

Determinazione del Dirigente del Servizio Valutazione Impatto Ambientale

N. 42 /28725/2013

Oggetto: Istruttoria interdisciplinare della fase di Verifica ai sensi dell'art.10 della l.r. 40/1998 e smi, relativa al progetto "Centrale idroelettrica denominata Ponte Baio Dora", nel Comune di Borgofranco d'Ivrea.

Proponente: Ditta Maero Automazioni

Assoggettamento alla fase di Valutazione di Impatto Ambientale

Il Dirigente del Servizio Valutazione Impatto Ambientale

Premesso che:

- in data 13/03/2013 il sig. Maero Walter in qualità di legale rappresentante della Ditta Maero Automazioni con sede legale in via Stazione 6 – 12030 Manta (CN), ha presentato alla Provincia di Torino domanda di avvio della fase di Verifica della procedura di VIA ai sensi dell'art.10 della l.r. 14 dicembre 1998, n.40 e smi "Disposizioni concernenti la compatibilità ambientale e le procedure di valutazione", relativamente al progetto in oggetto, in quanto rientrante nella categoria progettuale n. 41 dell'Allegato B2 "impianti per la produzione di energia idroelettrica con potenza installata superiore a 100 kW oppure alimentati da derivazioni con portata massima prelevata superiore a 260 litri al secondo (...)";
- in data 28/03/2013 è stato pubblicato presso l'Albo Pretorio Provinciale l'avviso al pubblico recante la notizia dell'avvenuto deposito degli elaborati relativi al progetto in oggetto, allegati alla domanda di avvio della fase di Verifica della procedura di VIA;
- il progetto è rimasto a disposizione per la consultazione da parte del pubblico per 45 giorni a partire dal 28/03/2013 e su di esso non sono pervenute osservazioni;
- per lo svolgimento dell'istruttoria è stato attivato uno specifico gruppo di lavoro dell'Organo Tecnico istituito con DGP n.63-65326 del 14/04/1999 e smi;
- l'istruttoria provinciale è stata svolta con il supporto tecnico-scientifico dell'ARPA e con i contributi forniti dai componenti dell'organo tecnico;
- la Conferenza dei Servizi, convocata ai sensi della l. 241/1990 e smi, si è regolarmente svolta presso la sede dell'Area Sviluppo Sostenibile e Pianificazione Ambientale della Provincia di Torino in corso Inghilterra 7- Torino in data 15/05/2013.

Rilevato che:

- il progetto in esame riguarda la realizzazione nel territorio comunale di Borgofranco d'Ivrea di un nuovo impianto idroelettrico ad acqua fluente sfruttando un salto esistente sul F. Dora Baltea. L'area interessata dal progetto si sviluppa presso il ponte della S.P. n. 69 in sponda destra idrografica.
- Le principali caratteristiche del bacino sotteso e dell'impianto sono:

Bacino idrografico sotteso alla sezione di presa	3335 km ² circa
Portata massima derivabile dalla turbina 1	15 m ³ /s
Portata massima derivabile dalle turbine 2 e 3	38 m ³ /s

Quota dell'opera di presa	m s.l.m.
Salto netto turbina 1	3,2 m
Salto netto medio turbine 2 e 3	3,4 m
Potenza nominale della centrale	376 kW
Potenza massima installata	2400 kW
Producibilità media annua	8962,208 MWh/anno

- L'impianto in progetto è costituito da una traversa gonfiabile divisa in tre settori a geometria variabile, le parti laterali con altezza pari a 0,80 m e la parte centrale con altezza pari a 3,45 m. In caso di piena i tre dispositivi tubolari vengono sgonfiati. La regolazione dell'altezza avviene mediante l'impiego di un sistema di controllo elettronico. In sponda destra è prevista la rampa di risalita dell'ittiofauna con soglia di alimentazione posta a quota 245,80 m s.l.m.
- In alveo viene prevista una risagomatura ed artificializzazione del fondo e delle sponde, prolungando verso valle l'attuale assetto dell'alveo in corrispondenza delle pile del ponte (alveo ribassato nella porzione mediana del corso d'acqua).
- Il canale di derivazione dell'opera di presa (altezza 4,7 m e larghezza 32 m) viene previsto in cls posizionato sotto il piano campagna e sotto il canale scolmatore del Rio Pisone. Davanti al canale verranno posizionate cinque paratoie metalliche piane (larghe 6 m e alte 3,2 m) con funzione di regolazione della portata e di chiusura della derivazione.
- A lato del canale di derivazione è prevista la realizzazione di una paratoia dissabbiatrice e di una piccola centrale interrata dotata di una turbina Kaplan sommersa per il turbinamento del DMV, quest'ultimo viene rilasciato ai piedi dello sbocco del passaggio per l'ittiofauna.
- Il fabbricato di centrale, quasi totalmente interrato, viene previsto in cemento armato e di forma rettangolare con lunghezza 31,3 m e larghezza 29 m. Contiene due turbine tipo Kaplan ad asse verticale, con moltiplicatore di giri e generatore, cabina elettrica di controllo (fuori terra), locale ENEL; tra la vasca di carico e l'ingresso delle turbine sono previste due paratoie per ogni macchina e uno sgrigliatore largo 13 m e alto 6,5 m, a pettine con attuatori oleodinamici.
- Canale di scarico in cls interrato per la restituzione delle acque turbinate circa 120 a valle del punto di prelievo.

