

GIUNTA PROVINCIALE DI TORINO

Verbale n. 26

Adunanza 5 giugno 2009

OGGETTO: DERIVAZIONE D'ACQUA AD USO IDROELETTRICO DAL RIO CAM-BRELLE E DAL RIO VALLUNGO.
COMUNE: LOCANA.
PROPONENTE: HYDRO3LOCANA (IDROENERGIE S.R.L., IDROELETTRICA TOYE FIORE).
PROCEDURA: FASE DI VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE ARTT. 12 E 13 L.R. 40/98 E S.M.I.
GIUDIZIO POSITIVO DI COMPATIBILITA' AMBIENTALE.

Protocollo: 792 – 20171/2009

Sotto la presidenza del dott. ANTONIO SAITTA si è riunita la Giunta Provinciale, regolarmente convocata, nella omonima Sala, con l'intervento degli Assessori: SERGIO BISACCA, FRANCO CAMPIA, VALTER GIULIANO, UMBERTO D'OTTAVIO, ANGELA MASSAGLIA, GIOVANNI OSSOLA, DORINO PIRAS, ALESSANDRA SPERANZA, AURORA TESIO, CARLO CHIAMA, GIORGIO GIANI, SALVATORE RAO e con la partecipazione del Segretario Generale BENEDETTO BUSCAINO.

E' assente l'Assessore CINZIA CONDELLO.

Il Presidente, riconosciuta legale l'adunanza, dichiara aperta la seduta.

A relazione dell'Assessore Piras

Premesso che:

- In data 25/01/2007 il sig. Verna Walter in qualità di legale rappresentante della Società Idroenergie con sede in via Maestri del Lavoro n.20 – Madonna dell'Olmo (CN) e il sig. Toye Fiore in qualità di legale rappresentante della Società Idroelettrica Toye Fiore S.n.c. con sede in Frazione Roreto n. 40 a Roure (TO), hanno presentato istanza di avvio della Fase di Valutazione ai sensi dell'art.12 della L.R. 40/98, al fine di ottenere il giudizio di compatibilità ambientale relativamente al progetto in esame.
- Ai sensi di quanto disposto dall'art. 13 della L.R. 40/98 è stata pertanto attivata la Conferenza dei Servizi alle cui sedute sono stati invitati i soggetti previsti dall'art. 9 della Legge Regionale stessa.

- Il progetto depositato prevedeva la realizzazione in comune di Locana di due impianti idroelettrici a bacino di accumulo ricompresi in 3 diverse soluzioni progettuali insistenti sul Rio Cambrelle e sul Rio Vallungo affluenti di destra del T. Orco.
- Il gruppo di lavoro della Conferenza dei Servizi, tramite la prima riunione tenutasi in data 13/03/2007 ed il primo sopralluogo effettuato in data 14/03/2007, ha individuato una serie di criticità esplicitate al proponente in una lettera di richiesta di integrazioni progettuali inviata in data 18/06/2007, così come previsto dalla L.R. 40/98 in particolare venivano evidenziate particolari criticità rispetto al progetto sul Rio Cambrelle, tali da metterne in dubbio da subito la fattibilità.
- In data 09/01/2008, con la presentazione entro i termini stabiliti della documentazione integrativa da parte del proponente si è rilevata la necessità, a seguito delle rilevanti modifiche progettuali apportate, di una nuova pubblicazione del progetto: in data 14/01/2008 è stata pertanto inviata al proponente una comunicazione in tal senso.
- In data 22/01/2008 è stata effettuata la pubblicazione sul quotidiano "La Padania".
- A seguito di ciò l'istruttoria è stata riavviata e sono stati convocati la seconda seduta della Conferenza dei Servizi tenutasi il 08/02/2008 ed un nuovo sopralluogo istruttorio, tenutosi in data 20/02/2008. Nell'ambito di quest'ultima conferenza si è rilevata per la soluzione progettuale 3 la non sussistenza di motivi ostativi al prosieguo dell'istruttoria integrata. Pertanto in tale data l'istruttoria di VIA è stata nuovamente sospesa al fine di consentire da parte del Servizio Gestione Risorse Idriche l'espletamento di quanto previsto dal regolamento regionale n. 10/R del 2003.
- Nella medesima conferenza è stata invece data al proponente comunicazione di motivi ostativi per quanto concerne le soluzioni progettuali 1 e 2 .
- In data 27/01/2009 il Servizio Gestione Risorse Idriche ha comunicato, al servizio scrivente, per la soluzione progettuale 3, l'espletamento degli adempimenti previsti dal regolamento regionale n. 10/R del 2003 .
- In data 27/01/2009 il proponente ha rinunciato alle soluzioni progettuali 1 e 2 pertanto rispetto alla denominazione del progetto l'impianto che si intende realizzare interessa il solo Rio Vallungo.
- In data 27/01/2009 il proponente ha comunicato che la titolarità dell'istanza passava alla società di nuova costituzione Hydro3Locana s.r.l. derivante dalla fusione delle società Idroenergie s.r.l. e Idroelettrica Toye Fiore.
- In data 27/03/2009 e 24/04/2009 il proponente ha inoltre depositato ulteriori integrazioni spontanee per quanto concerne gli aspetti geologici e paesaggistici.
- In data 06/05/2009 è stata convocata la conferenza conclusiva dell'istruttoria integrata.
- Durante l'istruttoria non sono pervenute osservazioni ai sensi dell'art. 14, lettera b) della L.R. 40/98.

Rilevato che:

- Le 3 diverse soluzioni progettuali tutte ubicate in comune di Locana consistono in:
 - realizzazione di un impianto idroelettrico sul Rio Cambrelle e di un impianto idroelettrico sul Rio Vallungo (alternativa 1),
 - realizzazione del solo impianto idroelettrico sul solo Rio Cambrelle (alternativa 2),
 - realizzazione del solo impianto idroelettrico sul solo Rio Vallungo (alternativa 3).
- Le principali caratteristiche tecniche dell'impianto sul Rio Cambrelle (alternativa 2) sono:

- Quota sezione di presa: 1086 m.s.l.m.
- Quota restituzione: 673,4 m.s.l.m.
- Salto di nominale: 403 m

- Portata massima derivabile: 500 l/s
- Portata media annua di concessione: 282 l/s
- Potenza media di concessione: 1114 kW
- Potenza max: 1975 kW
- Producibilità media annua: 7,7 GWh/anno
- Sfruttamento medio risorsa: 60 %

• Nel dettaglio le opere previste sono:

- *Opera di presa* costituita da una traversa di derivazione di tipo fissa con soglia derivante denominata a “trappola” prevista nei pressi della B.ta di Molera a quota 1.085,78 m s.l.m. Tale manufatto ha lunghezza complessiva di 8,00 m, corrispondente alla larghezza dell’alveo esistente nella zona di intervento, ed emerge dal fondo alveo di circa cm 22, con larghezza utile interna di m 1,00; ai lati della stessa vengono realizzate due scogliere. Nel corpo della traversa, in sponda sinistra, è prevista una soglia stramazante per il rilascio del DMV; da qui prenderà inizio la scala di rimonta dell’ittiofauna, la quale viene realizzata attraverso la posa e cementazione di rocce e pietre naturali.
- *Manufatto dissabbiatore* interrato di dimensioni 15.2 x 2.5 m, alimentato da una bocca di presa ubicata a lato della canaletta di derivazione in sponda destra del Rio; quest’ultima è costituita da un foro di sezione rettangolare e munita di una paratoia piana metallica per la chiusura della derivazione.
- *Bacino di Carico* di capacità massima di 4.000 m³ posto a valle del canale dissabbiatore costituito da 3 tubazioni affiancate interrate per l’intero sviluppo di dimensioni pari a 4,00 m in larghezza per 2,50 m in altezza per uno sviluppo pari a circa 140,00 m.
- *Camera di carico* quasi totalmente interrata con visibile solo la facciata principale, rivestita di pietra naturale a spacco e la porta in legno. La camera è dotata di sgrigliatore del tipo a catena per la cattura del materiale solido in sospensione. Le dimensioni sono pari a metri 8x5x4.2 ed è prevista addossata al versante in roccia con sbancamento e ritombamento delle parti fuori terra. E’ prevista altresì la presenza di uno sfioratore laterale di lunghezza pari a 5,1 m, in parete, avente la funzione di rilascio delle acque in caso di fermo macchina le quali sono convogliate in un canale di scarico e da questo espulse tramite una apposita tubazione di scarico in cls avente il diametro di mm 600.
- *Condotta Forzata* in acciaio avente il diametro di 700 mm e lunghezza di 2.300 m; completamente interrata ad eccezione di un breve tratto in cui verrà posata in aereo a valle di una frana, fra la Fraz. di Campi e Montigli a valle della strada Comunale. Viene posizionata per l’intero tratto ad una profondità variabile (max 5,0 m), si snoderà parte in sponda destra ed in parte in sponda sinistra del Rio Cambrelle; sono previsti difatti due attraversamenti in sub-alveo del Rio stesso.
- *Centrale* semi interrata collocata in corrispondenza della Strada Comunale di Piandema, a monte dell’abitato di Parur di Rompiano. Dimensioni dell’edificio pari a metri 12.6x12.2x5.90. Sono previsti operazioni sul versante di scavo e riporto, per la realizzazione del piazzale antistante sarà realizzata una scogliera in massi cementati.

Canale di scarico completamente interrato, viene realizzato nella zona sottostante il fabbricato centrale con struttura in cemento armato a sezione rettangolare. A valle è costituito per una lunghezza di circa 20 m da una tubazione in tubi di cls prefabbricati con diametro interno di 1.000 mm completamente interrati. Il bacino di demodulazione è costituito da quattro tubazioni affiancate in cls di cemento autoportanti (4 m in larghezza per 2,5 m in altezza) per uno sviluppo

complessivo di circa 100 m. Dimensioni m 100x18 m quasi completamente interrato la parte fuori terra sarà ricoperto da un ampio riporto.

