GIUNTA PROVINCIALE DI TORINO

Verbale n. 23

Adunanza 20 giugno 2014

OGGETTO: ISTRUTTORIA INTERDISCIPLINARE DELLA FASE DI VALUTAZIONE AI SENSI DELL'ART. 12 DELLA L.R. 40/1998 E S.M.I., RELATIVA AL PROGETTO: "MINICENTRALE IDROELETTRICA *EL SERGENT*"
COMUNI DI NOASCA E CERESOLE REALE.
PROPONENTE: SETA S.R.L.

Protocollo: 445 – 20652/2014

Sotto la presidenza del Vicepresidente ALBERTO AVETTA si è riunita la Giunta Provinciale, regolarmente convocata, nella omonima Sala, con l'intervento degli Assessori: MARCO BALAGNA, PIERGIORGIO BERTONE, CARLO CHIAMA, ANTONIO MARCO D'ACRI, MARIAGIUSEPPINA PUGLISI e con la partecipazione del Segretario Generale GIUSEPPE FORMICHELLA.

Sono assenti gli Assessori GIANFRANCO PORQUEDDU, ROBERTO RONCO e IDA VANA.

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

A relazione del Vicepresidente.

- In data 8/4/2008 il Sig. Massimo Alberti, in qualità di legale rappresentante della Società Seta S.r.l. con sede legale in Riolo Terme (RA) – via Curiel 38, Partita IVA 01483740393, ha presentato istanza di avvio della Fase di Valutazione ai sensi dell'art.12 della L.R. 40/98 e s.m.i., al fine di ottenere il giudizio di compatibilità ambientale relativamente al progetto **"Minicentrale idroelettrica - El Sergent**", Comuni di Noasca e Ceresole Reale, e contestuale attivazione del procedimento di valutazione di incidenza ai sensi del D.P.G. 16 novembre 2001 n. 16, in quanto ricadente nel SIC-ZPS IT 121000 "Parco nazionale Gran Paradiso" individuato ai sensi della Direttiva 92/43/CEE "Habitat.
- Il progetto in esame rientra nella categoria progettuale B2/n.41 *"Impianti per la produzione di energia idroelettrica con potenza installata superiore a 100 kW oppure alimentati da derivazioni con portata massima prelevata superiore a 260 litri al secondo…"* della l.r. 40/1998; precedentemente presentato per l'espletamento della fase di Verifica di VIA (art.10 L.R. 40/98 e smi) ed è sottoposto direttamente alla fase di Valutazione di cui all'art. 12 della l.r. 40 sopra richiamata, in quanto collocato all'interno

di un'Area Naturale Protetta (Parco Nazionale Gran Paradiso).

- Il progetto ricade parzialmente nell'area protetta del Parco Nazionale del Gran Paradiso.
- In precedenza, il progetto era stato presentato per la fase di Specificazione dei Contenuti dello Studio, ai sensi dell'art. 11 della l.r. 40/98, conclusasi con determinazione dirigenziale n. 9 -46796 del 18/2/2004.
- L'istruttoria è stata condotta dall'Organo Tecnico Provinciale, istituito con D.G.P. n. 63-65326 del 14/04/1999 ai sensi dell'art. 7 della l.r. 40/98. Secondo 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.
- A seguito della prima seduta della Conferenza, con nota prot. 395730/LB6 il Servizio VIA comunicava che, a seguito delle risultanze della Conferenza di Servizi, svoltasi in data 22/05/2008, relativamente al progetto in oggetto è stata rilevata, allo stato attuale, l'assenza di ragioni ostative al prosieguo dell'istruttoria integrata della fase di valutazione.
- Pertanto la procedura di valutazione di impatto ambientale veniva sospesa a partire dal 19/05/08, in conformità a quanto indicato nella *nota n. 14607 del 4 luglio 2000 della Regione Piemonte*, per consentire l'espletamento degli adempimenti previsti dal R.D. 1775/1933, da effettuarsi a cura del Servizio Gestione Risorse Idriche.
- Il procedimento di cui sopra è risultato particolarmente complesso e gravoso in relazione alle problematiche inerenti la disponibilità e titolarità dei manufatti esistenti (opere in galleria, condotte esistenti, edificio della centrale) da utilizzarsi per la realizzazione dell'opera in progetto.
- In data 8.10.2012 la Soc. Seta ha presentato istanza di Autorizzazione Unica ex art. 12 D.Lgs. 387/2003; in rapporto alla precedente configurazione dell'impianto, veniva cambiata l'ubicazione dell'edificio centrale.
- In data 18/2/2013 si è tenuta la prima Conferenza dei Servizi ai fini della variante per il rilascio della concessione e ai fini del rilascio della Autorizzazione Unica.
- In data 28/4/2014 si è tenuta la seconda seduta della Conferenza dei servizi ai fini del rilascio dell'Autorizzazione Unica, coordinata con il procedimento di VIA.

Rilevato che:

- Il progetto prevede l'utilizzo idroelettrico delle acque di una venuta d'acqua sita all'interno di una galleria della S.S. n. 460, nella valle del torrente Orco, in prossimità dell'abitato di Noasca.
- Durante la realizzazione della galleria stradale Anas fu infatti intercettato un acquifero a circa 250 m dall'imbocco superiore della galleria stessa. Per consentire il proseguimento dei lavori le acque sorgive furono pertanto convogliate a valle all'interno di una condotta, posata al di sotto del piano stradale della galleria. Attualmente le acque captate vengono convogliate nel torrente Orco, mediante apposito scarico, circa 1070 metri a valle dell'imbocco superiore della galleria.
- Poco dopo l'uscita della galleria (230 m a valle) ad una quota di circa 1167,5 m s.l.m., ovvero oltre 267 m di quota sotto lo sfioratore di presa, la condotta esce dalla sede stradale (sulla destra). In questa posizione verrà inserita una valvola automatica di sovrappressione.
- Dopo attenti sopralluoghi è stato rinvenuto anche un'ulteriore tratto di condotta che dal punto di cui sopra, a lato strada (quota 1167,5 m s.l.m.) ritorna a correre sotto l'asfalto a centro strada fino a giungere alle porte dell'abitato di Noasca. Le sue caratteristiche la rendono idonea alla derivazione della portata utilizzata,in relazione sia alla taglia dell'impianto sia alle sovrapressioni che si genereranno lungo di essa.