Considerato che:

- nel corso dell'istruttoria sono pervenute le seguenti note:
 - nota prot. n. 14580 del 15/05/2013 dell'Agenzia Interregionale per il Fiume Po (AIPO);
 - nota prot. n. 11375/34.10.07/121 del 02/05/2013 della Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le Province di Torino, Asti, Cuneo, Biella e Vercelli;
 - nota prot. n. 00085896 del 14/05/2013 del Servizio Programmazione Viabilità;
 - nota prot. n. 84169 del 12/05/2013 del Servizio Esercizio Viabilità;
 - nota prot. 85232 10.9.2 del 14/05/2013 del Servizio Difesa del Suolo e Attività Estrattiva.
- L'istruttoria tecnica condotta e le note sopra citate dei soggetti interessati, hanno consentito l'evidenziazione, relativamente al progetto in oggetto, di quanto di seguito elencato:

Dal punto di vista della **pianificazione territoriale e di settore:**

- Secondo il Piano di Tutela delle Acque (PTA) della Regione Piemonte il Bacino idrografico di interesse è quello della Dora Baltea. L'Area Idrografica superficiale di riferimento è la AI15 - Dora Baltea. Lo stesso risulta inoltre collocato all'estremità nord della Macroarea Idrogeologica di Riferimento per l'acquifero superficiale, MS04 - Anfiteatro morenico di Ivrea. Lo stato di qualità ambientale delle acque superficiali è da considerarsi, nel tratto del Fiume Dora Baltea da Settimo Vittone a Ivrea, buono; nel tratto a valle di Ivrea, fino a Saluggia, invece, lo stato qualitativo delle acque si riduce passando da "buono" a "sufficiente". Secondo il PTA la zona

interessata dall'intervento in progetto è considerata come "zona critica" per mancato rilascio del DMV dalle centrali idroelettriche lungo la Dora Baltea, inoltre la qualità dello stato dell'ecosistema è bassa con pressioni elevate.

- La zona oggetto degli interventi ricade interamente all'interno delle fasce fluviali del F. Dora Baltea, quindi dovrà essere verificata la compatibilità idraulica dei manufatti in progetto con le Norme di Attuazione del PAI. Per tale Piano il fabbricato ricade in fascia B e mentre l'opera di derivazione in fascia A .
- Il PTC2 ha individuato, alla tav. 3.1, una prima ipotesi di Rete Ecologica Provinciale (REP), rete multifunzionale che ha come scopo il mantenimento e l'incremento della biodiversità. Il progetto dell'impianto ricade in fascia perfluviale (corrispondente alle fasce A e B della Dora Baltea): le fasce perfluviali si configurano come i principali elementi attrattori delle compensazioni di impatti di tipo ambientale. Gli obiettivi promossi dal PTC2 per la REP sono, tra gli altri, la salvaguardia e la promozione della biodiversità, il rafforzamento della funzione di corridoio ecologico dei corsi d'acqua e dei canali, delle fasce perfluviali e dei corridoi di connessione ecologica (al cui interno devono essere garantite in modo unitario ed equilibrato: difesa idraulica, qualità naturalistica e qualità paesaggistica), la promozione della riqualificazione ecologica e paesaggistica del territorio attraverso la previsione di adeguate mitigazioni e compensazioni (fasce boscate tampone, siepi e filari, ecc).
- L'Allegato 4 al PTC 2 "Linee guida tecniche e procedurali per la promozione e l'incentivazione delle fonti rinnovabili" fornisce indicazioni localizzative in merito agli impianti idroelettrici. Ai sensi di tale strumento l'impianto in esame si colloca in un'area di "*repulsione*" in quanto insistente in un tratto già "sotteso da impianti idroelettrici esistenti o con concessione già rilasciata" (cfr. Par. 11.1 dell'Allegato 4).
- Le Norme Tecniche di Attuazione del Piano Paesaggistico Regionale (PPR) prescrivono all'art. 14 (Sistema idrografico) che nelle fasce fluviali "interne" (A, B e C del PAI ed aree tutelate ex l.431/85 Galasso) si provveda a:
 - limitare gli interventi trasformativi (ivi compresi gli interventi di installazione di impianti di produzione energetica...) che possano danneggiare gli eventuali fattori caratterizzanti il corso d'acqua, quali cascate e salti di valore scenico, ed interferire con le dinamiche evolutive del corso d'acqua e dei connessi assetti vegetazionali
 - assicurare la riqualificazione della vegetazione arborea e arbustiva ripariale e dei lembi relitti di vegetazione planiziale, anche con la riprofilatura delle spondeInoltre, ferme restando le prescrizioni del PAI per quanto non attiene la tutela del paesaggio, valgono le seguenti prescrizioni:
 - deve essere conservata la vegetazione arbustiva ed arborea di tipo idrofilo e i lembi di bosco planiziale;
 - la realizzazione degli impianti di produzione idroelettrica deve rispettare gli eventuali fattori caratterizzanti il corso d'acqua quali cascate e salti di valore scenico.
- Dalla documentazione in possesso il progetto risulta carente per quanto concerne i riferimenti riguardo il Piano Regolatore Generale Comunale (PRGC) del Comune di Borgofranco d'Ivrea, il quale risulta già adeguato al PAI.

