

Determinazione del Dirigente del Servizio Valutazione Impatto Ambientale

N. 4-2073/2013

OGGETTO: “Nuovo impianto idroelettrico sulla Stura di Valgrande”

Proponente: Champorcher Energie srl

Comune: Cantoira

Procedura di Verifica ex art.10 l.r. n.40/1998 e s.m.i.

Assoggettamento alla fase di Valutazione di Impatto Ambientale

Il Dirigente del Servizio Valutazione Impatto Ambientale

Premesso che:

- in data 28/06/2012 la **Società Champorcher Energie s.r.l.** con sede legale in Introd (Aosta) località Champgerod 18, Partita IVA 01073650077, ha presentato domanda di avvio della fase di Verifica della procedura di VIA, ai sensi dell'art. 4 della legge regionale 14 dicembre 1998, n. 40 e s.m.i. "*Disposizioni concernenti la compatibilità ambientale e le procedure di valutazione*", relativamente al progetto "*Nuovo Impianto idroelettrico sulla Stura di Valgrande*" nel Comune di Cantoira (TO), in quanto da esso deriva un'opera 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 16 luglio 2012 il Servizio Scrivente ha inviato al proponente la nota prot. 0569465/2012 nella quale si chiedeva, in considerazione della precedente intenzione manifestata, di presentare il progetto direttamente in fase di Valutazione di VIA di cui all'art.12 della LR 40/98, di fornire indicazioni in merito.
- In data 18/10/2012 non essendo pervenute note di risposta alla precedente comunicazione si è dato corso all'iter di Verifica di VIA pubblicando sull'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 18/10/2012 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 63-65326 del 14/4/1999 e s.m.i.;
- l'istruttoria provinciale è stata svolta con il supporto tecnico-scientifico dell'ARPA e con i contributi forniti dai componenti dell'organo tecnico;
- in data 13/11/2012/2012 si è regolarmente tenuta la seduta della Conferenza dei Servizi presso la sede dell'Area Sviluppo Sostenibile e Pianificazione Ambientale della Provincia di Torino, Corso Inghilterra 7- Torino.

Rilevato che:

- il progetto, ubicato interamente in Comune di Cantoira (TO), consiste nella realizzazione di un nuovo impianto idroelettrico ad acqua fluente con derivazione e restituzione delle acque dal T. Stura di Valgrande. La presa si colloca in sponda sinistra immediatamente a valle della restituzione dell'impianto idroelettrico della società PFM s.r.l., la restituzione in sponda destra immediatamente a monte dell'opera di presa dell'impianto idroelettrico della società Ahlstrom Turin spa.
- I dati caratteristici dell'impianto del progetto desunti dagli elaborati progettuali sono i seguenti:
 - Salto: 62,2
 - DMV ambientale: 1000 l/s
 - Qmax derivabile: 6000 l/s
 - Qmedia derivabile: 4500 l/s
 - Modulazione: 15%
 - Lunghezza condotta: 2.393 m
 - Potenza: 1300 kW
 - Producibilità: 11.230 MWh/anno
 - Diametro condotta: 1800 mm
 - Quota presa: 760 m
 - Quota restituzione: 690 m
 - Bacino imbrifero sotteso: 134,5 km²
 - Portata media naturale: 4,57 m³/s
- Nel dettaglio il progetto prevede la realizzazione delle seguenti opere:
 - soglia in massi di cava con intasamento in cls con una larghezza totale (in senso trasversale al corso d'acqua) pari a 25,60 m; per quanto riguarda la sezione longitudinale, essa è prevista trapezoidale con base maggiore (altezza a monte) pari a 3,00 m e base minore (altezza a valle) pari a 1,40 m, altezza pari a 16,50 m e pendenza longitudinale del 10%; il bacino che si verrebbe a formare a monte della struttura ha una quota assoluta pari a 750 m s.l.m. e presenta una profondità massima di 1,50 m (emergenza della traversa dal fondo alveo). La traversa è dotata di passaggio artificiale per l'ittiofauna ricavato nel corpo della traversa stessa tra i blocchi lapidei che la costituiscono. Si prevede un canale irregolare, con pozze alternate a passaggi più veloci, che presenti una pendenza longitudinale massima pari a quella del paramento di valle della traversa stessa (10%); l'imbocco a monte, ricavato sul cordolo sommitale della traversa, presenta sezione rettangolare alta 0,40 m e larga 1,50 m. In sinistra orografica, in senso trasversale rispetto all'alveo, è prevista una paratoia larga 2,00 m, con la funzione di controllo della regolazione costante del livello del bacino di monte. In corrispondenza della traversa, è prevista un'opera di difesa spondale per prevenire eventuali erosioni localizzate favorite dall'inserimento dell'opera, costituita da un muro in C.A. rivestito in pietra lungo la sponda sinistra (lato della derivazione). Il primo tratto del canale di presa realizzato in sinistra orografica può essere chiuso da una paratoia posta in senso longitudinale rispetto all'alveo, larga 3,00 m e alta 2,00 m, il fondo scorrevole dell'ingresso è previsto ad una quota inferiore di circa 1,00 m rispetto al livello dell'invaso (749 m s.l.m.). Al termine del primo tratto di canale, dopo circa 12,70 m dal punto di derivazione, è posizionato uno sgrigliatore per l'eliminazione della frazione più grossolana della sospensione, a monte della quale verrà posizionata una paratoia per la pulizia e l'allontanamento del materiale raccolto; la pendenza del fondo sarà pari all'1,00%.
 - Locale dissabbiatore posizionato al termine di un ulteriore tratto di canale (lunghezza di circa 12,00 m) costituito dal susseguirsi di un canale d'ingresso e di 3 vasche, il cui fondo è posto più in basso rispetto al canale di ingresso di circa 1,75 m.. Canale di scarico ad andamento

