

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: "IMPIANTO IDROELETTRICO DENOMINATO "IDROVAL 4" CON DERIVAZIONE D'ACQUA DAL TORRENTE CHISONE". COMUNI DI VILLAR PEROSA E SAN GERMANO CHISONE. PROPONENTE: SANGERMANOENERGIE S.R.L. (GIÀ IDROVAL S.R.L.)

Protocollo: 444 – 20607/2014

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.

Premesso che:

- In data 28/03/2014 il Sig. Costanzo Villosio in qualità di legale rappresentante della Società Idroval S.r.l. con sede legale in Torino, Corso Orbassano 336, Partita IVA 07336830018, 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.
- 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).
- Ai sensi di quanto disposto dall'art. 13 della L.R. 40/98 è stata pertanto attivata la Conferenza dei Servizi. Poichè il progetto risulta soggetto ad Autorizzazione Unica ai

sensi del D.lgs. 387/2003 e s.m.i. la conferenza di VIA si è svolta contestualmente a quella per l'ottenimento di tale autorizzazione.

- In data 22/4/2014 è stata presentata domanda di subentro nella titolarità della domanda di concessione ed autorizzazione Unica (e pertanto anche con riferimento alla procedura di VIA) da parte della Soc. Sangermanoenergie s.r.l., con sede legale in Torino, Corso Orbassano 336, Partita IVA 1106570012.
- Il gruppo di lavoro della Conferenza dei Servizi, tramite la riunione tenutasi in data 12/5/2014, ha individuato una serie di criticità esplicitate al proponente con l'invio da parte del Servizio Risorse Idriche del verbale di conferenza, valevole come richiesta d'integrazioni. Nel corso della conferenza il proponente ha consegnato documentazione integrativa spontanea in merito alle compensazioni ambientali. Il sopralluogo è stato effettuato in data 21/5/2014.
- In data 28/5/2014, con la presentazione della documentazione integrativa l'istruttoria è stata riavviata.
- In data 30/5/2014 con nota prot. n. 092402/2014/LB6-Tit.: 10.4.2 sono stati richiesti pareri e contributi tecnici ai servizi dell'Organo Tecnico provinciale in materia di VIA.
- Il progetto definitivo così come modificato nel corso dell'istruttoria, prevede la realizzazione nei Comuni di Villar Perosa e San Germano Chisone di un nuovo impianto idroelettrico ad acqua fluente sul T. Chisone sfruttando la portata scaricata dall'esistente centrale di Villar Perosa di proprietà della società Energie S.p.A. nonché delle relative opere necessarie alla sua connessione alla rete elettrica.
- Il progetto in esame deriva da un precedente progetto presentato in data 29/05/2012 dalla Società Idroval S.r.l., denominato "Impianto idroelettrico denominato Idroval 4 con derivazione d'acqua dal torrente Chisone, Comuni di Villar Perosa, San Germano Chisone e Porte". Rispetto a tale progetto dopo le prime fasi istruttorie in data 28 marzo 2014 il Proponente con nota ns. prot. n. 057279/2014, ha presentato richiesta di ritiro del progetto di cui sopra "al fine del superamento delle criticità emerse durante la Conferenza dei Servizi del 17/9/2012" con contestuale avvio di una nuova procedura di valutazione impatto ambientale sostitutiva dell'intero progetto in oggetto e delle successive modifiche ed integrazioni progettuali presentate nel corso dell'istruttoria.
- Nel medesimo tratto di T. Chisone la società SG Power srl è titolare di una concessione di derivazione d'acqua dal T. Chisone in Comune di San Germano Chisone, attualmente non esercitata, originariamente assentita con R.D. 1140 del 7.3.1930 e con scadenza 31/03/2029 (Pratica prov. 87/49. Codice regionale TO 727). Relativamente a detta concessione è attualmente in corso una variante nell'ambito di domanda di Autorizzazione unica presentata in data 10/08/2011.
- Poiché l'intervento oggetto della presente istruttoria risulta incompatibile con la concessione SG Power tra le due società è stato stipulato un accordo che prevede, qualora il progetto della Sangermanoenergie venisse autorizzato in tempi utili una rinuncia della società SG Power alla propria concessione.
- Il progetto in istruttoria rappresenta pertanto un'evoluzione dei precedenti progetti presentati dalle società Idroval e SG Power: l'istruttoria condotta si è pertanto avvalsa anche degli approfondimenti tecnici e delle valutazioni già effettuate con le precedenti istruttorie nei confronti dei progetti suddetti.