- Sarà quindi sufficiente realizzare un nuovo tratto (DN 400) in acciaio, ancora da posare, con lunghezza di circa 213 m, che coprira un ulteriore dislivello di circa 55 m e che arriverà al nuovo edificio di centrale.
- Il salto utilizzabile dall'impianto in progetto risulta pertanto suddiviso in due parti: la prima lungo il tratto di condotta già posato, la seconda individuata tra lo sbocco di valle della condotta esistente e L'edificio centrale, in comune di Noasca.
- Le opere in oggetto sono localizzate nei territori dei Comuni di Noasca e Ceresole Reale.
- Le principali caratteristiche dimensionali del progetto sono:
  - portata massima derivabile: 250 l/s;
  - portata derivata media: 140 l/s;
  - salto nominale: 357,9 m;
  - potenza nominale: 491.2 kW;
  - producibilità media: 3,4 GWh/anno.

In data 26.06.2002 la Società Pangea s.a.s. , ora Seta s.r.l. , aveva presentato domanda di concessione di derivazione da una sorgente (Bacino del T. Orco) in Comune di Ceresole Reale e , successivamente è stata istruita la relativa domanda di pronuncia di compatibilità ambientale al Servizio Valutazione Impatto Ambientale e Attività estrattiva della Provincia di Torino ai sensi dell'art.12 della l.r. n.40/1998 e procedura di valutazione d'incidenza ai sensi del D.P.G.R. del 16.11.2001, n. 16/R.
In mancanza della possibilità di pervenire ad un couso con il titolare dell'edificio di centrale esistente, si è prospettata la variazione dell'ubicazione del sito di produzione dell'impianto in oggetto, rispetto a quanto indicato nel progetto originale.
Rispetto alla prima soluzione progettuale, l'edificio di centrale verrà realizzato non più nell'edificio esistente della vecchia centrale idroelettrica (dismessa quando fu realizzato il lago di Ceresole), ma verrà riutilizzato un capannone prefabbricato esistente, già di proprietà del proponente SETA s.r.l. . Questo fabbricato, ad una distanza di meno 100 m dall'edificio scelto in prima istanza di progettazione, si trova in grave stato di abbandono per cui verrà demolito e totalmente ricostruito. Il punto di scarico della centrale elettrica risulterà invariato.

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 commissione locale per il paesaggio prot. n. 1346 del 10/05/2014 espresso ai sensi del D.lgs 22/01/04, n.42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio" ; l'iter del parere dovrà essere completato e perfezionato contestualmente al proseguimento dell'iter di autorizzazione unica ai sensi del D.Lgs.387/03.
- L.r. 19/2009 – Procedura di Valutazione di Incidenza rispetto al SIC/ZPS IT 121000 "Parco nazionale Gran Paradiso": Parere favorevole della Regione Piemonte, espresso con nota 2823 del 19.2.2013.
- Non verranno ricompresi nel giudizio stesso le seguenti autorizzazioni, pareri e nulla osta:
- concessione di derivazione di acque superficiali da rilasciarsi da parte del Sevizio 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.
- ulteriori autorizzazioni, pareri e nulla osta, non strettamente attinenti la materia ambientale, che sono demandati alla successiva Autorizzazione Unica di cui al D.lgs. 387/2003 e smi.

- Nel corso dell'istruttoria non sono pervenute osservazioni da parte del pubblico.

Considerato inoltre che:

- sulla base dell'istruttoria tecnica condotta, nonché dagli elementi acquisiti nelle sedute della CdS, l'OT Provinciale ha elaborato la relazione generale sul progetto ("Relazione Generale sull'Istruttoria dell'Organo Tecnico"), in atti, trasmessa all'Assessore competente con nota prot. n° 102006/lb6 del 17/06/2014. Da tale relazione emergono le seguenti considerazioni di sintesi:

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

L'area è soggetta ai seguenti vincoli:
- Aree Protette e riserve naturali : nel "Parco Nazionale del Gran Paradiso" ricade parte della condotta forzata esistente all'interno della galleria e il bypass di scarico esistente; La realizzazione delle opere è pertanto soggetta ad autorizzazione preventiva da parte dell'Ente Parco. Si dà atto che l'Ente Parco ha già rilasciato autorizzazione alla realizzazione delle opere con nota prot. 5913 del 19.12.2012.
- Vincolo Idrogeologico: le aree soggette a vincolo idrogeologico non sono interessate da opere di trasformazione del suolo tali da necessitare di autorizzazione ai sensi della l.r. 45/89;
- Fascia di rispetto stradale : all'interno di quest'area ricadono parte della condotta forzata esistente posata al di sotto del piano viabile, parte della condotta forzata in progetto ed edifico di centrale;
- Fascia di rispetto dei corsi d'acqua : all'interno di quest'area ricadono parte della condotta forzata in progetto e il canale di scarico della centrale.

Il PRGC del comune di Noasca classifica l'area oggetto di intervento come "aree destinate ad uso agricolo, fasce di rispetto dei corsi d'acqua e laghi e fasce di rispetto stradali".
Dall'analisi delle opere in progetto e dello stato attuale dei luoghi si può affermare che non si apporteranno variazioni d'uso del suolo per quanto riguarda l'edificio di centrale in quanto nell'area e già esistente un manufatto. Il nuovo tracciato del tratto conclusivo della condotta e dell'elettrodotto risultano totalmente accessibili sfruttando la viabilità esistente, senza l'esigenza di realizzare nuove piste d'accesso, da cui la riduzione dell'impatto sul suolo in fase di realizzazione. Il tracciato della condotta e dell'elettrodotto non interesseranno più aree contraddistinte da fenomeni di instabilità e questo ne potrà permettere la posa interrata. Con l'interramento della tubazione si ridurrà notevolmente l'impatto sul paesaggio, poiché dopo pochi anni dalla sua posa, quando ricrescerà naturalmente il manto vegetale nella fascia interessata dagli scavi, sarà difficile distinguere la differenza rispetto allo stato presente prima della posa. Inoltre parte l'elettrodotto di collegamento alla rete MT nazionale sarà posato al di sotto della pista sterrata esistente.
Anche nell'area interessata dall'edificio di centrale ci sarà un notevole miglioramento dal punto di vista paesaggistico. Infatti il vecchio manufatto esistente, diruto e in stato di grave abbandono, verrà sostituito da una nuova costruzione, caratterizzata da scelte e tecniche di costruzione che ne consentiranno una buon inserimento nell'ambiente circostante.
Nella tavola di piano denominata "P2 – Beni paesaggistici", si constata che nelle vicinanze dell'area interessata dall'intervento vi sono:
- il parco del Gran Paradiso;
- territori coperti da foreste e da boschi;
- il torrente Orco.
In seguito all'analisi della tavola di piano e soprattutto in seguito ai sopralluoghi effettuati in loco, si può affermare che la realizzazione del mini-impianto idroelettrico non comporta un'alterazione quantitativa della vegetazione.