- Le principali caratteristiche tecniche dell'impianto sul Rio Vallungo (alternativa 3) sono:
 - Quota sezione di presa: 908 m.s.l.m.
 - Quota restituzione: 628,10 m.s.l.m.
 - Salto di concessione: 275 m
 - Portata massima derivabile: 430 l/s
 - Portata media annua di concessione: 241 l/s
 - Potenza media di concessione: 650 kW
 - Potenza max 1159 kW
 - Producibilità media annua: 4,4 GWh/anno
 - Sfruttamento medio risorsa: 62 %
 - Nel dettaglio le opere previste sono:
 - *Opera di presa* prevista nei pressi della B.ta di Seral con le medesime caratteristiche tecniche e strutturali di quella prevista per la derivazione dal Rio Cambrelle, viene effettuata attraverso una traversa di derivazione a soglia derivante del tipo "a trappola", ad una quota del fondo pari a circa 907,78 m s.l.m. La traversa di derivazione ha una lunghezza complessiva di 9,4 m, corrispondente alla larghezza dell'alveo esistente nella zona di intervento, emerge dal fondo alveo di circa cm 22, avrà larghezza utile interna di m 1,00 e sarà fondata di almeno un metro dalla quota più depressa del fondo alveo.
 - *Manufatto dissabbiatore* con bocca di presa posizionata a lato della traversa in sponda destra del Rio Vallungo: da essa prende inizio il canale dissabbiatore del tipo a pelo libero avente una lunghezza complessiva di metri 10,60. Lungo lo sviluppo di detto canale, a circa 3 metri di distanza dall'inizio della tubazione, viene realizzato uno sfioratore laterale nella parete fronteggiante il corso d'acqua.
 - *Bacino di accumulo* con una capacità massima di 2.600 m³, costituito da quattro tubazioni affiancate interrate per l'intero sviluppo di dimensioni pari a 4,50 m (20 m) in larghezza per 2,50 m in altezza per uno sviluppo pari a circa 58,00 m.
 - *Camera di carico* realizzata a valle dell'abitato del Seral, costituita da un piccolo fabbricato realizzato in c.a. quasi totalmente interrato. Di essa sarà visibile solo la facciata principale, rivestita di pietra naturale a spacco, e la porta di ingresso in legno.
 - *Condotta forzata* in acciaio avente il diametro di 700 mm e lunghezza di 1.830 m viene completamente interrata lungo il suo percorso sino al fabbricato della centrale. Viene posizionata per l'intero tratto ad una profondità variabile comunque mai inferiore a 1 metro, si snoda prima in sponda destra del Rio Vallungo e dopo aver attraversato in sub-alveo il rio in sponda sinistra. Prevede un tratto in contropendenza per l'attraversamento del Rio Vallungo e la staffatura in roccia mascherata da massi cementati.
 - *Edificio della centrale* collocata a monte della Strada Comunale dei Verneti e dell'abitato dei Verneti ha dimensioni dell'edificio semi-interrato pari a metri 12.6x12.2x5.90. Su codesto locale, per quanto riguarda la parte interrata, viene realizzata una copertura prefabbricata di tipo piano, mentre al di sopra della parete fuori terra sarà realizzata una copertura ad una falda che va ad incassarsi nella scarpata del versante. Questa parte di copertura viene realizzata con orditura in legno e manto di copertura in lose.
 - *Bacino di demodulazione* formato da quattro tubazioni affiancati in cls di cemento autoportanti di dimensione pari a 4 m in larghezza per 2,5 m in altezza per uno sviluppo complessivo di circa 65 m.
- L'acqua derivata viene restituita nel Rio Vallungo mediante un'altra tubazione di lunghezza pari a circa 22 m costituita anch'essa da tubi in cls prefabbricati con diametro interno di 1.000 m

completamente interrata che sfociando nel Torrente Vallungo, a valle del fabbricato della centrale, restituirà le acque derivate allo stesso.

- Le caratteristiche tecniche dell'alternativa 1 derivano dalla sommatoria delle due sopra descritte, in quanto, tale soluzione progettuale prevede la contemporanea realizzazione dell'impianto sul Rio Cambrelle e di quello sul Rio Vallungo.
- Per quanto concerne l'elettrodotto in merito alla Prima Alternativa progettuale (derivazione dal Rio Cambrelle e dal Rio Vallungo) si prevede un unico punto di consegna all'interno del fabbricato della centrale della derivazione del Vallungo con allacciamento presso la centrale di Bardonetto di Iride Energia. Nella Seconda Alternativa progettuale (derivazione dal Rio Cambrelle) il punto di consegna sarà all'interno del fabbricato della centrale della derivazione del Cambrelle con allacciamento presso la centrale di Bardonetto di Iride Energia. Mentre per la Terza Alternativa progettuale (derivazione dal Rio Vallungo) il punto di consegna è previsto all'interno del fabbricato della centrale della derivazione del Vallungo con allacciamento alla linea aerea a 11 Kv di Boschietto di Iride Energia.

Considerato che:

Dal punto di vista amministrativo

- Il procedimento di rilascio del giudizio di compatibilità ambientale, in ordine al progetto in argomento, assorbe i seguenti pareri, nulla osta, consensi o provvedimenti di analoga natura, depositati in atti:
 - *parere del Settore Attività di Gestione e Valorizzazione del Paesaggio della Regione Piemonte espresso ai sensi del D.lgs. 22/01/04, n.42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio", con nota n. 18843/DB0814 del 06/05/09;*
 - *parere ai sensi della L.R. 45 del 09/08/1989 " Norme per gli interventi da eseguire in terreni sottoposti al vincolo idrogeologico" rilasciata dal Servizio Difesa del Suolo in data 18/05/2009 con nota prot. n.404502.*
 - *parere tecnico-idraulico della Direzione Opere Pubbliche – Settore decentrato OO.PP. e Difesa Assetto Idrogeologico della Regione Piemonte trasmesso con nota n. 41827/14.06 del 3/06/2009.*
- Non verranno ricompresi nel giudizio stesso le seguenti autorizzazioni, pareri e nulla osta:
 - concessione di derivazione di acque superficiali da rilasciarsi da parte del Servizio Gestione Risorse Idriche della Provincia di Torino ai sensi del R.D. 11 dicembre 1933, n.1775 "Testo unico delle disposizioni di legge sulle acque e impianti elettrici" e della L.R. 13/04/94 n.5 "subdelega alle Province delle funzioni amministrative relative alle utilizzazioni delle acque pubbliche.
 - Permesso di costruire rilasciato dal Comune di Locana rispetto al quale spetta all'Autorità comunale garantire che l'intervento sia conforme agli strumenti di pianificazione sovraordinata e con le disposizioni urbanistiche ed edilizie localmente vigenti.

Considerato inoltre che:

- sulla base dell'istruttoria tecnica condotta, nonché dagli elementi acquisiti nelle sedute della Conferenza dei Servizi, l'Organo Tecnico Provinciale ha elaborato la relazione generale sul progetto ("Relazione Generale sull'Istruttoria dell'Organo Tecnico"), in atti, trasmessa all'Assessore competente con nota del 15/05/2009. Da tale relazione emergono le seguenti considerazioni di sintesi:

Dal punto di vista degli *strumenti di pianificazione e della normativa vigente*:

- Le opere ricadono per la maggior parte nell'area identificata dal P.T.R. come:
 - “Sistema del verde: presenza di boschi quali fustaie, cedui di latifoglie varie, fustaie di conifere, con grado di copertura prevalentemente denso (superiore al 50%)”;
 - “Sistema delle emergenze paesistiche” che comprende aree con peculiari valenze ambientali;
 - Nell'area interessata dalle opere di derivazione (Vallungo) è presente un “Bene architettonico di interesse Regionale”.
- Il Piano Regolatore Generale Comunale del Comune di Locana classifica gli spazi nei quali sono previsti gli impianti in progetto “aree destinate ad uso agricolo”.
- In base agli studi geologici redatti ai sensi della Circolare 7/LAP a supporto dello studio di variante di adeguamento al PAI del PRGC e con riferimento alla Carta di sintesi, emerge quanto segue:
 - Condotta Cambrelle
l'intero tracciato della condotta si sviluppa all'interno della classe IIIa.
 - Condotta Vallungo
il tracciato della condotta si sviluppa dalla presa sino alla località Chironio in Classe IIIa, poi per un tratto è in Classe III indifferenziata, mentre la centrale ricade in Classe IIIa.
- L'area è soggetta ai seguenti vincoli:
 - disposizioni dell'art. 142 lettera c) “fascia di tutela di 150 m dai corsi d'acqua”, lett. g) “presenza di aree boscate”, del D. Lgs.42/2004 - Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio.
 - Vincolo idrogeologico ai sensi della l.r. 45/1989.

Dal punto di vista progettuale:

- Per quanto concerne le alternative progettuali analizzate il proponente ha proposto 3 differenti progetti ma non ha individuato, come richiesto dalla normativa, una soluzione progettuale da preferire alle altre per quanto concerne i minori impatti sull'ambiente.
- Durante l'istruttoria tecnica, il sopralluogo e durante la prima conferenza dei servizi, a seguito dei pareri giunti dagli enti invitati alla Conferenza, è stata rilevato un impatto decisamente più rilevante sull'ambiente, pur a fronte di una maggiore producibilità idroelettrica, delle prime due alternative progettuali presentate rispetto alla terza. In particolare le prime due alternative risultano fortemente penalizzate dai maggiori impatti generati dall'intervento sul Rio Cambrelle, di seguito riassunti:
 - un maggior tratto di corso d'acqua sotteso,
 - maggiori dimensioni delle opere necessarie al funzionamento dell'impianto,
 - un elevato impatto cantieristico con la necessità di numerose opere di sostegno,
 - maggiore artificializzazione delle sponde fluviali,
 - un maggior impatto sulla vegetazione inclusa la necessità di realizzare un elettrodotto in area boscata.
- A seguito delle sopracitate considerazioni nella richiesta di integrazioni ci si è limitati a richiedere approfondimenti tecnici e ambientali sul solo Rio Vallungo di seguito descritti. A seguito di ciò e della successiva comunicazione di motivi ostativi il proponente ha rinunciato alla realizzazione delle soluzioni progettuali 1 e 2.
- Per quanto riguarda l'intervento sul rio Vallungo, la durata complessiva dei lavori è stimata pari a 8 mesi, si prevede di utilizzare la viabilità comunale e le piste di nuova realizzazione, in parte mantenute con larghezza carreggiata pari a 3,00 m.
- Nell'ultimo computo del bilancio degli inerti presentato non è più previsto il trasporto a rifiuto del materiale scavato il quale sarà totalmente riutilizzato tutto in loco, è previsto nei pressi della centrale un impianto mobile di vagliatura degli inerti.