Dal punto di vista **amministrativo**:

- Il progetto è soggetto ad Autorizzazione Idraulica prevista dal RD n.523/1904 la quale risulta in capo ad AIPO. Il nulla osta di competenza verrà rilasciato dall'Ufficio Concessioni e Autorizzazioni, Derivazioni, Demanio Idrico e Polizia Idraulica dell'AIPO di Parma a seguito dell'istruttoria redatta dall'ufficio Operativo di Torino sul progetto definitivo così come stabilito dalla Direttiva AIPO prot. 35032 del 03/10/2012 .
- Per quanto concerne invece le interferenze con il canale scolmatore del Rio Pisone, di recente realizzazione, la competenza autorizzativa ai sensi del RD n.523/1904 è della Regione Piemonte

Settore decentrato OO.PP.

- L'area d'intervento è soggetta a tutela secondo le disposizioni del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, ai sensi del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i., - Art. 142 - lett. c) fascia di tutela di 150 m dalle sponde del corso d'acqua. Nel prosieguo dell'istruttoria andrà depositata la documentazione prevista dalla normativa presso la Regione Piemonte Settore di Attività di Gestione e Valorizzazione del Paesaggio e presso la Soprintendenza per i beni architettonici e paesaggistici del Piemonte.

Dal punto di vista **tecnico-progettuale**:

- Per gli aspetti idraulico e ingegneristico il sistema di traverse in alveo risulta complesso, dotandosi di 3 palloni gonfiabili e di due bocche di presa, l'una per il prelievo della portata richiesta in concessione e l'altra per il prelievo del DMV, nonché di una scala di monta. La descrizione del funzionamento dell'impianto andrà dettagliata proponendo delle scale di deflusso che descrivano l'andamento delle portate nelle diverse parti dello stesso in funzione delle portate in arrivo alla traversa, anche per meglio comprendere come sarà alimentata la scala di monta nelle varie condizioni idrologiche.
- Per quanto concerne le interferenze con le infrastrutture viarie della Provincia si riporta il parere del Servizio Programmazione Viabilità della Provincia di Torino:

"..si comunica che sorgono alcune perplessità emergenti dalla verifica degli elaborati progettuali di carattere idraulico della ditta proponente rispetto alla documentazione agli atti presso i nostri Servizi, relativamente agli scenari di piena e alla compatibilità idraulica con l'attraverso presente.

Nello specifico, dallo studio datato agosto 2005 risulta che l'opera di attraversamento sulla S.P.69 presenta un grado di vulnerabilità idraulica globale molto elevato:

"Valutazione complessiva: il ponte ha franco idraulico insufficiente e il rischio di ostruzione delle luci è medio, tuttavia ha rilevati d'accesso che non interferiscono con i deflussi; le pile, che manifestano uno scalzamento già molto evidente, possono essere soggette a fenomeni erosivi intensi in piena, questo fattore unito alla tendenza dell'alveo all'abbassamento e alla mancanza di interventi di consolidamento efficaci rendono elevata la possibilità di cedimenti strutturali di tali opere".

E ancora dalla relazione Idraulica di Dettaglio, per la simulazione di Evento di piena con TR=200 anni deriva:

"Nel tratto a monte del ponte di piena duecentennale (confrontabile con l'evento 2000) non determina significative esondazioni: i deflussi si mantengono all'interno dell'alveo raggiungendo velocità molto elevate che possono innescare fenomeni erosivi intensi. A valle dell'attraversamento la netta variazione di pendenza del corpo idrico determina una riduzione evidente della componente cinetica del moto; vaste inondazioni si verificano a valle della confluenza del torrente Assa interessando buona parte del centro di Montalto Dora in sinistra e raggiungendo il rilevato autostradale in destra (tiranti idrici superiori a 2 m).

l'interferenza dell'opera di attraversamento, al crescere della portata defluente, si concretizza attraverso l'incremento dell'effetto di rigurgito a monte del ponte: il franco idraulico (pari a 0,37) è inadeguato; in sinistra il sistema difensivo a monte si mantiene efficace ma l'incremento del rischio idraulico per le aree prospicienti il corpo idrico è elevato. Gli intensi fenomeni di scalzamento (velocità medie prossime a 3,5 m/s) verificabili al transito della piena di progetto possono compromettere la stabilità delle opere che presentano evidenti segni di dissesto e non sono difese in modo adeguato".

Alla luce del quadro conoscitivo attualmente disponibile, è previsto il rifacimento del ponte poco più a monte di quello attuale, inserendosi tale intervento in un programma a medio termine inserito nel PTCP per la realizzazione della rete viaria.