La condotta forzata interrata, l'edificio di centrale, il tubo di scarico interrato e l'elettrodotto di collegamento alla rete MT nazionale interrato, sono all'esterno del Parco del Gran Paradiso. Inoltre il PRGC del comune di Noasca classifica l'area oggetto di intervento come "aree destinate ad uso agricolo, fasce di rispetto dei corsi d'acqua e laghi e fasce di rispetto stradali".
Siccome l'area in cui verrà posato il tubo di scarico ricade nella fascia di rispetto dei corsi d'acqua, i quali rientrano tra le aree tutelate per legge, ai sensi dell'art. 142 del D.lgs. 42/2004, è necessario il rilascio dell'autorizzazione da parte degli Enti preposti.

Lo strumento di pianificazione vigente, per l'organizzazione e la disciplina d'uso del territorio a livello comunale del Comune di Noasca è il P.R.G.C., modificato a seguito delle controdeduzioni alla D.G.R. n. 58-4919 del 23/03/1991.
Dalle informazioni acquisite attraverso il PRGC del Comune di Noasca, a confronto con il progetto risulta quanto segue:
- il nuovo tracciato del tratto conclusivo della condotta forzata in progetto e l'elettrodotto di collegamento alla rete MT nazionale, ricadono all'interno dell'area destinata ad uso agricolo (art. 36 delle NTA) e in un'area non soggetta a vincolo idrogeologico;
- l'area interessata dall'edificio di centrale ricade invece nella fascia di rispetto stradale (art. 42 delle NTA);
- il tubo di scarico ricade nella fascia di rispetto dei corsi d'acqua e laghi (art. 46 delle NTA).

L'art. 44 delle NTA del PRGC dispone che nelle fasce di rispetto della viabilità si possano ubicare impianti ed infrastrutture per la trasformazione ed il trasporto dell'energia. Quindi è possibile sostituire il vecchio manufatto esistente, diruto e in stato di grave abbandono, con una nuova costruzione che diverrà l'edificio di centrale.

- Dal punto di vista *progettuale*:

Nel dettaglio le opere di nuova realizzazione consistono in:
Opera di presa
Il progetto prevede la manutenzione dell'opera già presente sulla sinistra della galleria (scendendo da monte a valle) trasformandola in un'opera di presa idonea ad un impianto idroelettrico.
I costruttori della galleria, per asportare le acque provenienti dalla galleria hanno realizzato un'ampia camera di raccolta (5,3 x 8,5 m). In essa hanno fatto confluire, tramite tubazioni, le acque captate nell'intorno dello scavo.
Gli interventi in progetto prevedono la manutenzione della camera di presa esistente sia come struttura sia come opere ausiliarie (particolarmente la parete di entrata, la porta, le passerelle di camminamento e ispezione e la volta) sia come parte lambita dalle acque.

Sarà sostituita la griglia di protezione dell'imbocco in condotta e sarà ricostruito l'imbocco stesso. Lo stramazzo di misura verrà realizzato nel rispetto delle indicazioni riportate nell' Allegato B, parte D "Prelievi da sorgente" del D.P.G.R del 25/06/2007, n 7/R recante una "Prima definizione degli obblighi concernenti la misurazione dei prelievi e delle restituzioni di acqua pubblica".

La quota dello sfioratore sarà a circa 1435 m s.l.m., mentre a valle dello stesso il livello verrà mantenuto inferiore di circa 70 cm per consentire un buon funzionamento dello stramazzo di misura.
I sistemi di controllo del flusso idrico previsti garantiranno la costanza del livello, in camera di presa, ovvero (è impossibile impedire variazioni di livello nei transitori) che il livello,

durante le manovre ed i relativi transitori, non si elevi oltre il limite di sfioro sulla sede stradale (posta a 1436,14 m s.l.m.).
Inoltre nel caso di fermo dell'impianto, verrà chiuso l'ingresso alla condotta di derivazione, mediante un'apposita valvola al suo imbocco, e la relativa portata sfiorerà (attraverso la lama separatrice dei flussi, avente quota inferiore a quella del muretto del bottino che separa la portata in entrata da quella in uscita) nel canaletto e tramite questo verrà rilasciata in alveo.
Sarà infine previsto un sistema di sicurezza passivo sulla presa, funzionante anche nei casi di mancanza di corrente elettrica, ossia una valvola normalmente chiusa con apertura attiva.
La camera di presa sarà pertanto collegata con cavi di segnale e di potenza alla centrale e sarà dotata di un idoneo impianto elettrico di illuminazione interna.

Condotta forzata
Il tracciato della condotta forzata dell'impianto idroelettrico "El Sergent" è suddivisibile in tre parti:
_ una prima parte già posata lungo la galleria fin poco oltre allo sbocco che ha una lunghezza di circa 3334 m e copre un dislivello di circa 267 m;
_ un secondo tratto in acciaio, rinvenuto durante successivi sopralluoghi, che parte da poco dopo lo sbocco della galleria e ritorna a correre sotto l'asfalto a centro strada fino a giungere alle porte dell'abitato di Noasca, esattamente a monte del vecchio edificio di centrale. Esso è lungo circa 533 m poichè circa 50 m prima del termine esso viene intercettato da un nuovo tratto di tubazione descritto al punto successivo; tale tratto copre un dislivello di circa 35 m;
_ un terzo tratto (DN 400) in acciaio, ancora da posare, con lunghezza di circa 213 m,
che coprirà un ulteriore dislivello di circa 55 m e che arriverà al nuovo edificio di centrale.

