

Determinazione del Dirigente del Servizio Valutazione Impatto Ambientale

N. 37-25578/2013

Oggetto: Istruttoria interdisciplinare della fase di Verifica ai sensi dell'art.10 della l.r. 40/1998 e smi, relativa al progetto "Derivazione Idroelettrica sul fiume Dora Baltea a valle del ponte della Strada Provinciale 69", nel comune di Quassolo.

Proponente: Edison S.p.A.

Assoggettamento alla fase di Valutazione di Impatto Ambientale

Il Dirigente del Servizio Valutazione Impatto Ambientale

Premesso che:

- in data 05/03/2013 la società EDISON S.p.A., 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 21/03/2013 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 21/03/2013 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 svolta presso la sede dell'Area Sviluppo Sostenibile e Pianificazione Ambientale della Provincia di Torino in corso Inghilterra 7- Torino in data 24/04/2013.

Rilevato che:

- il progetto in esame riguarda la realizzazione nel territorio comunale di Quassolo di un nuovo impianto idroelettrico ad acqua fluente sul Fiume Dora Baltea.
- L'area di progetto è sita in sponda orografica sinistra del fiume Dora Baltea a valle del ponte della Strada Provinciale S.P. n. 70. Morfologicamente il sito d'intervento è posto in corrispondenza del margine di un ampio fondovalle pianeggiante di genesi alluvionale, in un tratto in cui il fiume scorre in adiacenza al ripido versante montano alla cui base, in sponda

destra orografica, è situato l'abitato di Quassolo. Tale fondovalle risulta attraversato da tre assi viari che ne occupano una porzione importante; si tratta dell'autostrada A5 TO-AO della S.P. 70 Banchette-Quincinetto e della strada comunale verso Montestrutto.

- Il tratto di F. Dora B. interferito risulta già sotteso da un impianto idroelettrico il cui canale di derivazione a cielo aperto è visibile ad Est del sito, laddove si sviluppa un'area industriale che interessa anche il limitrofo comune di Borgofranco d'Ivrea.
- A monte del sito d'intervento, tra la sponda sinistra del F. Dora Baltea e la strada è invece presente una vasta area utilizzata prima del 1982 come sito di discarica per rifiuti industriali della adiacente ex ditta Alcan Alluminio (scorie saline di fusione). Il sito della ex discarica risulta ancora da recuperare ed è inserito nell'Anagrafe regionale dei siti da bonificare di cui alla L.r. 44/00.
- Le principali caratteristiche del bacino sotteso e dell'impianto sono:

Bacino idrografico sotteso alla sezione di presa	3331 km ²
Quota dell'opera di presa	255 m s.l.m.
Potenza nominale massima	3986 kW
Potenza nominale media	1709 kW
Potenza complessiva turbine	3507 kW
Salto idraulico medio	3,71 m
DMV	13,877 m ³ /s
Portata massima d'esercizio	115 m ³ /s
Portata minima d'esercizio	3 m ³ /s
Portata media annua derivata	46,902 m ³ /s
Produzione media annua	12,42 GWh