Dall'ultimo studio ideologico e idraulico, datato maggio 2006 per la realizzazione del nuovo attraversamento, vengono confermate le criticità idrauliche per lo scenario in configurazione attuale del deflusso di piena con TR=200 anni:

“Si osserva come la presenza degli interventi realizzati in alveo, in corrispondenza del ponte, a seguito dell'alluvione 2000, costituiscono una sensibile riduzione della sezione di deflusso. Il restringimento provoca un sensibile innalzamento dei livelli a monte sino alla sezione 120, più marcato nei 400 m posti immediatamente a monte della struttura, dove tale innalzamento supera 1 m. per quanto riguarda la sezione di verifica (sezione n. 60), l'incremento di livello è ridotto dall'influenza del richiamo idraulico del restringimento. Pare opportuno considerare che la situazione è al limite, poiché il livello di 251,74 m s.l.m. consente un franco idraulico di soli 47 cm: in funzione delle modalità di formazione della piena ciò potrebbe comportare anche un passaggio in pressione attraverso il ponte stesso, in particolare se la crescita dell'onda di piena è repentina e non si manifestano effetti di laminazione dovuti a fenomeni di esondazione a monte”.

Si fa presente che tra gli elaborati di progetto presentati dal soggetto proponente non è stato affrontato lo studio della compatibilità idraulica con il ponte a ridosso dell'intervento; si evidenzia quanto descritto a pag. 17 della “Relazione Idrologico Idraulica”: “La simulazione in moto permanente con portata di piena duecentenaria non ha mostrato variazioni sensibili di livello fra la situazione attuale e la situazione in progetto. A monte della traversa, infatti, si osservano lievi aumenti della quota e del pelo libero della corrente, compresi fra 30 e 65 cm”, oltre ai valori idraulici risultanti nelle tabelle a pag. 22 e 24 nelle condizioni attuali e di progetto con profilo Q200 tra le sezioni 60 e 50 (localizzazione ponte) pari rispettivamente a 252,95 m s.l.m. e 252,20 m s.l.m.

Si ritiene pertanto in seguito alle risultanze degli studi sopraccitati, pur considerando le valide opere previste in difesa delle fondazioni e dell'abbassamento dell'alveo, che la localizzazione delle opere proposta in progetto della Ditta Maero automazioni non siano compatibili con la situazione attuale del ponte sulla S.P.69, visto che i livelli attesi di piena duecentennale comportano un passaggio in pressione attraverso il ponte stesso che risulta con franco idraulico inadeguato, attestandosi la quota min. estradosso soletta a 252,25 m s.l.m.

- Si riporta inoltre, sempre rispetto alle interferenze con la viabilità il parere del Servizio Esercizio Viabilità della Provincia di Torino:

“.....Si evidenzia relativamente alla derivazione in progetto che la localizzazione prescelta non si ritiene compatibile con quella del ponte della Strada Provinciale n. 69 dir. I di Quincinetto, per le seguenti motivazioni:

1. Trattasi di un intervento fortemente invasivo, sia in prossimità delle strutture del ponte che delle strutture di protezione che del sedime della strada provinciale. Tale situazione potrebbe, sia nella fase di cantiere che in quella gestionale, andare a interferire con la stabilità del ponte medesimo. Dalla relazione di Verifica della vulnerabilità idraulica dell'opera risulta che nel corso degli anni sono stati eseguiti gli interventi di seguito riportati:
 - 1969-70 – costruzione di diaframmi a protezione delle pile già ampiamente scalzate;
 - 1986 – consolidamento della spalla sinistra mediante la realizzazione di una sottofondazione; realizzazione di una platea in massi funzionale a contrastare i fenomeni di scalzamento;
 - 2001 – lavori di sistemazione dell'alveo a difesa delle fondazioni: l'evento alluvionale dell'ottobre 2000 provocò una profonda erosione tra le pile con la rovina completa della platea esistente e profondo scalzamento della stessa; ciò è “imputabile al fatto che la soglia ha tentato di imporre una quota innaturale rispetto al profilo di equilibrio dell'alveo” al fine di consentire la riapertura al traffico

dell'attraversamento, chiuso in seguito ai danni riportati dalle opere in alveo, venne realizzata una platea in massi, estesa alla sola campata centrale, a una quota inferiore di circa 2 metri rispetto alla pre-esistente; l'intervento di somma urgenza "non da garanzie di stabilità nel caso di eventi alluvionali di forte entità".