Centrale idroelettrica
L'edificio di centrale verrà ubicato in corrispondenza di un manufatto esistente, già di proprietà del committente Seta s.r.l., in mancanza della possibilità di pervenire ad un couso con il titolare dell'edificio della centrale esistente che era stato scelto in prima istanza.
Non si apporteranno variazioni d'uso del suolo per quanto riguarda l'edificio di centrale in quanto nell'area è già esistente un manufatto. Il nuovo tracciato del tratto conclusivo della condotta e dell'elettrodotto previsti risultano totalmente accessibili sfruttando la viabilità esistente, senza l'esigenza di realizzare nuove piste d'accesso.
Visto lo stato di completo abbandono del manufatto esistente, si prevede una nuova edificazione dell'edificio di centrale. Esso avrà dimensioni in pianta ridotte e sarà realizzato fuori terra.
La quota di sala macchina risulterà pari a 1079, 33 m s.l.m.. Al suo interno verranno collocati la turbina idraulica (del tipo Pelton) e tutte le componenti meccaniche-elettriche connesse alla produzione di energia elettrica (generatore, moltiplicatore di giri, centralina oleodinamica, quadri controllo).
Adiacente all'edificio di centrale verrà realizzato un apposito vano contatori, suddiviso nella parte in cui saranno contenuti i contatori del Gestore Locale della Rete (AEMD), e in quella in cui arriverà la linea MT proveniente dalla minicentrale di proprietà IREN .
La portata elaborata dalla turbina verrà poi scaricata alla sottostante vasca di scarico (quota camera di scarico 1077,10 m s.l.m.) , da cui la portata turbinata verrà restituita all'alveo mediante un canale di scarico, interrato in cls.

Canale di scarico
Dalla camera di scarico della turbina , posta al piano sottostante la turbina, il flusso idrico verrà convogliato al rio Ciamosseretto mediante un canale circolare DN400 mm in cemento interrato.
Il punto di restituzione resterà invariato rispetto a quello definito in prima fase di progettazione, ossia 1077 m s.l.m. La lunghezza del canale di scarico sarà di circa 45 m.

Elettrodotto e connessione elettrica
Per l'alternativa di progetto analizzata e stato già redatto il relativo Progetto di definitivo di connessione, vidimato dall'Ente gestore Locale AEMD.
In particolare, a seguito della richiesta di allacciamento di un produttore da fonte idroelettrica da 630 kW nelle aree in oggetto, si e resa necessaria la costruzione di una nuova Cabina di Consegna e la posa di una linea in cavo sotterraneo (Al 3x(1x185) mm2) in derivazione dalla linea esistente.

In sintesi le opere previste per la realizzazione dell'impianto idroelettrico El Sergent sono le seguenti:
- posa degli ultimi metri di condotta forzata, completamente interrata, dal punto in cui la condotta esistente riemerge dalla scarpata fino all'edificio di centrale.
- realizzazione dell'edificio di centrale in prossimità della ex S.S.460;
- posa del tubo di scarico interrato;
- elettrodotto di collegamento alla rete MT nazionale completamente interrato.

Alternative progettuali
Il progetto sfrutta per la gran parte strutture preesistenti, pertanto non è stato particolarmente approfondito il tema della alternative progettuali, che in questo caso è poco significativo.
Nel corso del procedimento è stata variata la localizzazione della centrale di produzione, inizialmente collocata in un fabbricato di proprietà della Società Iren; a seguito della indisponibilità di tale edificio, il proponente ha scelto di collocare la centrale utilizzando un fabbricato di proprietà poco distante dal precedente, che verrà completamente ricostruito.

- Dal punto di vista *ambientale*

Vengono di seguito riportate le caratteristiche ambientali dell'area vasta in base alle risultanze dello studio ambientale e delle risultanze dell'istruttoria suddivise per tematismi.

Idrologia e idrogeologia
Il bacino interessato dal presente progetto e quello del torrente. In particolare l'impianto capta una sorgente ritrovata alle pendici del gruppo del Gran Paradiso.
Tale apporto non è naturale in quanto è stato generato durante la realizzazione della galleria sulla strada statale pochi anni or sono.
Esso si inserisce nel torrente Orco nella parte più alta del suo corso prima della confluenza con qualsiasi affluente di rilievo; comunque considerata la portata media della sorgente (circa 140 l/s), si può affermare che essa non risulta molto significativa se paragonata con le portate medie del torrente Orco prima della sorgente.
La sorgente, captata in galleria, rappresenta l'emergenza di circolazioni idriche di origine meteorica e provenienti dallo scioglimento dei nevai e dei ghiacciai della dorsale del Gran Paradiso, convogliate a valle attraverso i corpi rocciosi fratturati.
A differenza di quanto in genere possibile, nello studio di impianti idroelettrici che derivano acque da torrenti (per la presenza di numerosi dati del servizio idrografico e di altri enti), non era possibile portare molti dati in merito alle caratteristiche idrologiche della sorgente, eccezion fatta per alcun misure sporadiche che furono effettuate prima dell'avvio del progetto.
Sulla base inizialmente a disposizione, si era ipotizzato che la portata potesse variare da un minimo di circa 80 l/s ad un massimo di circa 250 l/s, valutando la portata media in circa 160 l/s. La portata massima e senz'altro associabile alla stagione primaverile, come conseguenza

dello scioglimento delle nevi. A seguito dell'inizio delle procedure di Valutazione di Impatto ambientale e per avere una mole di dati sufficiente ad un corretto dimensionamento della turbina e delle parti nuove dell'impianto è stata decisa l'installazione di un misuratore di portata in uscita dal bottino di presa.
Lo strumento utilizzato fornisce la misura del livello idrometrico in corrispondenza dello stramazzo esistente in uscita dal bottino. Conoscendo tutti i parametri fisici del modello, e con l'aiuto delle leggi dell'idraulica, è possibile determinare la curva di deflusso della sezione considerata, cioè la relazione tra una determinata altezza d'acqua e la portata uscente dal bottino.
Utilizzando queste misurazioni e stata determinata la curva di durata della portata, ordinando in modo decrescente i valori misurati.
I valori individuati nell'anno di misurazioni sono i seguenti:
Portata massima Q_{max} = 618 l/s
Portata media Q_{med} = 128 l/s
Portata minima Q_{min} = 54,3 l/s
Come già accennato nel paragrafo introduttivo, sono state effettuate indagini sulla qualità delle acque effluenti dalla sorgente captata.
Ne è risultato un quadro molto lusinghiero: l'acqua risulta estremamente pregiata e potrebbe essere utilizzata anche per il consumo umano.
Si evidenzia che la durezza totale e di 3,5 °F ed il ph pari a 7,1; gli ioni indesiderabili sono ai limiti della misurabilità, ad eccezione dei nitrati che risultano di 2,1 mg/l. Non si scende in ulteriori dettagli, ma si ritiene che sia molto opportuno valutare lo sfruttamento acquedottistico della risorsa.