- Le opere esistenti sono:
 - platea antiersiva a protezione del ponte della strada provinciale la quale si estende nella direzione longitudinale del fiume per 85 m, di cui 7 a monte della proiezione planimetrica del ponte stesso. La struttura della platea è formata da massi ciclopici intasati con cls. A monte del ponte la struttura principia con un diaframma in cemento armato la cui sommità è posta a quota 252.14 m più depresso pertanto dell'attigua soglia di coronamento. A valle del ponte la platea assume una maggiore inclinazione e termina con una soglia posta a quota 249.90 m s.l.m.. Immediatamente a valle di detta soglia il fondo alveo risulta più profondo di 1,5-1,8 m.
- Le opere in progetto consistono in:
 - traversa mobile di derivazione posta a valle del ponte della strada provinciale in corrispondenza tratto terminale della citata opera difensiva del ponte medesimo. Tale opera, fissata su una nuova soglia in cemento armato prolungamento dell'esistente, è formata da uno sbarramento ad innalzamento mobile costituito da 5 paratoie a ventola in acciaio azionate da pistoni oleodinamici. La struttura in caso di piena si abbatte completamente ripristinando una sezione idraulica valutata dal proponente maggiore di quella esistente. A valle dello sbarramento di presa è prevista la realizzazione di una platea antiersiva a risalto idraulico in massi cementati di 27 m di lunghezza terminante con un diaframma in cemento armato emergente a formare un gradino di 0,5 m rispetto al fondo alveo e a sua volta fondato su un taglione di valle profondo 5 m. Sul lato sx della traversa a lato del locale turbine è prevista la realizzazione della scala per la risalita dell'ittiofauna e dell'impianto per la valorizzazione del DMV.
 - Soglia di derivazione larga 30 m con fondo a 250.40 m, posta immediatamente a monte della traversa di derivazione e a tergo della quale si sviluppa il canale di adduzione di forma curvilinea in pianta. Tale manufatto funge da raccordo tra la soglia di presa e l'imbocco delle turbine. Il canale ricavato all'interno dell'attuale sponda sinistra del fiume ha sezione scatolare aperta in cemento armato. Il fondo è posto a quota 250,40 m s.l.m., le pareti si elevano fino alla

quota media del piano campagna circostante a 255,50 m s.l.m. e termina con la larghezza complessiva di 23,00 m e alimenta quattro luci regolate da altrettante paratoie larghe ciascuna 5,0 m ed intervallate da setti spessi 1,0 m. Al termine è posta una griglia subverticale per la pulizia della risorsa idrica dotata di sgrigliatore oleodinamico.

- Il fondo del canale di adduzione nel tratto terminale si abbassa a formare i bacini di carico delle turbine idrauliche. I gruppi di produzione sono formati da due turbine Kaplan ad asse suborizzontale ospitati in un edificio completamente interrato dotato nel solaio di due botole metalliche removibili.
- Canale di restituzione in cemento armato a cielo aperto di larghezza pari a 23,00 m con andamento in pianta curvilineo: tale manufatto diparte dalla centrale nella direzione degli assi degli scarichi e devia a destra per agevolare il deflusso nel F. Dora Baltea. Altimetricamente il fondo del canale raccorda i diffusori a quota 242.30 m s.l.m. alla soglia di rilascio a quota 247,25 m s.l.m.
- L'edificio per la cessione dell'energia è indipendente dal locale turbine e posto lungo la vicina S.P. 70 in corrispondenza della centrale, in area non esondabile. Le sue dimensioni sono: 10,10 m di lunghezza, 4,00 m di larghezza e 3,85 m di altezza.

Considerato che:

- nel corso dell'istruttoria sono pervenute le seguenti note:
 - nota prot. n.10666/34.10.07/847 del 22/04/2013 della Soprintendenza per i beni architettonici e paesaggistici per le province di Torino, Asti, Cuneo Biella e Vercelli;
 - nota prot. n.12624/2013 del 29/04/2013 e nota prot. n.12044/2013 del 22/04/2013 di AIPO;
 - nota prot. n.74771 del 23/04/2013 del Servizio Programmazione Viabilità;
 - nota prot. n.908/13 del 23/04/2013 del Comune di Quassolo.
- 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:**

- 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.
- Per il Piano Regolatore Generale Comunale (P.R.G.C.) del Comune di Quassolo, l'area dell'intervento in progetto ricade tra le "Aree per insediamenti produttivi" in sponda destra del fiume e tra le "Aree agricole a coltura intensiva o seminativo" in sponda sinistra del corso d'acqua.
- Dal punto di vista della pericolosità geomorfologica, le aree interferite dalla realizzazione del presente progetto sono classificate, secondo quanto riportato nelle cartografie allegate al PRGC, in classe III di pericolosità. L'area in destra orografica è classificata in classe III b5, mentre quella in sinistra, dove saranno realizzate le opere di presa, la centrale di produzione e le opere di restituzione sono classificate in classe III a.
- La zona oggetto degli interventi ricade interamente all'interno delle fasce fluviali del F. Dora Riparia, quindi dovrà essere verificata la compatibilità idraulica dei manufatti in progetto con le Norme di Attuazione del PAI. Il progetto è soggetto ad Autorizzazione Idraulica prevista dal TU n.523/1904 la quale risulta in capo ad AIPO.
- 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”.

