

# GIUNTA PROVINCIALE DI TORINO

-----

Verbale n. 20

Adunanza 30 maggio 2014

OGGETTO: NUOVO IMPIANTO IDROELETTRICO AD ACQUA FLUENTE SUL TORRENTE RICHIAGLIO.

COMUNE: VIU'

PROPONENTE: SAGI S.R.L.

FASE DI VALUTAZIONE AI SENSI DELL'ART. 12 L.R. 40/98 E S.M.I.

GIUDIZIO POSITIVO DI COMPATIBILITA' AMBIENTALE.

Protocollo: 368 – 16111/2014

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

Sono assenti gli Assessori GIANFRANCO PORQUEDDU e MARIAGIUSEPPINA PUGLISI.

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

A relazione dell'Assessore Ronco.

## **Premesso che:**

- In data 25/09/2012 il dott. Arch. Flavio Sarasino in qualità di legale rappresentante della Società S.A.G.I. S.r.l. con sede legale in Cafasse (TO) – via Roma 178, Partita IVA 02197350016, 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 in esame.
- Ai sensi di quanto disposto dall'art. 13 della L.R. 40/98 è stata pertanto attivata la Conferenza dei Servizi. Poiché il progetto risulta soggetto ad autorizzazione Unica ai sensi del D.lgs. 387/2003 e s.m.i. le conferenze di Valutazione d'Impatto Ambientale (VIA) sono state svolte contestualmente a quelle necessarie per l'ottenimento di tale autorizzazione.
- Il gruppo di lavoro della Conferenza dei Servizi, tramite la prima riunione tenutasi in data 30/01/2013 ed il primo sopralluogo effettuato in data 06/03/2013, ha individuato una serie di criticità esplicitate al proponente con l'invio da parte del Servizio Risorse Idriche della

Provincia del verbale di conferenza, valevole come richiesta d'integrazioni.

- In data 15/07/2013, con la presentazione della documentazione integrativa l'istruttoria è stata riavviata ed è stata convocata la seconda seduta della Conferenza dei Servizi tenutasi il giorno 28/10/2013. Nel corso di tale riunione è stata rilevata, a seguito delle integrazioni prodotte e dei pareri pervenuti, la sussistenza di motivi ostativi al prosieguo dell'istruttoria di Autorizzazione Unica e di conseguenza dell'istruttoria di VIA. Tale comunicazione è stata trasmessa unitamente al verbale dal Servizio Risorse Idriche in data 10/12/2013.
- A seguito di tale comunicazione il proponente in data 3/01/2014 ha presentato integrazioni progettuali spontanee con una revisione del progetto al fine di rispondere ai motivi ostativi precedentemente riscontrati.
- In data 13/02/2014 si è svolta la terza Conferenza dei Servizi nella quale a seguito delle modifiche introdotte, degli approfondimenti effettuati e visti i pareri delle autorità idrauliche il Servizio VIA non ha riscontrato motivi ostativi al proseguimento dell'istruttoria integrata con la prosecuzione dell'iter autorizzativo di concessione.
- In data 20/03/2014 è stata convocata per il giorno 14/04/2014, contestualmente alla Conferenza dei Servizi ai sensi del regolamento 10R/2003, la conferenza conclusiva di VIA .
- In data 11/4/2014 il proponente ha presentato ulteriori integrazioni spontanee in risposta alle osservazioni emerse nel corso della terza Conferenza dei Servizi.

#### **Rilevato che:**

- Il progetto definitivo depositato in data 25/09/2012, così come modificato nel corso dell'istruttoria, consiste nella realizzazione in Comune di Viù di un nuovo impianto idroelettrico ad acqua fluente con presa e restituzione delle acque dal T. Richiaglio nonché delle relative opere necessarie alla sua connessione alla rete elettrica (Comuni di Viù e Lemie).
- La soluzione di progetto così come modificata nel corso dell'istruttoria prevede una derivazione nei pressi di località Case degli Stretti dove sono previste le opere di derivazione, un breve canale di adduzione, le vasche di sedimentazione e di carico. La condotta forzata prende origine dalla vasca di carico a quota 845 m e si sviluppa con percorso completamente interrato per circa 2.700 m: prima in sinistra orografica fino all'attraversamento del T. Richiaglio nei pressi della località Case Parpaglione, poi in destra seguendo i prati di fondovalle e costeggiando l'abitato di Richiaglio fino al secondo attraversamento in subalveo il T. Richiaglio in località Rajera. Quest'ultimo permette di raggiungere il sito della centrale idroelettrica. Quest'ultima è prevista in sinistra orografica nei pressi della località Case Battista con quota di restituzione di 708 m s.l.m.
- I dati caratteristici dell'impianto del progetto sono:

- Portata massima derivata	9001 /s
- Portata media derivata	245 l/s
- Portata min	80 l/s
- DMV	74 l/s + mod. 20%
- Salto	133.70 m
- Potenza media nominale totale	319 kW
- Potenza massima	1180 kW
- Producibilità media annua stimata	2.299.880 kWh/anno

- Nel dettaglio le opere di nuova realizzazione consistono in:

*Opera di presa*

Costituita da:

- una traversa fissa in cls armato rivestito in pietrame, dotata di scala di risalita per l'ittiofauna;

- un canale di adduzione realizzato con tubo in cls interrato di diametro 120 cm e lunghezza di circa 90 metri;
- una vasca di sedimentazione interrata dotata di sgrigliatore (di dimensioni interne in pianta pari a 12 m x 3.0 m e di altezza utile di circa 2,40 m);
- un piccolo edificio a protezione delle parti elettromeccaniche dello sgrigliatore (di dimensioni in pianta pari a 6.00 m x 5.50 m con altezza fuori terra complessiva al colmo pari a 4,20 m);
- una vasca di carico interrata (di dimensioni in pianta a 4,65 m x 3,00 m e di altezza utile pari a 3.60 m).

#### *Condotta forzata*

Costituita da una tubazione interrata in acciaio del diametro di 800 mm, della lunghezza di 2.700 m, comprendente le seguenti opere:

- attraversamento in subalveo del Torrente Richiaglio per circa 15,25 m (picchetti 33 e 34);
- attraversamento in subalveo del Rio della Freza per circa 4,69 m (picchetti 43 e 44);
- attraversamento in subalveo del Torrente Richiaglio per circa 11,23 m (picchetti 63 e 64);

#### *Centrale idroelettrica:*

Edificio parzialmente interrato, con dimensioni in pianta pari a 19,00 m x 10.40 m, tetto a due falde con altezza di gronda pari a 6,40 m e piccola appendice accessoria con pianta 6 m x 4,50 m, con tetto a una falda e altezza alla gronda pari a 2,70 m e al colmo di circa 4.5 m. In progetto viene prevista una turbina Pelton ad asse verticale e 4 getti.

#### *Canale di restituzione*

Canale totalmente interrato, con sezione circolare di diametro 150 cm, il cui sbocco nel torrente è protetto da scogliere.

#### *Elettrodotto*

Elettrodotto in cavo sotterraneo AI 185 mm<sup>2</sup> per una lunghezza di circa 600 m di collegamento all'esistente linea MT .

#### *Cabina primaria elettrica*

Nell'ambito del preventivo di connessione redatto da ENEL per l'allacciamento, vista una pluralità di impianti idroelettrici in Valle di Viù attualmente in progetto, è stata evidenziata la necessità di realizzare una Cabina primaria elettrica di trasformazione 132/15 kV in Comune di Lemie in destra orografica rispetto al T. Stura; la cabina viene prevista su di una superficie prativa di circa 4000 mq, circa 600 m a sud-est rispetto al centro abitato di Lemie. Il progetto di tale manufatto, depositato nel corso dell'istruttoria dal proponente, è stato realizzato da ENEL che curerà anche la realizzazione dello stesso e che ne rimarrà proprietaria.

#### • Per quanto concerne la cantierizzazione

- I volumi di scavo previsti sono complessivamente circa 14.510 m<sup>3</sup> così suddivisi:

- Traversa 80 m<sup>3</sup>
- Opera di derivazione e bacino di carico 630 m<sup>3</sup>
- Condotta in pressione 12.150 m<sup>3</sup>
- Centrale idroelettrica e restituzione 930 m<sup>3</sup>
- Opera di restituzione 720 m<sup>3</sup>

-I volumi di riporto previsti sono complessivamente circa 16.770 m<sup>3</sup> così suddivisi:

- Traversa 110 m<sup>3</sup>
- Opera di derivazione e bacino di carico 580 m<sup>3</sup>
- Condotta in pressione 14.580 m<sup>3</sup>
- Centrale idroelettrica e restituzione 930 m<sup>3</sup>
- Opera di restituzione 570 m<sup>3</sup>

In particolare si segnala che non è prevista l'asportazione di materiale dei tratti di alveo interessato dal cantiere. Si prevede invece l'apporto di massi, oltre che per la traversa, per la realizzazione delle difese spondali localizzate in corrispondenza dell'opera di presa, degli scarichi, degli attraversamenti in sub-alveo e dell'opera di restituzione.