Per ciò che concerne il deflusso minimo vitale nel caso in esame, trattandosi di derivazione da acqua "sorgiva" e non da corso d'acqua naturale, occorre far riferimento al Decreto del Presidente della Giunta Regionale (D.P.G.R del 17/07/2007, n. 8/R) recante "Disposizioni per la prima attuazione delle norme in materia di deflusso minimo vitale", in cui si specifica, con riferimento alla Delibera 7/2002 introdotta precedentemente, che "il DMV si applica a tutti i prelievi d'acqua da sorgenti e da corsi d'acqua naturali, ivi compresi quelli che generano un invaso […]"; in particolare viene specificato all'art. 8 dello stesso D.P.G.R : "
(Rilasci da sorgente) 1. Nel caso di prelievi da sorgenti è richiesto il rilascio del solo DMV idrologico pari a:
a) ad un terzo della portata istantanea nel caso di sorgenti caratterizzate da una portata media annua inferiore o uguale 10 litri al secondo ;
b) al 10 per cento della portata istantanea nel caso di sorgenti caratterizzate da una portata media annua superiore a 10 litri al secondo e comunque in misura non inferiore a 3 litri al secondo."
La derivazione in esame, essendo relativa ad una sorgente caratterizzata da Q_{med} pari a circa 160 l/s, ricade nella modalità di rilascio definita dal comma b) dell' art. 8 sopra riportato,
per cui, dunque, è richiesto un deflusso minimo vitale:
DMV =. 0,1x Q_{ist}
Con Q_{ist} : portata istantanea della sorgente.

Suolo e Sottosuolo
Per quanto concerne la geologia del settore, le rocce che formano la parete de "El Sergent" alla base della quale, in galleria, si è effettuata la captazione della sorgente, sono formate per lo più da "Gneiss minuti" ed ortogneiss, associati rispettivamente al Complesso dei parascisti ed al Complesso degli ortogneiss, appartenenti al Massiccio del Gran Paradiso, il quale risulta essere costituito da unita di crosta continentale del Dominio Pennidico delle Alpi occidentali, che affiorano nel settore centrale delle Alpi Graie, in corrispondenza di una grande culminazione assiale.

Le unita metamorfiche – cristalline, di strutturazione antica (permo – paleozoica), sono state successivamente coinvolte nell'orogenesi alpina, che ha generato in tempi diversi il sovrascorrimento di falde tettoniche nord vergenti e la creazione di diversi sistemi di discontinuità, che hanno generato la fratturazione di grandi volumi rocciosi.
Le intense fratturazioni permettono la circolazione idrica profonda delle acque meteoriche, anche nei corpi rocciosi che costituiscono la dorsale che sovrasta la galleria Noasca – Ceresole Reale.
Si è provveduto ad esaminare la documentazione progettuale e a confrontarla con i dati di tipo geologico riportati nella Banca Dati della Provincia di Torino e sul sito internet dell'Arpa Piemonte. Inoltre, nel corso dell'istruttoria, è stato effettuato un sopralluogo sul sito per prendere visione dello stato dei luoghi e verificare la compatibilità degli interventi proposti con l'assetto idrogeologico locale.

Il progetto in esame prevede l'utilizzo a scopo idroelettrico della venuta d'acqua presente all'interno della galleria realizzata lungo l'ex S.S. 460, tra gli abitati di Noasca e Ceresole Reale. In particolare, saranno effettuati alcuni interventi di manutenzione sull'opera di captazione già presente in galleria, trasformandola in un'opera di presa idonea ad un impianto idroelettrico; da qui l'acqua sarà convogliata all'interno di una tubazione già presente sotto la sede stradale, che si spinge fino alle porte del centro abitato di Noasca. La sala macchine sarà realizzata previo rifacimento di un vecchio edificio situato sulla sinistra orografica del T. Orco, in sinistra orografica del Rio Ciamosseretto, affluente del T. Orco. Sarà quindi necessario costruire un nuovo tratto di condotta che colleghi quello già esistente sotto la ex S.S. 460 e l'edificio della centrale. La condotta avrà un diametro di 400 mm e si svilupperà su un dislivello di circa 30 m; per i lavori di posa della condotta e di ristrutturazione dell'edificio adibito a sala macchine saranno utilizzate le piste di cantiere già realizzate per gli interventi di sistemazione eseguiti sulla conoide del Rio Ciamosseretto. Il nuovo tratto di condotta sarà interrato.

Dall'esame dei dati contenuti nella Banca Dati Geologica della Provincia di Torino e sul sito internet dell'Arpa Piemonte, sono emerse le seguenti informazioni:

- Il PAI dell'Autorità di Bacino del fiume Po indica, nel settore su cui insistono il nuovo tratto di condotta e l'edificio della centrale, la presenza di un conoide attivo non protetto (Ca) e di un'area di frana attiva (Fa); analogamente, l'Inventario dei Fenomeni Franosi in Italia (IFFI) cartografa in questa zona un movimento gravitativo complesso esteso alla scala del versante, definito quiescente.
- Il Sistema Informativo Valanghe (SIVA) segnala come l'area d'intervento sia potenzialmente coinvolgibile da fenomeni di valanga.
- Questi dati sono ripresi nelle cartografie del dissesto contenute nel PTC2 della Provincia di Torino.
- Anche il recente studio dei conoidi contenuto nel Geoportale ARPA delimita in dettaglio il conoide del Rio Ciamosseretto.

Durante il sopralluogo, si è preso atto dell'avvenuta realizzazione di una serie di opere di sistemazione sui due rami del Rio Ciamousseretto.
Alla luce degli elementi sopra citati, durante le varie conferenze svolte (l'iter di approvazione del progetto dura da alcuni anni), erano state richieste alcune integrazioni, alle quali si è dato risposta in modo esaustivo.
In particolare, se è vero che la centrale ricade comunque in area soggetta a dissesto, essa è da intendersi come servizio pubblico essenziale ma, soprattutto, si tratta del rifacimento di un edificio esistente, che ricalca all'incirca la stessa sagoma fuori terra.