- Nel progetto presentato a seguito delle integrazioni ed oggetto di ripubblicazione sono stati eliminati i bacini di accumulo e di rimodulazione di monte e di valle, sono stati inoltre modificati il tracciato della condotta e le piste forestali.
- Le misure di mitigazione e compensazione proposte sono:
 - realizzazione di un collettore fognario per le borgate Castagneto, Prato, Confreira e Chironio. Si prevede di realizzare un collettore iniziale in borgata Castagneto da cui si diparte una tubazione in pvc da 160 mm e successivamente da 200 mm. L'opera termina sulla strada comunale Verneti rimanendo a carico dell'amministrazione l'allaccio al depuratore sito nel territorio comunale.
 - Intervento di miglioramento forestale su un bosco di castagni ricompreso in gran parte su terreni di proprietà del proponente, per una superficie (7.200 mq) tripla di quella sottratta in modo permanente.

Dal punto di vista ambientale:

- Lo Studio d'Impatto Ambientale è stato condotto valutando le azioni di progetto sulle diverse componenti ambientali, evidenziando le principali componenti ambientali e territoriali interessate dall'attività in progetto. Vengono di seguito riportati per il Rio Vallungo i comparti ambientali analizzati e le relative interferenze:

Acque superficiali

- Il Rio Vallungo trae origine dalle pendici di Castel Balanger, a quota 2000 m s.l.m. e sottende, all'opera di presa, una superficie di 13,1 km². Si tratta di alveo che presenta le caratteristiche tipiche degli ambienti alpini, caratterizzato pertanto da erosione prevalente, turbolenza elevata, forte pendenza dell'alveo e prevalenza di substrato roccioso.
- Le caratteristiche del bacino sotteso dall'impianto sono:
 - Superficie : 13,10 km²
 - Altitudine massima: 2253 m s.l.m.
 - Altitudine minima (quota sezione di presa) : 912 m.s.l.m.
 - Altitudine media: 1467 m s.l.m.
 - Lunghezza alveo sotteso: 1550 m
- La portata media annua in arrivo alla sezione di presa viene stimata pari a 432 l/s per l'anno idrologico medio, con portata massima nel mese di giugno (965 l/s) e minima nel mese di febbraio (163 l/s). Per l'anno idrologico scarso la portata media annua è pari a 321 l/s. Attraverso la realizzazione della curva di durata delle portate è stata stimata la q355 pari a 86 l/s. Tale portata è comunemente assimilabile alle portate di magra del corso d'acqua.
- In base alla normativa vigente al momento della realizzazione dello studio è stato valutato il valore di DMV da rilasciare all'opera di presa stimato in 58 l/s. Il contributo medio dei rii laterali è stato stimato in 14,82 l/s.
- Per quanto concerne la qualità delle acque sono state effettuate due campagne di analisi chimiche fisiche e microbiologiche con campionamenti in marzo e settembre 2006 a monte e a valle dell'opera di presa in progetto. Non si rilevano particolari condizioni di criticità e non sono stati censiti scarichi autorizzati nel tratto sotteso. Uniche eccezioni sono state rilevate concentrazioni di P totale (3,10mgP/l), Ortofosfati (0,34mgP/l) e Cloruri (20mg/l) oltre le soglie: tale anomalia è stata attribuita dal proponente alla presenza a monte di alpeggi, ma potrebbe altresì essere legata alla presenza di scarichi civili non autorizzati nel tratto sotteso.
- Per quanto concerne la qualità biologica sono state condotte analisi a marzo e settembre 2006 a monte e valle della prevista opera di presa, i risultati evidenziano una buona qualità delle acque (I e I/II classe).

- Dall'applicazione dell'Indice di Funzionalità Fluviale (IFF), la funzionalità del Rio Vallungo nel tratto interessato dalla derivazione risulta elevata, anche grazie all'integrità della vegetazione ripariale costituita da specie igrofile ed in particolare da ontano, presente in fasce di ampiezza variabile. In particolare sono presenti:
 - un primo tratto caratterizzato da un giudizio di funzionalità ELEVATO per entrambe le sponde;
 - un tratto intermedio che pur mantenendo un elevato grado di naturalità, risente in termini di funzionalità della presenza di rive nude e dell'assenza di una fascia perfluviale tampone.
 - un tratto a monte nuovamente caratterizzato da un giudizio di funzionalità ELEVATO per entrambe le sponde.

Suolo e Sottosuolo

- I depositi che saranno interessati dallo scavo della condotta sono in prevalenza depositi glaciali e il substrato della Zona Sesia-Lanzo, subordinatamente saranno interessati depositi alluvionali e depositi eluvio-colluviali. Il Rio Vallungo nel tratto interessato è impostato in prevalenza nel substrato roccioso.
- Per quanto concerne l'assetto geomorfologico l'area è ubicata nel contesto di una vallecchia di origine glaciale, le cui forme originali sono però state mascherate dalla successiva fase erosiva ad opera delle acque di scorrimento superficiale, tuttora in corso.
- In tema di dissesto idrogeologico, secondo lo studio geologico allegato allo strumento urbanistico vigente del Comune di Locana, la traversa sarà ubicata in un corso d'acqua a pericolosità elevata per quanto concerne la dinamica torrentizia, la pista da Balmella inf. al Vallungo sarà limitrofa ad un settore marginale del piede dell'accumulo di una frana attiva, la pista di servizio alla centrale attraverserà il conoide del Rio Vallungo, definito stabilizzato nella relazione geologica che fa parte del progetto, attivo dal PAI (Piano di Assetto Idrogeologico) dell'Autorità di bacino del Fiume Po.
- Dal punto di vista geotecnico non sono state effettuate prove, ma si è preferito attribuire dei parametri geotecnici noti in letteratura ai litotipi sopra descritti.
- In corrispondenza dell'opera di presa in sponda sx sono presenti una *frana a colamento veloce* (F31) e una *frana per scivolamento* (Fa2), entrambi i siti sono caratterizzati dalla presenza di aree con ristagno d'acqua e alberi crollati.

Vegetazione

- Gli ecosistemi presenti nell'area dell'intero bacino si possono schematicamente suddividere in ecosistemi alpini, montani ed acquatici e ripari.
- Per quanto concerne l'assetto vegetazionale, buona parte del territorio interessato è occupato dalla presenza di cenosi boschive naturali o seminaturali che coprono superfici estese mentre le aree a prato pascolo ad uso prettamente agricolo risultano essere limitate al fondovalle ed a porzioni a quote superiori soprastanti il limite arborato. Non sono state rilevate specie vegetali a protezione assoluta, ai sensi della L.R. 32/82.
- La vegetazione rinvenuta sul territorio può essere ricondotta a due tipologie principali:
 - *bosco misto di latifoglie*
 - *fascia igrofila lungo i corsi d'acqua*

La stima degli esemplari da abbattere risulta pari a circa 200 esemplari.

La vegetazione ripariale risulta costituita da specie igrofile ed in particolare da ontano, presente in fasce di ampiezza variabile non si prevedono fenomeni di danneggiamento della stessa definita debolmente igrofila.

Dal punto di vista ittiofaunistico il rio Vallungo, rappresenta l'habitat idoneo per la vita della trota fario, in quanto specie liofile che prediligono alvei a granulometria grossolana, a forte pendenza ed a forte corrente, caratterizzate dal susseguirsi di raschi e pozze, nonché amanti di acqua fredde e ben

ossigenate. Si tratta di acque definite “Acque montane e di particolare pregio” ai sensi della L.R. n. 7 del 18/02/1981. Nel tratto sotteso è stato condotto un campionamento con la metodologia della “pesca elettrica” (luglio 2006): sono stati campionati 9 individui di trota marmorata e ibridi. La popolazione risulta pertanto costituita da tre classi di età, in cui sono rappresentate anche le classi giovanili; la densità calcolata è pari a 0,17 ind./m², considerata medio - elevata.

Paesaggio

Le opere in progetto si inseriscono in un ambiente ad elevata naturalità e scarsamente interessato da fonti di impatto antropico. Dal punto di vista dei beni architettonici sono presenti nel tratto sotteso due ponti romanici in fraz. Chironio ed in fraz. Vernè . A monte di quest’ultimo è presente altresì un’area caratterizzata da piccole cascate e pozze di particolare pregio paesaggistico. La zona dell’opera di presa, in corrispondenza della borgata Seral, presenta altresì un aspetto paesaggistico di pregio caratterizzato in particolar modo dalla presenza di un’ampia conca inerbita.

Rumore

E’ stata effettuata valutazione di impatto acustico l’impatto è giudicato irrilevante sia in fase di cantiere sia in fase di esercizio.