- Complessivamente il volume di materiale necessario per la realizzazione delle difese spondali e scogliere è pari a 1.195 m<sup>3</sup> così suddivisi:

- |   |                    |
|---|--------------------|
| - Opere di presa, traversa e bacino di carico       | 740 m <sup>3</sup> |
| - Attraversamenti in sub alveo, scogliere e briglie | 375 m <sup>3</sup> |
| - Opera di restituzione                             | 80 m <sup>3</sup>  |

- Per quanto riguarda le alternative progettuali, oltre all'opzione 0 il proponente ha individuato altre 2 soluzioni alternative di seguito illustrate.

#### *Soluzione alternativa A*

Prevede la captazione di due aste torrentizie: l'acqua prelevata dal Torrente Richiaglio a quota 850 m convogliata presso una seconda opera di presa sul Rio Lunella, affluente di destra del T. Richiaglio, tramite un canale di adduzione a mezza costa della lunghezza di circa 950 m. La condotta forzata segue la strada comunale a fondo sterrato Richiaglio - Ponte Torretta fino a raggiungere il nucleo abitato di Richiaglio nei pressi del quale, a monte dello stesso, si prevede la costruzione dell'edificio centrale con restituzione dell'acqua nel Torrente Richiaglio circa 150 m a monte del Ponte Richiaglio.

#### *Soluzione alternativa B*

Realizzazione di due impianti "in cascata" sul Torrente Richiaglio: l'acqua prelevata dal Torrente Richiaglio a quota 846 m viene convogliata con condotta forzata interrata seguendo la strada comunale a fondo sterrato Richiaglio - Ponte Torretta fino a raggiungere il nucleo abitato di Richiaglio e restituita al T. Richiaglio circa 150 m a monte del Ponte Richiaglio per poi essere prelevata una seconda volta con opera di presa posta 150 a valle del Ponte e restituita a quota 708 m presso Case Battisti.

### **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, allegati in atti nell'Allegato B alla presente deliberazione:
  - parere espresso ai sensi del D.lgs. 22/01/04, n.42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio" della Regione Piemonte Settore Attività di Gestione e Valorizzazione del Paesaggio con nota prot. n. 12226/2014 del 08/05/2014.
  - Parere della Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici espresso con nota prot. n. 9365/34-10-07/1194 del 12/05/2014.
  - Parere della Regione Piemonte - Settore Prevenzione Territoriale del Rischio Geologico espresso con nota prot. n. 8642 DB14.20 del 17/02/2014.
  - Parere della Regione Piemonte - Direzione Opere Pubbliche, Difesa del suolo Economia Montana e Foreste espresso con nota prot. n. 9999/DB1400 del 24/02/2014.
  - Parere della Regione Piemonte - Settore Idraulica Forestale e Tutela del Territorio espresso con nota prot. n. 8345 DB14/24 del 14/02/2014.
  - Parere della Regione Piemonte - Settore Decentrato OO.PP. e Difesa Assetto Idrogeologico di Torino espresso con nota prot. 21910/14.06 del 18/3/2013.
- Non verranno ricompresi nel giudizio stesso le seguenti autorizzazioni, pareri e nulla osta:
  - concessione di derivazione di acque superficiali da rilasciarsi da parte del Servizio 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 di VIA 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'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 79000/LB6 del 09/05/2014. Da tale relazione emergono le seguenti considerazioni di sintesi:

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

#### *Piano Regolatore Generale Comunale*

Per il PRG del Comune di Viù le opere in progetto ricadono in area agricola tranne un breve tratto in area "A" Area di interesse storico-ambientale. In riferimento alla collocazione dell'edificio di centrale la struttura ricade in un'area definita all'interno delle NTA del PRGC del Comune di Viù, all'art. 42, come Area ST "area per attrezzature e impianti tecnologici".

Il PRG inserisce, per quanto concerne la Carta di Sintesi della Pericolosità Geomorfologica e dell'Idoneità all'Utilizzazione Urbanistica, le aree interferite ricadono in classe III e IIIa (*porzioni di territorio inedificate in cui sussistono condizioni geomorfologiche o idrogeologiche tali da renderle inidonee a nuovi insediamenti (per le opere di interesse pubblico non altrimenti localizzabili varrà quanto previsto all'art. 31 della L.R. 56/77).*

Per quanto concerne la cabina primaria, il PRGC del Comune di Lemie (Variante parziale n.1 del febbraio 2009) ricomprende l'area in esame in Zona Ags (Area agricola a seminativo e prato); secondo la Carta di sintesi della Pericolosità Geomorfologica e dell'Idoneità all'Utilizzazione Urbanistica e secondo quanto riportato sulla relazione geologica (Zantonelli, 2013), l'area ricade in classe IIIa. Per quanto riguarda gli aspetti idraulici l'area in esame risulta essere esterna alla fascia di influenza del T. Stura, come risulta dall'esame del P.A.I. vigente e degli elaborati geologico-tecnici resi a supporto del P.R.G.C. vigente.

#### *Vincoli e fasce di rispetto individuate*

- L'area è soggetta ai seguenti vincoli:
  - disposizioni dell'art. 142 del D. Lgs.42/2004 - Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio.
  - lettera c) "fascia di tutela di 150 m dai corsi d'acqua" e lett. d) Aree boscate;
  - L.R. 45/98 Vincolo Idrogeologico.

- 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.*

#### *Acque superficiali*

Il bacino imbrifero del Torrente Richiaglio è piuttosto esteso, con una superficie totale di più di ventisei chilometri quadrati, è delimitato dalla Punta Gensane (1.024 m), Torretta del Prete (2.264 m), Punta della Croce (2.217 m), Monte Rognoso (1.952 m), Monte Pela (1.444 m), Monte Arpone (1.602 m), Monte Colombano (1.658 m), Cima Le Rocce (1.405 m), Breccia dell'Incoccia (1.050 m), Monte Combanera (1.011 m).

Il bacino alla sezione di presa possiede i seguenti parametri morfologici principali:

- superficie = 13,5 kmq;
- altitudine massima = 2.302 m s.l.m.;
- altitudine minima (sezione di presa) = 846 m s.l.m.;

Il bacino presenta caratteristiche idrologiche interessanti dal punto di vista della durata e permanenza delle portate in quanto trattasi di bacino con caratteristiche alpine alimentato da montagne che raggiungono e superano i 2.250 m s.l.m. con presenza di sorgenti a portata continua posizionate sia sulla testata della Valle, sia sui fianchi della stessa.

Il tratto di bacino compreso tra le opere di presa e quelle di restituzione, che subirà un decremento

delle portate idriche in fase di esercizio dell'impianto in progetto, ha una lunghezza complessiva di

circa tre chilometri e una superficie complessiva di circa 11 km<sup>2</sup>. In questa zona l'asta torrentizia è alimentata da altri sottobacini, tra cui i maggiori sono il Rio Lunella e il Rio della Fresa, affluenti di destra del T.Richiaglio, che contribuiscono ad apportare acqua e a rimpinguare il corso d'acqua soprattutto in relazione alla presenza di acque sorgive con portata continua e costante che sgorgano anche dai versanti più assolati.

Anche in sponda sinistra gli apporti di acqua nel tratto sotteso dall'impianto sono costanti attraverso piccoli corsi d'acqua come il Rio Ordurando, il Rio della Seppa e il Rio dell'Arcana.

Il regime dei deflussi è di tipo pluvio-nivale e denota un carattere spiccatamente torrentizio, con due massimi e due minimi diseguali tra loro; le portate vanno progressivamente diminuendo nei mesi invernali, per crescere rapidamente nella primavera avanzata, quanto alle abbondanti piogge stagionali si sommano le acque di fusione delle nevi (massimo primario), dopo il minimo estivo si risale verso il massimo secondario autunnale.

Per quanto concerne la qualità delle acque il proponente ha presentato un Piano di monitoraggio ambientale (elaborato 11, integrazione del dicembre 2013). Tale piano prevede:

IFF: ante operam in estate, post operam in estate per 3 anni

Indagine secondo WFD: ante operam, post operam per 3 anni

IBE: tre stazioni a monte della presa, nel tratto sotteso e a valle della restituzione. Cadenza stagionale per ogni campagna di monitoraggio. Ante operam, post operam per 3 anni.

Stato chimico: nelle stesse stazioni IBE per pH, temperatura, OD, conducibilità e portata, analisi di laboratorio. Frequenza stagionale. Ante operam e post operam per 3 anni.

Ittiofauna: a monte e a valle della presa, un ante operam e post operam per 3 anni.

Per quanto concerne invece le indagini svolte è stato rilevato un indice Indice di Funzionalità Fluviale (IFF) corrispondente a ottimo e buono-ottimo, mentre per quanto concerne la qualità biologica è stato misurato un indice IBE pari rispettivamente a 8 – classe II e a 7 – classe III. Sono inoltre state svolte indagini WFD e chimico fisiche, quest'ultime non hanno riscontrato particolari criticità.