- 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 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.
- Secondo il PPR l'area dell'intervento ricade in “Aree di elevato interesse agronomico (art. 20)”; “Fascia fluviale allargata (art. 14)”; “Elementi strutturali i bordi urbani (art. 10)”; “Aree rurali di pianura con edificato rado (art. 40)”; “Insediamenti specialistici organizzati (art. 37)”.

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

- La documentazione depositata fornisce dettagli non sufficienti per quanto concerne la descrizione della fase di cantiere. 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. La realizzazione delle opere in progetto prevede, infatti, l'allestimento di aree di cantiere di cui non viene fornita alcuna informazione in termini di layout, tecniche di lavorazione, mezzi impiegati, siti di stoccaggio inerti, etc.. Alcune informazioni sintetiche sono desumibili dall'elaborato “Cronoprogramma dei lavori” (tavola 13) nel quale sono elencate le “macrofasi” che caratterizzeranno la realizzazione dell'impianto. Da tale documento si evince che i lavori saranno effettuati inizialmente sul corpo centrale in sponda sinistra orografica e richiederanno la formazione di diaframmi bentonitici e di jet-grouting di fondazione. Successivamente le portate del corso d'acqua verranno deviate verso la centrale attraverso la realizzazione di argini per consentire la realizzazione delle restanti opere in alveo e le difese spondali in destra orografica.
- Dal punto di vista realizzativo si evidenzia che, nel complesso, la traversa in esame richiede l'esecuzione di interventi di consolidamento di importanti opere in sotterraneo necessarie per evitare sifonamenti e per l'ancoraggio delle varie componenti dell'impianto. In particolare la centrale idroelettrica necessiterà di opere per la realizzazione del tappo di fondo realizzato con la tecnica del jet grouting che si spingeranno sino a una quota di circa 11 metri al di sotto dell'attuale talweg. Le fondazioni presentano una minor profondità nel tratto interessato alla posa della turbina per la valorizzazione del DMV che si riduce ulteriormente nella porzione di alveo interessata all'ancoraggio della paratoia a ventola.

- Considerato che l'esecuzione delle opere di cantiere impone la necessità di operare in condizioni di sicurezza per gli addetti ed in assenza di significative venute d'acqua, risulta necessario acquisire ulteriori informazioni in merito alle modalità operative che verranno adottate in alveo (es. palancoature, argini/ture provvisorie, diaframmi, tecniche di dewatering ecc.) al fine di verificare gli eventuali impatti potenziali sull'ecosistema acquatico generati nella fase di cantiere.
- Per quanto concerne le interferenze con le infrastrutture viarie di proprietà della Provincia, il Servizio Programmazione Viabilità della Provincia di Torino ha fatto pervenire un parere nel quale si legge che rispetto alle infrastrutture viarie della Provincia: *"... sorgono alcune perplessità su discordanze emergenti dalla verifica degli elaborati progettuali di carattere idraulico (livelli di piena TR200 e franco idraulico presunto) rispetto alla documentazione agli atti presso i nostri servizi relativamente alle quote assolute di rilievo topografico e relative quote di scenari di piena.*

Nello specifico dallo studio datato agosto-2005 risulta:

"Valutazione complessiva: il ponte ha franco idraulico insufficiente ed il rischio di ostruzione delle luci è medio; pile e spalle sembrano adeguatamente difese contro il fenomeno dello scalzamento grazie alle recenti opere di controllo. Il rilevato d'accesso interferisce notevolmente con il deflusso della piena di progetto, esponendosi a pericolosi fenomeni erosivi".

E ancora "La vulnerabilità dell'opera, nonostante la recente realizzazione dell'impalcato e delle opere di controllo dello scalzamento su pile e spalle, rimane elevata in quanto la funzionalità del rilevato d'accesso in sinistra può venire gravemente compromessa durante le piene di riferimento; inoltre l'ostacolo al deflusso dovuto al rilevato può provocare pericolosi incrementi dei livelli idrici e possibile riattivazione di paleo forme esistenti in sinistra idrografica."