Analisi dei potenziali impatti generati dall’opera in progetto

- Durante l’istruttoria tecnica, la prima conferenza dei servizi e il sopralluogo nonché a seguito dei pareri giunti da enti invitati alla Conferenza, si sono evidenziate le principali componenti e/o fattori ambientali potenzialmente interessati dal progetto sul Rio Vallungo, nonché le principali lacune della documentazione ambientale relativamente a:
 - Acque superficiali
 - Paesaggio
 - Flora, fauna, ecosistemi
 - Suolo e sottosuolo
- A seguito delle problematiche tecnico-progettuali ed ambientali sopra evidenziate sono state richieste al proponente per la sola soluzione progettuale 3 integrazioni alla documentazione progettuale presentata.
- Per quanto concerne la parte tecnico-progettuale sono state presentate le seguenti modifiche e/o integrazioni:
 - L’opera di presa viene mantenuta di tipo fissa con soglia derivante denominata a “trappola” ma traslata verso monte.
 - Vengono eliminati i bacini di accumulo e demodulazione pertanto il canale di derivazione presenta una nuova configurazione con uno sviluppo di circa 36 m, dotato di misuratore di portata. Le acque derivate vengono di seguito immesse nella camera di carico, manufatto quasi completamente interrato realizzato al piede del versante in destra orografica.
 - Viene variato il tracciato della pista forestale di accesso all’opera di presa, il nuovo tracciato presenta una lunghezza di 470 m, larghezza 3 m con due piazzole di scambio (6x12 m), pendenza media 15% con fondo in ghiaia. Tale tracciato contiene al suo interno la condotta forzata e termina in corrispondenza della camera di carico, viene al contrario della precedente versione, mantenuta in fase di esercizio. Viene previsto un attraversamento a raso del Rio Vallungo poco a valle dell’opera di presa.
 - Viene modificato Il tracciato della condotta forzata la cui lunghezza viene portata a 1.830 m. con un minore sviluppo in sponda destra in quanto il punto di attraversamento del Rio Vallungo viene traslato verso monte. La posa della condotta interessa nella nuova

configurazione la pista forestale e le strade comunali nella parte alta, aree prative e boscate nel tratto intermedio e terminale.

- La centrale viene progettata quasi totalmente interrata, tranne la facciata anteriore a vista, e viene traslata al di fuori dell'area segnata dal PAI come conoide attivo. Le dimensioni in pianta risultano pari a 12,6 x 12,2 m . È previsto un piazzale di fronte alla centrale (9x18 m). Il canale di scarico è interrato e presenta uno sviluppo di circa 100 metri con sbocco nel Rio Vallungo.
 - Viene prevista una nuova pista forestale di accesso alla centrale di lunghezza pari a 310 m, larghezza 3,0 m, pendenza media 14% con fondo in ghiaia con piazzola d'interscambio (6x10-12 m) in area di conoide.
- Le caratteristiche tecniche dell'impianto sul Rio Vallungo a seguito delle modifiche sopradescritte diventano:
 - Quota sezione di presa: 912 m.s.l.m.
 - Salto di concessione: 279 m
 - Portata massima derivabile: 430 l/s
 - Portata media annua di concessione: 241 l/s
 - Potenza media di concessione: 659 kW
 - Potenza max: 1176 kW
 - Producibilità media annua: 4,5 GWh/anno
 - Sfruttamento medio risorsa: 62 %
- A seguito della seconda conferenza dei Servizi e del secondo sopralluogo, sulla nuova configurazione progettuale depositata sono state evidenziate ulteriori criticità residue sulla parte tecnico-progettuale, esplicitate al proponente nel corso del sopralluogo e nei pareri giunti dai diversi enti. Tali criticità sono riassumibili in:
 - necessità di un rilascio del DMV da uno stramazzone privo di organi di regolazione,
 - approfondimenti sugli impatti del piazzale di lavorazione degli inerti in corrispondenza della centrale,
 - approfondimenti sulle interferenze con le infrastrutture dell'acquedotto,
 - modifica della pista forestale di accesso alla centrale al fine di ridurre l'impatto,
 - necessità di un maggior dettaglio sulle modalità di scavo per la posa della condotta e per la centrale e camera di carico.
- A seguito di tali rilievi il proponente ha depositato entro la conferenza dei servizi conclusivi ulteriori integrazioni spontanee contenenti:
 - una nuova configurazione della pista di accesso alla centrale;
 - una nuova configurazione della pista di accesso all'opera di presa;
 - approfondimenti sulle opere di sostegno degli scavi e dei rilevati in progetto;
 - approfondimenti sulla scala di risalita dell'ittiofauna in progetto;
 - approfondimenti sulle opere di compensazione;
 - la descrizione del funzionamento del misuratore portata derivata alloggiato nel canale di derivazione.
- I parametri tecnici modificati diventano:
 - Salto di concessione: 279 m
 - Portata media annua di concessione: 221 l/s
 - Potenza media di concessione: 605 kW
 - Potenza max: 1176 kW
 - Producibilità media annua: 4,16 GWh/anno

- Sfruttamento medio risorsa:

65 %

Per quanto concerne la parte ambientale sono state presentate invece le seguenti modifiche e/o precisazioni:

Suolo e sottosuolo

- Il tracciato della pista forestale dell'opera di presa viene modificato al fine non interferire con la frana segnalata nel PRG come Fa2, secondo il proponente tale dissesto può essere diviso in due settori, di cui uno maggiormente prossimo alla pista in progetto comunque esterno alla stessa. Come interventi di regimazione delle acque viene previsto unicamente la realizzazione di una canaletta in legname in corrispondenza della frana sinistra medesima.
- Dagli approfondimenti condotti sugli ammassi rocciosi si è delineato il possibile scivolamento cunei di roccia, inoltre sulle sezioni sottoposte a verifica di stabilità sono state rilevate criticità e pertanto proposti interventi di ingegneria naturalistica (palizzate) ed una scogliera di sostegno. Gli interventi di ingegneria naturalistica vengono proposti anche su tratto di pista in sponda dx anche se a carattere provvisorio.

Acque superficiali

- Per quanto concerne la morfologia dell'alveo è stato condotto un apposito studio suddividendo il tratto sotteso in unità morfologiche di mesohabitat (pool, riffe, run, cascade, step-pool). In termini numerici la tipologia più ricorrente è quella dei pool, con il 40% del totale, seguita dai riffle e dalle cascade in proporzione rispettivamente con il 37% e con il 18% ed infine i step pool con il 5%;
In termini di lunghezza dominano invece gli step pool con il 35%, seguiti dai pool con il 33% e i reef e le cascade rispettivamente con il 20% ed il 12%.
- Per quanto concerne il DMV il valore precedentemente calcolato è stato ricalcolato con i valori del PTA e proposto dapprima con duplice valore: 58 l/s con un'altezza di stramazzo di 14,2 cm e nei mesi di settembre, ottobre e novembre 97 l/s con altezza stramazzo 20 cm; il tutto realizzato tramite lama da sfilare. Successivamente il DMV base da rilasciare viene stabilito come richiesto pari a 86 l/s cioè è prossimo alle portate di magra del corso d'acqua e senza l'utilizzo di organi di regolazione.
- Sono state riviste le portate in arrivo in particolare nei mesi richiesti e forniti gli approfondimenti sull'analisi idrologica.
- Nel complesso il quadro degli impatti sul corso d'acqua risulta esaustivo i maggiori impatti sono legati ad un valore medio mensile di acqua in alveo pari al solo DMV per circa 9 mesi all'anno con particolare sfruttamento della risorsa in Aprile, Agosto, Settembre, Ottobre e Novembre. Tale configurazione rispetto alla precedente fornisce comunque una maggiore garanzia dell'ecosistema in quanto il rilascio del DMV viene in assenza di regolazioni meccaniche inoltre diminuendo lo sfruttamento nei mesi di Dicembre e Gennaio risulta attenuato l'impatto sull'ittiofauna.

Acque sotterranee

- La relazione idrogeologica presentata esclude interferenze con le acque sotterranee in particolare per quanto concerne la circolazione in subalveo. Per quanto concerne l'assetto idrogeologico, dalla relazione geologica allegata al progetto si evince che la circolazione idrica sotterranea, per quanto riguarda l'acquifero di tipo libero, è possibile solo a seguito di eventi meteorici di una certa intensità e al contatto tra substrato cristallino e terreni sciolti (falde freatiche effimere).
- Viene rilevata una sorgente in frazione Balmella ad una quota di 1030 m non interferita con le opere in progetto.

Interferenze paesaggistiche

- E' stata predisposta la relazione paesaggistica: vengono escluse rilevanti interferenze paesaggistiche, in particolare le modifiche apportate consentono un maggiore mascheramento delle opere. Per quanto concerne invece l'aspetto del corso d'acqua a seguito della sottrazione d'acqua, tale aspetto non risulta particolarmente mitigabile.
- La centrale è stata riprogettata interrata con la sola facciata frontale a vista.

Flora, fauna, ecosistemi.

- Effettuata una nuova stima degli alberi da abbattere per quanto concerne la pista della centrale il minor ingombro della configurazione finale dovrebbe diminuire gli impatti sulla vegetazione. Tale diminuzione dovrebbe compensare la sottostima precedentemente evidenziata sul resto del tracciato.