Il piano delle indagini effettuate non corrisponde a quanto richiesto da ARPA Piemonte e in particolare:

Il monitoraggio biologico della fauna macrobentonica con la metodica richiesta<sup>1</sup> non è stata presentata. È stato presentato il risultato del monitoraggio di un singolo campionamento della fauna macrobentonica eseguito in data 25 giugno 2013 su 3 punti di monitoraggio indicato con:

1 - punto di captazione (a monte);

2 - punto centrale di prelievo (all'altezza C. faraglione);

3 - punto di rilascio (a valle)

individuati nell'elaborato grafico allegato alla pag. 67 –Elaborato 11 del dicembre 2013.

---

<sup>1</sup> **metodo habitat-proporzionale** illustrato nel "Notiziario dei Metodi Analitici di Marzo 2007" IRSA/CNR dal titolo: "Macroinvertebrati acquatici e Direttiva 2000/60/EC (W.F.D.). A seguito dell'applicazione della suddetta metodica di campionamento si dovrà procedere al calcolo dell'Indice multi metrico STAR di intercalibrazione – Star\_ICMi così come descritto nel "Notiziario dei Metodi Analitici numero speciale 2008" IRSA/CNR dal titolo: "Direttiva 2000/60/EC (WFD) – Condizioni di riferimento per fiumi e laghi- Classificazione dei fiumi sulla base dei macroinvertebrati acquatici".

La metodica utilizzata, come specificato nel soprarichiamato elaborato 11, è l'Indice Biotico Esteso (IBE), non più eseguita da Arpa Piemonte dal 2009. Inoltre anche con l'applicazione della metodica IBE<sup>2</sup>, al fine di realizzare gli indici ecologici di riferimento, sarebbero stati necessari altri 2 campionamenti annuali in altre stagioni al fine di individuare lo Stato ecologico del corpo idrico.

Anche per la *caratterizzazione chimico – fisica delle acque del corpo idrico* è stato presentato il risultato del monitoraggio di un singolo campionamento eseguito nel dicembre 2013 su 3 punti di monitoraggio indicati nel precedente capoverso.

#### *Suolo e Sottosuolo*

Per quanto concerne l'assetto litostratigrafico nell'areale dell'intervento sono presenti litotipi a tessitura scistosa e litotipi a struttura marcatamente compatta e massiccia. I primi, costituiti da serpentinoscisti, calcescisti e calcemicascisti, affiorano prevalentemente nel versante meridionale vallivo, lungo entrambi i lati della valle del Richiaglio, a Sud della borgata omonima, e nella zona di spartiacque con la Val Susa.

A causa della facile solubilità della componente carbonatica (calcescisti) e della spiccata scistosità, queste rocce possiedono un alto grado di erodibilità e caratteristiche meccaniche scadenti, presentando nel contempo una discreta permeabilità secondaria.

Danno luogo ad aree di erosione accelerata, condizionando il modellamento dei versanti e determinando una spiccata morfologia differenziata.

I secondi litotipi, rappresentati da anfiboliti, prasiniti, gneiss prasinitici, metagabbri, subordinate eclogiti, costituiscono gli affioramenti più diffusi su entrambi i versanti, al di sopra di quota 1.400 m, dove costituiscono la maggior parte dei rilievi.

La tessitura compatta e massiccia conferisce alle rocce un basso grado di erodibilità. Le anfiboliti presentano un elevato grado di fratturazione che dà luogo alla formazione di detrito a grossi blocchi.

I Depositi glaciali si estendono nel versante vallivo meridionale lungo tratti vallivi secondari, formando due lembi residuali a quote superiori a 1000 m. Sono costituiti da rilevanti frazioni grossolane, con ciottoli da 10 fino a 50 cm, poco arrotondati, in matrice granulare, prevalentemente sabbioso-limosa, debolmente argillosa; saltuariamente il ciottolame appare cementato ed indurito da un legante ferruginoso, che contribuisce ad elevare le proprietà fisico-meccaniche del deposito.

I detriti di falda e accumuli detritici si distinguono in:

- 1) Detriti di falda in via di alimentazione attiva, situati a ridosso delle pareti rocciose e particolarmente alle quote più elevate; costituiscono pendii molto acclivi e privi di vegetazione.
- 2) Accumuli detritici vari non più alimentati, situati per lo più a quote inferiori, generalmente ricoperti da vegetazione e da una spessa coltre eluvio-colluviale.
- 3) Corpi ed accumuli di frana, per lo più quiescenti, riattivabili nelle aree marginali a forte acclività.

I detriti di falda attivi sono presenti esclusivamente nelle fasce altimetriche superiori e non interessano direttamente il settore in oggetto.

I depositi di materiali detritici non più alimentati sono distribuiti nelle fasce medie e basse dei versanti, fino a confondersi con i depositi alluvionali di fondovalle. Le formazioni detritiche sono costituite da elementi eterodimensionali, a spigoli vivi o lievemente smussati; gli elementi fini sono molto subordinati nei tipi in via di alimentazione attiva, mentre sono discretamente abbondanti nei tipi non più alimentati e negli accumuli gravitativi. Gli accumuli detritici non più alimentati, nelle zone dove presentano una morfologia non acclive, sono generalmente stabili, a meno che non subiscano intensi fenomeni erosivi da parte delle acque di infiltrazione e pressioni elevate di carico.

Al di sopra del substrato roccioso sono presenti le coperture eluvio-colluviali

---

<sup>2</sup> metodologia prevista dall'Indice Biotico Esteso – I.B.E (Ghetti 1986,1995; Ghetti e Bonazzi, 1977,1980 e 1981)

quaternarie, comprendenti la coltre di alterazione e disgregazione in posto della roccia affiorante costituita da ghiaie, ciottoli e blocchi immersi in matrice da sabbiosa ad argillosa, con potenza compresa tra pochi decimetri e 1-2 metri, nonché accumuli gravitativi (detrito di falda) più o meno grossolani situati alla base delle pareti rocciose.

In corrispondenza dei corsi d'acqua minori sono localmente presenti depositi alluvionali essenzialmente di tipo torrentizio, che si rinvencono lungo le aste dove la pendenza dell'alveo é tale da consentirne l'accumulo. Sono costituiti da ciottoli e blocchi eterometrici con scarsa o assente matrice ghiaioso-sabbiosa, localmente più abbondante ove l'energia del corso d'acqua diminuisce in seguito ad un'attenuazione della pendenza. Localmente si hanno depositi misti detritico-alluvionali, in cui originari apporti detritici (frane, crolli, detrito di falda) sono parzialmente rielaborati da fenomeni di trasporto fluviale/torrentizio. Sono costituiti da elementi eterometrici sub-arrotondati o angolosi, la cui taglia riflette quella degli accumuli detritici da cui si originano, immersi in una matrice prevalentemente ghiaiosa; rispetto ai depositi torrentizi s.s. hanno un minor coefficiente di arrotondamento dei blocchi.

I tributari laterali del T. Richiaglio formano alcuni conoidi fluviali in particolare quello attivo in località Case Siri, classificato a pericolosità elevata nella Carta geomorfologica, dei dissesti e della dinamica fluviale del PRGC, interferisce parzialmente con l'area di cantiere relativo alla centrale, mentre quest'ultima risulta ubicata esternamente all'edificio di conoide.

Emerge inoltre un'interferenza a monte tra il tracciato della condotta e due conoidi: il primo, in località Benna, a pericolosità molto elevata, il secondo, a valle della località Richiaglio, a pericolosità elevata.

Per quanto riguarda la dinamica torrentizia si evidenziano soltanto locali piccoli dissesti a carico delle sponde del T. Richiaglio, prevalentemente nei tratti in cui l'andamento del corso d'acqua si fa più sinuoso e sviluppa quindi una propensione all'attività erosiva per battuta di sponda.

#### *Vegetazione, Flora e Fauna*

Si tratta di un'area montana in passato fortemente antropizzata con ampie radure ricavate a scapito della vegetazione forestale con la finalità di creare campi coltivati e pascoli di media montagna. Oggi la valle è segnata da un progressivo e drastico spopolamento che vede sempre più scarsa la presenza dell'uomo favorendo la ricolonizzazione delle aree a prato da parte delle formazioni forestali più invasive come gli acero-tiglio-frassineti.

L'area interessata dal progetto è contraddistinta dalla presenza di:

- Prato pascoli
- Faggete
- Acero-tiglio-frassineti

La fauna individuabile nella Valle Richiaglio presenta un andamento non dissimile da quello delle altre valli inserite nelle Alpi Occidentali. La popolazione di mammiferi selvatici vede in prevalenza il cinghiale, diffuso in tutta la valle, così come dimostrano i danni sempre più diffusi alle superfici foraggere ed ai coltivi; nella fascia interessata dalla costruzione dell'impianto idroelettrico è segnalata la presenza di volpi, caprioli, lepri comuni, scoiattoli, ghiri, ricci e mustelidi, tra cui il tasso e la faina.