Rilevato che:

- Le principali caratteristiche tecniche dell'impianto sono:

Portata massima derivata	m ³ /s 8,47
Salto netto massimo	m 32,00
Salto netto minimo	m 30,50
Salto di concessione	m 32,00

Gruppi di produzione	n. 2 (Francis)
Potenza massima	kW 2.098
DMV	2600 l/s + modulazione a gradini

- Nel dettaglio le opere di nuova realizzazione consistono in:

Vasca di carico:

La vasca di carico dovrà realizzare un adeguato serbatoio funzionale alla corretta regolazione dei gruppi di produzione del nuovo impianto e sarà ubicata in Comune di Villar Perosa lungo il canale di scarico della centrale esistente, immediatamente a monte della soglia che individua il termine di quest'ultimo, a monte dell'attraversamento della Strada Provinciale 23. Il manufatto in progetto sarà collocato sull'impronta del canale e in fregio al rilevato della Strada Provinciale 23, in corrispondenza della confluenza con un rio naturale denominato Rivo delle Caserme, il quale drena le acque di pioggia di un piccolo impluvio lungo il versante al di sopra dell'abitato. In particolare, le acque di scarico di Villar Perosa e la vasca di carico dell'impianto in progetto saranno gestite come segue:

- in condizioni ordinarie, l'acqua di scarico dell'impianto di Villar Perosa viene intercettata dalla vasca di carico e il canale by-pass rimane chiuso da una paratoia piana a strisciamento delle dimensioni 3x2 m; in caso di fermo impianto non programmato dell'impianto di Idroval 4, la portata sarà sfiorata nel canale bypass a valle della paratoia di intercettazione;
- in condizioni di fermo impianto programmato, invece, la paratoia di guardia della vasca di carico sarà

chiusa, mentre sarà aperta quella del bypass;

in qualunque caso, sarà sempre garantita la continuità dello scarico dell'impianto di monte di Villar Perosa, di proprietà della Energie S.p.A.

Le dimensioni in pianta della vasca risultano 20,0 x 75,0 m, per una superficie dello specchio d'acqua pari a 970 m². La vasca sarà inoltre dotata di:

- un manufatto di scarico di fondo e di rilascio del DMV integrativo, costituito da una tubazione sotto

battente del diametro di 400 mm presidiato da una valvola a saracinesca motorizzata elettricamente, con punto di recapito direttamente a valle dell'attuale soglia di fondo in c.a. di delimitazione del canale di scarico dell'impianto di Villar Perosa;

- un manufatto di rilascio delle portate irrigue nella bialera che prosegue al termine del canale di scarico

dell'impianto di Villar Perosa, costituito da una tubazione in pressione DN300 anch'essa sorvegliata da valvola a saracinesca.

Condotta forzata

La condotta forzata sarà realizzata in acciaio, si svilupperà per complessivi 2.040,35 m. Al fine di ottimizzare il comportamento energetico della tubazione (perdite di carico) ma anche di facilitare le condizioni di posa sono state definite due tipologie principali di condotta:

- condotta di diametro 2.500 mm e spessore 15 mm, impiegata per uno sviluppo complessivo di 1538,10 m;

- condotta di diametro 2.200 mm e spessore 12 mm per consentire lo sfruttamento ottimale della geometria del canale esistente dell'ex-cotonificio Widemann.

Centrale idroelettrica:

La centrale di produzione sarà realizzata all'interno dell'area industriale all'interno dell'ex-cotonificio Widemann in corrispondenza del sito dove era presente l'ormai dismessa vecchia centrale idroelettrica dello stabilimento, in Comune di San Germano Chisone. L'edificio che ospiterà la centrale, che sorgerà in impronta a quello esistente, avrà dimensioni in pianta pari a 16,5x24,0 m circa ed altezza complessiva, dal piano turbine alla sommità della copertura pari a 12,00 m al netto delle fondazioni dei gruppi di produzione e del canale di scarico.

Canale di restituzione

La centrale restituirà le acque turbinate al t. Chisone attraverso un canale già esistente, che scaricava le

portate derivate dalla vecchia centrale, completamente interrato con sbocco in sponda destra del t. Chisone, in corrispondenza del muro spondale poco a valle del ponte di San Germano Chisone e a monte dell'immissione del rio Risagliardo.

Elettrodotto

Per la connessione alla rete M.T. è prevista la realizzazione di un breve elettrodotto per il collegamento della centrale di produzione con la rete dell'ente distributore (ENEL Distribuzione) la cui ubicazione è stata individuata preliminarmente (congiuntamente con i tecnici di ENEL) lungo Via Vittorio Veneto, al di sotto della quale è posato il cavo di media tensione. L'elettrodotto sarà del tipo in cavo interrato e avrà una lunghezza di alcune centinaia di metri e sarà credibilmente posato all'interno della sede del canale che ospiterà la condotta forzata.

- Per quanto concerne le opere di compensazione vengono proposte:
 - riqualificazione area ex Widemann;
 - sistemazione di aree golenali con implementazione della fascia peri fluviale;
 - posa collettore fognario in Via Trieste;
 - sistemazione della bealera dei Molini e rilascio portata per l'alimentazione dei bacini oasi WWF in sponda sinistra del T. Chisone nel tratto sotteso.

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, (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 (protocollo in arrivo).
 - Parere del Servizio Esercizio della Viabilità della Provincia espresso con nota prot. n. 93826 del 04/06/2014.
 - Parere favorevole della Regione Piemonte - Settore Sismico espresso con nota prot. n. 30487 DB14.23 del 10/06/2014.
 - Parere favorevole della Regione Piemonte – Settore Idraulica Forestale e Tutela del Territorio espresso con nota prot. n. 31054 DB14.24 del 12/06/2014.
 - Parere del Settore Decentrato OO.PP. e Difesa Assetto Idrogeologico di Torino espresso con nota prot. 28576/DB1400 del 28/05/2014.
- 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 s.m.i.
- 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° 99921/lb6del 13/06/2014. Da tale relazione emergono le seguenti considerazioni di sintesi:
 - Dal punto di vista degli *strumenti di pianificazione e della normativa vigente*:

Per il PRGI Comunità Montana Valli Chisone e Germanasca, in Comune di Villar Perosa l'opera di presa da canale esistente e la vasca di carico ricadono in area ZN2: Zone residenziali di nuovo impianto, mentre il tracciato della condotta ricade pro-parte in Fascia di rispetto stradale, in E1: Zone destinate ad attività agricole e in Fascia di rispetto fluviale.

