

GIUNTA PROVINCIALE DI TORINO

Verbale n. 16

Adunanza 7 aprile 2009

OGGETTO: PROGETTO: CENTRALE IDROELETTRICA SUL RIO SAULERA.
COMUNE: MEZZENILE (TO).
PROPONENTI: AIVA S.R.L..
PROCEDURA: VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE AI SENSI
DELL'ART. 12 DELLA LEGGE REGIONALE N. 40/98 E S.M.I..
GIUDIZIO POSITIVO DI COMPATIBILITÀ AMBIENTALE.

Protocollo: 434 – 14321/2009

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, 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.

Sono assenti gli Assessori CINZIA CONDELLO e UMBERTO D'OTTAVIO.

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

A relazione dell'Assessore Piras.

Premesso che:

- In data 03/08/2006 il sig. Giovanni Grappolo, in qualità di legale rappresentante della Società AIVA s.r.l. con sede in Torino - corso Valdocco 15 bis, ha 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 "Centrale Idroelettrica sul Rio Saulera".
- Per lo svolgimento dell'istruttoria è stato attivato uno specifico gruppo di lavoro dell'organo tecnico istituito con D.G.P. 63-65326 del 14/04/1999 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.

- 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 gruppo di lavoro della Conferenza dei Servizi, tramite la prima riunione tenutasi in data 27/09/2006 ed il primo sopralluogo, effettuato in data 03/10/2006, ha individuato una serie di criticità esplicitate al proponente in una lettera di richiesta di integrazioni progettuali, così come previsto dalla L.R. 40/98, inviata in data 21/12/2006.
- In data 20/12/2007, su richiesta del proponente, è stata concessa una proroga alla consegna delle integrazioni progettuali fino al 31/01/2008.
- In data 31/01/2008, con la presentazione della documentazione integrativa da parte del proponente, l'istruttoria è stata riavviata e sono stati convocati: un nuovo sopralluogo istruttorio, tenutosi in data 05/03/2008, e la seconda seduta della Conferenza dei Servizi, tenutasi in data 06/03/2008. Nell'ambito di quest'ultima conferenza sono state rilevate problematiche ambientali e progettuali residue. In base a tali rilievi il proponente ha richiesto una sospensione della procedura al fine di predisporre nuove tavole progettuali.
- In data 11/04/2008 sono state depositate dal proponente delle integrazioni progettuali spontanee contenenti modifiche progettuali del tracciato della condotta.
- In data 19/05/2008 si è tenuta la terza conferenza dei servizi nella quale, fatti salvi i pareri dell'autorità idraulica non ancora pervenuti, si è rilevata 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 della Provincia di Torino l'espletamento di quanto previsto dal regolamento regionale n. 10/R del 2003.
- In data 12/08/2008 il proponente ha consegnato documentazione integrativa spontanea consistente in integrazioni alla relazione paesaggistica e nuove tavole dell'opera di presa.
- In data 16/12/2008 il Servizio Gestione Risorse Idriche ha comunicato al servizio scrivente l'espletamento degli adempimenti previsti dal regolamento n. 10/R del 2003 ed è stata pertanto convocata, in data 28/01/2009, la conferenza conclusiva dell'istruttoria integrata.
- In data 06/03/2009 il proponente ha presentato integrazioni spontanee relative agli aspetti geologici.
- Durante l'istruttoria non sono pervenute osservazioni ai sensi dell'art. 14, lettera b) della L.R. 40/98.

Rilevato che:

- Gli interventi in progetto, consistono nella realizzazione di un nuovo impianto idroelettrico ad acqua fluente, da realizzarsi nel comune di Mezenile sfruttando le acque del R. Saulera, affluente di destra del F. Stura di Lanzo.
- I principali dati tecnici del progetto, così come da ultimo modificati nel corso dell'istruttoria, sono:
 - Quota sezione di presa: 759,3 m.s.l.m.
 - Quota restituzione: 593,27 m.s.l.m.
 - Salto di concessione: 166.8 m
 - Portata massima derivabile: 500 l/s
 - Portata media annua di concessione: 172.63 l/s
 - Potenza media di concessione: 281.97 kW
 - Producibilità media annua: 2.01 GWh/anno
 - Volume idrologico utilizzato: 5.444.141 mc/anno
- Il progetto prevede nel dettaglio la realizzazione dei seguenti manufatti:
 - Opera di presa sul R. Saulera a quota 761 m s.l.m. di tipo a trappola. Consta in una

briglia di altezza di oltre 1,50 m, rispetto al fondo alveo, dotata all'interno di soglia cava. Quest'ultima raccoglie la portata filtrata da una griglia formata da profilati piatti saldati ad un telaio perimetrale, disposti in senso longitudinale rispetto alla corrente e debolmente inclinati sull'orizzontale. A sinistra della soglia è prevista la scala per la risalita dell'ittiofauna alimentata da una bocca a stramazzo per il rilascio del D.M.V. .