Sono stati individuati i seguenti ecosistemi:

- Ecosistema fluviale e ripario: caratteristico delle fasce marginali dei principali corsi d'acqua;
- Ecosistema forestale: tipico delle zone a copertura di latifoglie (in prevalenza castagno e faggio);
- Ecosistema forestale d'invasione: caratterizzato dall'acero-tiglio-frassineto tipico delle zone agricole un tempo prive di copertura arborea che stanno lentamente lasciando lo spazio alla copertura boscata in seguito all'abbandono delle pratiche agricole tradizionali;
- Ecosistema pastorale: costituito dai prati, dai prato pascoli e dai pascoli.



Per quanto concerne l'ittiofauna è stato effettuato un monitoraggio della fauna ittica del torrente Ricchiaglio – ante operam presentato (relazione del settembre 2013) in due punti di campionamento, uno a valle e uno a monte dell'opera di presa:

R1. Stazione posta in località Case Crossotti, immediatamente a monte del tratto sotteso dal previsto impianto;

R2. Stazione posta a valle della prevista opera di presa, in corrispondenza dell'abitato di Ricchiaglio.

I corsi d'acqua, nei tratti interessati dal progetto, sono compresi nella zona "a trota fario", (Salmo trutta trutta) caratterizzata da acqua a corrente rapida, alveo roccioso di scarsa profondità, acque molto ossigenate, temperatura inferiore a 15°C e dominanza dei salmonidi.

La popolazione rilevata è costituita da una presenza abbondante e strutturata di trota inclusa la marmorata e specie di accompagnamento temolo (*Thymallus thymallus*), vairone (*Leuciscus souffia musticellus*) e sanguinerola (*Phoxinus phoxinus*). Tale presenza è sintetizzata da un valore dell'indice ISECI riscontrato nel corso delle campagne ittiogeniche condotte per la Carta Ittica pari a 15.

#### *Paesaggio*

Il contesto paesaggistico della valle del T. Ricchiaglio è caratterizzato da scarsa antropizzazione con presenza di estese aree boscate alternate ad aree prative, il principale nucleo abitato è quello della frazione Ricchiaglio per altro sotteso dall'impianto in progetto.

#### *Rumore*

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

Lo studio di impatto acustico è stato condotto utilizzando un modello di calcolo previsionale opportunamente tarato da misure in campo. I risultati presentati in forma di mappatura acustica evidenziano che l'emissione di rumore della centrale idroelettrica in esercizio può ritenersi trascurabile e, considerato il contesto dell'area di interesse, il risultato atteso può essere condiviso.

Non vengono evidenziati, inoltre, temporanei superamenti dei limiti durante la fase di cantiere per la realizzazione dell'opera.

#### *Compensazioni*

Il progetto prevedeva inizialmente compensazione sulla componente forestale interferita con ripiantumazioni lungo il tracciato della condotta ed inoltre un intervento di miglioramento forestale.

Tuttavia, come ribadito dal parere del Servizio Pianificazione Territoriale, il PTC2 esclude, ai fini delle compensazioni forestali previste sia dalla l.r. 4/2009 che dal d. lgs. 227/2001, gli interventi di miglioramento forestale o i versamenti in denaro. In questo caso in cui gli interventi di trasformazione delle aree boscate ricadono in territori montani caratterizzati da un'estesa copertura forestale, il PTC2 (art. 26 c. 4) dispone che la compensazione di cui all'art. 19 c. 6 della l.r. 4/2009 possa consistere in un rimboschimento con specie autoctone di provenienza locale da effettuarsi in aree della rete ecologica situate nella pianura del medesimo bacino idrografico interessato dal progetto con una priorità per le fasce perfluviali e per i corridoi ecologici di pianura.

A seguito di tale disposizione il proponente nel corso della conferenza conclusiva ha depositato apposita nota con cui in aggiunta agli interventi di ripiantumazione lungo il tracciato della condotta, manifesta l'impegno a finanziare un intervento compensativo su di un'area di 11284 mq all'interno del Parco Naturale a gestione Provinciale del Colle del Lys, nodo o *core area* della Rete Ecologica Provinciale. L'intervento, vista anche l'adozione in corso del Piano Aziendale Forestale (PAF) relativo al Parco, sarà delineato all'interno del procedimento di autorizzazione unica dal Servizio Pianificazione e gestione rete ecologica e aree protette, vigilanza ambientale della Provincia e consisterà

in interventi di riforestazione di aree degradate ricadenti all'interno del Parco, secondo quanto indicato nel PAF medesimo.

- A seguito delle problematiche tecnico-progettuali ed ambientali rilevate sono state richieste al proponente integrazioni alla documentazione progettuale presentata consistenti principalmente in:
  - riduzione dell'artificializzazione dell'alveo in particolare per quanto concerne l'opera di presa.
  - Specificazione delle interferenze con il versante nel tratto iniziale di posa del canale di adduzione fino alla camera di carico e possibile riduzione del diametro della condotta.
  - Ripristino della pista di cantiere alla situazione attuale in particolare per il tratto a monte del primo guado del T. Richiaglio.
  - Rilocalizzazione di alcuni depositi temporanei degli inerti in quanto collocati in aree a elevate pericolosità geomorfologica.
  - Modifica dell'edificio centrale per renderlo maggiormente compatibile da un punto di vista paesaggistico.
  - Modifica dell'opera di presa e rilascio dal punto di vista idraulico.
  - Revisione della ricostruzione idrologica effettuata.
  - Revisione delle portate richieste in concessione in quanto, considerato l'elevato tratto sotteso e le caratteristiche dell'alveo (mesohabitat), era prevista una portata massima derivabile per pochi giorni all'anno e un'elevata percentuale di utilizzo della risorsa idrica con un volume medio derivato annuo attestato oltre il 70 %.
  - Valutazione delle conseguenze della realizzazione del progetto sul raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale previsti dal Piano di gestione del distretto idrografico del Po (PdGPO).
  - Approfondimenti circa l'interferenza delle opere in progetto con i conoidi fluviali presenti nel tratto interessato.
  - Approfondimenti sugli interventi di ripristino in fase di cantiere.
  - Approfondimenti sulle interferenze con due sorgenti idropotabili segnalate dalle banche dati nel tratto sotteso.
  - Effettuazione di un monitoraggio della qualità ambientale del corso d'acqua ante-operam secondo le specifiche dettagliate da ARPA e dal Servizio Tutela della Flora e della Fauna della Provincia.
- Per quanto concerne la parte tecnico-progettuale sono state presentate le seguenti modifiche e/o integrazioni:
  - L'opera di presa viene rivista con una riduzione dell'impatto attraverso l'utilizzo di massi sciolti in luogo di una platea cementata, questo anche in considerazione che la traversa si colloca in un tratto d'alveo in roccia.
  - L'impatto delle opere nel tratto iniziale fino alla camera di carico viene approfondito negli elaborati progettuali.
  - Viene abbandonata la trasformazione della pista di cantiere in pista definitiva prevedendo il ripristino dello stato dei luoghi,
  - Nei pressi della centrale in corrispondenza del conoide non vengono più depositati inerti.
  - Le opere di presa e rilascio sono state modificate come richiesto.
  - E' stato ridotto il diametro della condotta forzata portato a 800 mm mantenendo invariata la lunghezza.
- Per quanto concerne la parte ambientale sono state presentate invece le seguenti modifiche e/o precisazioni:

- Rivista e corretta la ricostruzione idrologica secondo le indicazioni del Servizio Risorse Idriche. In particolare per quanto concerne l'ecosistema fluviale le modifiche introdotte riguardano una riduzione della portata massima richiesta in concessione, un aumento del rilascio del DMV con l'introduzione di un parametro N pari ad 1.3, ed un aumento della modulazione al 20% e la conseguente riduzione dello sfruttamento medio della risorsa.
  - Effettuati gli approfondimenti per quanto concerne le interferenze del progetto con il quadro del dissesto idrogeologico.
  - Effettuati approfondimenti circa la situazione amministrativa delle sorgenti viene esclusa l'interferenza con le stesse in quanto non utilizzate a scopo idropotabile.
  - Eseguiti alcuni monitoraggi della qualità dell'ecosistema fluviale a parziale risposta di quanto richiesto.
  - Approfonditi gli impatti in fase di cantiere e le relative opere di mitigazione e ripristino.
  - Concordate le compensazioni con il Servizio Pianificazione e gestione rete ecologica e aree protette, vigilanza ambientale della Provincia.
- Nel corso della Conferenza dei servizi conclusiva si è rilevata la necessità di:
    - ricevere un elenco riassuntivo degli elaborati progettuali validi e da eliminare a seguito delle numerose revisioni effettuate sul progetto nel corso dell'istruttoria.
    - Ridurre il diametro del canale di adduzione delle acque derivate alla camera di carico ed esplicitare le conseguenti modifiche impiantistiche.