longitudinale rispetto al corso d'acqua (dimensioni interne: lunghezza 28,00 m, larghezza 3,00 m, altezza 4,25 m) che consente lo scarico diretto della portata nel corso d'acqua. In posizione centrale rispetto alle 3 vasche dissabiatrici, viene realizzata una struttura con 2 paratoie collegata ad uno scatolare (dimensioni interne: larghezza 2,20 m, altezza 1,30 m) che, passando al di sotto del canale di adduzione, è direttamente collegato al canale di scarico di cui prima; l'apertura di tali paratoie, in regime di manutenzione, consente lo svuotamento delle camere, mentre durante la fase operativa dell'impianto, le paratoie chiuse hanno la funzione di sfioratore, regolando in tal modo il livello idrico d'ingresso alla vasca di carico. La quota assoluta di sfioro è: 749,30 m s.l.m...

- Vasca di carico costituita da una vasca in c.a. completamente interrata fatti salvi i locali di servizio posti 1° piano fuori terra (altezza totale emergente 5,50 m). L'edificio di alloggiamento dei locali di servizio è lungo 7,00 m e largo 6,00 m. La vasca, il cui fondo si posiziona ad una quota di 2,10 m inferiore a quello dell'ultimo tratto del canale di carico, presenta una lunghezza pari a 7,00 m; la sezione trasversale interna avrà un'altezza di 5,80 m ed una larghezza di 6,00 m.
- Condotta forzata in acciaio di adduzione alla centrale di diametro pari a 1800 mm e lunghezza complessiva pari a circa 2.393 m.
- Edificio della centrale previsto in sponda destra, a ridosso dell'alveo del T. Stura (a circa 15 m dalla sponda), circa 30 m a monte del confine comunale. E' costituito da un edificio in muratura a 2 piani, di cui uno fuori terra ed uno interrato. A seguito del passaggio all'interno delle turbine (quota asse turbine: 687,20 m s.l.m.), l'acqua si raccoglie in un canale di scarico posto al di sotto del piano interrato e, da qui, verrà restituita al torrente (quota di scarico: 684,00 m s.l.m.). Il canale di restituzione ha sezione rettangolare (B: 2,20-3,70 m, H: 2,60 m) ed è lungo circa 9,00 m, con pendenza dell'1 ‰.
- Per quanto concerne l'elettrodotto di connessione alla rete è stato presentato il preventivo di ENEL: l'impianto di produzione verrebbe allacciato alla rete di distribuzione tramite realizzazione di una nuova cabina di consegna collegata in antenna, tramite nuova linea MT, al Centro Satellite "Rusia" (30/15 kV), alimentato dalla Cabina Primaria di "Funghera". Tale soluzione prevede:
 - nuovi interventi sulla rete
 - linea in cavo aereo Al 150 mm², comprensiva di sostegni e fondazioni (2400 m);
 - linea in cavo sotterraneo Al 185 mm² su strada asfaltata con riempimenti in inerte naturale e ripristini (55 m);
 - linea in cavo sotterraneo Al 185 mm² su terreno naturale 130 m;
 - allestimento cabina di consegna entra-esce (escluso manufatto cabina);
 - interventi sulla rete esistente (potenziamento del centro satellite Rusia');
 - rifacimento quadro MT 30 kV;
 - rifacimento quadro MT 15 kV (doppia sbarra e congiunture);
 - sostituzione di n. 2 trasformatori 30/15 kV e da 4 MVA a 10 MVA.
- Le alternative progettuali analizzate prevedono tre ipotesi progettuali in cui la posizione della centrale è fissa. Per ogni alternativa sono proposte 3 varianti. È stata scelta l'alternativa 3 nella sua variante C.
- Per quanto concerne la fase di cantiere l'area principale è stata individuata in destra orografica, in corrispondenza dell'area ove è prevista la centrale di produzione. L'area complessiva, posta a ridosso dell'alveo, presenta una superficie di circa 2.240 m². Una parte del piazzale annesso alla piscina comunale di Cantoira viene invece adibita a deposito temporaneo dei mezzi d'opera e del materiale di scavo. Nell'ambito dell'area d'intervento sono previste altresì ulteriori piccole aree di cantiere nei pressi delle opere di presa in progetto e lungo il tracciato della condotta, ove verranno altresì allestiti ridotti depositi temporanei di materiale di scavo. Di queste aree non sono stati forniti i dimensionamenti.