- Manufatto dissabbiatore di dimensioni in pianta pari a circa 12,00 m x 2,40 m dotato di copertura in c.l.s. e interrato con materiale recuperato in loco (massi, ghiaie, terra vegetale) al fine di ripristinare l'ambiente esistente. È altresì dotato lateralmente di uno sfioratore per restituire in alveo l'eventuale eccedenza d'acqua derivata.
- Camera di Carico con dimensioni in pianta pari a circa 2,40 x 2,40 m, dotata di copertura in c.l.s. e quindi interrata con materiale recuperato in loco (massi, ghiaie, terra vegetale) al fine di ripristinare l'ambiente esistente.
- Condotta Forzata in acciaio di lunghezza pari a 1.600 m circa, diametro 500 mm, spessore 6,3 mm ed è interrata ad almeno 1,20 m di profondità per tutto il percorso tranne un tratto di circa 70 m in cui sarà staffata fuori terra.
- Centrale posta a quota di circa 600 m in destra del R. Saulera, poco prima che lo stesso sfoci nel T. Stura: consta di una costruzione dalle dimensioni in pianta di circa 100 m². La struttura è prevista in c.l.s. con rivestimenti realizzati utilizzando pietrame autoctono posato tipo a secco e la copertura realizzata sempre in piastre di pietra. L'edificio risulta per la quasi totalità interrato, lasciando in vista la sola facciata frontale con gli accessi alla sala macchine ed al locale ENEL.
- Canale di scarico di diametro pari a 700 mm, completamente interrato, realizzato con tubi in c.l.s. centrifugati. Nel tratto finale di sbocco sarà realizzata un'opera di protezione con due muri d'ala verticali, atti a sostenere la scarpata che dal sentiero pedonale soprastante scende fino in alveo, tra i quali ci sarà una superficie con idonea pendenza e pavimentata con uso di pietrame locale agglomerato con c.l.s..
- Elettrodotto interrato contenente due cavi MT che dall'edificio della centrale, con tracciato quasi completamente sotto strada, arriva alla linea elettrica aerea Mezenile – Pessinetto n. 3875, denominata 15 kW “Mezenile”, ove verranno realizzati 2 amari per l'allaccio.

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”, su richiesta del comune ed in sostituzione dello stesso, con nota n.4895/080814 del 12/02/09;
 - parere, ai sensi della L.R. 45 del 09/08/1989 “ Norme per gli interventi da eseguire in terreni sottoposti al vincolo idrogeologico”, del Servizio Difesa del Suolo della Provincia di Torino espresso con nota prot. n . 371414 del 28/05/2008;
 - parere tecnico-idraulico della Direzione Opere Pubbliche – Settore decentrato OO.PP. e Difesa Assetto Idrogeologico della Regione Piemonte, espresso con nota n. 5422/14.06 del 27/01/2009.
- 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 Mezenile rispetto al quale spetta all’Autorità comunale garantire che l’intervento sia conforme agli strumenti di pianificazione sovra ordinata e con le disposizioni urbanistiche ed edilizie localmente vigenti.
- Autorizzazione e nulla osta ai sensi dell’art.26 del D.lgs. 285/1992 del Servizio Esercizio Viabilità della Provincia di Torino.

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 25/03/2009. Da tale relazione emergono le seguenti considerazioni di sintesi:

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

- Il Piano Territoriale Regionale (D.C.R. n. 388/9126 del 19/06/1997), classifica il territorio oggetto di intervento, relativamente ai caratteri territoriali e paesistici, nell’ambito del “sistema del verde” definito come segue “*Le fasce con prevalente copertura boschiva (fustaie, cedui di latifoglie varie, fustaie di conifere etc.), che rappresentano siti di rilevante qualità paesistica e ambientale, nonché di elevata accessibilità dal bacino di utenza pedemontano e vallivo; perciò da tutelare e valorizzare quale contesto ambientale pregiato per la comunità regionale.*”
- Il Piano Territoriale Provinciale della Provincia di Torino (approvato con D.C.P. n. 621-71253 del 28/04/199 e D.C.R. n. 291-26243 del 01/08/2003) riporta, per l’area in esame, semplicemente l’appartenenza di Mezenile alla Comunità Montana Valli di Lanzo.
- Per quanto concerne il P.R.G.C., adottato dal Consiglio Comunale in data 18/02/2005, l’intero progetto ricade in “Aree a destinazione agricola”; in particolare, l’opera di presa e la condotta forzata ricadono in zona classificata come “Agb – aree agricole boscate di tutela“ mentre la centralina in zona classificata come “Asa - aree agricole di salvaguardia ambientale”.
- In base agli studi geologici redatti, ai sensi della Circolare 7/LAP, a supporto dello studio di variante di adeguamento al PAI del P.R.G.C. e con riferimento alla Carta di sintesi, il territorio oggetto di intervento, ove sono previsti l’opera di presa, la condotta forzata, l’edificio della centralina idroelettrica e lo scarico nel R. Saulera ricade in classe IIIa.
- In corrispondenza della parte terminale del tracciato e dell’edificio della centrale idroelettrica il PAI segnala la presenza di un conoide attivo, caratterizzato da intensità dei processi medio-moderata (CAm1).
- L’area d’intervento risulta inoltre 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*:

- Le alternative progettuali presentate per lo studio di impatto ambientale si riferiscono a piccole varianti di tracciato quali un diverso percorso del tratto iniziale della condotta, una diversa tipologia del tratto fuori terra e dell'elettrodotto di allacciamento all'ENEL.
- La durata complessiva dei lavori è stimata pari a 12 mesi. La cantieristica non prevede la realizzazione di viabilità di accesso essendo tutti i siti raggiungibili con viabilità esistente (comunale o pista forestale).
- Sono previste 3 aree di cantiere:
 - Zona ove è prevista l'opera di presa: è previsto un cantiere fisso.
 - Zone per la posa della condotta: sono previsti, oltre al cantiere mobile, due cantieri fissi, uno a servizio del tratto a monte della strada per Bogliano, posizionato presso uno slargo della pista forestale in destra orografica; un secondo nello slargo esistente dell'imbocco della pista forestale dalla strada comunale in prossimità del ponte sul R. Saulera.
 - Zona della centrale idroelettrica e condotta di scarico: è previsto un cantiere fisso ed una piazzola per l'uso eventuale dell'elicottero.
- Per la realizzazione delle opere in progetto si prevede la movimentazione di circa 7.168 mc, in parte reimpiegati per l'esecuzione dei rinterri, mentre la restante parte verrà smaltita in discarica. Complessivamente si prevede di conferire in discarica circa 2.500 mc di materiale.
- Per quanto concerne gli scavi sono previsti fronti di scavo di altezza pari a circa 9 m in corrispondenza della centrale e scavi fino a 5 m per la trincea di alloggiamento della condotta.
- Le misure di mitigazione e compensazione proposte sono:
 - accantonamento e conservazione del terreno di scotico e ripristino aree di cantiere,
 - interventi per ridurre il sollevamento delle polveri,
 - adeguamento del cronoprogramma per attività in alveo e taglio piante; modalità esecutive degli scavi,
 - il periodico rilascio (due volte/anno) di portate superiori a quelle medie assimilabili ad eventi di piena, in grado di limitare l'eccessiva sedimentazione in alveo e la conseguente alterazione dell'habitat,
 - interventi di ricostruzione morfologica di pozze e raschi, effettuati in alveo una volta a regime.
- Gli interventi di mitigazione a regime permanente proposti da eseguirsi contestualmente alle opere:
 - inerbimento delle superfici interessate dai cantieri e dai movimenti terra,
 - rimboschimento del varco nel bosco,
 - posa di tubo di drenaggio nello scavo laddove questo intercetta zone con affioramento dell'acqua.
- Durante l'istruttoria sono state evidenziate ed affrontate le seguenti principali problematiche tecnico-progettuali, che sono state approfondite e con la presentazione di elaborati integrativi, così come sopra dettagliato:
 - Problematiche cantieristiche legate alla realizzazione del tratto di condotta forzata fuori terra in sponda destra;
 - Necessità di approfondire con appositi elaborati progettuali di maggior dettaglio le interferenze della posa della condotta e della pista di cantiere con alcuni tratti caratterizzati da criticità (elevata acclività e problematiche geologiche), in particolare per il tratto in sponda destra a valle del ponte sulla strada provinciale.
 - Necessità di dettagliare la progettazione del consolidamento dei tratti dell'esistente pista forestale di accesso al cantiere dell'opera di presa ove è stata accertata la

necessità di consolidamento attuando tecniche di ingegneria naturalistica.

- Necessità di rivedere il calcolo della producibilità dell'impianto.
- Necessità di rivedere la progettazione dell'opera di presa per quanto concerne le modalità di funzionamento, nonché necessità di approfondimenti e modifiche sulla scala di risalita.
- Mancanza di un piano di manutenzione delle opere e di monitoraggio post-operam delle componenti ambientali interferite.
- Approfondimenti per l'ottenimento del nulla osta idraulico da parte della Direzione Opere Pubbliche Settore Decentrato OO.PP. e Difesa Assetto idrogeologico della Regione Piemonte.