#### **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 di sintesi:
  - Il progetto si inserisce in un ambito scarsamente antropizzato e di pregio ecosistemico: il T. Richiaglio è stato classificato dalla Provincia come meritevole di tutela per la presenza di ittiofauna di pregio e per l'elevata naturalità.
  - Nel corso dell'istruttoria sono state apportate numerose modificazioni migliorative al progetto con una complessiva diminuzione degli impatti correlati. In particolare per quanto concerne l'ecosistema fluviale, le modifiche introdotte riguardano una riduzione della portata massima richiesta in concessione, un aumento del rilascio del DMV con l'introduzione di un parametro N pari ad 1.3, ed un aumento della modulazione al 20% e conseguente riduzione dello sfruttamento medio della risorsa.
  - Il proponente nell'iter istruttorio ha esplicitato gli impatti sulle diverse componenti ambientali, mitigazioni e compensazioni ambientali, ed ha effettuato alcuni campionamenti sul corso d'acqua: il quadro fornito tuttavia non recepisce tuttavia le specifiche richieste da ARPA, cioè un monitoraggio biologico della fauna macrobentonica con la metodica specifica e la caratterizzazione chimico – fisica delle acque su tre campagne annuali. Pertanto si ritiene necessario che prima del rilascio dell'Autorizzazione Unica ai sensi del D.lgs. 387/2003 e smi che tale quadro sia completato così come descritto dall'ARPA nel corso dell'istruttoria e come riportato nelle prescrizioni di cui all'Allegato A.
  - Sulla base di quanto stabilito dal Piano di Gestione del distretto idrografico del bacino del Fiume Po, adottato dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del Fiume Po con Deliberazione in data 24/2/2010 n. 1, l'intervento in questione, ubicato sul corpo idrico "Richiaglio", non deve impedire il raggiungimento degli obiettivi ecologico e chimico entrambi "buono" al 2015, a fronte degli attuali stati, ecologico e chimico, già classificati "buono" (stato complessivo: buono – cod. corpo idrico PdGPO 13191pi.)

- Al fine del raggiungimento degli obiettivi sopra riportati, il suddetto Piano di Gestione individua sia misure di carattere generale di tutela qualitativa e quantitativa che specifiche misure di area, individuate nelle relative monografie;
- Sulla base della Relazione biennale sullo stato di attuazione del PTA redatta da Arpa Piemonte ai sensi della Direttiva 2000/60/CE e del D.Lgs. 152/2006 il tratto del T. Richiaglio interessato dal prelievo in oggetto si presenta non a rischio di raggiungimento degli obiettivi di qualità sopra richiamati;
- Le misure di area individuate nella specifica monografia “Stura di Lanzo” ed attinenti l’eventuale interferenza dell’intervento in questione con il raggiungimento degli obiettivi di qualità sopra richiamati possono ritenersi l’applicazione del DMV di base e del DMV con i fattori correttivi.
- Rispetto a quanto sopra riportato il proponente ha proposto una riduzione dello sfruttamento della risorsa e un DMV superiore a quanto previsto dalla vigente normativa, con una modulazione al 20 %; in aggiunta a questo si rileva che il progetto sottende un bacino imbrifero abbastanza ampio e che poco a valle dell’opera di presa vi è un discreto apporto in termini quantitativi da parte del Rio Lunella. Tali considerazioni pur in assenza di un monitoraggio condotto secondo le specifiche ARPA consentono di avere buone garanzie sul rispetto di quanto previsto dal PdGPO. Risulta tuttavia necessario pianificare ed attuare le attività di monitoraggio per il mantenimento ovvero il raggiungimento dello stato di qualità del tratto d’alveo interessato dal progetto di derivazione d’acqua ad uso energetico fissati a livello europeo e a livello di Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po (PdGPO).
- Sono stati introdotti alcuni accorgimenti per la riduzione dell’artificializzazione degli ecosistemi interferiti quali:
  - la sostituzione della prevista platea antiersiva adiacente all’opera di presa con una platea in massi;
  - l’utilizzo di interventi di ingegneria naturalistica;
  - il ripristino dello stato dei luoghi in corrispondenza della pista di cantiere aperta per la posa della condotta in area boscata;
  - l’interramento dell’elettrodotto.
- Sono stati proposti interventi compensativi di ripiantumazione lungo il tracciato della condotta e l’impegno a finanziare interventi all’interno del Parco Naturale provinciale del Colle del Lys gestito dalla Provincia.
- Per quanto concerne la compatibilità con il quadro del dissesto, ai sensi dell’art.31 della l.r.56/77 così come modificato dalla L.R. 3/2013, nelle zone soggette a pericolosità geologica elevata individuate nei PRG vigenti a seguito dell’adeguamento al PAI o alla normativa regionale in materia o, per i comuni non adeguati al PAI, nelle fasce di cui all’art. 29 e negli ambiti individuati in dissesto dal PAI medesimo, possono essere modificate o realizzate, previo parere vincolante della Regione di verifica di compatibilità con le condizioni di pericolosità dell’area, le opere di interesse pubblico o che abbiano conseguito la dichiarazione di pubblica utilità e non altrimenti localizzabili.

**Visti:**

- i verbali delle Conferenze 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. 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 sito in Comune di Viù denominato “Nuovo impianto idroelettrico ad acqua fluente sul Torrente Richiaglio” e relative opere di connessione (Comuni di Viù e Lemie), presentato della Società S.A.G.I. S.r.l. con sede legale in Cafasse (TO) – via Roma 178, Partita IVA 02197350016;
- 2) Il giudizio di compatibilità ambientale è subordinato all'ottemperanza delle prescrizioni per la mitigazione degli impatti, per la compensazione ambientale e per i monitoraggi, riportate nell'Allegato A, facente parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;
- 3) 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”*.
- 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, (vedi in atti nell'Allegato B alla presente deliberazione):
  - parere espresso ai sensi del D.lgs 22/01/04, n.42 “Codice dei beni culturali e del paesaggio” della Regione Piemonte Settore Attività di Gestione e Valorizzazione del Paesaggio con nota prot. n. 12226/2014 del 08/05/2014.

- Parere favorevole della Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici espresso con nota prot. n. 9365/34-10-07/1194 del 12/05/2014.
  - Parere favorevole della Regione Piemonte - Settore Prevenzione Territoriale del Rischio Geologico espresso con nota prot. n. 8642 DB14.20 del 17/02/2014.
  - Parere favorevole della Regione Piemonte - Direzione Opere Pubbliche, Difesa del suolo Economia Montana e Foreste espresso con nota prot. n. 9999/DB1400del 24/02/2014.
  - Parere favorevole della Regione Piemonte – Settore Idraulica Forestale e Tutela del Territorio espresso con nota prot. n. 8345 DB14/24 del 14/02/2014.
  - Parere della Regione Piemonte Settore Decentrato OO.PP. e Difesa Assetto Idrogeologico di Torino espresso con nota prot. 21910/14.06 del 18/3/2013;
- 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:
- concessione di derivazione di acque superficiali da rilasciarsi da parte del Servizio 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;
- 6) di **dare atto** 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;
- 7) 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 3 anni a decorrere dalla data del provvedimento amministrativo che consenta in via definitiva la realizzazione del progetto;
- 8) di **stabilire**, ai sensi dell’art.26 comma 6 del d.lgs. 152/2006 che il progetto debba essere realizzati entro cinque anni dalla pubblicazione del presente provvedimento. Trascorso detto periodo, salvo proroga concessa, su istanza del proponente, la procedura di valutazione di impatto ambientale deve essere reiterata;
- 9) di **dare atto** che l’approvazione del presente provvedimento non comporta oneri di spesa a carico della Provincia;
- 10) di **dichiarare** il presente provvedimento immediatamente eseguibile con successiva votazione separata, espressa e favorevole di tutti gli intervenuti.

La presente deliberazione sarà 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 Presidente della Provincia  
f.to A. Saitta

## ALLEGATO A

### PRESCRIZIONI PER LA MITIGAZIONE, COMPENSAZIONE E MONITORAGGIO DEGLI IMPATTI

Istruttoria interdisciplinare della **fase di valutazione** ai sensi dell'art. 12 della L.R. 40/1998 e s.m.i., relativa al progetto “Nuovo impianto idroelettrico ad acqua fluente sul Torrente Richiaglio”, Comune di Viù.

Proponente: S.A.G.I. s.r.l.

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

Il progetto, il quale 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 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 s.m.i. 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 relative ad adeguamenti progettuali ed approfondimenti ambientali***

Il rispetto di quanto previsto in questo paragrafo andrà controllato nell'ambito esecutivo del rilascio dell'Autorizzazione Unica ai sensi del D. lgs. 387/2003 e s.m.i.