Ritenuto che:

- l'istruttoria condotta sulla soluzione progettuale 3 ed in particolare su gli elaborati di progetto e lo studio di impatto ambientale, comprensivi delle integrazioni richieste nel corso dell'istruttoria, consente le seguenti considerazioni di sintesi:
 - i principali impatti residui indotti dal progetto sulle componenti ambientali sono riconducibili da un lato alla fase di cantiere dall'altro ai possibili effetti indotti dall'entrata in esercizio dell'impianto sull'ecosistema fluviale del R. Vallungo.
 - L'area d'intervento, che lambisce areali interessati da dissesti riconosciuti negli strumenti di pianificazione, presenta alcune problematiche geologiche legate, da un lato alla diffusa presenza di acqua nella coltre superficiale, dall'altra a potenziali cinematismi di crollo su alcune porzioni di substrato roccioso. Interventi cantieristici in tale ambito richiedono pertanto una particolare cautela nelle operazioni di scavo e nella regimazione delle acque.
 - L'impianto va ad inserirsi in un contesto di pregio paesaggistico caratterizzato da una ridotta pressione antropica ed elevata naturalità pertanto gli interventi necessitano di particolare cura in fase di cantiere.
- Le modifiche effettuate in corso di istruttoria hanno consentito di evitare le situazioni maggiormente critiche dal punto di vista cantieristico e ambientale.
- Sono state proposte compensazioni ambientali a fronte degli impatti prodotti consistenti in interventi di miglioramento forestale e nella realizzazione di un collettore fognario per le borgate sottese attualmente non presente. In seguito di ciò i possibili impatti sulla qualità delle acque dovrebbe risultare fortemente attenuati .
- A fronte delle problematiche sopraesposte si rileva che l'impianto ha una producibilità media annua di 4,16 GWh/anno di energia elettrica da fonti rinnovabili. Tale derivazione, pur alterando il naturale regime idrologico, creerebbe impatti attenuati attraverso il rilascio di un Deflusso Minimo Vitale superiore a quello previsto dalla vigente normativa con un utilizzo medio annuo della risorsa del 65%.
- Gli impatti di cui sopra, alla luce di quanto emerso dagli approfondimenti condotti dall'Organo Tecnico con il supporto tecnico-scientifico dell'ARPA, dalle risultanze delle Conferenze dei Servizi, i cui verbali sono depositati agli atti, potranno essere attenuati in fase di cantiere e d'esercizio adottando tutte le prescrizioni, azioni di mitigazione e monitoraggio riportate nell'Allegato A alla presente delibera: ciò premesso, si conclude pertanto che per il progetto in esame sussistono le condizioni di compatibilità ambientale.

Visti:

- i verbali della Conferenza dei Servizi presenti agli atti;
- la "Relazione Generale sull'Istruttoria dell'Organo Tecnico" presente agli atti;
- L.R. n. 40 del 14 dicembre 1998 "Disposizioni concernenti la compatibilità am-bientale e le procedure di valutazione" e smi;
- Il R.D. 523 del 1904 e smi;
- il R.D. n. 1775 del 11/12/1933 e smi;
- la D.G.P. N. 746-151363/2000 del 18 luglio 2000;
- la L.R. 44/200;
- il D.P.G.R. del 29 luglio 2003, n. 10/R;

- Il Regolamento regionale del 17 luglio 2007 n. 8/R.
- D.Lgs. 152/2006 “norme in materia ambientale” e smi;

Acquisiti i pareri favorevoli in ordine alla regolarità tecnica del Responsabile del Servizio interessato ai sensi dell'art. 49 comma 1 del Testo Unico delle leggi sull'Ordinamento degli Enti Locali approvato con D.lgs. 18/08/2000 n. 267.

Visto l'art. 134, comma 4, del citato Testo Unico e ritenuta l'urgenza.

**con voti unanimi espressi in forma palese, la Giunta Provinciale
DELIBERA**

- 1) di esprimere per i motivi indicati in premessa, ai sensi e per gli effetti dell'art. 12 della L.R. n. 40/98, giudizio positivo di compatibilità ambientale relativamente al progetto di cui all'istanza del 25/01/2007 così come successivamente modificato, denominato “Derivazione d'acqua ad uso idroelettrico dal Rio Cambrelle e dal Rio Vallungo” presentato in prima istanza dalle società Idroenergie s.r.l. e Idroelettrica Toye Fiore poi confluite nella società Hydro3Locana S.r.l.;
- 2) di prendere atto che nel corso dell'istruttoria il proponente ha ritirato le soluzioni 1 e 2 del progetto ovvero la parte che includeva anche la realizzazione di un impianto sul Rio Cambrelle;
- 3) di stabilire che il giudizio di compatibilità ambientale positivo è pertanto riferito, rispetto al titolo del progetto, alla sola soluzione progettuale 3 denominata “Impianto idroelettrico sul Rio Vallungo”. Il giudizio di compatibilità è subordinato all'ottemperanza alle prescrizioni per la mitigazione, compensazione e monitoraggio degli impatti, contenute nell'Allegato A che costituisce parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;
- 4) di stabilire che l'inizio dei lavori, ai sensi dell'art. 12, comma 9 della L.R. 40/98, dovrà avvenire in un periodo non superiore a tre anni a decorrere dalla data del provvedimento amministrativo che consenta in via definitiva la realizzazione del progetto;
- 5) di stabilire che l'efficacia del provvedimento recante il giudizio di compatibilità ambientale ha una durata di 5 anni, decorrenti dalla data di pubblicazione del provvedimento conclusivo, per la realizzazione del progetto (art. 26, comma 6, D.lgs. 152/2006);
- 6) di dare atto che, ai sensi dell'art. 12 comma 3 della L.R. 40/98, il giudizio di cui al punto 1) è comprensivo altresì delle seguenti autorizzazioni e pareri, agli atti:
- 7) *parere del Settore Attività di Gestione e Valorizzazione del Paesaggio della Regione Piemonte espresso ai sensi del D.lgs. 22/01/04, n.42 “Codice dei beni culturali e del paesaggio”, con nota n. 18843/DB0814 del 06/05/09, nel quale, oltre alle prescrizioni ricomprese nell'allegato A alla presente Delibera, si legge che:*

“l'autorizzazione è rilasciata dalla Regione, ai sensi dell'articolo 159 del D.lgs. 42/2004 solo sotto il profilo dell'inserimento paesistico ambientale dell'intervento proposto, senza altre verifiche di legittimità (comunque non efficace con i documenti disponibili per l'istruttoria della pratica) e non costituisce accertamento di conformità delle disposizioni urbanistiche ed edilizie nel comune. Compete quindi all'autorità comunale garantire il rispetto dell'intervento con gli strumenti di pianificazione territoriale e con le disposizioni urbanistiche ed edilizie vigenti nel comune.

Compete inoltre all'autorità comunale accertare, nel caso in cui sull'area o sull'immobile oggetto dell'intervento siano state rilasciate precedenti autorizzazioni (regionali o comunali, attraverso la sub-delega) che lo stesso sia stato realizzato correttamente, procedendo in caso contrario agli adempimenti richiesti dall'art.16 (vigilanza e sanzioni) della LR 20/1989”.

- Autorizzazione, ai sensi del R.D. 30 dicembre 1923, n.3267 e della L.R. 9 agosto 1989, n.45 – vincolo idrogeologico, del Servizio Difesa del Suolo della Provincia di Torino espresso con nota n. 371414 del 28/05/2008 nel quale, oltre alle prescrizioni ricomprese nell'allegato A alla presente Delibera, si legge che:
“... ai sensi del comma 3 dell'art. 1 della L.R. 45/89 il presente parere “... concerne esclusivamente la verifica della compatibilità tra l'equilibrio idrogeologico del territorio e gli effetti conseguenti alla realizzazione dell'intervento in progetto, e non si riferisce agli aspetti connessi con la corretta funzionalità degli interventi, né all'adozione dei provvedimenti di sicurezza per la pubblica incolumità”.
 - Parere tecnico-idraulico della Direzione Opere Pubbliche – Settore decentrato OO.PP. e Difesa Assetto Idrogeologico della Regione Piemonte ai sensi del R.D. 523 del 1904 e smi espresso con nota n. 418127/14.06 del 3/06/09;
- 8) di dare atto che il giudizio di compatibilità ambientale di cui al punto 1) non è comprensivo dei seguenti pareri e/o autorizzazioni le quali dovranno essere acquisiti a seguito del giudizio di compatibilità ambientale:
- concessione di derivazione di acque superficiali da rilasciarsi da parte del Servizio Gestione Risorse Idriche della Provincia di Torino ai sensi del R.D. 11 dicembre 1933, n.1775 “Testo unico delle disposizioni di legge sulle acque e impianti elettrici” e della L.R. 13/04/94 n.5 “subdelega alle Province delle funzioni amministrative relative alle utilizzazioni delle acque pubbliche.
 - Permesso di costruire rilasciato dal Comune di Locana rispetto al quale spetta all'Autorità comunale garantire che l'intervento sia conforme agli strumenti di pianificazione sovraordinata e con le disposizioni urbanistiche ed edilizie localmente vigenti;
- 9) di dare atto che l'approvazione del presente provvedimento non comporta oneri di spesa a carico della Provincia;
- 10) di dichiarare il presente provvedimento immediatamente eseguibile con successiva votazione separata, espressa e favorevole di tutti gli intervenuti.

La presente deliberazione sarà depositata presso l'Ufficio di Deposito - Sportello Ambiente della Provincia di Torino e presso l'Ufficio di Deposito della Regione.

Letto, confermato e sottoscritto.
 In originale firmato.

Il Segretario Generale
 f.to B. Buscaino

Il Presidente della Provincia
 f.to A. Saitta

ALLEGATO A

PRESCRIZIONI PER LA MITIGAZIONE, COMPENSAZIONE
E MONITORAGGIO DEGLI IMPATTI

Progetto: Derivazione d'acqua ad uso idroelettrico dal Rio Cambrelle e dal Rio
Vallungo

Comune: Locana

Proponente: Hydro3Locana s.r.l. (già Idroenergie s.r.l. e Idroelettrica Teye Fiore)

Presentato per la fase di Valutazione ex. art. 12

Legge Regionale 14 dicembre 1998, N. 40

L'espressione del giudizio positivo di compatibilità ambientale è subordinata al rispetto integrale, da parte del proponente, delle seguenti prescrizioni per la mitigazione, compensazione e/o monitoraggio degli impatti:

Prescrizioni relative ad adeguamenti progettuali ed approfondimenti ambientali

Il rispetto di quanto previsto in questo paragrafo andrà controllato nell'ambito del progetto esecutivo.