Per la porzione in Comune di San Germano Chisone il tracciato della condotta interessa, pro-parte E1: Zone destinate ad attività agricole, Fascia di rispetto fluviale, Fascia di rispetto da depuratore (zona SPI3), Strade comunali esistenti, ZR1: Zone di recupero. L' Edificio della centrale di produzione è sito in un'area denominata ZR1: Zona di recupero ex Widemann (ambito b).

L'analisi delle Norme Tecniche a corredo della zonizzazione, ha evidenziato la incompatibilità degli interventi con la destinazione di Piano relativamente alla zona di localizzazione della presa all'esistente canale della Società Energie e alla zona di realizzazione della vasca di carico, non avendo questi interventi carattere residenziale o di servizio alla residenza, come richiesto per la specifica zona; per l'attuazione degli interventi sarà necessario richiedere una Variante urbanistica al PRG con l'inserimento di una nuova zona:

- "SPI – per servizi pubblici a livello sovracomunale" di cui all'Art. 19 delle NTA. Le aree indicate con la sigla "SPI" sulle planimetrie del Piano Regolatore Generale vigente sono destinate a servizi e ad attrezzature di interesse generale, tra le altre: "*attrezzature tecnologiche (impianti per la produzione di energia elettrica)*"; le tabelle di zona indicano i parametri edilizi specifici dell'area, ai quali il progetto si attiene.

I territori dei Comuni di interesse sono inseriti nell'elenco di cui all'Allegato n. 4 del PAI, ovvero "Comuni del territorio collinare e montano interessati dalle delimitazioni delle aree in dissesto".

Sul territorio dei Comuni indagati il PAI segnala alcune aree di conoide attivo o potenzialmente attivo (Ca) non protette da sistemazioni a monte, variamente distribuite su entrambi i versanti orografici; il tracciato della condotta in progetto transita al limite di due delle zone indicate. Per gli interventi ricadenti nelle zone di segnalato dissesto è prevista, a carico dei Comuni, la stesura di apposito studio di approfondimento geologico, così come richiesto dalla Circolare Regionale 7/LAP, al fine di adeguare gli strumenti urbanistici e renderli compatibili con le disposizioni del PAI; come già detto, la perimetrazione indicativa delle aree individuate dal PAI è attualmente in corso di verifica e validazione da parte dei due Comuni; Il *Comune di San Germano Chisone* si avvale delle prescrizioni del Progetto Preliminare di Variante Strutturale di adeguamento al PAI, in attesa di approvazione definitiva da parte della Regione.

- L'intervento proposto, rispetto alle "Linee guide per la promozione e l'incentivazione delle fonti energetiche rinnovabili" contenute nella variante al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale recentemente approvata con D.G.R. n. 121-29759 del 21/07/2011 si colloca in aree di repulsione poiché ricade tra:

e) *i tratti già sottesi da impianti idroelettrici esistenti o con concessione già rilasciata incrementati verso monte e verso valle di una lunghezza pari al 50% dell'estensione lineare del tratto sotteso;*

h) *aree inserite in classe III della Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica allegata agli strumenti urbanistici adeguati al PAI, (solo qualora tali aree siano poste in coincidenza*

di aree ad elevata pericolosità geomorfologica presenti in altre banche dati ovvero individuate dalle stesse carte del PRG);

- 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 *progettuale*:

- Per la realizzazione dell'impianto si prevede l'installazione dei seguenti cantieri.
 - Cantiere "A": per la realizzazione della vasca di carico lungo lo scarico della centrale esistente; richiederà l'occupazione di un'area di cantiere di modesta estensione nell'intorno delle opere, attualmente destinata a prato o boscaglia; l'accesso a questo cantiere avverrà dalla viabilità secondaria, tramite una pista da realizzare lungo la sponda sinistra del Rivo delle caserme; tale pista rimarrà anche dopo il termine dei lavori per garantire l'accesso al personale della società Idroval incaricato della manutenzione e della gestione dell'impianto.
 - Cantiere "B": cantiere mobile per la posa in opera della condotta forzata, che si sposterà interessando ad ogni "stazione" circa 100 m di tracciato. Il cantiere occuperà una fascia in asse alla futura tubazione larga circa 10,0 m destinati allo scavo per la posa della condotta, al transito dei mezzi e all'accantonamento temporaneo del materiale di scavo.
 - Cantiere "C": per la realizzazione dell'edificio centrale e del canale di scarico, sarà collocato nell'area a piazzale all'interno della zona industriale dell'ex cotonificio in fregio alla sponda del rio Risagliardo e quindi lontana dal traffico veicolare e dalle zone residenziali dell'abitato.

La viabilità di cantiere è stata concepita per utilizzare, per quanto possibile, la viabilità esistente e la pista provvisoria lungo la condotta forzata, limitando l'apertura di nuove piste a due brevi tratti per il collegamento di tale pista alla viabilità esistente.