1. Dovrà essere presentato un progetto univoco comprensivo di tutte le modifiche apportate nel corso della presente istruttoria.
2. In considerazione dell'assetto morfologico della scarpata fluviale e del versante interessato, dovrà essere ridotto a 1000 mm il diametro del canale di adduzione dell'acqua derivata alla camera di carico. Per quanto concerne le conseguenti modifiche necessarie al corretto funzionamento delle opere di presa si raccomanda di preferire un abbassamento del piano di fondazione della camera di carico rispetto ad un innalzamento della traversa di presa.
3. Dovrà essere acquisito agli atti il progetto compensativo del Servizio Pianificazione e gestione rete ecologica e aree protette, vigilanza ambientale in merito agli interventi da effettuarsi all'interno del Parco provinciale del Colle del Lys.
4. Dovrà essere effettuato, a completamento di quanto già presentato, il monitoraggio dello stato ambientale del corso d'acqua secondo le seguenti specifiche già definite da ARPA nel corso dell'istruttoria.

Monitoraggio del corpo idrico su 3 stazioni, le quali possono essere le stesse individuate durante il monitoraggio di un singolo campionamento della fauna macrobentonica eseguito in data 25 giugno 2013 con l'applicazione della metodica IBE su 3 punti di monitoraggio, ed evidenziati nell'elaborato grafico specifico:

- ⇒ **SA** a monte della presa per determinare le condizioni di riferimento;
- ⇒ **SB** per seguire l'incidenza del cambiamento del regime idraulico all'interno del tratto sotteso;
- ⇒ **SC** a valle della restituzione, laddove le condizioni idrauliche dovrebbero di nuovo essere naturali.

**In ogni stazione dovrà essere indagata:**



### Qualità biologica

Considerando le evoluzioni delle metodiche di monitoraggio della comunità macrobentonica utilizzate per la classificazione dei corpi idrici, si invita a fare riferimento, per tutti i suoi aspetti applicativi, al **metodo habitat-proporzionale** illustrato nel “Notiziario dei Metodi Analitici di Marzo 2007” IRSA/CNR dal titolo: “Macroinvertebrati acquatici e Direttiva 2000/60/EC (W.F.D.)”. A seguito dell’applicazione della suddetta metodica di campionamento si dovrà procedere al calcolo dell’Indice multi metrico STAR di intercalibrazione – Star\_ICMi così come descritto nel “Notiziario dei Metodi Analitici numero speciale 2008” IRSA/CNR dal titolo: “Direttiva 2000/60/EC (WFD) – Condizioni di riferimento per fiumi e laghi- Classificazione dei fiumi sulla base dei macroinvertebrati acquatici”.

Si ricorda che diversamente dal metodo IBE che prevede una divisione delle unità sistematiche in classe di abbondanza (dominante, abbondante, presente, presenza passiva) il metodo richiesto richiede un conteggio degli individui rinvenuti.

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](mailto:produzione.to@arpa.piemonte.it) almeno una settimana prima dello svolgimento delle stesse. Inoltre al termine di ciascuna campagna di monitoraggio, entro i quindici giorni successivi alla data di campionamento, dovrà esser comunicato l’elenco faunistico rinvenuto, con relativo conteggio o stima del numero di individui raccolti per unità sistematica e una prima elaborazione del dato con un confronto delle due stazioni indagate. L’invio dei dati potrà avvenire tramite posta elettronica. Nel caso in cui si verificassero variazioni significative della qualità biologica, si dovrà provvedere ad individuarne le cause e a darne comunicazione.

### Qualità chimico-fisica delle acque

In base a quanto indicato nella *Direttiva 2000/60/CE*, recepita con *D. Lgs. 152/06 e s.m.i.* gli elementi di qualità chimico-fisici da considerare al fine di calcolare lo stato ecologico del fiume sono:

Tabella - Parametri richiesti

Parametro	Unità di misura
PH	Unità pH
TEMPERATURA ACQUA	°C
CONDUCIBILITA'	µS/cm a 20°C
SOLIDI SOSPESI	mg/L
OSSIGENO DISCIOLTO	mg/L O <sub>2</sub>
OSSIGENO DISCIOLTO (SATURAZIONE)	%
BOD <sub>5</sub>	mg/L O <sub>2</sub>
COD	mg/L O <sub>2</sub>
FOSFORO TOTALE	mg/L P
FOSFATI	mg/L P
AZOTO AMMONIACALE	mg/L N
AZOTO NITRICO	mg/L N
AZOTO NITROSO	mg/L N
CLORURI	mg/L
SOLFATI	mg/L
TENSIOATTIVI CATIONICI	mg/L
TENSIOATTIVI ANIONICI	mg/L
TENSIOATTIVI NON IONICI	mg/L
ESCHERICHIA COLI	UFC/100 ml

Si ritiene opportuno che i campionamenti chimico-fisici siano effettuati negli stessi siti e con la stessa tempistica dei campionamenti relativi allo studio della comunità macrobentonica.

Al termine di ciascun campagna, dovrà esser inviato ad ARPA Piemonte, anche tramite posta elettronica, l’esito delle analisi con una prima elaborazione e l’individuazione di eventuali dati anomali: in tale caso dovranno tempestivamente esser previste azioni correttive e monitoraggi mirati a controllare il ritorno ad una situazione normale.

Con cadenza annuale, al massimo entro il mese di dicembre, dovrà essere consegnato, unitamente all'analisi della comunità macrobentonica, un resoconto dei risultati analitici. Per caratterizzare il corpo idrico interessato dal progetto dal si ritengono necessarie 3 campagne annuali. La scelta del periodo di campionamento del macrobentos per le 3 campagne annue dovrà tener conto sia del regime idraulico dei corpi idrici che della stagionalità in modo tale da ottenere un quadro completo della comunità macrobentonica.

### ***Prescrizioni per la realizzazione dell'opera***

5. Il progetto dovrà essere realizzato conformemente alla documentazione progettuale presentata, ivi incluse le misure di mitigazione e compensazione previste, fatto salvo quanto esplicitamente previsto dalle prescrizioni inserite nel presente provvedimento; qualsiasi modifica sostanziale a tali previsioni dovrà essere sottoposta al riesame del servizio Valutazione di Impatto Ambientale.
6. Per quanto concerne le terre e rocce da scavo ai sensi del D.M. 161/2012 e smi qualora, contrariamente a quanto previsto in progetto, fosse necessario collocare inerti al di fuori dei siti di produzione gli stessi dovranno essere trattati come rifiuti secondo quanto previsto dal D.lgs. 152/2006 e pertanto smaltiti presso impianti autorizzati.
7. I massi e trovanti derivanti dai processi di vagliatura degli inerti estratti o dalla demolizione dei tratti in roccia dovranno essere riutilizzati, come previsto, per alcune opere in cantiere, in caso di eccedenza dovranno essere conferiti in sito idoneo (come definito al punto precedente) evitando di abbandonarli nei siti di cantiere.
8. In fase di cantiere dovrà essere evitato il più possibile l'abbattimento di esemplari arborei di pregio nonché, in generale, di esemplari di elevate dimensioni.
9. I lavori in alveo non potranno essere svolti da ottobre a febbraio, si raccomanda inoltre di evitare, a seguito degli interventi di ripristino e durante i lavori, l'attecchimento di specie esotiche mediante opportuni accorgimenti.

### ***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. La realizzazione/risistemazione di strade venga effettuata evitando l'impermeabilizzazione dei suoli e che vengano ripristinati per quanto possibile tutti i siti occupati temporaneamente.
12. 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.
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 l'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.
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 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.
16. 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 stoccaggi di materiali inerti sul versante ed in zone limitrofe al sedime delle strade comunali e provinciali.
17. 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*

18. 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.

19. 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.

#### *Viabilità di cantiere*

20. La viabilità da utilizzare in fase di cantiere dovrà essere esclusivamente quella descritta in progetto.

#### *Acque superficiali*

21. Dato il pregio ecosistemico dell'area, si reputa che qualora dai monitoraggi quantitativi dell'ittiofauna emergesse una riduzione della biomassa superiore al 25%, non imputabile a cause differenti dalla derivazione, sarà necessario rivedere in aumento il rilascio del DMV di base. Stessa prescrizione si ritiene necessaria qualora dai monitoraggi qualitativi dell'ecosistema fluviale, non imputabile a cause differenti dalla derivazione, emergesse un decremento della qualità ambientale del corso d'acqua rispetto al monitoraggio *ante-operam* condotto secondo le specifiche ARPA ovvero in caso di non raggiungimento degli obiettivi di qualità di cui al PdGPO.

22. Data la conformazione peculiare della scala di monta, caratterizzata dalla presenza di vasche di diverse dimensioni, si richiede di effettuare un monitoraggio della funzionalità della stessa. Questo dovrà essere condotto tramite cattura a valle con elettrostorditore, apposizione di sistemi di marcatura tipo pit-tags a lettura passiva sugli esemplari catturati e successiva lettura con lettore pit-reader nella vasca più a monte del passaggio per pesci. Il periodo in cui effettuare tale monitoraggio sarà quello riproduttivo dei salmonidi del primo anno successivo alla messa in opera del manufatto. Qualora tale monitoraggio rivelasse che non c'è risalita di fauna ittica sarà ripetibile nell'annata successiva, sempre nel periodo riproduttivo; qualora anche nel secondo anno il monitoraggio evidenziasse una non funzionalità del passaggio sarà necessario a cura e spese del proponente modificare la scala previa presentazione di un ulteriore progetto.