2. *La scheda monografica dell'infrastruttura idraulica contenuta nel documento "Azioni per il controllo della sicurezza idraulica dei ponti della Provincia di Torino", valuta il grado di vulnerabilità della struttura riportando le seguenti indicazioni:*

- *Valutazione complessiva: il ponte ha franco idraulico insufficiente e il rischio di ostruzione delle luci è medio, tuttavia ha rilevati d'accesso che non interferiscono con i deflussi; le pile, che manifestano uno scalzamento già molto evidente, possono essere soggette a fenomeni erosivi intensi in piena, questo fattore unito alla tendenza dell'alveo all'abbassamento e alla mancanza di interventi di consolidamento efficaci rendono elevata la possibilità di cedimenti strutturali di tali opere.*
- *Grado di vulnerabilità globale: l'opera di attraversamento non condiziona significativamente il deflusso della piena di riferimento, tuttavia le pile in alveo palesano una vulnerabilità molto elevata a causa del progressivo abbassamento del fondo alveo in atto e dei fenomeni erosivi localizzati intensi potenzialmente concretizzabili in corso di piena; gli interventi eseguiti sia strutturali che idraulici non riducono la vulnerabilità dell'opera nei confronti dei fenomeni di scalzamento in occasione di piene significative.....*

.....Per quanto di competenza, ai sensi dell'art. 26 del C.d.S., si fa presente che:

- *L'intervento ricade su un tratto di strada extraurbano. In tale ambito per le fasce di rispetto trovano applicazione le norme previdenti al Codice della Strada, non essendo definiti gli adempimenti indicati nell'art. 234, comma 5, del D.Lgs. 285 del 30/04/1992. la norma di riferimento risulta essere costituita dal D.M. del 01/04/1968, dal R.D. 1740 del 08/12/1933 (per le parti non abrogate dall'art. 145 del D.P.R. 393 del 15/06/1959) e della Legge Regione Piemonte 56 del 05/12/1977 e s.m.i.*
- *Gli accessi devono essere previsti nel rispetto della normativa vigente in materia di viabilità e in particolare da quanto prescritto dal D.Lgs. 285 del 30/04/1992 "Codice della Strada", dal D.P.R. 495 del 16/12/1992 "Regolamento di Esecuzione e di Attuazione" e dal D.M. 19/04/2006 "Norme Funzionali e Geometriche per la Costruzione delle Intersezioni Stradali".*
- *Gli accessi temporanei da cantiere devono essere previsti in ottemperanza all'art. 22 del Codice della Strada e all'art. 45 del D.P.R. 495 del 16/12/1992 (Regolamento di Esecuzione e di Attuazione del Codice della Strada).*
- *Le autorizzazioni per la regolarizzazione dell'accesso esistente, per gli eventuali accessi di cantiere e per le opere in fascia di rispetto stradale dovranno essere richieste allo scrivente Servizio con apposita istanza."*
- *Per quanto attiene la scala di monta va rilevato che essa non risponde ai criteri individuati con D.G.P. n. 746-151363 del 2000 per quanto riguarda la pendenza, che è superiore al 15% e per la velocità in transito della portata attrattiva che, da un'analisi speditiva (non sono presenti verifiche idrauliche della scala di monta) risulta maggiore di 2 m/s. Inoltre la localizzazione della scala risulta problematica: la stessa è, infatti, collocata allo sbocco, sia dello scolmatore del Rio Pisone, sia dello scarico del DMV. Lo scolmatore, sebbene non sempre attivo, veicolerà presumibilmente acque caratterizzate da elevato trasporto solido che potrebbero danneggiare, per l'elevata quantità di solidi sospesi, le branchie di eventuali pesci in transito. Anche lo scaricatore del DMV eccedente la Q_{pa} è ivi ubicato ma è presumibile che una portata di 9.6 mc/s concentrata al piede della scala di monta potrebbe determinare delle turbolenze tali da inficiare l'individuazione della scala di monta da parte della fauna ittica.*

La stessa tipologia di scala non è chiara: negli elaborati è descritta una scala a bacini mentre nell'unica planimetria presentata è raffigurata una rampa in pietrame. Sono altresì mancanti dati

necessari per effettuare le verifiche idrauliche di funzionamento tra cui profondità dei bacini e dimensioni degli stramazzi.

Tutto ciò premesso si ritiene che sia l'ubicazione della scala di monta sia la sua progettazione sarebbero da rivedere e documentare con adeguate descrizioni, disegni quotati in scala e in sezione e adeguate verifiche idrauliche.

- La documentazione depositata risulta carente per quanto concerne la descrizione della fase di cantiere. In particolare, la realizzazione delle opere in progetto presume interventi cantieristici che potrebbero avere impatti significativi in alveo e che dovranno essere meglio dettagliati in sede di progetto definitivo. Per quanto concerne gli inerti derivanti dalle operazioni di scavo e di riporto è prevista la movimentazione di circa 100.000m³ di inerti: si richiede di fornire indicazioni sulle modalità di deposito temporaneo o definitivo e sullo smaltimento, da definirsi in un apposito piano di gestione delle terre e rocce da scavo. Per quanto concerne la gestione delle terre e rocce da scavo per gli inerti in esubero qualora non smaltiti in discarica sarà necessario nel prosieguo dell'iter autorizzativo dell'opera presentare un piano di utilizzo ai sensi dell'art. 5 del D.M. 161/12.
- Dovrà essere prodotto un profilo longitudinale dell'alveo esteso a monte dello sbarramento al fine di comprendere quanto aumenterà il livello del pelo libero dell'acqua e quale sarà l'area interessata dal rigurgito.