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 i comparti ambientali interferiti così come individuati dal proponente:

Acque superficiali

- Il R. Saulera appartiene al bacino del T. Stura di Lanzo di cui è affluente di destra; il sottobacino considerato è caratterizzato da due principali rii: il Saulera e il Begone aventi carattere torrentizio e portate variabili durante l'anno ma sempre presenti. Le caratteristiche del bacino sotteso dall'impianto sono:
 - Superficie = 8.375 km² ;
 - Altitudine massima = 2135 m s.l.m.
 - Altitudine minima (quota sezione di presa) = 759,3 m.s.l.m.
 - Altitudine media = 1727 m s.l.m.
- Sono state definite la distribuzione mensile delle portate medie ed è stata definita la curva di durata delle portate con il metodo SIMPO e sono state confrontate con i dati di portata rilevati in corrispondenza della posizione dell'opera di presa (osservazioni dirette maggio 2006 - aprile 2006 e anno 2007) e con le informazioni contenute nel Piano di Tutela delle Acque della Regione Piemonte (PTA – D.C.R. n. 117 – del 13 marzo 2007). La ricostruzione del regime idrologico medio mensile con il metodo SIMPO risulta paragonabile alle misure dirette e confermato dalle elaborazioni statistiche contenute nel P.T.A..
- Il D.M.V. BASE calcolato risulta pari a 36.34 l/s portato a 50 l/s in riferimento al comma 5 dell'articolo 6 del D.P.G.R. n° 8R del 17 luglio 2007. A tale quota viene applicata una modulazione del 10%.
- I risultati del monitoraggio ante operam, eseguito dal proponente nell'anno 2005, hanno fatto rilevare uno stato ecologico del R. Saulera di I classe. Le stazioni di campionamento individuate sono state :
 - sezione di monte collocata a circa 50 m dal sito dell'opera di captazione;
 - sezione di valle collocata a circa 500 m a valle dal sito dell'opera di captazione (a circa 100 m di dislivello a quota 700 m s.l.m.);
- Il risultato ottenuto dell'Indice di Funzionalità Fluviale (IFF) nei 5 tratti omogenei è la classe 1, corrispondente ad un'elevata funzionalità fluviale.

Suolo e Sottosuolo

- Per quanto concerne l'uso del suolo la copertura boschiva caratterizza tutta la fascia lungo il R. Saulera, oltre ai versanti sia in destra che in sinistra idrografica. In prossimità della centralina sono presenti prati stabili contornati dalla stessa tipologia forestale. L'uso del suolo è pertanto prevalentemente di tipo forestale.
- Dalla relazione geologica si evince che gran parte dei settori interessati dalle opere in progetto sono caratterizzati da instabilità diffusa (puntuale ed areale) della coltre

superficiale con presenza di diffuse venute d'acqua. La stratigrafia, deducibile dalla relazione geologica, evidenzia la presenza di una copertura del substrato roccioso discontinua e con spessori disomogenei: la coltre superficiale in alcuni settori risulta inferiore alla profondità di posa della condotta;

- Sul tratto di versante in destra orografica a valle del ponte sulla S.P. si osservano piccole colate, blocchi anche di notevoli dimensioni completamente scalzati e in condizione di equilibrio limite, numerosi alberi inclinati e abbattuti.

Vegetazione, Flora e Fauna

- L'area risulta interessata da una copertura boschiva pressoché continua, costituita da boschi di latifoglie, da faggete e castagneti; lungo la riva destra del R. Saulera sono presenti venute d'acqua che comportano l'evoluzione di ecosistemi acquatici ecotonali nei quali sono individuate specie del genere *carex*: tale vegetazione spondale, evoluta ed in equilibrio, potrebbe subire alterazioni a causa della prevista riduzione della portata in alveo.
- Le altre formazioni direttamente interferite sono:
 - *Acero-tiglio-frassineto di forra*,
 - *Acero-tiglio-frassineto di invasione*,
 - *Arbusteti di invasione*,
 - *Prati stabili*.
- Per quanto concerne l'ittiofauna facendo riferimento alla "Carta ittica relativa al territorio della Regione Piemonte", si evince che il bacino dei rii Saulera e Begone rientra nella zona ittica della trota fario. E' stato condotto un campionamento da cui risulta la presenza di:
 - *Trota fario*
 - *Trota marmorata*
 - *Lasca*

E' stato rilevato un livello 2°-3° di qualità ittiofaunistica dipendente, con ogni probabilità, dall'ambiente oligo-trofico. Il contesto risulta comunque particolarmente pregiato e non alterato.

Paesaggio

- Il paesaggio, nell'area oggetto di studio, scarsamente antropizzato, è descritto come "condizionato dalla morfologia dei luoghi e dall'uso del suolo"... "La valle principale, nel tratto in esame, non è molto larga e le vallecole laterali, tra cui quella del R. Saulera stessa, sono piuttosto strette". Ne consegue che la visibilità è spesso ridotta da ostacoli fisici e dalla copertura forestale".
- Il corso d'acqua scorre incassato in un alveo localmente roccioso dando vita, circa a metà del tratto sotteso ad una piccola cascata.
- In corrispondenza dello scarico della prevista centrale si rileva la presenza di un ponte in pietra ad arco risalente al 1741.