Le aree individuate quali depositi temporanei di materiali e mezzi saranno invece attrezzate con i soli servizi igienici e box ufficio/magazzino. Per quanto riguarda il deposito temporaneo del materiale di risulta degli scavi si prevede il trasporto delle eccedenze direttamente in discariche attrezzate; pertanto le aree di cantiere saranno interessate esclusivamente dall'accantonamento del materiale tra la fase di scavo e quella di reinterro.

Per quanto riguarda la posa della condotta il deposito temporaneo avverrà a lato della pista di cantiere.

La maggior parte delle eccedenze saranno caricate sui mezzi per trasporto a discarica direttamente nella fase di apertura degli scavi, al fine di evitare depositi temporanei di materiale non riutilizzabile in sito e inutili rimaneggiamenti con i mezzi per il carico/scarico/accumulo temporaneo del materiale.

Relativamente alle attività di scavo dei terreni necessarie alla realizzazione delle opere in progetto, si ritiene che non risulteranno dei quantitativi di materiale in esubero e che tutte le eccedenze dovute alla posa della condotta nella prima metà del tracciato, saranno ricollocate per l'interramento della medesima lungo il canale del cotonificio.

Le opere in progetto si prevede che possano interferire con il tracciato delle seguenti infrastrutture:

- metanodotto
- fognatura
- elettrodotto
- strade provinciali

Le interferenze sono state trattate in apposite planimetrie ad eccezione dell'intersezione tra il tracciato della condotta in sponda destra in Comune di Sam Germano Chisone e la linea ad alta tensione ivi presente.

- Per quanto concerne le alternative progettuali sono state considerate le soluzioni datate maggio 2012 e maggio 2013, delle quali si ricordano nel seguito le caratteristiche salienti:

Soluzione maggio 2012

- traversa di sbarramento realizzata ex novo sul t. Chisone costituita da una platea di fondo sormontata da uno sbarramento gonfiabile a geometria variabile;
- opera di presa realizzata in sinistra in posizione arretrata rispetto alla linea di sponda, costituita da canale sghiaiatore (intercettato dalla paratoia sghiaiatrice), due luci di presa (intercettate da paratoie piane), un breve tratto di canale di adduzione, un dissabbiatore (costituito da due vasche parallele al canale sghiaiatore, di dimensioni in pianta 6,00 x 66,06 m), una vasca di alimentazione della condotta di derivazione;
- breve tratto di condotta forzata interrata dalla vasca di alimentazione sino al manufatto di confluenza con lo scarico della centrale esistente Villar Perosa della Energie S.p.A.;
- condotta forzata di complessivi 2.914 m:
 - dalla vasca di carico per 1.712 m interrata e circa parallela al tracciato della variante San Germano-Perosa Argentina della S.P. 23 ;
 - per successivi 1.202 m in galleria per il superamento della “stretta” di Porte ed il raggiungimento della centrale in caverna;
 - centrale di produzione realizzata in caverna, con accesso attraverso un breve tratto di galleria lungo 32 m dalla S.P. 23 nell’abitato di Porte;
 - elettrodotto per il collegamento della centrale di produzione con la cabina di consegna all’ente distributore (ENEL Distribuzione) la cui ubicazione è stata individuata preliminarmente (congiuntamente con i tecnici di ENEL) in prossimità della cabina primaria denominata Pinerolo Sud.

Soluzione maggio 2013

- un’opera di presa integrativa dal t. Chisone che consentirà la derivazione delle acque di quest’ultimo per una quota parte della portata di alimentazione dell’impianto. L’opera sarà completa di sfioratore di limitazione della portata derivata, di dissabbiatore, sgrigliatore e tutte le opere necessarie al corretto funzionamento;
- un bacino di carico della condotta forzata che, oltre alle acque derivate dalla presa sul t. Chisone, raccoglierà anche le acque defluenti nel canale di scarico dell’esistente centrale di Villar Perosa;
- una condotta forzata per l’adduzione dell’acqua derivata dalla vasca di accumulo alla centrale di produzione;
- una centrale di produzione, prevista in edificio seminterrato, ospitante tutte le apparecchiature idrauliche, meccaniche ed elettriche necessarie alla produzione di energia elettrica;
- un canale di scarico per la restituzione, al t. Chisone, della portata uscente dalla centrale;
- elettrodotto analogo a quello della soluzione 2012.

- Per quanto concerne la viabilità il previsto manufatto costituito dalla vasca di carico della condotta forzata (avente le dimensioni massime in pianta della di m. 20.00x75.00), localizzata lungo il canale di scarico dell’esistente centrale di Villar Perosa, collocato sull’impronta del canale e in fregio al rilevato della S.P. p023t02 al km 1+150 circa (a circa m.150 dallo svincolo con la S.P. p166 dir.02 – svincolo via Galileo Ferraris), in corrispondenza della confluenza con un rio naturale denominato Rivo delle Caserme, dovrà essere traslato fuori dalla fascia di rispetto individuata dall’attuale PRGC alla coerenza dell’area ZN2 e comunque nel rispetto della fascia di rispetto individuata in m. 10.00 per le strade assimilabili alla cat. C, prevista dall’art.26, comma 3, lett.c) del D.P.R.