1. Dovrà essere verificata con la società IRIDE Energia la possibilità di allacciamento dove previsto, nel caso si rendesse necessario la realizzazione di un allacciamento di lunghezza superiore esso dovrà essere realizzato comunque interrato, avendo cura di scegliere un tracciato che interferisca il meno possibile con le componenti ambientali e prediligendo la posa sotto strade esistenti.
2. Per quanto concerne la vegetazione dovrà essere definito nei dettagli un piano di monitoraggio per la verifica del mantenimento delle condizioni qualitative della vegetazione e dell'efficacia degli interventi di ripristino effettuati, nonché degli interventi di ingegneria naturalistica effettuati. Tale programma dovrà adeguatamente verificare l'attecchimento dei tipi vegetazionali eventualmente ripristinati ed il grado di progressiva ricolonizzazione dell'area, al fine di garantire la manutenzione ed il ripristino delle eventuali fallanze del verde che verrà messo a dimora. Si richiede che i suddetti monitoraggi abbiano frequenza stagionale il primo anno, cadenza annuale negli anni successivi ed essere ripetuti per almeno tre anni.
3. Dovranno essere dettagliati gli accorgimenti che saranno posti in essere per tutta la durata dell'impianto al fine del monitoraggio di eventuali perdite d'acqua dall'impianto e i relativi interventi tali da consentire l'immediato intervento di riparazione ed evitare la dispersione dell'acqua lungo il versante.
4. Dovrà essere attentamente valutata con l'amministrazione comunale la necessità in termini di costi-benefici ambientali e per la popolazione, successivamente alla fase di cantiere, di mantenere la pista forestale prevista in sponda sinistra del Rio Vallungo e l'annesso guado. La necessità di smantellare per motivi paesaggistici la prosecuzione della pista in sponda dx, imposta dal Settore Tutela e Valorizzazione del Paesaggio della Regione Piemonte sembra, infatti, far venir meno le motivazioni addotte dall'amministrazione comunale nel richiedere la stessa, ovvero rendere accessibile con mezzi motorizzati la borgata Seral.

Prescrizioni per la realizzazione dell'opera

- 5) Il progetto dovrà essere realizzato conformemente alla documentazione progettuale presentata, ivi incluse le misure di mitigazione e compensazione previste, fatto salvo quanto esplicitamente previsto dalle prescrizioni inserite nel presente provvedimento; qualsiasi modifica sostanziale a tali previsioni dovrà essere sottoposta al riesame del servizio Valutazione di Impatto Ambientale.
- 6) In fase di cantiere dovrà essere evitato il più possibile l'abbattimento di esemplari arborei di pregio quali ad esempio i Castagni nonché, in generale, di esemplari di elevate dimensioni.
- 7) Laddove sono previste interferenze della condotta forzata con la rete acquedottistica, dovranno essere adottate in sede di esecuzione lavori tutte le precauzioni al fine di evitare qualunque danneggiamento alle condotte esistenti. In ogni caso, su richiesta del gestore del servizio di acquedotto, SMAT S.p.A., dovrà essere stipulata una polizza fideiussoria a favore del gestore stesso con comunicazione all'ATO 3 e di importo da concordare che garantisca la copertura dei danni a privati e al pubblico servizio di acquedotto nel caso di rotture accidentali di tubazione acquedottistiche derivanti dall'esecuzione dei lavori.
- 8) Dovrà essere contattato il gestore del servizio idrico, SMAT S.p.A., il quale dovrà fornire le

proprie valutazioni tecnico-gestionali in merito al tratto fognario previsto in progetto e dovrà verificare l'adeguatezza delle infrastrutture fognarie e depurative esistenti al convogliamento e trattamento dei nuovi reflui.

Organizzazione dei cantieri

9. Fatte salve le responsabilità civili e penali previste dalla vigente normativa in caso di inquinamento ambientale, al fine di prevenire al massimo le possibilità di incorrere in tali situazioni eventualmente connesse alle attività dei cantieri, l'impresa appaltatrice è tenuta al rispetto della normativa vigente in campo ambientale e ad acquisire le autorizzazioni ambientali necessarie allo svolgimento delle attività. L'impresa sarà, peraltro, tenuta a recepire tutte le osservazioni che deriveranno dalle attività di monitoraggio ambientale, apportando quanto prima i necessari correttivi per la riduzione preventiva degli impatti (ubicazione degli impianti rumorosi, modalità operative nel periodo notturno, ecc.).
10. In particolare, l'impresa sarà tenuta a sottoporre all'ARPA - Piemonte una planimetria e una relazione dettagliata relativa alla distribuzione interna dell'area di cantiere (ubicazione, dimensionamento e modalità di gestione) degli impianti fissi e di tutti i sistemi necessari per lo smaltimento controllato degli inquinanti provenienti dalle lavorazioni previste garantendone, nel tempo, la verifica della capacità e dell'efficacia.
11. Particolare attenzione dovrà essere dedicata alla gestione delle acque di lavorazione del cantiere, nel caso in cui sia necessario procedere alla realizzazione di tecniche di "dewatering" occorrerà procedere all'individuazione di misure di gestione delle acque emunte, prevedendo un idoneo sistema di collettamento ad un recettore, individuato tra i potenziali recapiti presenti in loco, verificando la necessità di un sistema di trattamento prima dello scarico, dimensionato sulla base delle caratteristiche chimico - fisiche delle acque estratte.
12. L'impresa dovrà inoltre tenere conto che:
 - dovrà evitare qualsiasi danno di qualunque natura che possa compromettere il buon regime dei corsi d'acqua;
 - nel corso dei lavori si dovranno attuare tutte le precauzioni necessarie affinché l'interferenza con la dinamica fluviale, non determini aggravii di rischio idraulico e pericoli per l'incolumità delle persone e danni ai beni pubblici e privati; l'alveo non dovrà essere occupato da materiali, né eterogenei, né di cantiere;
 - durante il periodo riproduttivo dell'ittiofauna locale dovranno essere evitate interferenze dirette con l'alveo di magra;
 - nella realizzazione e nell'esercizio delle opere viarie occorrerà tenere in debito conto dell'osservanza di tutte le leggi e regolamenti vigenti in materia di acque pubbliche ed all'eventuale parere ed autorizzazione di altre Autorità ed Enti interessati;
 - si dovrà procedere all'impermeabilizzazione temporanea, preferibilmente con appositi teli, delle aree di sosta delle macchine operatrici;
 - dovranno essere predisposte tutte le misure atte a scongiurare il rischio di immissione di sostanze inquinanti (oli ed idrocarburi in genere, polveri e sfridi, residui bituminosi e cementizi ecc..) ed un piano di intervento rapido per il contenimento e l'assorbimento di eventuali sversamenti accidentali anche sul terreno; in tale contesto si dovrà prevedere la separazione degli oli ed idrocarburi eventualmente presenti nelle acque che saranno classificati "rifiuti speciali" e, quindi, smaltiti presso impianti autorizzati.
 - le acque di lavaggio betoniere e le acque di supero dei cls, che contengono una forte componente di materiale solido, dovranno essere adeguatamente smaltite presso impianti di trattamento;
 - gli stoccaggi di materiali e sostanze chimiche dovranno essere localizzati il più possibile lontano dal corso d'acqua su superficie temporaneamente impermeabilizzata;
 - particolare cura dovrà essere posta nella manutenzione e nel corretto funzionamento di ogni attrezzatura utilizzata, in particolare occorrerà effettuare periodicamente una

- manutenzione straordinaria dei mezzi d'opera e dovranno essere controllati giornalmente i circuiti oleodinamici dei mezzi operativi;
- al termine dei lavori dovranno essere smaltiti tutti i rifiuti di cantiere e occorrerà curare che le riprofilature del terreno vengano effettuate in modo tale da non interrompere la continuità ecologico-funzionale del corso d'acqua e dell'ecosistema ripariale.
13. Dovrà essere ridotta ai minimi termini la dispersione delle polveri in atmosfera attraverso:
- una costante bagnatura delle strade utilizzate, pavimentate e non, entro 100 m da edifici o fabbricati;
 - un lavaggio dei pneumatici di tutti i mezzi in uscita dal cantiere e dalle aree di approvvigionamento e conferimento materiali prima dell'inserimento sulla viabilità ordinaria;
 - una bagnatura e copertura con teloni dei materiali trasportati con autocarri.
14. I materiali inerti di risulta degli scavi, come disposto dal D. lgs.152/06 e s.m.i., qualora non riutilizzati direttamente in cantiere, sono soggetti alla normativa sui rifiuti e pertanto dovranno essere trasportati ad appositi centri di smaltimento e recupero.
15. Dovrà essere limitata al massimo l'ampiezza della traccia preliminare per l'avanzamento dell'escavatore meccanico che dovrà spostarsi lungo il tracciato della condotta sempre evitando di movimentare blocchi di grande volume e/o di perturbare direttamente o indirettamente la stabilità del versante.
16. Il cantiere dovrà essere in ogni caso dotato delle adeguate attrezzature per l'eventuale impiego delle armature di sostegno e per il prosciugamento degli scavi.
17. I siti di cantiere dovranno avere le seguenti caratteristiche oltre a essere delimitati dalla segnaletica prevista dalla vigente normativa dovranno:
- non creare perturbazione dell'esistente assetto idrogeologico della zona;
- essere realizzati, il più possibile, al di fuori di aree boscate e di possibili recettori sensibili;
 - non dovranno essere interessati da movimenti franosi attivi o quiescenti riconosciuti nello Studio di Impatto Ambientale depositato, nello strumento urbanistico o segnalati nelle banche dati regionali o provinciali;
 - dovranno essere dotati di adeguati sistemi di drenaggio delle acque esistenti al contorno;
 - dovranno essere, al termine dei cantieri, rinaturalizzati e dovrà essere ripristinato il piano campagna preesistente.
18. Lo stoccaggio temporaneo di inerti, oltre a quanto sopra specificato, dovrà avvenire in cumuli stabili e protetti contro l'eventuale dilavamento per opera delle acque superficiali, in ogni caso dovranno essere accuratamente evitati stoccaggio di materiali inerti sul versante ed in zone limitrofe al sedime delle strade comunali e provinciali.
19. I movimenti di terra devono essere eseguiti in modo che lo scavo non rimanga esposto per lungo tempo agli agenti atmosferici ed alle acque di ruscellamento, al fine di evitare processi di infiltrazione localizzati. Nel caso gli scavi andranno protetti con teli impermeabili.
20. Se risultasse necessario, in corso d'opera si dovranno inserire nuove opere di drenaggio in modo da evitare, con l'inserimento centrale dei manufatti, il crearsi di sovrappressioni interstiziali.
21. In corrispondenza di tutti i corsi d'acqua secondari che attraversano il tracciato della condotta per confluire nel Rio Vallungo, anche laddove stagionali, la tubazione della condotta adeguatamente protetta dai fenomeni erosivi deve sotto passare l'alveo inciso del corso d'acqua in modo che sia ripristinata la linea di deflusso naturale in superficie.