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 interessate dal progetto, 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 integrazioni alla documentazione progettuale presentata.
- Per quanto concerne la parte tecnico-progettuale sono state presentate le seguenti modifiche e/o integrazioni:
 - la scala di risalita è stata modificata per renderla compatibile con la normativa provinciale in materia, viene realizzata in materiale reperito in sito, composta da una serie di vasche di riposo su piani diversi e con disposizione tale da superare il dislivello con le pendenze adatte alla risalita a tutte le specie ittiche individuate durante la campagna di monitoraggio ante-operam;
 - il rilascio del D.M.V. modulato avverrà attraverso un organo motorizzato quale una valvola del tipo “Wapher”, ubicata nella camera valvola di intercettazione della condotta forzata;
 - viene dettagliata la sistemazione della strada di accesso all’opera di presa la quale avverrà attraverso l’adozione di tecniche di ingegneria naturalistica;
 - vengono apportate modifiche all’opera di presa con l’introduzione di dispositivi di controllo e monitoraggio nonché degli organi di modulazione del D.M.V.;
 - in corrispondenza del ponte sulla strada provinciale viene prevista una variazione di tracciato della condotta forzata con attraversamento del R. Saulera mediante staffatura a monte del ponte. Gli attraversamenti in subalveo diventano tre.
 - Viene proposto a valle del ponte un nuovo tracciato della condotta forzata (Diametro DN 600) in sponda sinistra con posa condotta in leggera salita sotto strada provinciale, vengono previsti due attraversamenti mediante staffatura ai manufatti esistenti di rii laterali. Successivamente il tracciato lascia la strada, la condotta corre dapprima interrata sotto soprasuolo in parte arbustivo e in parte arboreo poi fuori terra appoggiata su plinti fondati su micropali, seguendo le linee di massima pendenza per circa 70 m. Successivamente è previsto un nuovo attraversamento in subalveo del R. Saulera. Da questo punto il tracciato si ricollega al precedente fino ad arrivare alla centrale. Lo sviluppo complessivo della condotta è salito a 1870,41 m.
 - L’edificio della centrale, ridotto di dimensioni (80 mq), viene traslato verso Est al fine di superare l’interferenza amministrativa con le aree PAI.
 - Viene fornito piano di manutenzione delle opere.
- A seguito della seconda conferenza dei Servizi e del secondo sopralluogo il tracciato è stato nuovamente modificato ed in particolare sono state apportate le seguenti modifiche:
 - variazione del tracciato della condotta tra le sezioni 13 e 17, in particolare al fine di ovviare all’interferenza con un tratto di versante in roccia caratterizzato da instabilità, la condotta percorre un maggior tratto al di sotto della strada provinciale (25 m oltre al picchetto 15) per poi scendere più a valle lungo la linea di massima pendenza.
- A seguito delle richieste del Settore Attività di Gestione e Valorizzazione del Paesaggio della Regione Piemonte sono state apportate, nell’agosto 2008, ulteriori modifiche all’opera di presa consistenti in:
 - traslazione verso monte di circa 4 m dello sghiaiatore e della vasca di carico con un maggiore interrimento delle stesse.

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

Suolo e sottosuolo

- La centrale è stata spostata all’esterno dell’ambito di conoide attivo prevedendo un edificio seminterrato con materiali costruttivi congruenti all’edificato locale. Per quanto concerne gli scavi, pur rimanendo incerti gli spessori della coltre di copertura e dei depositi alluvionali rispetto al substrato vengono proposte l’adozione di opere provvisorie in corrispondenza della centrale.

- Il nuovo tracciato della condotta diminuisce l'interferenza con questo comparto ambientale non interferendo con aree riconosciute in dissesto .

Acque superficiali

- Vengono rivisti i calcoli idrologici, abbassati i valori medi mensili di portata di Maggio e Giugno. Viene proposta una modulazione del D.M.V. tramite sistema automatizzato utilizzando paratoie, il valore passa da 50 l/s a 151,78 l/s max. Il D.M.V. base risulta pressoché pari alla portata Q355 assimilabile alla portata di magra del corso d'acqua.
- E' stato redatto apposito piano di monitoraggio qualitativo delle acque superficiali da attuarsi in post-operam .

Acque sotterranee

- Vengono forniti approfondimenti nei quali si escludono, principalmente a causa dell'alveo impostato per gran parte in roccia, interferenze con le acque sotterranee, riferite particolarmente all'alimentazione in subalveo del corso d'acqua. Sono rilevabili al contrario da quanto osservato in sopralluogo interferenze per quanto concerne lo scavo della condotta con le acque di ruscellamento superficiale e le zone umide.

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 la sottrazione d'acqua non risulta particolarmente mitigabile.

Flora, fauna, ecosistemi

- Per quanto concerne la vegetazione viene confermata la bontà della stima effettuata, prevista una riduzione degli esemplari abbattuti, i tagli verranno effettuati in periodo invernale. Il nuovo tracciato prevede una minore interferenza con l'acero-tiglio-frassineto di forra.
- Per quanto concerne le compensazioni ambientali viene definita una nuova proposta di miglioramento selviculturale su di un Betuleto per accelerare la conversione a faggeta. L'intervento interessa parte di una particella catastale del comune di Mezzenile.

