria una più chiara descrizione e rappresentazione, con sufficiente dettaglio e specifici riferimenti in legenda, dell'insieme di interventi in progetto che riguardano l'adeguamento delle opere di derivazione esistenti in sponda destra del Tanaro che, peraltro, ricadono nella buffer zone del sito UNESCO sopra richiamato, non adeguatamente descritti nella documentazione prodotta. Detti approfondimenti devono riguardare sia la "Relazione paesaggistica", sia gli elaborati "T07 - Planimetria particolareggiata", "T8.1 - Pianta dell'impianto idroelettrico" e "T8.2 - Sezioni e prospetti dell'impianto idroelettrico", ed essere predisposti nel rispetto dei contenuti stabiliti nel punto 3.1. dell'Allegato al D.P.C.M. 12/12/2005;

4.18 In "Relazione paesaggistica" si asserisce che "nella progettazione delle opere (...) tutte le pareti verticali a vista sono rivestite in pietra locale" e che "tutte le strutture dell'impianto

idroelettrico sono interrato o subacquee e non emergono rispetto all'attuale piano di campagna"; al riguardo si evidenzia che le strutture dell'impianto idroelettrico, anche per quanto non emergenti dal piano di campagna, sono comunque in buona parte a vista ed emergenti, per alcuni metri, rispetto al livello delle acque del Tanaro previsto dallo sbarramento mobile (e quindi non totalmente "interrate o subacquee"), e non è chiaro se i rivestimenti in pietra riguardino, o meno, anche dette strutture che, in ogni caso, necessitano di misure di mitigazione paesaggistica essendo comunque visibili dal percorso ciclo-pedonale presente sull'opposta sponda del fiume. Pertanto, allo scopo di poter valutare compiutamente l'adeguatezza delle soluzioni progettuali proposte, si rende necessario che gli elaborati di progetto siano approfonditi con chiare e univoche individuazioni, nelle sezioni e nei prospetti delle opere, delle pareti che effettivamente si intendono rivestire in pietra, nonché di altre misure di mitigazione paesaggistica che potranno riguardare anche la spalla centrale dello sbarramento e l'adeguamento delle opere di derivazione esistenti in sponda destra del Tanaro. Si raccomanda altresì di porre attenzione anche alla scelta delle colorazioni esterne delle varie strutture e parti metalliche a vista che costituiscono l'impianto in progetto, che dovranno integrarsi nel rispetto dei cromatismi delle componenti naturali che connotano il paesaggio fluviale di riferimento e ridurre la percezione di artificiosità e di intrusione dei nuovi interventi;