Dall'ultima valutazione datata Febbraio – 2009, nell'ambito della programmazione degli interventi prioritari, vengono confermate le criticità idrauliche e viene quindi suggerito il seguente "PROGRAMMA DI INTERVENTO".

Per la risoluzione delle criticità evidenziate, si propone la realizzazione dei seguenti interventi: ampliamento della luce del ponte in sinistra.

Si ritiene opportuno pertanto richiedere integrazioni ulteriori al progetto, in particolare una relazione di dettaglio sulla compatibilità idraulica ai sensi della Dir. 4 del PAI degli scenari di piena con l'infrastruttura presente, visto che tra gli elaborati di progetto vi è solo una relazione idrologica che tratta staticamente i livelli idraulici nell'anno solare al fine del dimensionamento della centrale".

- Per quanto concerne l'autorizzazione idraulica il progetto definitivo dovrà essere sottoposto all'esame di AIPO autorità idraulica competente, la quale, nel parere pervenuto, fa presente che per l'ottenimento dell'autorizzazione *"...è necessario effettuare una modellizzazione idraulica del tratto in esame al fine di valutare gli effetti dell'intervento sulle opere di difesa e sulle infrastrutture presenti, riportando sia sulla relazione idraulica (indicante metodologie di calcolo, condizioni al contorno dati di input, etc.) che sugli elaborati grafici in scala adeguata i risultati di tale verifica. Valutati gli effetti dell'intervento è necessario fornire particolari costruttivi degli interventi progettati al fine di mantenere e garantire la stabilità delle opere di difesa spondale esistenti e del fondo alveo."*
- Dovrà essere contro dedotta l'osservazione del Comune di Quassolo il quale ha richiesto di dettagliare la rispondenza statica della traversa mobile che verrebbe ancorata all'attuale struttura in cemento armato della briglia esistente, eseguendo eventualmente sondaggi calibrati lungo l'intera struttura. Come richiesto dal medesimo ente dovrà inoltre essere presa in considerazione, qualora ritenuto necessario dall'autorità idraulica, la possibilità di un miglioramento dell'attuale difesa in sponda destra del Fiume.

- Si ritiene opportuno che nell'intasamento dei massi delle scogliere in progetto, i giunti siano realizzati tenendosi arretrati rispetto al filo della sponda, per mantenere un aspetto della struttura di difesa più naturaliforme.
- 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. In ogni caso dovranno essere indicate nel progetto definitivo le aree deputate allo stoccaggio dello scotico in attesa di riutilizzo.
- Dovrà essere valutata un'alternativa progettuale che ipotizzi per la realizzazione dello sbarramento l'utilizzo di un hydroairbag protetto da scudi in luogo di quanto proposto, evidenziando per entrambi le soluzioni svantaggi e vantaggi dal punto di vista della sicurezza idraulica e dell'interferenza paesaggistica.

Dal punto di vista **ambientale**:

Acque superficiali

- 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.
- La captazione in esame si colloca nel tratto sotteso dalla derivazione Idreg Piemonte Spa situata circa 5 km più a monte, in loc. Montestrutto - Comune di Tavagnasco, la quale deriva attraverso una traversa in alveo una portata di 43 mc/s. Il proponente ha effettuato il calcolo del D.M.V. in base al metodo definito dal PTA, giungendo alla determinazione di un DMV di base di 13,87 mc. Per tale portata viene proposto lo sfruttamento anch'esso ai fini energetici tramite una turbina, dedicata allo scopo, posta in corpo traversa. Tale utilizzo è previsto dal PTA per gli impianti in corpo traversa. La continuità idraulica viene pertanto garantita dal rilascio della quota di portata che transita lungo la scala di risalita dell'ittiofauna (Qpai) la cui entità è stata calcolata in 2,38 mc/s circa.
- In merito all'analisi idrologica e al dimensionamento dell'impianto dovrà essere chiarito come:
 - è stata realizzata la similitudine tra bacini evidenziando come sono stati calcolati i rapporti areali tra i bacini sottesi sia per i dati SIMN di Borgofranco di Ivrea, sia per i dati ARPA di Tavagnasco.
 - in che modo sono state sottratte le portate senza restituzione della centrale IDREG e dettagliare i calcoli numerici e la procedura che è stata seguita.
- Si fa inoltre presente che ai sensi dei regolamenti regionali anche se il DMV viene turbinato deve essere comunque fornito un calcolo della modulazione almeno al 20% considerata l'entità del prelievo richiesto.
- Le portate devono essere riassunte, sia per l'anno idrometrico medio, sia per l'anno idrometrico scarso in una tabella che, a scala mensile, consideri le portate naturali disponibili, le portate disponibili al netto del DMV base e modulato e le conseguenti portate derivate per l'impianto.
- A tale proposito si richiede in ogni condizione idrologica di prevedere lo sfioramento continuo di una lama d'acqua al di sopra dello sbarramento mobile per tutta la lunghezza.
- La realizzazione della traversa comporterà la creazione di un bacino con un rigurgito che si estenderà per un tratto di circa 1500 m a monte dell'opera. Tale informazione risulta esclusivamente dall'esame del profilo longitudinale (elaborato 12), mentre nella parte descrittiva del progetto non vengono ulteriormente forniti dettagli riguardanti l'invaso.
- Considerato che la quota di coronamento della traversa risulta circa 80 cm più alta rispetto alla soglia attuale presente in corrispondenza del ponte di Quassolo si ritiene che la volumetria generata dall'invaso possa essere nell'ordine di qualche decina di migliaia di metri cubi e pertanto occorre 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).

- Tale richiesta di approfondimento è altresì giustificata dalla presenza di due scarichi di acque reflue urbane autorizzati dalla Provincia di Torino nel tratto interessato al rigurgito o quello immediatamente a monte. Tali scarichi sono:
scarico 1: fognatura del Comune di Tavagnasco - abitanti equivalenti: circa 850
scarico 2: fognatura del Comune di Settimo Vittone, Loc. Montestrutto – abitanti equivalenti: circa 500
- In relazione a quanto sopra riportato si ritiene altresì opportuno che venga predisposto uno specifico programma di monitoraggio della qualità delle acque che tenga conto dei risultati dell'approfondimento relativo alle dinamiche attese nel bacino di rigurgito.

Acque sotterranee:

- Per quanto attiene l'idrogeologia locale siamo in presenza di una falda superficiale prossima al p.c. (da 4,00 a 6,00 m di soggiacenza) in rapporto con il corso d'acqua e avente, in linea generale, decorso parallelo al fondovalle.
- Nella descrizione degli impatti potenziali non è contemplata l'interazione con il territorio dei comuni posti a monte in particolare per quanto concerne l'idrogeologia e le infrastrutture presenti. Dovranno pertanto essere valutate anche attraverso la realizzazione di carte freaticometriche, le variazioni indotte nei diversi periodi idrologici sulla piezometria della falda e le possibili conseguenti interferenze con le abitazioni e le infrastrutture presenti.

Suolo e sottosuolo:

- La piana alluvionale interessata è caratterizzata dalla presenza di suoli di buona qualità dal punto di vista dell'utilizzo agricolo con suoli classificati, in prevalenza, nella 1^a classe di capacità d'uso (IPLA 1982).
- L'uso del suolo è caratterizzato da una fascia nettamente antropizzata che taglia longitudinalmente il fondovalle. Ai lati di questa si sviluppano centri urbani di varia densità ed estensione, intercalati ad aree prative, coltivi, vigneti, frutteti ed aree boscate.
- L'area di fondovalle interessata dal progetto risulta quasi interamente ricoperta da depositi alluvionali da mediamente recenti a recenti, con terreni tendenzialmente sabbiosi-ghiaiosi. Nelle successive fasi progettuali dovranno essere necessariamente effettuate opportune indagini geognostiche volte a fornire informazioni particolareggiate riguardo alle caratteristiche geotecniche e geomeccaniche dei terreni che dovranno accogliere le opere in progetto. I dati ottenuti andranno utilizzati nella relazione geotecnica che dovrà essere redatta ai sensi del DM 14 Gennaio 2008 e dovrà fornire la descrizione di tutte le opere provvisorie necessarie per la realizzazione delle opere in progetto.
- Il parere del Servizio Difesa del Suolo ed Attività Estrattive della Provincia chiarisce inoltre che:

.... - si segnala che a monte dell'esistente traversa, il F. Dora Baltea ha reiteratamente danneggiato (anche gravemente) il ponte della S.P.69;

- si segnala che immediatamente a valle di detta traversa l'alveo della Dora è indicato come soggetto a forte erosione di fondo mentre, a monte, lo stesso alveo risulta in sovralluvionamento;

- lungo la sponda in sinistra idrografica del fiume, per un'ampiezza di oltre 100 m, la Banca Dati Geologica registra la presenza di una fascia che è stata inondata nel 2000 con acque a corrente veloce. Il PAI pone tale territorio in fascia A di pertinenza fluviale;

- sempre in corrispondenza del sito, lungo la sponda destra, il PAI delimita come area inondabile una fascia di terrazzo larga circa 50 m.

Sulla scorta di quanto sopra riportato, visto il delicato quadro idraulico del tratto di corso d'acqua destinato ad ospitare l'impianto, si evidenzia che la realizzazione di un'opera di questo

tipo, fosse anche dimostrata la sua compatibilità idraulica in un quadro di pericolosità mitigato, è destinata in ogni caso:

- ad aumentare il valore del rischio idrogeologico dell'area in quanto: aumenta il valore esposto ai fenomeni parossistici;

- a subire danni connessi anche rilevanti 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).

Inoltre, in considerazione che lo stesso tratto è situato all'interno di un ambito edificato, dovranno essere approfondite le ripercussioni che un'opera di questo tipo può comportare a monte, in termini di sovralluvionamento e di modifica della dinamica e della morfologia fluviale e quindi di efficienza ed efficacia delle opere di difesa idraulica ivi esistenti. In questo senso la documentazione presentata risulta gravemente carente”.

- Per quanto concerne lo stato idromorfologico e l'interferenza delle opere in progetto con la morfologia del corso d'acqua si richiede un approfondimento sulla dinamica recente e attuale del corso d'acqua anche mediante l'utilizzo di metodologie acquisite in ambito nazionale e europeo legate alla Direttiva quadro sulle Acque (i.e. IDRAIM). L'approfondimento dovrà essere esteso ad almeno due chilometri a monte e a valle del punto di presa e dovrà essere volto a sottolineare le problematiche innescate dall'innalzamento medio del livello del pelo libero a monte del punto di presa per un tratto molto esteso.

Ecosistemi, fauna e vegetazione

- Dal punto degli ecosistemi presenti si evidenzia come l'alto livello di antropizzazione condizioni negativamente la vegetazione e la fauna del fondovalle. La zona adiacente al sito è caratterizzata da aree a prato verso valle, mentre verso monte è presente vegetazione spontanea alternata ad incolti.
- Via via che ci si allontana dall'asse vallivo l'ambiente recupera aspetti di naturalità. La fascia di fondovalle immediatamente adiacente alla fascia fluviale e viaria è caratterizzata dal susseguirsi di prati permanenti soggetti a sfalcio periodico, talvolta intercalati sia da aree boscate sia da nuclei abitati più o meno importanti.
- Per la realizzazione della traversa è necessario il prolungamento di circa 40,00 m della soglia esistente posizionata a valle del ponte della provinciale mediante posa di un basamento in cemento armato. Il corpo della traversa si ammorserebbe sul lato destro del fiume su una sponda in blocchi e massi da scogliera preesistente. Tale difesa spondale necessita di un intervento di ripristino ambientale. La sponda sinistra dovrà essere arretrata di parecchi metri per ospitare il canale di scarico e la centrale e verrà costruita da un muro in cemento armato che si estenderà per una trentina di metri. L'insieme di questi interventi arrecherà una notevole artificializzazione al corso d'acqua, benché il contesto ambientale presenta pochi elementi di naturalità.
- L'impatto maggiore sul F. Dora Baltea deriverà dall'interruzione della connessione da e verso il fiume, in sponda sinistra e dalla banalizzazione del fondo d'alveo conseguente alla realizzazione della soglia.
- Nel cronoprogramma del piano di cantierizzazione è necessario verificare in quali periodi dell'anno sia possibile effettuare lavori in alveo in condizioni di sicurezza, nel rispetto dei periodi riproduttivi della fauna ittica.
- Andrà posta particolare attenzione durante la realizzazione del canale di carico/scarico e della centrale: la sponda del fiume andrà interferita il meno possibile e sarebbe opportuno mantenere un diaframma in terra tra il fiume e il cantiere procedendo dalla porzione distale dei lavori verso l'alveo.
- In relazione alla conformazione della scala di risalita, posizionata tra il flusso di ingresso della turbina di valorizzazione del DMV e quello del canale derivatore si ritiene opportuno effettuare alcune valutazioni in merito alla funzionalità del manufatto in relazione al possibile effetto di