L'area sottesa ricade in parte in vincolo idrogeologico, tuttavia nelle zone interessate dal vincolo non si dà luogo a nessuna trasformazione/modificazione d'uso del suolo, dunque non si ritiene necessaria l'autorizzazione dell'impianto idroelettrico ai sensi della L.R. 45/1989.

Alla luce di quanto sopra esposto, sotto il profilo dell'assetto idrogeologico il progetto in esame può essere considerato compatibile, a condizione che vengano rispettate alcune specifiche prescrizioni, come indicato al cap. 7.

Vegetazione, Flora e Fauna

L'opera in progetto è collocata parzialmente entro i confini del SIC-ZPS IT 121000 "Parco nazionale Gran Paradiso" individuato ai sensi della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" per la costituzione della rete Natura 2000. Pertanto il proponente ha presentato, nell'ambito dello Studio d'Impatto Ambientale, la relazione per la Valutazione d'Incidenza.

Dall'analisi della documentazione presentata, si rileva che la su detta Relazione risulta essere lacunosa per alcuni aspetti: ad esempio è del tutto assente un'analisi circa la complementarietà dell'opera con altri progetti, prevista dall'Allegato C della l.r. 19/2009, in particolare per quanto attiene la possibile parziale sovrapposizione del tracciato della condotta forzata con quanto previsto nel progetto "Impianto mini-idroelettrico nei comuni di Ceresole Reale e Noasca", presentato da Gibi Hydro Orco s.r.l., attualmente sottoposto alla procedura di VIA e contestuale Valutazione d'Incidenza presso codesta Amministrazione provinciale. Inoltre, non sono chiare le modalità con cui le portate vengono attualmente recapitate nel torrente Orco dal bypass di scarico e, di riflesso, se a valle di questo si siano create condizioni ecologiche favorevoli all'insediamento di cenosi igrofile, che potrebbero anche essere ascrivibili ad ambienti inclusi nell'Allegato I della Direttiva Habitat, quali, ad esempio, l'habitat 6430 "Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie igrofile"; tuttavia, qualora queste fossero effettivamente presenti, è verosimile che il rilascio del DMV previsto dal Reg. 8/R del 2007 sia sufficiente a garantirne il mantenimento.

Nonostante le lacune evidenziate, considerata la ridotta entità delle opere previste, in gran parte già esistenti, e del fatto che gli interventi più consistenti (realizzazione ex novo dell'elettrodotto interrato e dell'ultimo tratto di condotta, adeguamento dell'edificio che ospiterà la centrale di produzione) avverranno al di fuori del SIC/ZPS in oggetto, si ritiene che il progetto non avrà incidenze significative sull'attuale stato di conservazione del sito.

Si ritiene comunque opportuno raccomandare che l'inerbimento di tutte le superfici denudate e/o oggetto di movimenti terra (anche se esterne al SIC/ZPS IT 121000 "Parco nazionale Gran Paradiso") venga effettuato in modo tempestivo al fine di contrastare il possibile insediamento di specie alloctone invasive.

Rumore

Dall'esame della documentazione di impatto acustico redatta dal t.a.a. Placci Ing. Alessandro, si desume che l'impatto acustico relativo all'opera in progetto non presenta particolari aspetti critici.

Lo studio di impatto acustico è stato condotto mediante:

- inquadramento acustico territoriale e normativo sulle caratteristiche del sito oggetto dello studio e dell'intervento da realizzare;
- indagine acustica per caratterizzare il rumore prodotto dalle sorgenti sonore introdotte;
- verifica normativa sul rispetto dei limiti definiti dalla normativa vigente.

Sulla base dello studio degli elaborati progettuali e dei monitoraggi effettuati si può dunque concludere
che la rumorosità della nuova centrale idroelettrica, rispetterà tutti i limiti di rumorosità di zona, nonché i limiti differenziali di immissione senza la necessità di particolari accorgimenti tecnici sul fabbricato.

Considerato il contesto dell'area di interesse, il risultato atteso può essere condiviso.

Criticità residue
Il progetto presentato, comportando l'utilizzo di venute d'acqua emergenti a seguito della realizzazione di una galleria, non sottrae risorsa idrica presente naturalmente nei corsi d'acqua, per cui dal punto di vista strettamente ambientale non produce criticità rilevanti.
Si auspica tuttavia un futuro accordo tra la società e gli Enti e soggetti competenti, al fine di affiancare, oltre all'uso idroelettrico, anche un uso idropotabile per la risorsa in questione, date le buone caratteristiche chimiche dell'acqua utilizzata.
Restano invece da risolvere, nel proseguimento dell'istruttoria ai sensi del D. Lgs. 387/03 gli aspetti controversi relativi alla titolarità e proprietà dei manufatti.

Ritenuto che:

- L'istruttoria di VIA condotta sugli elaborati di progetto e sullo studio di impatto ambientale, comprensivi delle integrazioni richieste nel corso dell'istruttoria, fanno emergere le seguenti considerazioni:

- Il progetto, pur parzialmente all'interno dell'Area Protetta del Parco Nazionale Gran Paradiso, si inserisce in coincidenza con un ambito antropizzato e sfrutta per la massima parte strutture esistenti.
- Il progetto presentato, comportando l'utilizzo di venute d'acqua emergenti a seguito della realizzazione di una galleria, non sottrae risorsa idrica presente naturalmente nei corsi d'acqua, per cui dal punto di vista strettamente ambientale non produce criticità rilevanti.
- Nel corso dell'istruttoria è stata modificata la localizzazione della centrale di produzione, principalmente per motivi legati alla disponibilità del manufatto inizialmente individuato; anche con la seconda localizzazione ipotizzata, tuttavia, vi è un riutilizzo di infrastrutture esistenti.
- Sono state individuate alcune prescrizioni specifiche al fine di attenuare e/o limitare, in fase di cantiere e di esercizio.
- Si auspica un futuro accordo tra la società e gli Enti e soggetti competenti, al fine di affiancare, oltre all'uso idroelettrico, anche un uso idropotabile per la risorsa in questione, date le buone caratteristiche chimiche dell'acqua utilizzata, per cui si si richiede di inserire nel disciplinare di concessione, apposite clausole a garanzia della idroesigenza potabile manifestata nel corso della istruttoria sia da parte del Comune di Ceresole Reale che da parte dell'ATO Torinese n. 3;
- Restano invece da risolvere, nel proseguimento dell'istruttoria ai sensi del D. Lgs. 387/03 gli aspetti controversi relativi alla titolarità e proprietà dei manufatti

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, si conclude pertanto che per il progetto in esame sussistono le condizioni di compatibilità ambientale.