23. Il passaggio per pesci dovrà essere oggetto di periodica manutenzione per asportazione di vegetazione flottante almeno una volta ogni anno e a seguito di ogni evento di piena. La manutenzione dovrà contemplare anche l'eventuale ripristino di parti del passaggio che

dovessero essere state asportate o modificate dal passaggio delle acque in piena (ad es. sottoscalzature, asportazione dei setti et al.).

24. Per quanto concerne l'autorizzazione idraulica ex RD 523/1904 il competente Settore OO.PP. della Regione prescrive che:

- *“nessuna variazione agli interventi che verranno realizzati potrà essere introdotta senza la preventiva autorizzazione;*
- *siano eseguiti accuratamente i calcoli di verifica della stabilità di tutte le opere interferenti con i corsi d'acqua in argomento nei riguardi sia delle spinte dei terreni, dei carichi accidentali e permanenti, che delle pressioni e sotto spinte idrauliche indotte da eventi di piena;*
- *è fatto divieto assoluto di asportazione di materiale demaniale d'alveo;*
- *il materiale di risulta proveniente dagli scavi in alveo dovrà essere usato esclusivamente per la colmata di depressioni in alveo o di sponda, ove necessario, in prossimità dell'opera di cui trattasi, mentre quello proveniente dalla demolizione di opere esistenti dovrà essere asportato dall'alveo e smaltito o reimpiegato nel rispetto delle vigenti normative;*
- *le sponde, le eventuali opere di difesa e 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;*
- *durante l'esecuzione degli interventi non dovrà essere causata turbativa del buon regime idraulico dei corsi d'acqua;*
- *è a carico del richiedente l'onere conseguente la sicurezza idraulica del cantiere, svincolando questa Amministrazione da qualunque responsabilità in merito a danni conseguenti a piene del corso d'acqua; pertanto codesta Ditta dovrà prendere informazioni in merito ad eventuali innalzamenti dei livelli idrici anche conseguentemente agli eventi meteorici ed adottare all'occorrenza tutte le necessarie misure di protezione;*
- *l'autorizzazione idraulica ha validità di mesi 48 (quarantotto) dalla data di assunzione del provvedimento finale, pertanto i lavori dovranno essere completati entro il termine sopraindicato, con la condizione che una volta iniziati dovranno essere proseguiti senza interruzione, salvo eventuali sospensioni dovute a causa di forza maggiore quali eventi di piena, condizioni climatologiche avverse ed altre simili circostanze; è fatta salva l'eventuale concessione di proroga su istanza del richiedente, nel caso in cui, per giustificati motivi, il completamento dei lavori non potesse avere luogo nei termini previsti;*
- *il parere si intende rilasciato con l'esclusione di ogni responsabilità dell'Amministrazione in ordine alla stabilità dei manufatti (caso di danneggiamento o crollo) in relazione al variabile regime idraulico dei corsi d'acqua, anche in presenza di eventuali variazioni del profilo di fondo (abbassamenti o innalzamento d'alveo) in quanto resta l'obbligo del soggetto richiedente di mantenere inalterata nel tempo la zona d'imposta dei manufatti mediante la realizzazione di quelle opere che saranno necessarie, sempre previa autorizzazione;*
- *il soggetto richiedente 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 competente sul corso d'acqua;*
- *questo Settore si riserva la facoltà di ordinare, a cura e spese del soggetto richiedente modifiche alle opere, o anche di procedere alla revoca del presente parere, nel caso intervengano variazioni delle attuali condizioni del corso d'acqua o che le opere stesse siano, in seguito, giudicate incompatibili in relazione al buon regime idraulico del corso d'acqua interessato;*
- *il parere è accordato ai soli fini idraulici e del demanio idrico, fatti i salvi i diritti dei terzi, da rispettare pienamente sotto la personale responsabilità civile e penale del soggetto richiedente, il quale terrà l'Amministrazione Regionale ed i suoi funzionari sollevati ed*

*indenni da ogni pretesa o molestia da parte di terzi, e risponderà di ogni pregiudizio o danno che dovesse derivare ad essi in conseguenza del presente parere;*

- *dovrà essere trasmessa, al Settore OO.PP., a mezzo di raccomandata a.r. o simili, la comunicazione di inizio e 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; terminate le opere, il richiedente dovrà inviare dichiarazione del Direttore dei lavori attestante che gli interventi sono stati eseguiti conformemente al progetto approvato;*
- *prima dell'inizio dei lavori il soggetto autorizzato dovrà ottenere ogni altra autorizzazione necessaria secondo le vigenti leggi."*

25. Per quanto attiene i ripristini dell'alveo a seguito del termine dei lavori sul T. Richiaglio si prescrive di eseguire tali interventi in ossequio alle disposizioni di cui all'Allegato A della DGR 72-13725 del 29/3/2010. Si ricorda che in caso di messa in secca del corpo idrico sarà necessario, ai sensi dell'art. 12 LR 37/2006, richiedere apposita autorizzazione al servizio scrivente e procedere, in autonomia o tramite i servizi provinciali, con la cattura e l'allontanamento della fauna ittica presente.

#### *Suolo e sottosuolo*

26. Per quanto concerne l'autorizzazione ai sensi della L.R. 45/98 e dell'art.31 della L.R. 56/77 così come modificato dalla L.R. 3 /2013 il competente Settore Geologico della Regione prescrive che:

- *"in fase di realizzazione dovranno essere tenute in debita considerazione le risultanze emerse in fase progettuale per quanto concerne i parametri geotecnici dei terreni interessati ed il dimensionamento delle opere, nonché i risultati delle indagini effettuate in sito. I parametri geotecnici e l'assetto litostratigrafico locale dovranno comunque essere verificati mediante l'osservazione diretta del suolo provvedendo, qualora necessario, ad indagini integrative per la caratterizzazione geotecnica del terreno e per la verifica esecutiva dell'interazione tra questo e le opere ai sensi della normativa vigente; dovranno inoltre essere recepite le indicazioni contenute nella relazione geologica di progetto;*
- *in generale, considerate le profondità non rilevanti raggiunte dagli scavi per la posa delle tubazioni, non si ritiene necessario prescrivere opere provvisorie di contenimento degli intagli; si dovrà comunque procedere all'immediata ricopertura degli scavi, con adeguata compattazione del terreno e successivo inerbimento, al fine di minimizzare l'infiltrazione delle acque superficiali;*
- *qualora in fase di realizzazione si verificano situazioni di instabilità effettive o potenziali, dovranno essere posti in essere idonei interventi di stabilizzazione e riduzione delle pendenze, facendo ricorso, ove necessario, ad opere di sostegno provvisorie; dovranno inoltre essere adottati interventi e/o opere a funzione antierosiva nei tratti ritenuti maggiormente critici per quanto concerne l'interazione con la dinamica torrentizia, anche al fine di minimizzare il rischio di rotture e perdite della condotta;*
- *durante le movimentazioni di terreno previste si dovrà porre particolare attenzione alla corretta regimazione delle acque superficiali, al fine di evitare fenomeni di ristagno e/o di erosione e trasporto del materiale movimentato;*
- *si sottolinea inoltre l'importanza di prevedere e mettere in opera sistemi di drenaggio delle acque di infiltrazione a fondo trincea, sia in fase di cantiere che in fase di esercizio; particolare attenzione dovrà essere posta alla gestione delle acque risultanti dai sistemi di drenaggio di cui sopra, che andranno captate, regimate e convogliate in impluvi naturali o nei corsi d'acqua presenti nell'area. Qualora ciò non fosse possibile, lo smaltimento delle acque di drenaggio dovrà essere progettato e realizzato in modo tale da non provocare fenomeni di instabilità e/o di erosione concentrata;*
- *particolare attenzione dovrà inoltre essere posta, in fase di cantiere, all'interazione di eventuali stoccaggi temporanei del materiale di risulta degli scavi con la dinamica torrentizia locale, mettendo in atto tutti gli accorgimenti e le misure tecniche atti a minimizzare il rischio di interferenza."*
- *Vegetazione*