16.12.1992 n.495 e s.m.i., nelle more delle specifiche competenze comunali in materia urbanistica. In merito alla previsto attraversamento della S.P. p023t02 al km 1+150 circa (a circa m.150 dallo svincolo con la S.P. p166 dir.02 – svincolo via Galileo Ferraris), con la condotta forzata in acciaio DN2500, posato mediante spingitubo a circa – m. 8.54 (base condotta) rispetto al piano strada, l'allegata Relazione geologica e geotecnica (elab. 2696-02-00102), in sede esecutiva dovrà essere implementata con specifiche analisi inerenti la compatibilità delle nuove opere con il rilevato stradale esistente con le eventuali precauzioni da adottare in sede realizzativa. Inoltre lo stesso progetto esecutivo dovrà essere corredato nello specifico con il piano di manutenzione dell'opera di attraversamento corredato sulle modalità d'intervento ordinario e straordinario , totalmente a carico del soggetto proponente o concessionario .

- Il tracciato del canale di scarico della centrale Energie, nel tratto non cementato, essendo posto in corrispondenza di un vecchio tracciato del T. Chisone è soggetto a una possibile riattivazione dell'alveo . Tale riattivazione potrebbe mettere a rischio la stabilità della condotta forzata che attraversa questo ramo relitto ad una quota superiore rispetto la fondo alveo. Inoltre il canale è separato dall'alveo attuale da forme de posizionali costituite da alluvionali recenti grossolane per cui il rilascio del DMV integrativo nel canale di scarico potrebbe in alcuni periodi dell'anno infiltrarsi in subalveo.
- Il bilancio dei volumi riportato in progetto è il seguente:

- scavo condotta forzata:	5120 m ³ ;
- scavi vasca di carico:	1530 m ³ ;
- scavi spingitubo attraversamento S.P:	23.500 m ³ ;
- ricollocamento materiale lungo la condotta forzata:	9450 m ³ ;
- demolizioni edificio centrale:	460 m ³ .

Saranno necessari circa 2300 m³ di materiale in più: il proponente ritiene di utilizzare inerti provenienti dall'impianto Idropadana 2, anch'esso in fase di richiesta di autorizzazioni per la realizzazione.

Per quanto riguarda la centrale di produzione, non si prevedono attività di scavo ma solo di demolizione; il materiale in esubero sarà verrà gestito in regime di rifiuto ai sensi del D.Lgs.152/06.

Dal punto di vista *ambientale*

- Lo Studio d'Impatto Ambientale è stato condotto valutando le azioni di progetto sulle diverse componenti ambientali. Vengono di seguito riportati i comparti ambientali analizzati e le relative interferenze:

Acque superficiali

- Il tratto di T. Chisone interferito è pari a circa 2 km, per chiarezza tale tratto può essere ulteriormente suddiviso in 3 sottotratti:
 - Tratto A (lunghezza pari a 700 m) si sviluppa da un punto sul T. Chisone posto all'altezza della prevista camera di carico fino all'attuale confluenza in T. Chisone dello scarico della centrale Energie di Villar Perosa.
 - Tratto B (lunghezza pari a 650 m) si sviluppa dall'attuale confluenza in T. Chisone dello scarico della centrale Energie fino al punto di presa virtuale della concessione in essere di SG Power.
 - Tratto C (lunghezza pari a circa 650 m) si sviluppa dalla presa virtuale della concessione in essere di SG Power fino allo scarico della centrale del progetto Sangermanoenergie (coincidente con il punto di scarico della concessione SgPower) .

Attualmente il tratto A è caratterizzato dalla presenza in alveo delle sole portate di monte rilasciate dall'impianto Energie in corrispondenza dell'opera di presa, con aggiunta delle portate del bacino residuo sotteso. Per tale impianto recentemente oggetto di "revamping" è stato richiesto un aumento di portata massima pari a 8480 l/s (+ 190 l/s per SKF), su tale aumento il Servizio VIA con nota prot. n. 091865/2014/LB6 del 29 Maggio 2014 ha escluso

la necessità di avviare una fase di verifica di VIA (cat. B2.65) ma ha subordinato la decisione alla possibilità di rivedere i rilasci dell'impianto Sangermanoenergie in modo tale da rendere le portate residue maggiormente coerenti sull'intero tratto di corpo idrico interferito.

Il tratto B+C risulta attualmente caratterizzato dalle portate in arrivo dal tratto A a cui si sommano la restituzione dello scarico della centrale Energie e il contributo di alcuni rii laterali. Il tratto C qualora tornasse ad essere esercita la concessione SG Power sarebbe caratterizzato da un DMV pari 2025 l/s come da concessione.

In progetto è stato proposto un DMV pari a 2,0 mc/s con una modulazione a gradini che sarebbe rilasciato nello scarico della centrale Energie e che quindi interesserebbe il solo tratto B e C.