- Il collegamento tra l'area di cantiere e la S.P. n. 33 viene garantito dalla Strada Comunale Sabbioni, asfaltata, che tuttavia risulta ancora all'esterno del cantiere stesso; l'ultimo tratto di collegamento al cantiere è costituito da una strada interpodereale sterrata esistente che congiunge la Strada Comunale Sabbioni alla sponda sinistra del T. Stura e da un successivo guado provvisorio da realizzare. E' previsto l'arresto dell'attività di cantiere e di trasporto nel mese di agosto. Dall'area di cantiere fisso, posto in destra orografica appena dopo il guado, il traffico di mezzi di servizio è previsto lungo le piste di cantiere costituite da strade locali sterrate esistenti sia lungo la sponda destra (primo tratto) che in quella sinistra (dal 2° ponte di Cantoira in poi). Queste ultime verranno chiuse al traffico durante le operazioni di cantiere, anche se si garantirà l'accesso alle borgate Inversa e Le Grange in qualsiasi momento.
- Per quanto concerne gli inerti mobilizzati per tutto il materiale non riutilizzato è previsto il trasporto in discarica.

Considerato che:

- nel corso dell'istruttoria sono pervenute le seguenti note:
 - nota prot. 86862 DB14.20 del 20/11/2012 della Regione Piemonte Settore Prevenzione Territoriale del Rischio Geologico.
 - nota prot. 869832 del 7/11/2012 dell'ENEL.
- L'istruttoria tecnica condotta, le note sopra citate dei soggetti interessati e le osservazioni pervenute, hanno consentito l'evidenziazione, relativamente al progetto in oggetto, di quanto di seguito elencato:

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

- Per il Piano Territoriale Regionale (P.T.R.) l'ambito territoriale interessato dal progetto rientra nel sistema del verde, è prossimo a una zona di ricarica della falda. Il Comune di Cantoira è classificato come centro turistico di rilievo ed è inserito nell'AIT 10 Ciriè.
- Per il Piano Paesaggistico Regionale (P.P.R.) il territorio dell'ambito di progetto ricade nell'Ambito di Paesaggio n. 34.
- Il PRGC del Comune di Cantoira destina l'area oggetto di questo progetto prevalentemente all'agricoltura ed in particolare ad "aree agricole a protezione degli insediamenti e a servizi pubblici - verde". Per quanto la Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica allegata al PRGC (già adeguato al PAI) l'area ricade in classe IIIA della carta di sintesi delle pericolosità geologica.
- L'area risulta gravata dai seguenti vincoli:
 - Vincolo ambientale-paesaggistico secondo le disposizioni dell'art. 142 Lettera c) "*fascia di tutela di 150 m dai corsi d'acqua*" del D. Lgs.42/2004 e s.m.i.- Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio.
 - Vincolo idrogeologico, ai sensi del R.D. 3267/1923 e della L.R. 45/89. Al fine dell'individuazione dell'Ente competente al rilascio dell'autorizzazione nel prosieguo dell'iter amministrativo il proponente dovrà calcolare i volumi di scavo e riporto relativamente alle sole particelle in vincolo idrogeologico.
- Dal punto di vista **amministrativo e procedurale:**
 - Per quanto concerne l'autorizzazione idraulica dovrà essere valutata la compatibilità dell'edificio della centrale in progetto con le aree ad elevata pericolosità (classe III della carta di sintesi allegata al PRGC) in base ai disposti delle norme urbanistiche regionali, valutandone laddove previsto la diversa localizzabilità. Per la classe IIIa vale quanto disposto dal TESTO della Circolare P.G.R. 8 maggio 96 n° 7/LAP che per tali aree rimanda a quanto già disposto dall'art. 31 della L.R. 56/77 "*Nelle zone soggette a vincolo idrogeologico e sulle sponde dei laghi e dei fiumi possono essere realizzate, su autorizzazione del Presidente della Giunta Regionale, previa*

verifica di compatibilita' con la tutela dei valori ambientali e con i caratteri geomorfologici delle aree, le sole opere previste da Piano Territoriale che abbiano conseguito la dichiarazione di pubblica utilita' e quelle attinenti al regime idraulico, alle derivazioni d'acqua o ad impianti di depurazione”.