Visti:

- i verbali della CdS presente 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. 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 e smi;
- 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 denominato **“Minicentrale idroelettrica - El Sergent**”, localizzato nei Comuni di Noasca e Ceresole Reale presentato della Società SETA s.r.l., con sede legale in legale in Riolo Terme (RA) – via Curiel 38, Partita IVA 01483740393. Il giudizio di compatibilità ambientale è riferito al progetto agli atti è subordinato all'ottemperanza delle prescrizioni per le modifiche progettuali da apportare, la mitigazione degli impatti, per la compensazione ambientale e per i monitoraggi, riportate nell'Allegato A, facente parte integrante e sostanziale del presente provvedimento.

2) Di **dare atto** che la mancata osservanza di quanto disposto dall’Allegato A al presente provvedimento comporta l’applicazione di quanto previsto dall’art. 29 del D lgs. 152 2006 e smi commi 3. *“Qualora si accertino violazioni delle prescrizioni impartite o modifiche progettuali tali da incidere sugli esiti e sulle risultanze finali delle fasi di verifica di assoggettabilità e di valutazione, l'autorità competente, previa eventuale sospensione dei lavori, impone al proponente l'adeguamento dell'opera o intervento, stabilendone i termini e le modalità. Qualora il proponente non adempia quanto imposto, l'autorità competente provvede d'ufficio a spese dell'inadempiente. Il recupero di tali spese è effettuato con le modalità e gli effetti previsti dal regio decreto 14 aprile 1910, n. 639, sulla riscossione delle entrate patrimoniali dello Stato” e 4. “Nel caso di opere ed interventi realizzati senza la previa sottoposizione alle fasi di verifica di assoggettabilità o di valutazione in violazione delle disposizioni di cui al presente Titolo III, nonché nel caso di difformità sostanziali da quanto disposto dai provvedimenti finali, l'autorità competente, valutata l'entità del pregiudizio ambientale arrecato e quello conseguente all’applicazione della sanzione, dispone la sospensione dei lavori e può disporre la demolizione ed il ripristino dello stato dei luoghi e della situazione ambientale a cura e spese del responsabile, definendone i termini e le modalità. In caso di inottemperanza, l'autorità competente provvede d'ufficio a spese dell'inadempiente. Il recupero di tali spese è effettuato con le modalità e gli effetti previsti dal testo unico delle disposizioni di*

legge relative alla riscossione delle entrate patrimoniali dello Stato approvato con regio decreto 14 aprile 1910, n. 639, sulla riscossione delle entrate patrimoniali dello Stato".

3) 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:

- Parere commissione locale per il paesaggio prot. n. 1346 del 10/05/2014 espresso ai sensi del D.lgs 22/01/04, n.42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio" ; l'iter del parere dovrà essere completato e perfezionato contestualmente al proseguimento dell'iter di autorizzazione unica ai sensi del D.Lgs.387/03.
- L.r. 19/2009 – Procedura di Valutazione di Incidenza rispetto al SIC/ZPS IT 121000 "Parco nazionale Gran Paradiso": Parere favorevole della Regione Piemonte, espresso con nota 2823 del 19.2.2013.

4) Di **dare atto** che il giudizio di compatibilità ambientale di cui al punto 1) non è comprensivo dei seguenti pareri e/o autorizzazioni che dovranno essere acquisiti a seguito del giudizio di compatibilità ambientale:
   - concessione di derivazione di acque superficiali da rilasciarsi da parte del Sevizio 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.
   - ulteriori autorizzazioni, pareri e nulla osta, non strettamente attinenti la materia ambientale, che sono demandati alla successiva Autorizzazione Unica di cui al D.lgs. 387/2003 e smi
5) Di **stabilire** che il presente provvedimento non esonera dal conseguimento degli atti o dei provvedimenti previsti dalla legislazione vigente non strettamente attinenti la materia ambientale di competenza di altre Autorità e non ricompresi nel presente provvedimento, che sono demandati alla successiva Autorizzazione Unica di cui al D.lgs. 387/2003 e smi.,: in particolare, il proponente dovrà adempiere a quanto prescritto dalle norme vigenti in materia igienico-sanitaria e di salute pubblica, nonché di igiene, salute, sicurezza e prevenzione negli ambienti lavorativi e nei cantieri mobili o temporanei.
6) Di **dare atto** che ai sensi dell'art.26 comma 6 del d.lgs. 152/2006 e smi *"I progetti sottoposti alla fase di valutazione devono essere realizzati entro cinque anni dalla pubblicazione del provvedimento di valutazione dell´impatto ambientale. Tenuto conto delle caratteristiche del progetto il provvedimento può stabilire un periodo più lungo. Trascorso detto periodo, salvo proroga concessa, su istanza del proponente, dall´autorità` che ha emanato il provvedimento, la procedura di valutazione dell´impatto ambientale deve essere reiterata…".*
7) Di **dare atto** che l'approvazione del presente provvedimento non comporta oneri di spesa a carico della Provincia.
8) Di **dichiarare** il presente provvedimento immediatamente eseguibile con successiva votazione separata, espressa e favorevole di tutti gli intervenuti.

La presente deliberazione sarà pubblicata all'albo pretorio provinciale e sul sito WEB della Provincia e depositata presso l'Ufficio di Deposito - Sportello Ambiente della Provincia di Torino.

Letto, confermato e sottoscritto.
In originale firmato.

Il Segretario Generale
f.to G. Formichella

Il Vicepresidente
f.to A. Avetta

ALLEGATO A

PRESCRIZIONI PER LA MITIGAZIONE, COMPENSAZIONE
E MONITORAGGIO DEGLI IMPATTI

Progetto: "Minicentrale Idroelettrica *El Sergent*"

Comune: Noasca e Ceresole Reale

Proponente: SETA s.r.l.

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

Il progetto, che dovrà essere realizzato conformemente alla documentazione progettuale presentata, ivi incluse le misure di mitigazione, monitoraggio e compensazione previste, risulta compatibile con l'ambiente subordinatamente al rispetto di tutte le ulteriori modifiche progettuali, prescrizioni per la mitigazione degli impatti, la compensazione ambientale ed il monitoraggio di seguito riportate.