“cattura” su piccoli esemplari di fauna ittica.

Inquinamento acustico ed atmosferico

- Dal punto di vista dell'inquinamento acustico le maggiori problematiche sono attese durante la fase di cantiere mentre nella fase di esercizio le emissioni sonore sono dovute alle turbine che risultano ubicate in locali interrati e perciò parzialmente attenuate. Dall'esame della documentazione previsionale di impatto acustico fornita risulta in ogni caso che in nessuna condizione vengono superati i limiti di accettabilità stabiliti dalle normative di settore.
- Dovrà essere considerato nella valutazione d'impatto acustica anche il rumore prodotto dell'apparato sgrigliatore sia in periodo diurno che notturno.

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 è stata presentata la relazione paesaggistica secondo quanto previsto dal D.P.C.M. 12/12/2005. Tale documento andrà integrato con fotosimulazioni e rendering i quali dovranno evidenziare l'interferenza di tutte le opere fuori terra incluse quelle nell'alveo del Fiume e gli effetti del prelievo nel tratto sotteso del Fiume Dora Baltea in termini di variazione dei parametri idraulici e dei conseguenti impatti paesaggistici. La documentazione congiuntamente al progetto definitivo dovrà essere inviata oltre che alla Regione Piemonte anche alla Sovrintendenza per i Beni Paesaggistici e Architettonici del Piemonte; si ricorda che il Piano Paesaggistico Regionale prescrive che queste tipologie di impianti non debbano avere un rilevante impatto sull'aspetto paesaggistico.

Mitigazioni e Compensazioni

- Dovranno essere individuate e dettagliatamente descritte le opere di compensazione degli impatti ambientali attesi, da attuare in zone compromesse o degradate con la realizzazione di interventi di rinaturalizzazione e rivegetazione della fascia ripariale in linea con quanto previsto dal PTC2 della Provincia.

Monitoraggio

- Come richiesto dall'Autorità di Bacino del Fiume Po nella nota prot. 3705/5.2 del 30/05/2013 dovrà essere 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. 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.

Ritenuto che:

- la realizzazione dell'opera necessiti di un approfondimento sulle pressioni esistenti sul corso d'acqua nonchè 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 necessario altresì valutare l'interferenza del bacino derivante dallo sbarramento per quanto concerne l'idrogeologia e le infrastrutture presenti estendendo l'analisi al territorio dei comuni posti a monte di Quassolo.
- 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.
- Il progetto preveda opere di rimodellazione spondale e di realizzazione di ulteriori difese spondali e di opere in alveo con un aggravio di artificializzazione dei luoghi.
- Debbono essere attentamente analizzate e valutate alternative progettuali rispetto alla sola presentata nel progetto in oggetto, alternative che comportino una riduzione degli impatti ambientali in particolare per quanto concerne gli aspetti paesaggistici. In tal senso si ritiene necessaria in ogni periodo idrologico il rilascio di una lama d'acqua al di sopra dello sbarramento mobile per tutta la sua lunghezza.
- 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** "Derivazione Idroelettrica sul fiume Dora Baltea a valle del ponte della Strada Provinciale 69", nel Comune di Quassolo, presentato da EDISON S.p.A. **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 s.m.i. 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 s.m.i. e depositata presso l'Ufficio di deposito progetti della Provincia.

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

Data: 18/06/2013

Il Dirigente del Servizio
dott.ssa Paola Molina