27. Per quanto afferisce ai ripristini della vegetazione si prescrive quanto segue:
- è previsto che gli astoni di tutte le specie arboree impiegate siano protetti da shelter plastici al fine di ridurre la possibilità di scortecciamento da parte degli ungulati ruminanti presenti nella zona; al fine di evitare inquinamenti si prescrive che, al termine del monitoraggio previsto per la verifica degli attecchimenti nel secondo anno seguente le piantumazioni, tali shelter siano rimossi;
  - per quanto attiene i ripristini dell'acero-tiglio-frassineto si richiede di implementare le specie di accompagnamento del piano arbustivo non utilizzando esclusivamente nocciolo ma anche altre specie autoctone tipiche delle facies pedemontane quali, a titolo esemplificativo, sorbo, biancospino, corniolo;
  - nell'ambito dell'allestimento del cantiere si richiede di evitare tagli di vegetazione di alto fusto nel periodo primaverile, di riproduzione dell'avifauna.
28. Per quanto concerne la parte forestale dell'autorizzazione ai sensi della L.R. 45/98 il competente Settore Idraulica forestale della Regione prescrive che:
- *il taglio degli alberi e l'eliminazione delle ceppaie dovranno precedere i movimenti di terra, il taglio dovrà essere strettamente limitato agli esemplari necessari per la realizzazione del tracciato, il materiale dovrà essere esboscato e accatastato lungo la viabilità di accesso al cantiere;*
  - *durante i lavori non dovrà essere scaricato materiale a valle, in nessun caso dovranno essere depositate volumetrie nei pressi degli impluvi;*
  - *particolare attenzione dovrà essere prestata al recupero e alla stabilizzazione della scarpate degli attraversamenti dei corsi d'acqua (T. Richiaglio e Rio della Freza), che presentano tratti subverticali; in queste sezioni le sistemazioni dovranno procedere secondo le tipologie di progetto;*
  - *lungo tutto il tracciato della viabilità interessata dai lavori di sistemazione dovrà essere realizzata una cunetta longitudinale sul lato di monte, per raccogliere le acque del versante e quelle del piano viabile;*
  - *inoltre per lo sgrondo delle acque dovranno essere realizzate cunette trasversali e tagliacqua, inclinate trasversalmente rispetto all'asse stradale in numero adeguato in funzione della pendenza della pista.*
  - *tutte le scarpate e in particolare quelle in riporto, nonché le aree di scopertura dovranno essere inerbite mediante idrosemina o altra tecnica entro 3 mesi dall'esecuzione dei lavori di riprofilatura delle superfici secondo le prescrizioni progettuali;*
  - *in corso d'opera si dovrà verificare la stabilità degli scavi, dei riporti e di tutti i pendii, anche provvisori o di cantiere, in accordo con i disposti del D.M. 14 gennaio 2008. Tali verifiche e, se del caso, l'eventuale ricontrollo delle analisi di stabilità, dovranno far parte integrante del collaudo/certificato di regolare esecuzione.*
  - *i terreni movimentati dovranno essere opportunamente stoccati in attesa del riutilizzo, il deposito non dovrà interessare aree potenzialmente instabili (aree a rischio di esondazione, e/o soggette a movimenti gravitativi di versante, ecc);*
  - *per la ricostituzione della copertura boschiva e il ripristino vegetativo dovrà essere utilizzato postime forestale garantito e certificato ai sensi delle normative vigenti utilizzando le specie autoctone adatte al sito;*
  - *nelle zone rinaturalizzate dovranno essere effettuate le operazioni di controllo delle specie infestanti, le sostituzioni delle fallanze e le irrigazioni di soccorso per i 5 anni successivi all'impianto.*
  - *Ai sensi dell'art. 8 della L.r. 45/89 la Ditta titolare dell'autorizzazione deve costituire prima dell'inizio dei lavori a favore della Regione Piemonte un deposito cauzionale di un importo pari a € 6.132. Il versamento può essere effettuato:*
    - i. *tramite fidejussione bancaria o assicurativa a favore della Regione Piemonte - Piazza Castello 165, Torino;*
    - ii. *direttamente presso la Tesoreria della Regione Piemonte, Via Garibaldi 2, Torino;*
    - iii. *mediante versamento su c/c postale n. 10364107 intestato a "Tesoreria della Regione Piemonte, P.za castello 165, Torino", indicando chiaramente la causale del versamento,*

gli estremi delle leggi: L.r 45/89 e D.Lgs 387/03;

iv. mediante bonifico bancario sul c/c bancario n. 40777516 di UNICREDIT BANCA intestato a "Tesoreria della Regione Piemonte" - Codice IBAN: IT 94 V 02008 01044 000040777516, indicando chiaramente la causale del versamento, gli estremi delle leggi: L.r 45/89 e D.Lgs 387/03.

- Copia dell'attestato del versamento deve essere trasmesso alla Regione Piemonte Settore Foreste, Via Guasco 1 - 15110 Alessandria.
- Nel caso sia costituita fidejussione assicurativa o bancaria, il relativo contratto deve essere stipulato a favore della Regione e deve essere prodotto in tre copie al dirigente del Settore Foreste.
- La cauzione verrà restituita a richiesta dell'interessato, dopo l'accertamento della regolare esecuzione dei lavori e del rispetto delle prescrizioni impartite.
- Dovranno essere comunicate: la nomina del Direttore dei lavori, le date di inizio e fine lavori al Comando provinciale del Corpo Forestale dello Stato e al Settore Foreste; alla comunicazione di termine lavori, dovrà essere allegata la dichiarazione del direttore dei lavori attestante che gli interventi sono stati eseguiti conformemente al progetto approvato.
- Ai sensi dell'art. 9 della L.r. 45/89 la Ditta titolare dell'autorizzazione è esonerata dal versamento del corrispettivo del rimboschimento in quanto trattasi di impianto di interesse pubblico.
- E' fatta salva la possibilità di dettare ulteriori prescrizioni qualora se ne accertasse la necessità a seguito di verifiche, effettuate dai soggetti competenti, in corso d'opera o al termine dei lavori.
- Ai sensi del comma 4 dell'art. 19 della l.r. 10.2.2009 n. 4, poiché è prevista la trasformazione di superfici boscate pari mq 4700, sono a carico del destinatario dell'autorizzazione la compensazione della superficie forestale trasformata e la mitigazione degli impatti sul paesaggio, detta compensazione dovrà essere effettuata tramite rimboschimento di pari superficie o in alternativa tramite miglioramento di un bosco esistente per una superficie pari a tre volte quella trasformata (qualora ciò sia giustificato per assenza di superfici in disponibilità) nell'ambito del bacino interessato e previa presentazione al Settore Foreste, prima dell'inizio dei lavori, del progetto esecutivo delle opere compensative."

#### *Compensazioni*

29. Gli interventi di compensazione previsti dovranno eseguiti secondo le modalità e la localizzazione indicate negli elaborati progettuali così come in ultimo modificati.

#### *Paesaggio*

30. Per quanto concerne l'autorizzazione paesaggistica ai sensi del D.lgs. 42/2004 il competente Settore regionale prescrive che:

- "siano tempestivamente realizzati gli interventi di recupero ambientale e di ricomposizione morfologica di tutte le aree di cantiere e dei siti di esecuzione delle opere, provvedendo inoltre al ripristino, così come previsto, delle aree boschive interessate dagli interventi previsti, mediante la messa a dimora di specie arboree autoctone,
- le caratteristiche del materiale lapideo impiegato per la realizzazione degli interventi (traversa, murature di sostegno, murature strigliatore e centrale, scogliere ecc.) sia coerente per cromatismo e tipologia a quello delle pietre presenti negli ambiti circostanti;
- si provveda a ripristinare tutti i manufatti (muri in pietra a secco, sentieri, ecc.) eventualmente interessati dagli interventi in oggetto;
- vasca di presa: le murature in c.a. emergenti siano rivestite in pietra."

#### **Prescrizioni per il monitoraggio**

31. Il monitoraggio condotto secondo le modalità di cui ai punti precedenti delle presenti prescrizioni dovrà essere ripetuto in fase di cantiere e durante i 3 primi anni successivi la realizzazione e l'entrata in esercizio delle opere. Dopo la realizzazione di ciascuna delle opere, nel caso non si dovesse procedere parallelamente ma in modo sequenziale, il monitoraggio dovrà proseguire per i 3 anni successivi alla realizzazione ed entrata in



servizio delle singole opere.

32. L'Indice di Funzionalità Fluviale (IFF) deve essere eseguito secondo lo schema procedurale contenuto all'interno del manuale dell'APAT "IFF 2007". Si ritiene, inoltre, che la valutazione dell'IFF debba essere effettuata una volta dopo la fine di cantiere e una volta in coincidenza dell'ultimo anno di campionamento del macrobenthos, nella fase post-operam.
33. Per quanto attiene il piano di monitoraggio ittiofaunistico si ritiene che sia l'ante-operam che il post-operam debbano essere realizzati negli stessi siti e che il censimento dell'ittiofauna debba essere di tipo quantitativo, con più passate nello stesso tratto così da individuare, non solo la composizione in specie, l'abbondanza relativa e la struttura delle popolazioni, come previsto, bensì anche la densità e la biomassa per mq, così da poter verificare se con la messa in opera della derivazione si avranno decrementi della produttività ittica.
34. 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 di campionamento 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. Per la componente macrobentonica, al termine di ciascuna campagna di monitoraggio, entro i quindici giorni successivi alla data di campionamento, dovrà esser comunicato l'elenco faunistico rinvenuto e una prima elaborazione del dato con un confronto delle stazioni indagate. L'invio dei dati potrà avvenire tramite posta elettronica.
35. 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:***

36. 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.
37. 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.