Rumore

22. L'impresa sarà tenuta a seguire inoltre le seguenti indicazioni per quanto riguarda

l'organizzazione del cantiere:

- occorrerà localizzare gli impianti fissi più rumorosi (betonaggio, centro di vagliatura, officine meccaniche, elettrocompressori, ecc.) alla massima distanza dai ricettori esterni;
 - occorrerà orientare gli impianti che hanno un'emissione direzionale in modo da ottenere, lungo l'ipotetica linea congiungente la sorgente con il ricettore esterno, il livello minimo di pressione sonora;
 - imposizione di direttive agli operatori tali da evitare comportamenti inutilmente rumorosi;
 - uso di barriere acustiche mobili da posizionare di volta in volta in prossimità delle lavorazioni più rumorose tenendo presente che, in linea generale, la barriera acustica sarà tanto più efficace quanto più vicino si troverà alla sorgente sonora;
 - programmare le operazioni più rumorose nei momenti in cui sono più tollerabili evitando, per esempio, le ore di maggiore quiete o destinate al riposo per una maggiore accettabilità, da parte dei cittadini, di valori di pressione sonora elevati;
 - per il caricamento e la movimentazione del materiale inerte, preferenza dell'uso di pale caricatori piuttosto che escavatori;
 - lavorazioni effettuate preferibilmente nel periodo diurno;
23. Dovranno essere impiegate macchine e attrezzature che rispettano i limiti di emissione sonora previsti, per la messa in commercio, dalla normativa regionale, nazionale e comunitaria, vigente da almeno tre anni alla data di esecuzione dei lavori. L'impresa dovrà altresì privilegiare l'utilizzo di:
- macchine movimento terra ed operatrici gommate, piuttosto che cingolate, con potenza minima appropriata al tipo di intervento;
 - impianti fissi, gruppi elettrogeni e compressori insonorizzati.
24. Dovranno essere eseguite in fase di esercizio come descritto in relazione una verifica delle emissioni sonore in modo da verificare l'attendibilità delle simulazioni condotte e nel caso di criticità residue individuare le modalità per una loro completa risoluzione.

Viabilità di cantiere

25. La viabilità da utilizzare in fase di cantiere dovrà essere esclusivamente quella descritta in progetto.
26. Poiché durante l'esecuzione dei lavori, saranno possibili rallentamenti provocati dai mezzi d'opera in uscita dalle piste di cantiere, dovrà essere richiesto, al competente Servizio Esercizio Viabilità della Provincia di Torino, specifico provvedimento volto a disciplinare la circolazione sulla viabilità nel tratto interessato. Per quanto concerne l'allestimento del cantiere stradale si richiamano le disposizioni di cui al Decreto Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti 10/07/2002 "Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo" coordinandosi in merito con i tecnici di zona del competente Servizio Esercizio Viabilità. In particolare, sulla S.R. n.23 e sulla S.P. 172 dovrà essere prevista l'idonea segnaletica verticale di preavviso indicante MEZZI DI LAVORO IN AZIONE – fig.ii 388 art.31 D.lgs. 495/1992.

Acque superficiali

27. Dovrà sempre essere garantito a valle traversa il Deflusso Minimo Vitale rilasciato secondo le modalità stabilite nel disciplinare di concessione.
28. La realizzazione dei lavori in alveo rappresenta un evento di elevata criticità per il corpo idrico, pertanto, andranno indicate le mitigazioni/prescrizioni che si intendono adottare quali ad esempio le regimazioni provvisorie del corso d'acqua e gli accorgimenti da adottarsi per evitare rischi di contaminazione. In tal senso, si dovrà prevedere un piano per ridurre le interferenze dirette con l'alveo e l'aumento di torbidità indotto (regimazioni

provvisorie dell'alveo in grado di permettere la movimentazione dei materiali e dei macchinari ed il transito per l'accesso al sito su superfici non bagnate). Dovranno essere adottati idonei sistemi di deviazione delle acque con apposite casseformi al fine di evitare rilasci di miscele cementizie e relativi additivi per i getti di calcestruzzo in alveo.

29. Durante la costruzione delle opere non dovrà essere causata turbativa del buon regime idraulico del corso d'acqua.
30. Le sponde, le aree demaniali interessate dall'esecuzione dei lavori dovranno essere accuratamente ripristinate a regola d'arte, restando il soggetto richiedente unico responsabile dei danni eventualmente cagionati.
31. Il proponente dovrà mettere in atto le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria, sia dell'alveo che delle sponde, in corrispondenza ed immediatamente a monte e a valle dei manufatti, che si renderanno necessarie al fine di garantire il regolare deflusso delle acque, sempre previa autorizzazione dell'autorità idraulica.

Suolo e sottosuolo

32. Dovrà essere evitata l'interruzione del flusso idrico di tutte le zone di risorgiva eventualmente presenti (per quanto esse siano perlopiù orizzonti temporanei), ovvero la posa delle condotte interrato non dovrà costituire ostacolo al deflusso delle acque sotterranee e, qualora lo costituisca, si dovrà annullare l'effetto "barriera" mediante opportuni accorgimenti tecnici. Si raccomanda a tal proposito di realizzare un accurato sistema di intercettazione e drenaggio delle acque di ruscellamento e sotterranee provenienti dal versante nonché di individuare idonei punti per lo smaltimento delle stesse. In corrispondenza di eventuali aree umide lo scavo della trincea andrà ritombato con materiale fine scarsamente permeabile al fine di non innescare un'azione di drenaggio con effetti negativi sugli ecosistemi igrofilo.
33. Dovrà essere prevista a cura del Richiedente la manutenzione ordinaria e straordinaria di tutte le opere e in particolare della pista che da Balmella inf. conduce al Rio Vallungo, come evidenziato nella nota integrativa al progetto del 2 dicembre 2007 (pg. 19 – 20); a questo proposito, dovranno essere sempre mantenuti in efficienza tutte le canalette di drenaggio, tutti gli attraversamenti dei colatori e degli impluvi esistenti, se necessario dovranno essere prontamente rinsaldate le scarpate con graticciate, viminate e altre opere di sostegno non solo mutate dall'ingegneria naturalistica.
34. Sempre a proposito della pista di cui sopra, poiché l'ammasso roccioso si presenta fratturato, durante le fasi di lavorazione del cantiere dovranno essere eliminati i blocchi instabili (disgaggio) oppure essi dovranno essere stabilizzati per mezzo di idonee opere di contenimento o, ancora, essere messe in opera reti paramassi;
35. Il fronte di scavo che si determinerà in corrispondenza della camera di carico, alto 9 m, dovrà essere sostenuto da una paratia di pali collegati in testa da una trave in c.a., naturalmente prima di procedere allo scavo di alloggiamento delle fondazioni della camera. Il dimensionamento e la tipologia di tali opere andrà rivisto in fase di progetto esecutivo in base alle risultanze di apposite indagini geotecniche.
36. Nell'intorno della sez. 7 – 7 della tav. C datata 5 marzo 2009, oltre alla messa in opera di interventi di ingegneria naturalistica, si provveda non solo ad eseguire opere strutturali di sostegno nelle scarpate di monte della pista, bensì, almeno nelle sezioni più critiche, anche a sostegno delle scarpate che delimitano i riporti di terreno sul lato di valle;
37. La nuova topografia che si verrà a creare a seguito della realizzazione dei manufatti in progetto non dovrà modificare in senso peggiorativo il reticolo di deflusso delle acque superficiali di ruscellamento: è importante, infatti, che non si creino aree di ristagno o al contrario linee di ruscellamento concentrate lungo il versante. Pertanto dovrà essere attentamente ripristinata la circolazione idrica superficiale lungo le linee di scorrimento naturali per escludere fenomeni di erosione superficiale e incanalata e in modo da non

interrompere in alcun caso le condizioni del deflusso superficiale preesistente l'intervento; dovrà essere, inoltre, prestata massima attenzione al recapito finale delle acque al fine di non innescare fenomeni di dissesto.

38. Per tutti gli altri scavi sostenere dovranno essere opportunamente sostenute le pareti degli sbancamenti effettuati all'interno dei materiali glaciali detritico-colluviali o alluvionali indifferenziati con particolare cautela per gli scavi a profondità maggiori di 2 m e per quelli prossimi a manufatti; diversamente si dovrà procedere alla profilatura dei fronti di scavo riducendo gli angoli di scarpa ai valori massimi di 35°.
39. Nel caso in cui la realizzazione degli scavi e la posa in opera dei manufatti dovesse causare fenomeni di instabilità, la sistemazione dei dissesti dovrà essere effettuata tempestivamente a carico del richiedente.