- Ai sensi dell'Allegato 4, punto 11, della variante al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale - PTC2, approvata Deliberazione del Consiglio Regionale n. 121-29759 del 21 luglio 2011, l'impianto in progetto ricade all'interno delle “aree di repulsione: ... e) *i tratti già sottesi da impianti esistenti o con concessione già rilasciata incrementati verso monte e verso valle di una lunghezza complessiva pari al 50% dell'estensione lineare del tratto sotteso* . Nel medesimo strumento pianificatorio le opere in progetto intersecano aree classificate come “dissesti areali classe 3 PRG Eea” cioè ad elevata pericolosità. La condotta intercetta anche due conoidi classificati come Em cioè a pericolosità media moderata.

Dal punto di vista **progettuale**:

- E' prevista la realizzazione di un elettrodotto aereo della lunghezza di 2,4 km il cui tracciato è ancora da definire e di cui sarebbe necessario conoscere i dettagli localizzativi per permettere di effettuare delle valutazioni sull'impatto che lo stesso potrà avere sulle diverse componenti ambientali interferite.
- Per quanto concerne la scala di risalita dell'ittiofauna è previsto uno scivolo sulla traversa che dovrebbe fungere da scala di monta ma al contempo si dichiara nello studio di impatto ambientale che la rampa non è necessaria in quanto sono presenti salti invalicabili naturali nell'intorno. Qualora il proponente ritenga di ricadere in una delle fattispecie di deroga previste dalla DGP 746-151363/2000, dovrà adeguatamente documentarla e richiedere una formale deroga alla realizzazione della scala; in caso contrario dovrà proporre una progettazione della scala di monta che sia compatibile con i criteri di cui alla DGP 746-151363/2000 per quanto attiene pendenze, transito della QPAI e velocità di scorrimento dell'acqua.
- La documentazione depositata risulta carente per quanto concerne la descrizione della fase di cantiere, in dettaglio la realizzazione delle opere presuppone interventi cantieristici complessi che dovranno essere meglio dettagliati in sede di progetto definitivo. In particolare occorrerà illustrare le modalità di scavo tratto per tratto (scavo a parete libera, opere provvisorie, drenaggi, emungimenti) e in base a queste prevedere un'adeguata fascia di terreno interferita dal cantiere.
- Per quanto concerne gli inerti derivanti dalle operazioni di scavo si richiede di fornire indicazioni sulle volumetrie (in sito e a mucchio), sulle modalità di deposito temporaneo o definitivo e sullo smaltimento. Per quanto concerne quest'ultimo aspetto, occorrerà valutare la fattibilità o meno del recupero del materiale originato dallo scavo e/o dagli sbancamenti, preferendo in ogni caso se fattibile dal punto di vista normativo il riutilizzo al conferimento in discarica. Andrà inoltre fatto uno studio dei siti di deponia dal punto di vista geologico idrogeologico, morfologico, litotecnico e della stabilità dei cumuli stessi. Dovrà essere fornito in ogni caso un apposito piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo aggiornato ai sensi del DM 10 agosto 2012, n. 161.
- Andranno fornite sezioni dei tratti maggiormente complessi dal punto di vista cantieristico con indicazioni del piano campagna attuale, di quello in fase di cantiere e sulle sistemazioni finali.
- Il cronoprogramma dei lavori dovrà mettere in relazione temporale le azioni di cantiere con gli impatti sulle specie faunistiche censite, molte delle quali protette, in particolar modo con l'avifauna e l'ittiofauna.
- Dal punto di vista dell'autorizzazione idraulica la condotta e la centrale dovranno essere posti a una distanza superiore a 10 m dal ciglio superiore di sponda, fatte salve norme locali. Per quanto concerne la traversa dovranno essere effettuate le verifiche idrauliche con Tr 200 tenendo in considerazione il trasporto solido.

- Dovranno essere valutate le interferenze delle opere in progetto con le infrastrutture del servizio idrico integrato.

Dal punto di vista **ambientale**:

Acque superficiali

- la documentazione, per quanto concerne il rilascio della concessione, andrà completata nel progetto definitivo con tutto quanto previsto dal regolamento regionale n. 10R/2003, dall'allegato A1 all'allegato A11;
- La sezione ove è prevista l'opera di presa (S1 - 740 mt s.l.m.) sottende un bacino di area $S = 135 \text{ km}^2$, con altitudine max pari a 3.560 mt s.l.m. (mediana pari a 1.978 mt s.l.m.). L'analisi delle precipitazioni sul bacino sotteso ha permesso di determinare l'afflusso meteorico medio annuo per S1 pari a $A_m = 1.240 \text{ mm}$. Per la pluviometria è stato utilizzato quale riferimento essenziale, la stazione meteorologica di Chialamberto (Servizio Idrografico Italiano, 1921 ÷ 1970). Per l'anno pluviometrico scarso è risultato un valore di poco più del 20 % inferiore, con 982 mm (1.500 per l'anno abbondante).
- La caratterizzazione idrologica è stata ricavata con l'applicazione del modello SIMPO (1980), ma le cui formule sono state corrette sulla base dei dati idrologici rilevati sperimentalmente presso la stazione idrometrica di Lanzo del T. Stura di Lanzo.
- Al Deflusso Minimo Vitale di Base ($DMV_b = 616 \text{ L/s}$) è stato applicato il fattore relativo alla qualità delle acque $F = 1,5$ in considerazione della presenza di concentrazioni relativamente alte dei nutrienti riscontrate con le analisi riguardanti la qualità fisico-chimica delle acque (cioè il fattore più elevato tra quelli "Z").
- La qualità chimica delle acque è stata valutata su tre stazioni di campionamento SA (poco a monte di S1), SB ed SC (nel tratto sotteso dal previsto impianto), sono stati effettuati 4 campionamenti relativi alla qualità fisico-chimica delle acque con valutazione dei parametri di base indicati dalla "Tabella 4" dell'Allegato 1 del D. Lgs. 152/99. Fra questi alcuni sono più significativi, utili al calcolo del Livello Inquinamento Macrodescrittori (LIM) con il quale è possibile classificare le acque superficiali in cinque livelli.
- Sono stati ottenuti valori coerenti con gli obiettivi di qualità che prevedono uno Stato Ambientale dei Corsi d'Acqua SACA = buono entro l'anno 2016 come previsto dal D. Lgs 152/99 (2015 secondo il D. Lgs 152/06 seppure con criteri ancora in via di definizione). Il mancato risultato pari a $LIM = 1$, come normalmente atteso per un bacino poco o nulla antropizzato, è dovuto alla presenza di nutrienti con incremento irrilevante da monte a valle. Analogo risultato è stato ottenuto provando ad applicare il nuovo indice LIMeco (ai sensi del D. Lgs. 152/06). Si prevede il mantenimento della stessa qualità in fase di esercizio, grazie soprattutto al DMV pari a 1.000 L/s , valore ottenuto appunto applicando il parametro $Z(Q) = 1,5$ per i motivi sopra esposti.
- Per quanto concerne la qualità biologica delle acque sono stati effettuati due campionamenti applicando il metodo dell'Indice Biotico Esteso (IBE) e lo STAR_ICMi sulle succitate stazioni SA, SB ed SC. In particolare è risultata una seconda classe di qualità biologica, sia mediante l'IBE, sia mediante lo STAR_ICMi.
- L'alveo risulta per molti tratti artificializzato con ridotta funzionalità. È stata applicata la metodologia I.F.F. su una porzione superiore all'intero tratto fluviale interessato dal progetto. Si sono individuati 6 tratti fluviali omogenei nell'ambito di quello complessivo sotteso dal previsto impianto (indicati con le lettere A ÷ F) e la valutazione è stata effettuata per tutti considerando entrambe le sponde, ottenendo così una valutazione "in continuo", rappresentata con colori diversi su apposita cartografia. Le classi II rappresentano una porzione relativamente piccola ed ancor meno le classi prime. Prevalgono invece le classi terze e quarte, senza differenze significative tra le due sponde o forse leggermente migliore la destra. Tale situazione è dovuta

ad una moderata antropizzazione delle fasce fluviali e soprattutto alla pesante artificializzazione dovuta ad interventi di recenti sistemazioni idrauliche.

- Per quanto concerne l'ittiofauna l'ambiente fluviale del T. Stura di Valgrande, a valle di S1 è una zona ittica Alpina inferiore "Ai" nel quale sono state rinvenute le seguenti specie: trota marmorata (con popolazioni discrete, ma destrutturata a vantaggio dei giovani), qualche ibrido (fario X marmorata), trota fario di ceppo atlantico (con popolazioni più contenute, ma anch'essa destrutturata per scarsità di adulti), rari individui giovani di salmerini di fonte e popolazioni abbondanti e ben strutturate di scazzone. Verso monte risulta una tipologia Alpina superiore "As", quindi non adatta come stazione di bianco di confronto per eventuali monitoraggi. Infatti la sezione S1, ove è prevista l'opera di presa, segna proprio il limite tra le due succitate tipologie ambientali "Ai" e "As". Considerando il tratto sotteso (stazioni SB ed SC) si tratta di una buona comunità ittica valutata con gli indici ISECI (Indice di Stato Ecologico delle Comunità Ittiche) e I.I. (Indice Ittico naturalistico) e cioè una I/II classe (stato buono/elevato). E' stata stimata la riduzione di portata in fase post-operam la quale potrebbe comportare una riduzione di circa il 25 % della produttività biologica (espressa come biomassa ittica totale per unità di lunghezza di asta fluviale e riferita allo scazzone utilizzato come specie "bersaglio") del corso d'acqua in oggetto rispetto allo stato attuale.
- La documentazione, per quanto concerne il rilascio della concessione di derivazione, andrà completata nel progetto definitivo con tutto quanto previsto dal regolamento regionale n. 10R/2003, dall'allegato A1 all'allegato A11.