- 4.19 Si rileva che l'elaborato "T14.2 – Opere di compensazione ambientale" contiene indicazioni progettuali riguardanti diverse tipologie di interventi compensativi (illustrati, a livello generale, nell'elaborato "R21 – Studio preliminare di inserimento paesaggistico"), sia per la valorizzazione naturalistica di vari tratti di fasce spondali del Tanaro, sia per il miglioramento della fruizione dei luoghi (con "potenziali nuove connessioni ciclabili" e "alternative di percorsi ciclabili"). Dette opere potrebbero rientrare anche tra le misure di "compensazione paesaggistica" di cui al punto 3.2.3. dell'Allegato al D.P.C.M. 12 dicembre 2005, senz'altro opportune trattandosi, nella fattispecie, di un intervento che comporta modificazioni dell'assetto percettivo complessivo dei luoghi, della compagine vegetale, della funzionalità ecologica e idraulica del sistema fluviale. Al riguardo, si ritiene opportuno che, nelle successive fasi progettuali, le opere di compensazione siano individuate in relazione paesaggistica e sviluppate con rappresentazioni a livello progettuale verificandone anche la compatibilità con il rigurgito indotto dallo sbarramento mobile.
- 4.20 Con riferimento alle verifiche di conformità degli interventi proposti con le prescrizioni vincolanti presenti nelle norme di attuazione del Piano paesaggistico regionale (Ppr), presenti nella "Relazione paesaggistica", si evidenzia che occorre approfondirle anche in riferimento alle prescrizioni dell'art. 33 delle stesse norme, sia per quanto attinenti le opere previste in sponda destra del Tanaro che rientrano nella buffer zone del sito UNESCO, sia per eventuali interferenze degli interventi con "zone gravate da usi civici", categoria di beni paesaggistici, di cui dell'art. 142, lett. h), del d.lgs 42/2004, che è presente nel territorio comunale di Alba. Al riguardo, a titolo collaborativo e in linea generale, si rammenta che le prescrizioni degli articoli 3, 13, 14, 15, 16, 18, 23, 26, 33, 39 e 46 delle norme di attuazione contenute nel Piano paesaggistico regionale (approvato con D.C.R. n. 233-35836 del 3 ottobre 2017), nonché le specifiche prescrizioni d'uso dei beni paesaggistici di cui all'articolo 143, comma 1, lettera b., del d.lgs. 42/2004, riportate nel "Catalogo dei beni paesaggistici del Piemonte", Prima parte, sono vincolanti e presuppongono immediata applicazione e osservanza da parte di tutti i soggetti pubblici e privati. Si ricorda altresì che, con D.P.G.R. 22 marzo 2019, n. 4/R, è stato emanato il Regolamento per l'attuazione del Piano paesaggistico regionale e, in particolare, si richiamano i disposti dell'art. 11 (regime transitorio) allo scopo di verificare il livello di approfondimento della documentazione necessario alle verifiche di coerenza e di conformità con le disposizioni del medesimo Ppr;
- 4.21 Ai sensi della Direttiva tecnica dell'AdBPo all'art. 4 dell'Allegato alla Deliberazione n. 08/2010, si richiede di valutare gli effetti indotti dall'opera sulle modifiche indotte sul profilo inviluppo di piena; in particolare, il profilo di rigurgito indotto dall'opera rispetto al consolidato assetto difensivo presente (con manufatti idraulici, chiaviche e clapet e del reticolo idrografico secondario così come dei fossi/canali di scolo che scaricano nel Fiume Tanaro anche in regime ordinario) deve garantire : l'assenza di variazioni sulla delimitazione della

fascia B per effetto dei maggiori livelli idrici del profilo di piena, l'assenza di maggiori rischi su abitazioni e infrastrutture presenti in fascia A e B (anche in considerazione delle infrastrutture viarie a monte e valle e delle quote del piano campagna di Loc. Mussotto), il franco idraulico sulle arginature non inferiore a quello previsto dai regolamenti di settore;