Paesaggio

40. Le caratteristiche del materiale lapideo impiegato per la realizzazione degli interventi (scogliere, guado, murature di sostegno, ecc.) sia coerente per cromatismo e tipologia con quello delle pietre presenti nell'ambito circostante.
41. L'intasamento in calcestruzzo tra i blocchi lapidei previsto per la realizzazione del guado dovrà essere arretrato rispetto al filo esterno del manufatto in progetto in modo tale da lasciare parzialmente aperti i giunti tra i vari massi compatibilmente con le esigenze di natura idraulica e statica
42. tenuto conto delle caratteristiche dei siti interessati siano posti in essere tutti gli accorgimenti e modalità esecutive atte a ridurre l'impatto paesaggistico degli interventi sul contesto interessato, sia in corso d'opera che a fine lavori. In particolare gli interventi dovranno essere realizzati evitando, compatibilmente con le esigenze di natura idraulica, eccessive artificializzazioni del corso d'acqua. Dovrà inoltre posta particolare cura nell'effettuare gli interventi di rinaturalizzazione degli ambiti interessati, da effettuarsi già in corso d'opera. Le eventuali realizzazioni di opere di difesa spondale dovranno essere realizzate secondo i criteri dell'ingegneria naturalistica.
43. Così come indicato negli elaborati di progetto il tratto di accesso all'opera di presa prevista in sponda dx del Rio Vallungo dovrà mantenere carattere di provvisorietà e sia dovrà essere pertanto ripristinato lo stato dei luoghi al termine dei lavori inerenti l'opera.

Compensazioni

44. Gli interventi di compensazione previsti in adempimento ai disposti dell'art. 4 del D. lgs. 227/01 siano eseguiti secondo le modalità e la localizzazione indicate negli elaborati progettuali.

Prescrizioni per il monitoraggio

45. Dovranno essere effettuati, in fase di cantiere, monitoraggi biologici e della qualità fisico-chimica delle acque nelle stesse stazioni utilizzate nella fase ante-operam, con cadenze concordate con l'ARPA in considerazione delle condizioni idrologiche e delle tempistiche di cantiere. La qualità biologica delle acque andrà misurata tramite campionamenti secondo la metodologia I.B.E. (Ghetti - 1997): il monitoraggio dovrà comunque rispettare le prescrizioni del manuale di applicazione dell'I.B.E. in particolare tenendo presente che "il monitoraggio biologico non dovrebbe essere eseguito nel periodo immediatamente successivo ad una asciutta (20-30 giorni) o ad una forte piena (7-10 giorni)". Nelle stesse stazioni, dovranno essere effettuati campionamenti finalizzati all'analisi chimico-fisica per la determinazione dei parametri macrodescrittori secondo l'Allegato 1 - tab 4 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., nonché ulteriori parametri da definire in caso di sospetta contaminazione delle acque da attività di cantiere.
46. I medesimi monitoraggi di cui al punto precedente e nelle medesime stazioni dovranno essere effettuati con la medesima modalità in fase d'esercizio, per una durata di almeno 3

- anni, in periodo di magra e di morbida del corso d'acqua.
47. Dovrà essere effettuato almeno nei primi tre anni di funzionamento dell'impianto un rilevamento dell'Indice di Funzionalità Fluviale (I.F.F.) da effettuarsi lungo tutto il tratto sotteso dalla derivazione in progetto esteso a monte ed a valle fino a coprire l'intera "regione idrologica" definita come da regolamento 10/R: "a monte dell'opera di presa fino al punto in cui giunge il rigurgito prodotto dalle opere di sbarramento progettato (calcolato secondo il Regolamento regionale n. 10/R) e comunque almeno sino ad una distanza a monte dell'opera di presa pari a 10 volte la larghezza della sezione dell'alveo naturale inciso in tale tratto, a valle della restituzione per una lunghezza non inferiore a 10 volte la larghezza della sezione dell'alveo naturale inciso in tale tratto". Per quanto riguarda l'applicazione dell'indice si ricorda che esso andrà applicato in modo lineare per tratti di alveo e non per punti. Inoltre come previsto dal manuale ANPA, le campagne di applicazione dovranno svolgersi nel periodo compreso tra il regime idrologico di morbida e quello di magra e comunque nel periodo vegetativo.
 48. Dovrà essere comunicata la data prevista in cui avverranno il rilievo in campo delle operazioni eseguite per il monitoraggio (campionamenti IBE, rilievi IFF, monitoraggio acustico, rilascio compensativo, ecc). Tale comunicazione dovrà pervenire all'ARPA ed agli uffici provinciali competenti con almeno 15 giorni d'anticipo rispetto alla data prevista per il campionamento. Ad Arpa Piemonte, dovrà essere altresì data comunicazione via e-mail all'indirizzo via.torino@arpa.piemonte.it
 49. Dovrà essere trasmesso in formato elettronico ad Arpa – Piemonte, sempre all'indirizzo e-mail precedente, le comunicazioni, le relazioni e i rapporti di prova.
 50. Dovrà essere realizzato in fase di esercizio un monitoraggio qualitativo e quantitativo per la durata di almeno anni tre attraverso il quale dovranno essere monitorate le condizioni di salubrità, presenza e abbondanza relativa della fauna ittica con metodiche analoghe a quelle utilizzate per condurre il SIA. I suddetti campionamenti dovranno seguire le seguenti prescrizioni:
 - essere effettuati da un professionista abilitato con esperienze nel campo dell'idrobiologia e dell'ittologia, previo accordo con il competente servizio Tutela della Fauna e della Flora ;
 - preferibilmente in condizioni di magra;
 - in almeno due sezioni significative che caratterizzino ambienti diversi, una a monte ed una a valle dell'opera di presa;
 - dovranno essere rilevate la densità e la biomassa degli esemplari rinvenuti per ogni specie;
 - dovrà essere compilata l'apposita scheda di campionamento;
 - dovrà essere fornita una valutazione della struttura delle popolazioni per ogni specie basata sull'analisi delle classi d'età degli individui campionati;
 51. Dovrà essere effettuata successivamente alla messa in funzione dell'impianto, da un tecnico con comprovata esperienza nel settore, una verifica della funzionalità della traversa ai fini del passaggio della fauna ittica. Qualora i risultati non dimostrassero la piena funzionalità della scala in ogni condizione idrologica essa andrà rifatta secondo le indicazioni del Servizio Tutela della Fauna e della Flora.
 52. Il proponente dovrà trasmettere al Dipartimento ARPA territorialmente competente i risultati dei campionamenti post operam i quali dovranno essere altresì inviati in formato elettronico ai servizi provinciali competenti.
 53. Qualora dai risultati dei monitoraggi si dovesse riscontrare un depauperamento delle condizioni rispetto all'ante-operam dell'ecosistema fluviale, ascrivibili alla derivazione in oggetto, andranno rivisti i valori di D.M.V. da rilasciare a valle della traversa.

Inoltre il proponente è tenuto all'osservanza dei seguenti adempimenti:

54. Al Dipartimento ARPA territorialmente competente ed al Servizio VIA dovrà essere tempestivamente comunicato l'inizio ed il termine dei lavori, onde permettere il controllo dell'attuazione delle prescrizioni ambientali nella fase realizzativa dell'opera ai sensi dell'art. 8 della L.R. 40/98.
55. Nessuna variazione agli interventi progettati e autorizzati dal Settore decentrato OO.PP. e Difesa Assetto Idrogeologico della Regione Piemonte potrà essere introdotta senza la preventiva autorizzazione del Settore medesimo. Prima dell'inizio dei lavori il soggetto autorizzato dovrà accertare l'esistenza di eventuali sovrapposizioni con altri interventi da effettuarsi da Enti diversi, al fine di un corretto coordinamento nell'esecuzione delle opere.
56. Il proponente dovrà comunicare al Settore decentrato OO.PP. e Difesa Assetto Idrogeologico della Regione Piemonte, a mezzo di lettera raccomandata, l'inizio e l'ultimazione dei lavori, al fine di consentire eventuali accertamenti tesi a verificare la rispondenza fra quanto previsto e quanto realizzato, nonché il nominativo del tecnico incaricato della Direzione dei Lavori: ad avvenuta ultimazione il committente dovrà inviare dichiarazione del Direttore dei Lavori attestante che l'opera è stata eseguita conformemente al progetto approvato.
57. Dovranno essere eseguiti accuratamente i calcoli di verifica della stabilità delle opere di presa, dei manufatti di scarico, nei riguardi sia delle spinte dei terreni che delle pressioni e sotto spinte idrauliche indotte da eventi di piena, sia nei riguardi delle strutture di fondazioni il cui piano d'appoggio dovrà essere posto ad una quota comunque inferiore di almeno 1,00 m rispetto alla quota più depressa di fondo alveo nelle sezioni trasversali interessate.
58. Prima dell'esecuzione dei lavori di attraversamento del R. Saulera, dovrà essere presentata al Settore OO.PP della Regione Piemonte questa Settore domanda, in marca da bollo da € 14,62, di concessione demaniale ai sensi della LL.RR. n° 20/2002 e n° 12/2004 e Regolamento di attuazione n. 14/R del 06/12/2004 e s.m.i per il rilascio dell'atto concessorio.
59. Durante tutta la fase di cantiere la Direzione Lavori dovrà essere affiancata da un tecnico di adeguata professionalità e di comprovata esperienza, al fine di seguire e verificare la realizzazione delle opere di ingegneria naturalistica. La Direzione lavori ed il tecnico di cui sopra dovranno inviare all'ARPA secondo modalità e tempistiche stabilite ai punti precedenti periodiche relazioni sullo stato dei cantieri.
60. La direzione lavori dovrà trasmettere al Dipartimento ARPA territorialmente competente, una dichiarazione, accompagnata da una relazione esplicativa a firma congiunta, relativamente all'attuazione di tutte le misure prescritte, compensative, di mitigazione e di monitoraggio, incluse nella documentazione presentata, e integrate da quelle contenute nella Delibera della Giunta Provinciale, conclusiva del procedimento amministrativo relativo all'opera in oggetto.