Acque sotterranee

- L'opera in progetto si sviluppa nella sua quasi interezza nella piana alluvionale costituita dalle due tipologie di deposito fluvio-torrentizio. Viste le caratteristiche di estensione e di potenza, oltre che di permeabilità, tali corpi deposizionali ospitano una falda a superficie libera la cui oscillazione della soggiacenza è funzione dell'alimentazione delle infiltrazioni dirette delle acque meteoriche, delle percolazioni ipodermiche provenienti dai versanti limitrofi nonché dell'eventuale ricarica operata dai corsi d'acqua insistenti nella piana alluvionale stessa. Relativamente a tale ambiente si rileva la possibile interferenza della falda libera presente nei corpi deposizionali con l'opera in progetto. Data la natura dei terreni su cui insiste il tracciato, è possibile ipotizzare una superficie piezometrica non molto profonda che, in occasione di periodi particolarmente piovosi, potrà subire oscillazioni consistenti fino al raggiungimento, in casi estremi, del piano campagna. L'assenza di manifestazioni idriche superficiali lungo le incisioni delle aste torrentizie solcanti i depositi alluvionali della piana alluvionale, permettono comunque, in prima analisi, di ritenere verosimile che la soggiacenza della falda, sia superiore a circa 2-3 metri dal piano campagna. Sulla base di tali informazioni a carattere preliminare, non si esclude la presenza di deflussi sotterranei in corrispondenza delle opere in progetto le quali potrebbero essere interessate dalle acque di scorrimento della falda idrica superficiale soprattutto durante periodi di piogge particolarmente intense o prolungate. Sono poi presenti diverse sorgenti che non interferiscono con le opere medesime.
- Dovrà essere illustrato nei diversi periodi idrologici il rapporto di interscambio tra le acque del T. Stura e la falda superficiale al fine di valutare possibili fenomeni di infiltrazione in subalveo del DMV in particolare nei mesi più critici per portate in alveo e pressioni antropiche.

Vegetazione

- Per quanto concerne la vegetazione, l'area di intervento è caratterizzata da boschi dell'orizzonte sub-montano (principalmente castagneti, vegetazione ripariale, prati pascolo di fondovalle). In relazione non sono quantificati e qualificati gli esemplari di specie arboree che si prevede saranno sacrificati.

- Le proposte di compensazioni ambientali avanzate riguardano la realizzazione di una pista ciclabile e il pagamento degli obblighi ittogenici dovuti. Si ritiene che tali proposte non possano essere considerate delle compensazioni di carattere ambientale, la prima perché di carattere urbanistico, la seconda perché discendente da norma nazionale. Data la situazione di pronunciato degrado delle sponde del T. Stura si richiede di valutare, a titolo di compensazione e ai sensi delle linee guida afferenti al PTC2, interventi di ricucitura dei corridoi ecologici fluviali e di potenziamento della vegetazione ripariale.