Dal punto di vista **ambientale**:

Acque superficiali

- Nella relazione idrologica presentata risultano mancanti i dati (tabelle e grafici) relativi alle curve di durata delle portate, le portate medie mensili e quelli all'anno idrologico scarso. Nel prosieguo dell'istruttoria la documentazione progettuale ai fini della concessione dovrà essere integrata con tutto quanto prescritto dal Regolamento Regionale 10/R/2003 dall'allegato A1 al punto A11: i singoli elaborati dovranno venire redatti in conformità a quanto ivi descritto.
- Per quanto concerne il DMV andrà valutato con il Servizio Gestione Risorse Idriche della Provincia la possibilità di un rilascio nelle modalità previste in progetto. Inoltre dovrà essere esplicitato per quanti giorni il pallone non sarà sfiorato dall'acqua nell'anno idrologico medio e in quello scarso, valutando attentamente la possibilità di renderlo sempre sfiorato, al fine di diminuire gli impatti paesaggistici, nonché di protezione del pallone stesso.
- Per quanto concerne la qualità delle acque, i dati a disposizione forniscono i seguenti risultati:
 - IBE: 8
 - SECA: 2
 - SACA: buono
- Come richiesto dall'Autorità di Bacino del Fiume Po nella nota prot. 3705/5.2 del 30/05/2013 deve essere analizzata e garantita la compatibilità degli interventi con quanto richiesto dal Piano di Gestione del Distretto idrografico Padano (PdGPO) in particolare per quanto concerne il raggiungimento degli obiettivi di qualità. In particolare occorrerà svolgere alcune considerazioni in merito ai tempi di ritenzione idraulici ed ai fenomeni chimici, fisici e biologici che possono instaurarsi dall'interno del bacino in esame in occasione di scenari particolarmente critici dal punto di vista delle portate disponibili in alveo (es. mesi invernali di anni idrologici scarsi).

Acque sotterranee

- Dovrà essere valutato anche attraverso la realizzazione di carte freaticometriche, se e in che misura la realizzazione di un bacino a monte della prevista traversa, con relativo innalzamento del battente idrico, possa modificare le quote di soggiacenza della falda nei diversi periodi dell'anno e come questo possa influire sulle abitazioni e infrastrutture presenti.

Suolo e Sottosuolo

- Secondo il parere del Servizio Difesa del Suolo e Attività Estrattive della Provincia emergono le seguenti osservazioni di carattere normativo e geologico:

-

- *si segnala che a monte del progettato impianto, il F. Dora Baltea ha reiteratamente danneggiato (anche gravemente) il ponte e le opere di difesa;*
- *si segnala che a valle del progettato impianto, il F. Dora Baltea ha reiteratamente danneggiato (anche gravemente) le opere di difesa;*
- *si segnala che immediatamente a valle di detto ponte l'alveo della Dora è indicato come soggetto a forte erosione di fondo da metà alveo fino alla sponda sinistra idrografica, mentre la parte centrale dell'alveo è indicata essere soggetta a sovralluvionamento;*

Sulla scorta di quanto sopra riportato, visto il quadro idraulico del tratto di corso d'acqua destinato ad ospitare l'impianto, si evidenzia che la realizzazione di un'opera di questo tipo, anche qualora idraulicamente compatibile è comunque soggetta al grado di pericolosità caratteristico della Fascia B e quindi:

- *ad aumentare il valore del rischio idrogeologico dell'area in quanto: aumenta il valore esposto ai fenomeni parossistici;*
- *a subire danni connessi e quindi a costituire potenziale fonte di spesa, fra l'altro, potenzialmente ciclica (che si precisa fin da ora non potrà essere intesa a carico degli Enti eventualmente autorizzanti).*

Ecosistemi, fauna e vegetazione

- Gli impatti attesi dipendono in modo rilevante dall'artificializzazione del tratto oggetto di intervento che consta nella realizzazione di una platea di 87 m di sviluppo, nella realizzazione di micropali in alveo, nell'occupazione di una zona significativa di sponda ad uso dei cantieri (75.000 mq), nella realizzazione di sponde in massi. Inoltre la creazione di un bacino a monte della traversa potrebbe interferire con le dinamiche di deposizione ed erosione del fiume alterando le sue caratteristiche morfogenetiche.
- Nelle operazioni di cantiere dovranno essere previsti e dettagliati tutti gli accorgimenti necessari per evitare la diffusione di specie esotiche e infestanti.

Paesaggio

- Essendo l'area in progetto compresa nella "fascia di tutela di 150 m dai corsi d'acqua" ai sensi del D. Lgs. 42/2004 dovrà essere presentata la relazione paesaggistica secondo quanto previsto dal D.P.C.M. 12/12/2005.
- In particolare, dovranno essere analizzati, anche attraverso fotosimulazioni e rendering, tenendo in considerazione le varianti progettuali:
 - l'interferenza di tutte le opere fuori terra incluse quelle nell'alveo del Fiume Dora Baltea;
 - gli effetti del prelievo nel tratto sotteso del Fiume Dora Baltea in termini di variazione dei parametri idraulici e dei conseguenti impatti paesaggistici.