Nell'ambito dell'Organo Tecnico Provinciale per valutare l'adeguatezza di tale proposta si è fatto un approfondimento dell'analisi idrologica individuando le portate di riferimento della q355 della curva di durata dell'idrometro di San Martino Chisone, il quale presenta una serie storica significativa, seppure interrotta per circa trent'anni. Le portate sono state stimate considerando sia il periodo di misurazione tra il 1937 e il 1971 (misure in capo al Servizio Meteoidrografico Nazionale) sia il periodo di misurazione tra il 2003 e il 2012 (misure in capo all'ARPA Piemonte). Inoltre le portate per il DMV di base sono state valutate sia facendo un semplice rapporto tra bacini (usando come riferimento l'area sottesa dall'impianto IDROVAL4 pari a 526 kmq e l'area sottesa dalla stazione di misura a 580 kmq, come per altro indicato nella relazione idrologica agli atti del progetto) sia considerando anche il dato di afflusso medio sul bacino (in tal caso si è fatto riferimento al valore 0.893 calcolato nella relazione idrologica agli atti del progetto).

Pertanto le portate riferite alla Q_{355} possono essere così riassunte:

a) semplice rapporto tra bacini

	S. Martino Chisone	S. Germano (IDROVAL4)
1937-1971	3.360 m ³ /s	3.047 m ³ /s
2003-2012	2.862 m ³ /s	2.595 m ³ /s

b) rapporto tra bacini e considerando anche il dato medio di afflusso nel periodo 1995-2010

	S. Martino Chisone	S. Germano (IDROVAL4)
1937-1971	3.360 m ³ /s	3.000 m ³ /s
2003-2012	2.862 m ³ /s	2.555 m ³ /s

Rispetto a tali scenari si è valutato di applicare un DMV base di 2,6 m³/s a fronte del valore proposto di 2,0 m³/s comunque superiore a quello ottenuto dall'applicazione delle formule del regolamento regionale 8R.

Tale valore base del DMV base è stato sommato alle portate in arrivo dall'impianto di monte, in base a questo sono stati corretti anche gli ulteriori gradini di DMV precedentemente proposti al fine di rendere la curva delle portate medie mensili rilasciate in alveo, nell'anno idrologico medio, simili nell'andamento a quelle attualmente presenti a valle del tratto A.

E' stato altresì valutato che il rilascio delle portate di DMV integrative nell'attuale canale di scarico della centrale Energie che ripercorre, dopo un primo tratto cementato, un vecchio tracciato del T. Chisone, potrebbero, vista la tipologia tessiturale e deposizionale dei terreni, disperdersi in subalveo. Inoltre il proponente ha rilevato che lungo tale canale, non vi siano attualmente condizioni di particolare pregio ambientale. Pertanto è stato valutato che le portate integrative dovranno essere rilasciate in T. Chisone all'inizio del tratto A cioè all'altezza della camera di carico in progetto, come indicato in Allegato A. Nel canale di scarico continueranno a transitare le portate in arrivo dalla rete di drenaggio delle acque dei

territori pedemontani e montani posti in sponda sinistra.

In base alle modifiche sopradescritte che andranno recepite dalla conferenza nel corso di autorizzazione unica ai sensi del D.lgs. 387/2003, si prevedono i seguenti scenari:

Per il tratto A ad impianto funzionante si avrà un miglioramento rispetto alla situazione attuale particolarmente nei mesi di Gennaio, Febbraio, Marzo, Agosto e Dicembre.

Nel tratto B si avrà un decremento delle portate attualmente in alveo. Tale decremento si avrà anche nel tratto C poiché se è vero che esiste una concessione con un DMV imposto è altresì vero che al momento non viene esercitata per mancanza delle opere di presa. Il decremento di portata non sarà comunque mai nei diversi mesi superiore al 50% con un valore medio di decremento annuo pari al 33%.

Suolo e Sottosuolo

L'area in esame è nel complesso caratterizzata:

- dal fondovalle alluvionale del Torrente Chisone, corso attualmente monocursale, ma con evidenti relitti morfologici di un andamento pregresso largo e ramificato;
- dal sistema delle conoidi laterali, disseccate, su cui sorgono i nuclei storici degli abitati;
- da versanti ove affiora il substrato roccioso costituiti da litotipi parte del complesso noto in letteratura come “Unità polimetamorfica del Massiccio Dora-Maira”. In particolare nell'area sono presenti micascisti, scisti grafitici e dioriti a struttura gneissica.

SUBSTRATO

Con riferimento alla Carta Geologica e Geomorfologica, nell'area interessata dagli interventi sono presenti due complessi litologici ben distinti, nel seguito descritti.

- A nord dell'abitato di S. Germano Chisone sono presenti micascisti e scisti grafitici con intercalazioni di gneiss minuti. Questi litotipi rappresentano i derivati metamorfici di arenarie costituenti la copertura sedimentaria permo-carbonifera.

Questi litotipi presentano un grado di fatturazione e di degrado superficiale assai elevato; la coltre detritica costituita da massi e blocchi ricopre quasi con continuità i versanti e il substrato roccioso affiora sporadicamente.

- Una massa intrusiva dioritica costituisce il rilievo di Monte S. Benedetto. La struttura della diorite risulta generalmente massiccia con scistosità poco marcata.

Il substrato si presenta localmente molto degradato in superficie. Il fenomeno è da ascrivere all'effetto del degrado pedologico dell'interglaciale Riss-Wurm, periodo in cui si avevano condizioni climatiche di tipo tropicale.