Suolo e sottosuolo

- Dal punto di vista geologico l'area in esame è caratterizzata dal contatto tra il margine esterno della Zona Sesia-Lanzo (gneiss) e il margine interno della Falda Piemontese (calcescisti, prasiniti, serpentiniti). Le opere in progetto interferiscono con le seguenti tipologie di depositi:
 - depositi di conoide alluvionale costituiti da ciottoli, ghiaie e massi immersi in una matrice sabbiosa, a partire dal sito di ubicazione della vasca di carico e per un tratto di circa 265 metri ove prevista la posa della condotta ;
 - depositi alluvionali, costituiti da ghiaie ciottolose eterometriche con blocchi immerse in una matrice sabbiosa, per il rimanente tratto di condotta di circa 2120 metri, ed in corrispondenza dell'ubicazione della centrale. Nell'ambito di tale tratto si evidenzia che in località C.se Togli, per un segmento di circa 70 metri, il tracciato lambisce i depositi misti ubicati a ridosso del versante i quali, pertanto, potranno essere coinvolti dagli scavi.
- In prossimità del sito in cui sono previsti gli interventi le cartografie ufficiali di riferimento evidenziano situazioni di dissesto soprattutto in merito alla dinamica torrentizia.
- Non viene evidenziata la presenza di siti valanghivi potenzialmente interferenti con nessuna delle alternative di progetto.
- Sono stati presi in considerazione le conseguenze degli eventi alluvionali del 1993 e del 2000. In tale contesto morfologico s'inserisce l'opera in progetto la quale presenta parte del tracciato della condotta di adduzione interrata in aree esondabili, per un tratto di poco inferiore al 50% del suo sviluppo totale, di cui il 35% corrisponde alle effettive aree esondate nel corso dell'evento alluvionale del 1993. Le aree insommergibili, presenti principalmente nella porzione terminale del tracciato, si sviluppano per un tratto corrispondente a circa il 52% del totale. In quest'ultimo contesto è ubicata la centrale, la quale è posizionata in un settore di piana alluvionale rilevata rispetto al talweg di almeno 5-6 metri. In quest'ultimo contesto s'inserisce l'opera di restituzione delle acque nel ricettore principale, punto in cui si segnala la presenza di una sponda in erosione non protetta, con arretramento della stessa avvenuta nel corso dell'evento alluvionale del settembre 1993, per un tratto lungo circa 200 metri. La realizzazione del manufatto antierosivo è comunque ritenuta necessaria in una tratta sufficientemente ampia, sia a monte che a valle rispetto alla localizzazione del manufatto centrale, al fine di scongiurare la naturale azione erosiva di sponda.
- Nel tratto di piana alluvionale oggetto di studio si evidenzia la presenza di una serie di impluvi scarsamente incisi, di cui 4 sono interessati dall'attraversamento della condotta di adduzione. Si tratta di corsi d'acqua che nel bacino presentano caratteristiche di aste torrentizie soggette potenzialmente ad attività erosiva con mobilizzazione di sedimento a pericolosità moderata e di corsi d'acqua in cui non vengono segnalati particolari fenomeni dissestivi nel tratto inciso nel versante.
- Nelle successive fasi autorizzative dovrà essere prodotta la relazione geotecnica redatta secondo i disposti del D.M, 14 gennaio 2008 corredata da apposite indagini in sito.

- Inoltre dovranno:
 - essere realizzate le verifiche di stabilità dell'interazione fra le opere previste dal progetto ed il terreno per le sezioni ritenute maggiormente critiche; dovrà essere verificato il corretto dimensionamento degli eventuali manufatti di sostegno;
 - essere previsto un adeguato sistema di drenaggio a tergo delle opere di contenimento in previsione.
- Si fa presente che in un'ipotetica successiva fase realizzativa verrebbe richiesto che gli scavi ed i riporti non oggetto di interventi di sostegno, siano modellati in modo tale da creare un angolo di scarpa compatibile con le caratteristiche geotecniche dei materiali costituenti le scarpate.
- Considerata l'interazione, evidenziata nella documentazione progettuale, delle opere con alcuni movimenti gravitativi di limitata estensione e di carattere superficiale, si sottolinea l'importanza di prevedere e mettere in opera sistemi di monitoraggio di eventuali perdite della condotta e di drenaggio delle acque di infiltrazione a fondo trincea; particolare attenzione dovrà essere posta alla gestione delle acque risultanti dal sistema di drenaggio di cui sopra, che andranno captate, regimate e convogliate in impluvi naturali. Qualora non fosse possibile recapitarle nei corsi d'acqua esistenti, il loro smaltimento dovrà essere progettato in modo tale da non provocare fenomeni di erosione concentrata o fenomeni di instabilità nel tratto di versante interessato.

Paesaggio

- Le modifiche del paesaggio riguardano soprattutto le interferenze con la vegetazione ripariale e l'ecosistema fluviale per la realizzazione delle piste di cantiere e per la posa della condotta interrata. È ipotizzabile inoltre un mutamento paesaggistico a danno dell'alveo e della fascia ripariale.
- 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 redatta la relazione paesaggistica secondo quanto previsto dal D.P.C.M. 12/12/2005.

Rumore

- E' stata prodotta una valutazione previsionale di impatto acustico redatta ai sensi della normativa regionale in materia di inquinamento acustico (D.G.R. n.9-11616 del 02/02/2004); nel caso in cui la centrale venisse rilocalizzata dovrà essere prodotta una nuova relazione previsionale.

Ritenuto che:

- L'impianto inserendosi in un settore del T. Stura già caratterizzato dalla presenza di altri impianti idroelettrici e ricadendo pertanto nelle aree di repulsione così come individuate dal Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale - PTC2 nell'Allegato A, punto 11, (Deliberazione del Consiglio Regionale n. 121-29759 del 21 luglio 2011), necessita di un'ulteriore rivisitazione del progetto in termini di ulteriori alternative progettuali e di riduzione degli impatti sull'ecosistema fluviale.
- L'impianto collocandosi in un tratto d'alveo caratterizzato da elevata pericolosità legata all'attività torrentizia sia potenzialmente soggetto a danneggiamenti e necessita pertanto di ulteriori opere di difesa spondale rispetto a quelle esistenti. In tal senso è necessario valutare una ricollocazione della centrale e della condotta allontanandoli dal corso d'acqua e in particolare dalle aree a maggior rischio, soprattutto laddove vi sono spazi a disposizione e strade già esistenti. Lo stato di dissesto evidenziato, intrinseco dello stato dei luoghi, rappresenta in ogni caso un elemento critico anche a seguito di possibili varianti progettuali ed approfondimenti in

tal senso; tale stato di dissesto pone infatti seri dubbi circa le garanzie sul mantenimento della sicurezza dell'esercizio dell'impianto e delle funzionalità dei singoli manufatti.