Il mancato rispetto delle seguenti prescrizioni comporta quanto previsto dall'art. 29 del D lgs. 152 2006 e smi commi 3 *"Qualora si accertino violazioni delle prescrizioni impartite o modifiche progettuali tali da incidere sugli esiti e sulle risultanze finali delle fasi di verifica di assoggettabilità e di valutazione, l'autorità competente, previa eventuale sospensione dei lavori, impone al proponente l'adeguamento dell'opera o intervento, stabilendone i termini e le modalità. Qualora il proponente non adempia a quanto imposto, l'autorità competente provvede d'ufficio a spese dell'inadempiente. Il recupero di tali spese è effettuato con le modalità e gli effetti previsti dal regio decreto 14 aprile 1910, n. 639, sulla riscossione delle entrate patrimoniali dello Stato"* e 4. *"Nel caso di opere ed interventi realizzati senza la previa sottoposizione alle fasi di verifica di assoggettabilità o di valutazione in violazione delle disposizioni di cui al presente Titolo III, nonché nel caso di difformità sostanziali da quanto disposto dai provvedimenti finali, l'autorità competente, valutata l'entità del pregiudizio ambientale arrecato e quello conseguente alla applicazione della sanzione, dispone la sospensione dei lavori e può disporre la demolizione ed il ripristino dello stato dei luoghi e della situazione ambientale a cura e spese del responsabile, definendone i termini e le modalità. In caso di inottemperanza, l'autorità competente provvede d'ufficio a spese dell'inadempiente. Il recupero di tali spese è effettuato con le modalità e gli effetti previsti dal testo unico delle disposizioni di legge relative alla riscossione delle entrate patrimoniali dello Stato approvato con regio decreto 14 aprile 1910, n. 639, sulla riscossione delle entrate patrimoniali dello Stato."*

Prescrizioni per la realizzazione dell'opera

1. 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.

Assetto geomorfologico

2. **considerando la fragilità dell'assetto geomorfologico del settore montano interessato dal progetto e il rischio idrogeologico elevato, in caso di bollettini di allertamento meteo-pluviometrico e in caso di rischio valanghe, l'attività del cantiere dovrà essere sospesa per tutta la durata dell'allertamento. In ogni caso, il Richiedente si dovrà impegnare, prima del ritiro dell'autorizzazione alla derivazione idroelettrica, con apposita scrittura, a sollevare le P.A. interessate dalla conferenza di servizi da qualsiasi richiesta di risarcimento danni conseguenti ad eventi idrogeologici che dovessero interessare l'impianto idrolettrico e l'incolumità degli addetti al cantiere;**

3. siano rispettate le prescrizioni di cui al p.to 3.6 del D.M. 12/12/85 "Norme tecniche relative alle tubazioni";

4. sia durante i lavori che al termine dei medesimi dovrà essere effettuata una adeguata regimazione delle acque superficiali, tutte le acque in eccesso dovranno essere opportunamente raccolte e incanalate in adeguato sistema di smaltimento, evitando il deflusso incontrollato sul versante;

5. per la sistemazione delle aree destinate al deposito temporaneo dei materiali di scotico e scavo, delle aree di cantiere e dei tracciati viari a servizio del medesimo dovranno essere previste opere di rimodellamento morfologico e di ripristino vegetativo;

6. i terreni movimentati dovranno essere opportunamente stoccati in attesa del riutilizzo, prevedendone adeguate azioni antierosive, il deposito non dovrà interessare aree potenzialmente instabili (aree a rischio di esondazione, e/o soggette a movimenti gravitativi di versante, ecc); le terre e rocce da scavo dovranno essere gestite secondo la normativa vigente.

Ripristini ambientali

7. Si ritiene raccomanda che l'inerbimento di tutte le superfici denudate e/o oggetto di movimenti terra (anche se esterne al SIC/ZPS IT 121000 "Parco nazionale Gran Paradiso") venga effettuato in modo tempestivo al fine di contrastare il possibile insediamento di specie alloctone invasive.

Organizzazione dei cantieri

8. 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.).
9. La realizzazione/risistemazione di strade venga effettuata evitando l'impermeabilizzazione dei suoli e che vengano ripristinati per quanto possibile tutti i siti occupati temporaneamente.
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. 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 aggravi 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.

12. 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.
13. 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.
14. 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.
15. 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.
16. 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.

Rumore

17. 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 caricatrici piuttosto che escavatori;
- effettuare le lavorazioni preferibilmente nel periodo diurno.

18. 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.
    - Si ricorda, che eventuali modifiche atte a variare la situazione acustica riportata nella documentazione esaminata, relativamente alle attività eseguite, agli orari di esercizio e al potenziamento e/o impiego di eventuali altri macchinari, dovranno essere valutate dall'organo di controllo prima della messa in opera tramite nuova valutazione previsionale di impatto acustico.

Prescrizioni per il monitoraggio

19. Si ricorda che il piano di monitoraggio dovrà esser presentato associato al cronoprogramma degli interventi nella zona interessata dal progetto. Il piano dovrà anche indicare la procedura di comunicazione ad ARPA Piemonte delle singole campagne e di restituzione del dato, sia grezzo che elaborato. Le date previste per le singole campagne di monitoraggio dovranno essere comunicate ad ARPA Piemonte, via fax e/o posta elettronica (produzione.to@arpa.piemonte.it) quindici giorni prima dello svolgimento delle stesse. L'invio dei dati potrà avvenire tramite posta elettronica.
20. Il risultato dei vari monitoraggi annuali dovrà essere oggetto di un'elaborazione sui dati raccolti nell'anno di monitoraggio. La relazione, dovrà contenere un cronoprogramma riassuntivo delle attività di cantiere e di monitoraggio realizzate durante l'anno. Dovranno esser giustificate le eventuali variazioni della qualità biologica rilevata sia a monte che a valle, sia nel tempo. Tale elaborazione dovrà essere consegnata ad ARPA Piemonte dipartimento di Torino, sia in formato cartaceo che elettronico, entro il mese di dicembre di ciascun anno.

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

21. Al Dipartimento ARPA territorialmente competente ed al Servizio VIA dovrà essere trasmesso in formato elettronico il progetto esecutivo autorizzato nell'ambito del procedimento di autorizzazione unica
22. 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 D. lgs 152/2006 e smi.