Ritenuto che:

- l'istruttoria condotta sugli elaborati di progetto e sullo 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. Saulera.
 - L'area pur non essendo interessata da dissesti riconosciuto nelle banche dati e negli strumenti di pianificazione presenta alcune problematiche geologiche legate, da un lato alla diffusa presenza di acqua nella coltre superficiale, dall'altra a cinematismi di crollo su alcune porzioni di substrato roccioso.
- Le modifiche effettuate in corso di istruttoria hanno consentito di evitare le situazioni maggiormente critiche dal punto di vista cantieristico.
- A fronte delle problematiche sopraesposte si rileva che l'impianto produrrebbe una quantità, ancorché limitata, 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 modulato con un utilizzo medio annuo della risorsa inferiore al 60%.
- 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 fortemente attenuati in fase di cantiere e d'esercizio adottando tutte le prescrizioni, azioni di mitiga-

zione 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 ambientale e le procedure di valutazione" 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 03/08/2006 e successive integrazioni, denominato "Centrale idroelettrica sul Rio Saulera" presentato dalla società AIVA s.r.l.; il giudizio di compatibilità ambientale 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;
- 2) 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;
- 3) 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);
- 4) 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:
 - 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", su richiesta del comune ed in sostituzione dello stesso, con nota n. 4895/080814 del 12/02/09, 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.
 - Parere tecnico-idraulico della Direzione Opere Pubbliche – Settore decentrato OO.PP. e Difesa Assetto Idrogeologico della Regione Piemonte espresso con nota n. 5422/14.06 del 27/01/2009;
- 5) 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:
- Provvedimento di concessione di derivazione il quale, ai sensi della normativa vigente, verrà rilasciato dal dirigente del Servizio Gestione Risorse Idriche a seguito del giudizio di compatibilità ambientale ;
 - Permesso di costruire rilasciato dal Comune di Mezenile rispetto al quale spetta all'Autorità comunale garantire che l'intervento sia conforme agli strumenti di pianificazione sovra ordinata e con le disposizioni urbanistiche ed edilizie localmente vigenti;
 - Autorizzazione e nulla osta ai sensi dell'art.26 del D.Lgs. 285/1992 del Servizio Esercizio Viabilità della Provincia di Torino;
- 6) di dare atto che l'approvazione del presente provvedimento non comporta oneri di spesa a carico della Provincia;
- 7) 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: Centrale idroelettrica sul Rio Saulera

Comune: Mezzenile

Presentato per la fase di Valutazione ex. art. 12
Legge Regionale 14 dicembre 1998, N. 40

Proponente: AIVA s.r.l.

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 dell'approvazione del progetto esecutivo.

1. Dovrà essere verificata con l'ENEL la possibilità di allacciamento dove previsto, nel caso si rendesse necessario la realizzazione di un allacciamento di lunghezza superiore esso dovrà essere realizzato 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 riguarda la centrale si richiede, al fine di tutela paesaggistica, che in fase di progetto esecutivo la stessa venga "arretrata" ed inserita nel versante il più possibile e che venga altresì, restituita quasi sotto forma di rudere al fine di renderla ancor più compatibile con l'ambiente circostante; si richiede inoltre che la stessa sia opportunamente rivestita in pietra locale con tecniche maggiormente in uso nella zona considerata.
3. Per quanto concerne il canale di scarico andrà verificata la non interferenza dello stesso con il corretto funzionamento del depuratore di Mezenile posto sul R. Saulera in sponda sinistra.
4. 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, 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, nonché siano ripetuti per almeno tre anni.
5. Dovranno essere dettagliati gli accorgimenti che saranno posti in essere, per tutta la durata di funzionamento dell'impianto, per il monitoraggio di eventuali perdite d'acqua e per l'immediata riparazione di tali perdite, al fine di evitare la dispersione dell'acqua lungo il versante.
6. Dovranno essere inviate ad ARPA Piemonte le modalità e il progetto esecutivo della localizzazione degli strumenti di misura e registrazione delle portate e dei volumi prelevati (portata derivata o restituita). La descrizione delle caratteristiche dei dispositivi di misura delle portate e dei volumi derivati, le modalità di installazione e trasmissione delle informazioni raccolte, la trasmissione dei dati raccolti per il periodo del monitoraggio delle opere (almeno 3 anni dalla realizzazione dell'opera).
7. Dovrà essere presentato un dettagliato piano di dismissione delle opere.

Prescrizioni per la realizzazione dell'opera

8. 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 Impatto Ambientale.
9. Andrà effettuato in fase di esercizio, come proposto a titolo compensativo, un fermo impianto (48 - 72 ore) nei periodi di portata di morbida, al fine di rilasciare a valle tutta la portata naturale in transito. Modalità e tempistiche di tale operazione, visto il carattere

sperimentale, andranno definite con il Servizio Gestione Risorse Idriche e con l'ARPA – Piemonte.