- Sia necessario approfondire l'impatto cantieristico delle opere in progetto in particolare per quanto concerne le modalità di scavo, le aree di cantiere realmente interferite, la gestione e l'esubero degli inerti.
- Sia necessario tarare la ricostruzione idrologica effettuata e di conseguenza le portate disponibili facendo esplicito riferimento ai dati misurati utilizzati (impianti esistenti), nonché utilizzando gli ulteriori disponibili con particolare riferimento alla vicina stazione ARPA.
- Sia necessario presentare, in un apposito elaborato, un piano delle compensazioni ambientali dettagliandone i costi, la disponibilità delle aree e le modalità di gestione. In particolare si suggerisce di orientare tali compensazioni, in linea con quanto stabilito dal PTC2 della Provincia di Torino, all'implementazione della vegetazione ripariale effettuando una scelta delle specie vegetali in linea con le indicazioni dell'Autorità di Bacino del Fiume Po.
- La documentazione presentata per la fase di verifica non sia esaustiva in relazione alle problematiche riscontrate, non evidenziando tutti gli elementi di criticità (ambientali e progettuali) precedentemente richiamati;
- per le motivazioni sopra espresse, l'intervento in progetto debba essere assoggettato alla fase di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 12 della l.r. n.40 del 14/12/1998 e s.m.i.;
- il progetto redatto in conformità a quanto dettato dall'allegato D della l.r. n.40 del 14/12/1998 e s.m.i, dovrà essere specificatamente orientato a sviluppare le problematiche evidenziate nel presente provvedimento e precedentemente descritte;

Visti:

- i pareri pervenuti dai soggetti interessati;
- la L.R. n. 40 del 14 dicembre 1998 e s.m.i.;
- il Regio Decreto 30 dicembre 1923, n. 3267;
- la L.R. n. 45 del 9 agosto del 1989;
- la L.R. n. 52 del 25 ottobre del 2000;
- il Decreto del Presidente della Giunta Regionale 29 Luglio 2003, n.10/R;
- il Regolamento Regionale 17 luglio 2007, n. 8/R;
- il Regolamento Regionale 25 giugno 2007, n. 7/R;
- la D.G.P. n. 746-151363/2000 del 18 luglio 2000;
- la L. n. 447 del 26 ottobre del 2005;
- la D.G.R. n. 9-11616 del 2 febbraio 2004;
- il D. lgs. 42/2004 e s.m.i.;
- il D. lgs. 152/2006 e s.m.i.;
- il DM 10 agosto 2012, n. 161;
- il PTC2;
- il Regio Decreto 11 dicembre 1933 n. 1775 e s.m.i.;
- gli art. 41 e 44 dello Statuto.

Atteso che la competenza all'adozione del presente provvedimento spetta al Dirigente, ai sensi dell'articolo 107 del Testo Unico delle leggi sull'Ordinamento degli Enti Locali, approvato con D.Lgs. 18/08/2000 n. 267, e dell'articolo 35 dello Statuto provinciale;

DETERMINA

per le motivazioni espresse nella premessa, che si intendono interamente richiamate nel presente

dispositivo:

- di assoggettare il progetto “*Nuovo Impianto idroelettrico sulla Stura di Valgrande*” nel Comune di Cantoira (TO) proposto dalla **Società Champorcher Energie**, con sede legale in Aosta, Introd (Aosta) località Champgerod 18, Partita IVA 01073650077 alla fase di Valutazione di Impatto Ambientale di cui all'art. 12 della l.r. n.40 del 14/12/1998 e s.m.i., al fine di sviluppare le problematiche e gli elementi di criticità (ambientali e progettuali), nonché le possibili alternative evidenziati nel presente provvedimento;
- di rendere noto che la procedura di VIA di cui al punto precedente dovrà essere attivata contestualmente alla procedura di autorizzazione unica di cui al D. lgs. 387/2003 presso lo Sportello Ambiente della Provincia di Torino nei modi e nei tempi indicati sul sito internet dell'ente;

Copia della presente determinazione verrà inviata al proponente e ai soggetti interessati di cui all'articolo 9 della l.r. 40/1998, depositata presso l'Ufficio di deposito progetti della Provincia e pubblicata sul sito web della Provincia.

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

Data: 18/01/2013

La Dirigente del Servizio
dott.ssa Paola Molina
f.to in originale