Rumore

- Per quanto concerne l'aspetto del rumore dovrà essere prodotta la Relazione Previsionale di Impatto Acustico al fine di verificare che siano rispettati i limiti di emissione notturni e diurni.

Mitigazioni e Compensazioni

- Dovranno essere individuate e dettagliatamente descritte le opere di compensazione degli impatti ambientali attesi, da attuare possibilmente in corrispondenza della sponda sinistra del F. Dora Baltea all'altezza dell'intervento in progetto con la realizzazione di interventi di rinaturalizzazione e rivegetazione della fascia ripariale attualmente compromessa. Sarà necessario quindi dettagliare un progetto tenendo in considerazione che il PTC2 della Provincia di Torino prevede che gli interventi compensativi siano finalizzati all'implementazione della vegetazione delle fasce ripariali.

Monitoraggio

- Dovrà essere presentata una proposta di piano di monitoraggio ambientale alla luce delle caratteristiche del progetto definitivo e sulla base dello stato ambientale aggiornato del F. Dora Baltea. Tale monitoraggio dovrà necessariamente riguardare una sezione a monte ed una a valle di tutte le opere in progetto. Si chiede che il piano di monitoraggio sia articolato e differenziato per la fase di cantiere e la fase di esercizio. Per la fase di esercizio appare fondamentale prevedere un monitoraggio finalizzato alla verifica di funzionalità del passaggio per l'ittiofauna. Scopo del monitoraggio è la valutazione delle possibili alterazioni dello stato di qualità ecologico, chimico ed ambientale nei tratti a monte delle opere di presa e a valle del rilascio, predisponendo poi eventuali interventi correttivi da concordarsi con Arpa e Amministrazione Provinciale. Il programma di monitoraggio dovrà riguardare parametri indicativi degli elementi di qualità biologica e chimico-fisica più sensibili alle pressioni cui sono esposti i corpi idrici. Vanno fissate delle frequenze di campionamento che tengano conto della variabilità dei parametri derivanti da condizioni sia naturali che antropiche (Direttiva CEE 60/2000). Si propone il seguente piano di monitoraggio differenziato per la fase di cantiere e la fase di esercizio:

Fase di cantiere

Si rende necessario un piano di monitoraggio nel corso della fase di cantiere in relazione alla potenziale alterazione/inquinamento delle acque superficiali/sotterranee durante le attività di lavorazione previste per la realizzazione dell'opera in oggetto. Tale piano deve essere finalizzato alla tutela della qualità delle acque rispetto ad alcune attività di cantiere che potrebbero determinare il peggioramento del livello attuale di qualità delle acque superficiali/sotterranee, attraverso sversamenti o percolamenti accidentali o in qualche modo associabili a rischi connessi a specifiche lavorazioni del cantiere.

Innanzitutto durante le fasi di cantiere che potrebbero determinare un'alterazione delle caratteristiche dei corpi idrici, si dovrà avere cura di eseguire le singole attività cercando di limitare al massimo le interferenze dirette con il corso d'acqua mediante l'applicazione delle opportune misure di mitigazione preventiva; si dovranno adottare apposite misure per prevenire sversamenti accidentali di sostanze inquinanti sul suolo o nei recettori superficiali limitrofi alle aree di cantiere.

In coincidenza con lo svolgimento delle attività potenzialmente più critiche (attività di cantiere svolte all'interno o in stretta prossimità dell'alveo, quali ad esempio stoccaggio e movimentazione dei materiali potenzialmente inquinanti, scavi e movimentazione di terra in alveo, formazione di guadi e savanelle) si dovrà eseguire il monitoraggio della qualità delle acque misurando i parametri indicati in seguito, con la cadenza indicata per ciascuno dei punti di campionamento per l'intera durata del cantiere.

I punti di campionamento dovranno essere posti uno a monte ed uno a valle dell'area di cantiere.

Occorre allegare un cronoprogramma della fase di cantiere, una planimetria generale delle aree di cantiere e delle zone circostanti con individuazione dei punti di monitoraggio, ed un cronoprogramma delle attività con indicazione dei momenti di monitoraggio previsti.

I parametri da tenere sotto controllo dovranno essere indicatori di qualità fluviale e di eventuali inquinamenti accidentali, di tipo organico o legati a particolari sostanze tra cui i parametri chimici di base e tra i parametri aggiuntivi: idrocarburi di origine petrolifera.

Parametri biologici: determinazione IBE

I periodi dell'anno durante i quali effettuare i campionamenti saranno determinati in base al cronoprogramma delle attività di cantiere. Si raccomanda comunque di evitare lavorazioni in alveo durante i periodi riproduttivi dell'ittiofauna.

Fase di esercizio

Data la tipologia delle opere in progetto, la fase di esercizio determina impatti principalmente

sulla fauna acquatica. Risulta fondamentale una valutazione degli impatti sull'ittiofauna mediante apposito protocollo di campionamento che riprenda la metodologia indicata dalla normativa vigente in attuazione al D.Lgs 152/06 e smi.