Organizzazione dei cantieri

10. 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.).
11. 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.
12. 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.
13. 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, nonché dei pareri ed autorizzazioni 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..) nonché 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.
14. 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.
15. I materiali inerti di risulta degli scavi, come disposto dal D.lgs. 152/06 e s.m.i., qualora non riutilizzati direttamente in cantiere, secondo le modalità specificate nel progetto definitivo sottoposto a V.I.A., sono soggetti alla normativa sui rifiuti e pertanto dovranno essere trasportati ad appositi centri di smaltimento.
16. Dovrà essere limitata al massimo l'ampiezza della traccia preliminare per l'avanzamento dell'escavatore meccanico che dovrà spostarsi lungo il tracciato della condotta utilizzando la larghezza massima della pista forestale in progetto, sempre evitando di movimentare blocchi di grande volume e/o di perturbare direttamente o indirettamente la stabilità del versante.
17. 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.
18. I siti di cantiere nei quali saranno depositati temporaneamente le attrezzature e gli inerti dovranno, oltre a essere delimitati dalla segnaletica prevista dalla vigente normativa, avere le seguenti caratteristiche:
- 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 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.
- Lo stoccaggio temporaneo di inerti dovrà avvenire in cumuli stabili e protetti contro l'eventuale dilavamento per opera delle acque superficiali in ogni caso dovranno essere accuratamente evitati stoccaggi di materiali inerti in zone limitrofe al sedime della S.P. interessata dall'intervento.
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. Nel cantiere della centrale se risultasse necessario in corso d'opera, si dovranno inserire nuove opere di drenaggio in modo da evitare, con l'inserimento del manufatto, il crearsi di sovrappressioni interstiziali.
21. Nei tratti al di fuori della strada provinciale, in corrispondenza di tutti i corsi d'acqua secondari che attraversano il tracciato della condotta per confluire nel Rio Saulera, anche laddove stagionali, la tubazione della condotta forzata adeguatamente protetta dai fenomeni erosivi, dovrà sotto passare l'alveo inciso del corso d'acqua in modo che venga ripristinata la linea di deflusso naturale in superficie.
22. Lo scavo per l'interramento della condotta dovrà essere il minore possibile

compatibilmente con il migliore alloggiamento della condotta e dovrà essere eseguito per tratti della lunghezza minima necessaria all'alloggiamento di una sezione di condotta alla volta, in modo che lo scavo non rimanga esposto per lungo tempo agli agenti atmosferici ed alle acque di ruscellamento.

Rumore

23. 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.
24. 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.
25. Dovrà essere effettuato, durante l'attività d'esercizio della centrale, un monitoraggio acustico in modo da verificare l'attendibilità delle simulazioni condotte e, nel caso di eventuali criticità residue, dovranno essere individuate le modalità per una loro completa risoluzione.

Viabilità di cantiere.

26. La viabilità da utilizzare in fase di cantiere dovrà essere esclusivamente quella descritta in progetto.
27. Considerata la presenza di 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, gli appositi elaborati funzionali alla cantierizzazione dovranno ottimizzare le diverse fasi di realizzazione del cantiere in modo da garantire la costante transibilità della S.P. n.219.
28. Dovrà essere impiegato il misto cementato quale strato di riempimento per ridurre la profondità di scavo, mentre la stratigrafia del manto bituminoso ripristinato non potrà

essere inferiore a quella esistente della carreggiata stradale.

29. Eventuali interruzioni o spostamenti dei sottoservizi localizzati nel sottosuolo della S.P. n. 219 dovranno preventivamente essere concordati con le rispettive Società concessionarie o Enti gestori, lasciando indenne la Provincia di Torino di ogni responsabilità per danni derivanti dall'esecuzione dei lavori.

Acque superficiali

30. Dovrà sempre essere garantito a valle traversa il Deflusso Minimo Vitale rilasciato e modulato secondo le modalità stabilite nel disciplinare di concessione. Della modulazione si dovrà tener conto nel progetto di realizzazione della scala di monta, la cui funzionalità dovrà essere garantita in ogni condizione idrologica e di rilascio.
31. La realizzazione dei lavori in alveo rappresenta l'evento di maggior 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.
32. Durante la costruzione delle opere non dovrà essere causata turbativa del buon regime idraulico del corso d'acqua.
33. 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.
34. 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.
35. Dovranno essere valutate attentamente con l'ARPA, attraverso sopralluoghi congiunti, la necessità e la fattibilità dei proposti interventi compensativi di ricostruzione morfologica di pozze e raschi, da effettuarsi in alveo una volta a regime.

Suolo e sottosuolo

36. 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.
37. Poiché le verifiche di stabilità effettuate sui terreni di copertura sono state condotte introducendo un valor sia pur minimo di coesione, si raccomanda a favore della sicurezza, di:
- realizzare per la centrale le opere di sostegno provvisoria previste nel documento a firma geol. Piercarlo Bocca datato Marzo 2009, avendo cura di predisporre opere di drenaggio delle acque provenienti dal versante;
 - per tutti gli altri scavi di sostenere opportunamente le pareti degli sbancamenti effettuati all'interno dei materiali 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°.