COPERTURE QUATERNARIE

- Depositi di fondovalle del Torrente Chisone

La piana di fondovalle del Chisone è costituita da depositi alluvionali-fluvioglaciali terrazzati a granulometria prevalentemente grossolana. Lo spessore dei depositi di fondovalle è variabile, con una progressiva riduzione da monte verso valle. L'archivio di ARPA riporta le stratigrafie di una quindicina di sondaggi geognostici eseguiti nell'area negli ultimi trent'anni. La profondità di scavo di tali opere è in genere di 15-20 m (massima profondità di scavo 30 m.) e solo in rare situazioni, peraltro poco significative, hanno raggiunto il substrato roccioso (presso spalla sinistra nuovo ponte S.R. 23 e spalla destra ponte per S. Germano Chisone). Tale profondità di caratterizzazione risulta peraltro esaustiva in relazione alla profondità di interrimento della condotta forzata.

Come ampiamente documentato in letteratura (Collo G. 1990, 1996), i tratti terminali delle Valli Pellice e Chisone sono caratterizzati dalla presenza di due serie con facies lacustre prevalentemente limosoargillosa. Nel settore specifico, le stratigrafie dei sondaggi indicano un prevalere di depositi ghiaioso-ciottolosi sino a 8-9 m, cui seguono i citati livelli più fini, prevalentemente limoso-sabbiosi e limoso-sabbioso-argillosi. Sulla base dei dati stratigrafici l'interfaccia tra depositi alluvionali grossolani e facies fine fluvio-lacustre è fortemente irregolare e si riscontra localmente a profondità largamente superiore rispetto ai citati 8-9 m, testimoniando la natura erosionale del contatto, con presumibili reincisioni in corrispondenza dei paleo corsi del Chisone.

- Depositi di conoide

Nell'area si distinguono depositi sia recenti ed attuali, derivanti dall'attività torrentizia dei tributari laterali, sia antichi, che costituiscono i conoidi, o settori degli stessi, fortemente terrazzati e sospesi. Gli apparati di conoide più grandi, presso S. Germano Chisone e Villar Perosa, sono terrazzati sull'unghia e dissecati in quanto non più interessati dalla dinamica torrentizia, mentre il corso d'acqua tributario scorre entro incisioni profonde generalmente stabilizzate da opere idrauliche. I depositi di conoide risultano granulometricamente grossolani derivando da trasporto misto torrentizio e debris-flow, e sono prevalentemente costituiti da ciottoli di ordine decimetrico, localmente con massi, in matrice ghiaioso-sabbiosa. I conoidi più antichi presentano un grado di alterazione rilevante, con ciottoli profondamente degradati e disgregabili (conoide di S. Germano Chisone).

DISSESTI DI VERSANTE

Nell'area in esame le forme gravitative più evidenti sono costituite dalle estese falde detritiche che interessano principalmente le aree di affioramento dei micascisti grafitici, mentre risultano generalmente contenute ove affiorano le dioriti (canale compreso tra le dorsali che dal "Belvedere" scende verso località Malanaggio sul versante sud del Monte S. Benedetto), e opposto settore in destra idrografica. Le falde detritiche sono costituite da blocchi angolosi di dimensioni generalmente pluri-decimetrica, e sono in buona parte stabilizzate e colonizzate dalla vegetazione.

DISSESTI LUNGO LA RETE IDROGRAFICA

Per il tratto a cielo aperto lungo il fondovalle del Chisone, nella Carta Geologica-Geomorfologica scala 1:5000 (Elaborati di progetto 1.1.2, 1.1.3 e stralcio in Figura 26) sono rappresentati gli elementi morfologici dell'alveo e della fascia golenale.

I medesimi elementi sono stati riportati anche su base ortofotogrammetrica aggiornata e successiva ai più recenti eventi di piena (Ortofoto Regione Piemonte 2010). Nella cartografia su orto immagine 2010 è inoltre riportata la fascia EeA (Intensità/Pericolosità molto Elevata comprensiva delle aree interessate dagli eventi alluvionali 1977 e 2000) come riportata da cartografia di sintesi della pericolosità in allegato al PRGCM (luglio 2011).

L'alveo del Torrente Chisone nel tratto interessato dal progetto è caratterizzato da un'elevata artificializzazione, con opere di difesa longitudinali a protezione delle sponde pressoché continue, in gran parte realizzate a seguito degli eventi alluvionali 2000 e 2008.

Tali opere di difesa come riportate nelle succitate cartografie di progetto consentono il conseguimento di un assetto dell'alveo monocursale stabile, compatibile con le infrastrutture e gli abitati presenti nella fascia di fondovalle.

Nella condizione "naturale", ovvero precedente alla realizzazione delle suddette opere di difesa, l'assetto era invece caratterizzato da una marcata tendenza dell'alveo a ramificare, come testimoniato dall'andamento da cartografia IGM 1922-34, riportato in Figura 29 su base aerofotogrammetrica 2010. La tendenza alla riattivazione temporanea dell'assetto ramificato è risultata evidente nel corso degli eventi alluvionali 2000 e 2008. Le instabilità più rilevanti nel corso dei suddetti eventi hanno riguardato in particolare due tratti soggetti ad erosione: in sponda destra all'altezza dell'abitato di Villar Perosa e in sinistra in golenale a valle dell'Area Artigianale di Villar Perosa.