Ritenuto che:

- Le opere proposte siano da rivedere per tipologia e localizzazione in quanto non compatibili con la situazione attuale del ponte sulla S.P.69.
- Uno dei principali impatti del progetto sia costituito dall'effetto "barriera" che determina l'interruzione della continuità longitudinale del corso d'acqua e che pertanto sia da approfondire e modificare la progettazione del passaggio dell'ittiofauna prevedendo un opportuno monitoraggio. Sia necessario altresì valutare l'interferenza del bacino derivante dallo sbarramento per quanto concerne l'idrogeologia e le infrastrutture presenti estendendo l'analisi al territorio interessato dal rigurgito delle opere in progetto.
- La realizzazione dell'opera necessiti inoltre di un approfondimento sulle pressioni esistenti sul corso d'acqua nonché sulle interferenze indotte dallo sbarramento e relativo bacino sulle caratteristiche chimiche, fisiche, morfologiche e biologiche del corso d'acqua stesso, valutando le stesse negli scenari maggiormente critici.
- Sia da implementare la descrizione del funzionamento dell'impianto al fine di poter meglio valutare gli impatti indotti nei diversi periodi idrologici.
- Il progetto preveda rilevanti opere di rimodellazione spondale e di realizzazione di difesa spondale con ulteriore artificializzazione dei luoghi.
- La realizzazione dell'opera di presa originerà impatti prevalentemente temporanei nella fase di cantiere e permanenti nella fase di esercizio in considerazione della riduzione delle portate in alveo, anche se in un tratto di limitata estensione, con conseguenze negative sulle biocenosi acquatiche e sul paesaggio.
- Sia necessario quanto attiene la fase di cantiere approfondire alcuni aspetti connessi agli impatti generati nella fase di realizzazione del locale centrale e delle opere in alveo al fine di verificare se le modalità adottate sono in grado di minimizzare gli impatti sull'ambiente acquatico.
- Come richiesto dall'Autorità di Bacino del Fiume Po nella nota prot. 3705/5.2 del 30/05/2013 debba essere analizzata e garantita la compatibilità degli interventi con quanto richiesto dal Piano di Gestione del Distretto idrografico Padano (PdGPo) in particolare per quanto concerne il raggiungimento degli obiettivi di qualità. In tal senso dovrà essere presentata una proposta di piano di monitoraggio ambientale alla luce delle caratteristiche del progetto definitivo e sulla base dello stato ambientale aggiornato del F. Dora Baltea.
- Debbono essere individuate e dettagliatamente descritte le opere di compensazione degli impatti ambientali attesi, da attuare possibilmente in corrispondenza della sponda sinistra del F. Dora Baltea all'altezza dell'intervento in progetto con la realizzazione di interventi di rinaturalizzazione e rivegetazione della fascia ripariale attualmente fortemente compromessa.
- La documentazione presentata per la fase di verifica non risulta esaustiva in relazione alle problematiche riscontrate, non evidenziando tutti gli elementi di criticità (ambientali e progettuali) precedentemente richiamati.

visti i pareri pervenuti dai soggetti interessati
vista la l.r.40/1998 e smi
visto il D.Lgs. 152/2006 e smi
visto il RD 523/1904 e smi
visto il RD 1775/1933 e smi

visto il D. Lgs. 42/2004 e smi
vista la l.r. 52/2000 e smi
visto il DPGR 29 Luglio 2003, n.10/R
visto il DPGR 25 giugno 2007, n. 7/R
visto il DPGR 17 luglio 2007, n. 8/R
visti gli artt. 41 e 44 dello Statuto

Atteso che la competenza all'adozione del presente provvedimento spetta al Dirigente ai sensi dell'articolo 107 del T.U. delle leggi sull'ordinamento degli enti locali approvato con D.Lgs. n. 267 del 18/8/2000 e dell'art. 35 dello Statuto Provinciale.

DETERMINA

- **di assoggettare il progetto** “Centrale idroelettrica denominata Ponte Baio Dora” nel Comune di Borgofranco d’Ivrea presentato dalla Ditta Maero Automazioni, **alla fase di Valutazione di Impatto Ambientale** di cui all’art. 12 della l.r. 40 del 14/12/1998 e smi ai fini dell’organico approfondimento delle criticità relative ai quadri programmatico, progettuale ed ambientale emerse nel corso dell’istruttoria e dettagliate nel presente provvedimento.
- **di stabilire** che la domanda di pronuncia di compatibilità ambientale ai sensi della l.r. 40/1998 e smi e di concessione di derivazione d’acqua ai sensi del DPGR 29/07/2003 n.10/R dovranno essere presentate contestualmente all’istanza di Autorizzazione Unica di cui all’art.12 del D.Lgs.387/2003, comprendendo quindi anche tutta la documentazione di cui al DM 10/09/2010 “Linee guida per l’autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili”.

Copia della presente determinazione verrà inviata al proponente e ai soggetti interessati di cui all’articolo 9 della l.r. 40/1998 e smi e depositata presso l’Ufficio di deposito progetti della Provincia.

Il presente provvedimento, non comportando spese, non assume rilevanza contabile.

Data: 09/07 /2013

Il Dirigente del Servizio
dott.ssa Paola Molina