38. Lungo la condotta dovrà essere predisposto un accurato sistema di intercettazione e drenaggio delle acque di ruscellamento e sotterranee provenienti dal versante nonché individuati idonei punti per lo smaltimento delle stesse. In corrispondenza delle 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.
39. Benché il "Test di Markland" condotto su fronti rocciosi esposti verso S-SW, nel tratto compreso tra i picchetti 16 e 18, non abbia evidenziato particolari cinematismi a carico dei blocchi isolati dai diversi sistemi di discontinuità, si raccomanda di adottare gli accorgimenti necessari a prevenire eventuali fenomeni di scivolamento planare riconducibili ai giunti della famiglia K4.
40. Particolare cautela andrà posta nella realizzazione degli scavi nei pressi del civile fabbricato presente circa 50 m a monte della prevista centrale, al fine di non innescare fenomeni di dissesto che possano coinvolgere lo stesso.
41. 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

42. Sia preservato il più possibile il "masso roccioso" (cfr. pagina 6 dell'elaborato – integrazioni sulla relazione paesaggistica – agosto 2008) in modo tale che l'opera di presa sul R. Saulera sia realizzata mantenendo lo stato attuale e la morfologia dei luoghi, prevedendo al contempo il corretto rivestimento ed integrazione delle nuove opere di tipo artificiale con il materiale di risulta degli scavi stessi.
43. I manufatti inerenti l'opera di presa e la scala di risalita dei pesci siano raccordati in coerenza con l'intorno circostante e sino completati con blocchi di pietra locale, opportunamente annegati nel getto di cls, affinché assumano un aspetto in richiamo delle tipologie maggiormente ricorrenti nel contesto considerato.
44. Il tratto di condotta forzata compreso tra i picchetti 17 e 20 (cfr. elaborato A.4.5.b) ed appoggiata sull'UNP calandrato, sia addossata e ripercorra – per quanto tecnicamente possibile – il profilo naturale del versante.
45. I manufatti in cls per l'ancoraggio dei suddetti appoggi siano rasati a filo del versante stesso: qualora gli stessi manufatti dovessero sporgere dal profilo del terreno sia prevista l'integrazione ed il raccordo con il contesto, con l'annegamento nel getto di cls di pietre e massi di risulta.
46. Siano ripristinati i luoghi, previsti per le aree di cantiere, a seguito dell'interramento della condotta e del cavidotto ed infine per la viabilità provvisoria – e gli stessi, siano adeguatamente ricoperti e raccordati con le zone circostanti, con il materiale di risulta degli scavi.

Compensazioni

47. Per quanto concerne le opere di compensazione dovrà essere realizzato l'intervento di miglioramento forestale proposto nel progetto definitivo.
48. Le eventuali realizzazioni di opere di difesa spondale dovranno essere realizzate secondo i criteri dell'ingegneria naturalistica.

Prescrizioni per il monitoraggio

49. 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.. 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.

50. 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.
51. 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".
52. Dovrà essere comunicata la data prevista in cui avverranno il rilievo in campo delle operazioni eseguite per il monitoraggio (campionamenti I.B.E., 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
53. Dovrà essere realizzato in fase di esercizio un monitoraggio ittiofaunistico qualitativo e quantitativo, per la durata di almeno tre anni, 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.
54. 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.
55. Il proponente dovrà trasmettere al Dipartimento ARPA territorialmente competente sempre all'indirizzo e-mail precedente, i risultati dei campionamenti in formato elettronico, le comunicazioni, le relazioni e i rapporti di prova.
56. I monitoraggi post operam dovranno essere altresì inviati in formato elettronico ai servizi provinciali competenti.
57. 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. modulato da rilasciare a valle della traversa.

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

58. 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.
59. 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.
60. Il proponente dovrà comunicare al Settore decentrato OO.PP. e Difesa Assetto Idrogeologico della Regione Piemonte, per 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.
61. 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.
62. Prima dell'esecuzione dei lavori di attraversamento del R. Saulera, dovrà essere presentata al Settore OO.PP della Regione Piemonte questo 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.
63. Durante tutta la fase di cantiere la Direzione Lavori dovrà essere affiancata da un tecnico di comprovata esperienza nel settore forestale-naturalistico, al fine di evitare e prevenire le operazioni più impattanti sulla componente vegetazionale, seguire la realizzazione delle opere di ingegneria naturalistica, nonché le opere di mitigazione e compensazione previste. 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.
64. La direzione lavori ed il tecnico incaricato di cui al punto precedente dovranno altresì 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. Tale relazione dovrà altresì contenere:
 - i risultati di tutti i suddetti campionamenti effettuati, incluse le copie delle schede di campionamento con i calcoli dei rispettivi valori.
 - una documentazione fotografica illustrante:
 - stato dei luoghi ante-operam riportante le aree limitrofe all'opera di presa e alle diverse sezioni della posa della condotta;
 - avanzamento dei lavori (in particolare sezioni di scavo della condotta, manufatti dell'opera di presa);
 - ripristino finale negli stessi punti osservati.