- 4.22 Valutare gli effetti indotti dall'opera sulle condizioni di deflusso (anche simulazione di rapido svasso) in relazione ai diversi regimi di portata rispetto alle opere di difesa idraulica esistenti a monte e a valle dell'area in oggetto (rilevati arginali, argini in frodo e difese in massi di cava sciolti) al fine di non pregiudicare la loro stabilità, resistenza e funzionalità; si ricorda che tali opere non sono state dimensionate e verificate per la costante imbibizione determinata dalle opere proposte dal proponente.
- 4.23 Valutare gli effetti indotti dall'opera sull'assetto morfologico planimetrico e altimetrico dell'alveo inciso e di piena, a monte e a valle del tratto in esame.
- 4.24 Valutare gli effetti indotti dall'opera sulla continuità longitudinale del trasporto solido in sospensione e al fondo.
- 4.25 Valutare gli effetti indotti dall'opera sulle condizioni del tratto di valle, in particolare in sinistra idrografica; la stabilizzazione del fondo alveo a valle dell'impianto e del canale di scarico delle acque turbinate andrà a consolidare definitivamente la morfologia dell'alveo già negativamente consolidata naturalmente dall'andamento planimetrico del fiume Tanaro; attualmente tale conformazione determina l'occlusione della prima campata dell'infrastruttura di Corso Canale e la parziale ostruzione della seconda, concentrando il deflusso delle acque lungo la sponda destra, già interessata da fenomeni di scalzamento al piede così come le stesse pile del ponte (proprio nell'ambito dei lavori del PS45 i progetti attuati hanno previsto tra l'altro la rimozione di tali depositi di materiale litoide in sinistra idrografica, proprio con l'intento di aumentare la sezione di deflusso del fiume Tanaro in quel tratto); necessiterà valutare la necessità di difesa della spalla e delle prime due pile del ponte promiscuo (stradale e ferroviario) poco a valle del rilascio delle turbine;
- 4.26 Valutare gli effetti indotti dall'opera sugli effetti di trasporto solido: il punto di sbocco del canale di scarico delle acque turbinate e l'impianto stesso (turbine posizionate "in corpo traversa") richiedono ricorrenti interventi di manutenzione per rimuovere eventuali depositi di materiale litoide/materiale flottante, sia in condizioni ordinarie sia dopo ogni evento di piena anche modesta; ciò anche in funzione dell'infrastruttura ivi presente e considerato che il tratto di fiume Tanaro in esame ricade nei tratti a rischio di asportazione della vegetazione arborea in occasione di eventi alluvionali (vedi Allegato 3 al Titolo I - Norme per l'assetto della rete idrografica e dei versanti);
- 4.27 Considerato che il tratto di fiume Tanaro in esame ricade nei tratti a rischio di asportazione della vegetazione arborea in occasione di eventi alluvionali (Allegato 3 al Titolo I - Norme per l'assetto della rete idrografica e dei versanti) giustificare la soluzione progettuale adottata, che prevede l'accoppiamento di due paratoie a ventola di lunghezza di circa 48 m su tubolare gonfiabile;
- 4.28 L'elaborato T8.2 "Sezione e Prospetti dell'impianto idroelettrico" rappresenta la sezione trasversale della traversa; la struttura della traversa esistente è indicata con uno sviluppo nel fondo alveo di circa 5 m; agli atti della scrivente Agenzia tale struttura risulta più profonda di circa 2 m (con quota in sommità di 157,30m s.l.m.); occorre pertanto verificare le effettive dimensioni dell'opera esistente;
- 4.29 L'elaborato R05 Fascicolo dello Sbarramento riporta "il pericolo idraulico generato dal collasso immediato dello sbarramento mobile sarebbe confinato esclusivamente alla regione dell'alveo inciso ed è improbabile che possa coinvolgere persone, insediamenti od opere infrastrutturali" e "Lo sbarramento mobile è abbattuto completamente quando la vena idraulica stramazza supera lo spessore di 1,50 m"; si ritiene che vadano approfonditi dettagliatamente gli effetti generati sulle opere di difesa presenti a monte e valle in quanto le stesse sono opere di difesa del territorio;

- 4.30 Dall'analisi dell'elaborato T5 "Planimetria esistente" e relative sezione trasversali, parrebbe che il rilievo dello stato di fatto non sia rappresentativo dell'attuale fondo d'alveo ma consideri solo parte delle sponde e delle strutture arginali presenti; richiamando l'elaborato R3 (RELAZIONE DI COMPATIBILITÀ IDRAULICA) inoltre è citato che "Le quote altimetriche assolute indicate negli elaborati progettuali sono coerenti con i rilievi del fiume Tanaro disponibili sul Geoportale dell'Agenzia Interregionale per il fiume Po datati 2007". Pertanto, occorre che il rilievo topografico sia integrato con una batimetria del fondo alveo; necessiterà aggiornare la totalità della topografia, anche nell'ottica di ottenere considerazioni più definite circa la valutazione/determinazione sullo stato finale dei luoghi, per permettere di escludere un peggioramento rispetto alla funzionalità e all'efficienza dei rilevati arginali presenti e dei fossi/canali di scarico esistenti interferenti con i rilevati arginali (in particolare immediatamente della sezione 16) così come con manufatti idraulici regolatori ivi presenti, sia in relazione ai livelli idrometrici in regione ordinaria che di evento di piena, sia all'eventuale innesco di processi erosivi; quanto citato alla luce anche delle modifiche indotte sull'assetto morfologico planimetrico e altimetrico nel corso degli anni (diversamente da quanto citato nella Relazione Geologica "Non si segnalano processi significativi di erosione di fondo e delle sponde dell'alveo inciso");
- 4.31 Occorre aggiornare il modello idraulico e le relative sezioni trasversali principali di cui al punto precedente, sviluppando su un modello bidimensionale estendendo l'area di indagine verso monte almeno per ulteriori 5 km e verso valle per 3 km così da interessare anche la confluenza con il Torrente Cherasca e del Torrente Riddone;
- 4.32 La Ditta Stroppiana s.r.l. ha in corso, tramite la Provincia di Cuneo, il procedimento per il Progetto di coltivazione mineraria con recupero ambientale e sistemazione definitiva area in in sponda sinistra del fiume Tanaro (località Toppino del comune di Alba), che prevede l'avvio di una coltivazione di inerti per un totale di 184.362 m² e la relativa realizzazione di un guado per l'attraversamento del Fiume Tanaro. Si ritiene necessario che la modellazione idraulica (stato di progetto) tenga conto di tale configurazione finale, anche per meglio verificare che venga garantito il mantenimento del franco idraulico su tutto il sistema arginale presente in sinistra e destra idrografica;
- 4.33 L'elaborato T15 "Planimetria dell'invaso" rappresenta sia il perimetro del rigurgito con la portata di magra che quello con portata media annua; occorre sia rappresentato il perimetro del rigurgito della massima portata annua nell'arco degli ultimi 20 anni (statisticamente i valori massimi registrati delle portate al colmo nel Tanaro ad Alba hanno valori molto superiori);
- 4.34 Si ritiene debba essere quantificata la differenza di capacità d'invaso del fiume Tanaro presso la centrale idroelettrica in progetto relativa alle variazioni del profilo idraulico di piena nella situazione di progetto rispetto a quella esistente, sia come differenza altimetrica sia come sviluppo planimetrico (in particolare rispetto ai rilevati arginali presenti);
- 4.35 Occorre che i risultati della modellazione idraulica (per i diversi tempi di ritorno considerati e scenari analizzati) siano meglio restituiti graficamente, tramite idonee planimetrie e sezioni trasversali a tutt'alveo debitamente quotate, riportanti le relative perimetrazioni delle aree allagate e relativi livelli idrici risultanti dalle simulazioni idrauliche effettuate, procedendo ad idonei raffronti, soprattutto in funzione dei rilevati arginali e manufatti idraulici di regolazione, evidenziando i franchi idraulici sia in destra che in sinistra idraulica;
- 4.36 Considerato che risultano evidenti modifiche indotte dall'intervento sulle opere di difesa presenti, occorre siano svolte valutazioni progettuali di dettaglio; in particolare lungo tutti i tratti delle opere di difesa arginali si ritiene opportuno dettagliare puntualmente (sia nello stato dei luoghi attuale che in quello finale) i livelli idrometrici, velocità e tiranti idraulici risultanti e gli eventuali fenomeni erosivi derivanti;
- 4.37 Negli elaborati denominati *Relazione Tecnica*, *Planimetria dell'area d'intervento* e *Planimetria catastale* sono rappresentate le linee MT esistenti ed in progetto (oltre che la cabina MT/BT in progetto); a tal proposito si richiede quanto segue:

- la linea MT esistente indicata in colore verde, perpendicolare al rilevato arginale, risulta collocata lungo la condotta di scarico che da Strada Riondello confluisce nel fiume Tanaro, la quale presenta nel tratto finale una chiusura a clapet ed è a tutti gli effetti un manufatto idraulico regolato da questa Agenzia; lo stesso dicasi della nuova linea MT in colore blu che interferisce con parte della condotta di scarico di cui sopra; si evidenzia che agli atti di questa Agenzia non è stata reperita alcuna autorizzazione idraulica in merito alla linea MT esistente (indicata in colore verde) interferente con il rilevato arginale posto al di sotto dell'impalcato della Tangenziale posto in sinistra idraulica del fiume Tanaro (l'area demaniale censita al N.C.T. del comune di Alba al foglio 2 mappale 160); pertanto si richiede la trasmissione degli eventuali atti autorizzativi eventualmente in possesso per evitare la ricollocazione delle linee (secondo i disposti del R.D. 523/1904);
- la cabina MT/BT in progetto risulta collocata in corrispondenza della condotta di scarico che da Strada Riondello confluisce nel fiume Tanaro, all'interno della fascia A del PAI; l'edificio della nuova cabina elettrica in progetto (diversamente da quanto previsto) dovrà essere localizzato all'esterno della fascia A del PAI vigente (Decreto n. 72/2022 del 10/06/2022 del Segretario Generale dell'Autorità di Bacino Distrettuale del fiume Po);

- 4.38 Per ciò che concerne la planimetria di cantiere (Elaborato T13 Planimetria di cantiere) si rappresenta che la viabilità indicata interferisce con il rilevato arginale esistente; occorre prevedere una viabilità alternativa che non interferisca con le opere di difesa presenti (sia in destra che in sinistra Tanaro); inoltre, l'area di cantiere dovrà essere realizzata in una zona esterna rispetto alla fascia a "probabilità di alluvione elevata" del PGRA ed esterna rispetto alla fascia fluviale A del PAI;
- 4.39 Per ciò che concerne gli interventi di piantumazione di cui all'Elaborato R13 (Relazione Forestale) si rappresenta che l'area interessata dalle opere in sponda sinistra è formalmente un deposito di materiale litoide posto immediatamente a monte di un'infrastruttura; pertanto, si chiede di valutare attentamente la criticità di tale piantumazione, considerati i possibili effetti di trasporto solido, asportazione di materiale flottante, considerata anche la presenza dell'attraversamento a valle;
- 4.40 Mancano idonee tavole progettuali di dettaglio inerenti la fase esecutiva e di cantierizzazione (es. : planimetrie di maggior dettaglio e sezioni trasversali a tutt'alveo idoneamente quotate, riportanti sulle stesse le aree di scavo e riporto, il computo dei relativi volumi di scavo e riporto, le sezioni tipologiche opere provvisionali in alveo, viabilità cantiere, ecc.);
- 4.41 Manca un idoneo piano di gestione per tutte le opere provvisionali che verranno realizzate in alveo ed in generale per il cantiere, con l'individuazione di tutte le necessarie azioni che verranno messe in atto durante l'esecuzione dei lavori per la sicurezza dei lavoratori operanti in cantiere, durante i possibili fenomeni di morbida e/o piena del corso d'acqua, ed in generale in relazione al possibile innalzamento dei livelli idrici in alveo, facendo idonee considerazioni idrauliche sui presumibili tempi di preavviso di piena;
- 4.42 È necessario prevedere il dimensionamento della platea di fondo alveo a valle dello sbarramento mobile; il rivestimento di fondo alveo protegge dall'erosione del risalto idraulico che dovrà essere contenuto nella platea;
- 4.43 Il progettista dovrà verificare e attestare che le verifiche sullo sbarramento sono aggiornate al DM 26/06/2014, verificandone il contenuto, dato che tale normativa non viene citata nel "Fascicolo sullo sbarramento" ma viene fatto riferimento solo al D.M. 17/01/2018 – Norme tecniche per le costruzioni (NTC) ed al manuale tecnico del 2005.
- 4.44 Dovranno essere definiti i valori di portata a cui deve corrispondere l'abbattimento obbligatorio del gommone e dovranno esserne assicurate ed attivate tempestivamente le procedure.
- 4.45 Si ritiene indispensabile che venga valutato l'impatto cumulativo del progetto in esame con il progetto autorizzato di Barbaresco a valle e l'impianto esistente di Santa Vittoria d'Alba a monte.

Termine per l'avvio della Verifica di Ottemperanza:
CORSO D'OPERA e POST OPERAM - Fase di cantiere e di esercizio

- 4.46 Durante il recupero ittico, per la predisposizione dell'area di cantiere in alveo, se fossero rinvenute specie alloctone, queste non vengano reimmesse nel corso d'acqua.
- 4.47 In tutte le fasi di cantiere in cui sono previsti movimenti terra deve essere rispettato quanto previsto dall'allegato B della DGR n. 33-5174 del 12/6/2017 ("Linee Guida per la gestione dei cantieri sulla la gestione e controllo delle specie esotiche vegetali nell'ambito di cantieri con movimenti terra e interventi di recupero e ripristino ambientale") e quindi predisposto un Piano di Gestione di cui al punto 1.3 di tale allegato (da presentare ante-operam).
- 4.48 Le attività definite per l'Intervento 1 - Miglioramento strutturale e specifico delle formazioni forestali - che prevedono anche l'eliminazione di alianto (*Ailanthus altissima*) e robinia (*Robinia pseudoacacia*), dovranno seguire le indicazioni fornite dalle schede monografiche delle specie vegetali invasive, dove sono riportate le modalità di prevenzione, gestione e contenimento che, ai sensi della DGR 23-2975 del 29/2/2016, rappresentano il riferimento per tutti gli interventi di contrasto alle specie esotiche vegetali che vengono attuati sul territorio piemontese. Queste indicazioni dovranno essere applicate anche per altre due specie invasive presenti nel sito di intervento: *Reynoutria japonica* e *Amorpha fruticosa*.
- 4.49 Necessiterà approfondire meglio l'effetto della lacustrizzazione prevedendo:
- un monitoraggio ad impianto in esercizio per la verifica della valutazione degli effetti del rigurgito su tali aree, prevedendo la realizzazione di opere compensative rispetto alla perdita di tali aree idonee;
 - un monitoraggio dell'avifauna all'interno del magnocariceto e della foresta alluvionale in sponda sinistra e nei gerbidi in sponda destra ad impianto in esercizio, prevedendo una gestione diversa della traversa se fosse evidente un peggioramento della frequentazione di tali aree.
- 4.50 si ricorda che l'area di intervento è inclusa nel Comprensorio di irrigazione Tanaro Albese - Langhe Albesi gestito dal Consorzio di Irrigazione di Secondo Grado Tanaro Albese - Langhe Albesi; pertanto si chiede di verificare le interferenze nei confronti del reticolo irriguo, in fase di cantiere ed a opera realizzata. Nel caso in cui si evidenziassero possibili interferenze, dovranno essere individuate ed attuate idonee soluzioni progettuali volte ad assicurare l'approvvigionamento idrico agli aventi diritto ed il mantenimento della funzionalità del reticolo irriguo da concordarsi con il Consorzio di Irrigazione Comprensoriale di II Grado Tanaro Albese - Langhe Albesi. Inoltre si ricorda la necessità di mantenere e garantire la perfetta funzionalità idraulica della rete irrigua e la possibilità di svolgere agevolmente ed in sicurezza tutte le operazioni manutentive e ispettive che si rendano necessarie per la gestione di tali infrastrutture sia durante la fase di cantiere sia successivamente alla stessa, una volta terminata l'opera in progetto.

5. Ulteriori prescrizioni

- 5.01 Il proponente dovrà prevedere, relativamente alle specie alloctone, un monitoraggio nelle fasi di ante operam, corso d'opera e post operam, il Piano di monitoraggio dovrà essere progettato secondo le indicazioni contenute nel "Protocollo di monitoraggio delle specie esotiche invasive vegetali da applicare nell'ambito delle valutazioni ambientali (VIA, VAS, VINCA)" predisposto da Arpa Piemonte, disponibile al seguente link: https://www.regione.piemonte.it/web/sites/default/files/media/documenti/2022-05/microsoft_word_-_u.rp_.t185_rev01.pdf
In fase di progettazione esecutiva il PMA dovrà essere condiviso con Arpa Piemonte.