Con riferimento al quadro generale di cui sopra e all'assetto dell'alveo e delle opere di difesa riportate nell'elaborato 1.1.3 (in gran parte adeguate o realizzate a seguito degli eventi 2000 e 2008), vengono nel seguito descritte e analizzate le condizioni di interferenza delle opere in progetto con la dinamica del Torrente Chisone e dei corsi tributari.

Vegetazione, fauna e ecosistemi

L'area di studio cui si è fatto riferimento per l'analisi delle componenti biotiche riguarda il torrente Chisone per una lunghezza complessiva di circa 2 km. La Valle Chisone si inserisce in quello che è stato classificato come "Sistema del verde" dal Piano Territoriale Regionale del Piemonte redatto nel 1991.

In particolare la zona d'interesse si trova in bassa valle e viene meglio descritta dal Sottosistema a latifoglie dei rilievi interni delle valli occidentali, caratterizzato da versanti a profilo ondulato e valli a V aperta, dislivelli e pendenze accentuate, orientamento colturale agrario di tipo foraggero-prativo, copertura forestale con cedui, fustaie e boschi a struttura irregolare.

Attualmente si registra un basso grado di antropizzazione ed una dinamica del paesaggio in accelerazione.

I tipi vegetazionali rilevati nell'area oggetto dell'intervento corrispondono a:

- *Filari e siepi*

Nell'area oggetto di intervento le formazioni lineari sono presenti in maniera molto limitata e discontinua, localizzate lungo fossi, carrarecce e scarpate delle strutture viarie, soprattutto nel tratto iniziale e centrale della condotta forzata.

Tali formazioni non rivestono alcun rilievo dal punto di vista floristico o vegetazionale ma, nei contesti dominati dalle colture erbacee annuali, possono rivestire un significativo ruolo ecologico come siti di rifugio, riproduzione e alimentazione per l'avifauna e la micro-mammalofauna.

- *Prati-pascoli, formazioni a vegetazione ruderale (classe Plantaginetea) e incolti (classe Artemisietea e Chenopodietea)* Nella stessa categoria (PT) sono state comprese formazioni erbacee con caratteristiche fisionomico-strutturali per molti versi simili: i prati pascoli ancora in attualità di coltura, gli incolti, che derivano dall'abbandono delle pratiche agricole e le formazioni che si sono insediate nelle aree marginali e sulle scarpate delle strade.

L'intera area che si sviluppa in destra idrografica è invece interessata da formazioni prato-pascolive ancora inattualità di coltura. In queste aree, caratterizzate da buona disponibilità idrica del suolo, sufficiente insolazione e innevamento non particolarmente prolungato, prevalgono le specie pabulari migliori, graminacee e leguminose in mescolanza con la prevalenza di una o dell'altra in funzione del corretto utilizzo del pascolo e/o delle pratiche colturali (sfalcio).

Limitrofa a questa zona prativa/pascoliva, nella fascia che si sviluppa a partire dalle sponde del t. Chisone, troviamo un'area umida, nella quale si alternano pozze e piccoli rigagnoli d'acqua corrente, probabilmente originatisi da un vecchio sistema di canali per l'irrigazione andati in disuso e deterioratisi.

Qui, il periodo di inondazione sicuramente intermittente durante l'anno, determina l'insediamento di specie vegetali e animali assai variabili, caratterizzato sia da individui terrestri sia da organismi acquatici veri e propri. Le zone umide infatti sono note per la grande varietà di specie che le caratterizza.

In quest'area si sviluppa per un tratto la condotta forzata (circa 250 ml) ma essa verrà posata parallelamente alla pista esistente e al suo fianco dalla parte esterna all'area umida vera e propria.

- *Saliceti ripari*

I saliceti ripari (SP10X) sono le formazioni che interessano le sponde dei rii minori affluenti in destra

idrografica del torrente Chisone, nel comune di San Germano Chisone. Si tratta di cenosi territorialmente discontinue, instabili ed erratiche, definite "transitorie" perché ciclicamente distrutte dalle piene e riformantesi altrove. Raramente evolvono verso forme più mature di vegetazione ed esclusivamente in seguito a mutamenti della dinamica fluviale. Verso l'interno dell'alveo i saliceti arborei si rinvencono frequentemente a contatto con la vegetazione pioniera di salici arbustivi. Questo habitat è rappresentato dai saliceti arbustivi ripari riscontrabili lungo la maggior parte dei fiumi e torrenti alpini con una certa portata e letto poco incassato. Si sviluppano su greti ciottolosi e ambienti ripari con adeguata alimentazione idrica diretta o di falda superficiale, di suoli sabbiosi ma anche molto ciottolosi, stagionalmente interessati da piene. Si tratta di un habitat minacciato dalle attività antropiche, assenti fino ad anni recenti, mentre in parecchie zone le cenosi sono state poi eliminate mediante disalvei a seguito delle recenti alluvioni. Man mano che si scende lungo il

corso del Chisone e lungo le sponde i saliceti ripari lasciano il posto agli acero-tiglio frassineti.

- *Acero-tiglio-frassineti*

Queste formazioni di invasione (AF50X) caratterizzano il corso del T. Chisone nel tratto interessato, ossia compreso tra l'abitato di Villar Perosa e quello di San Germano Chisone, e man mano che ci si allontana dalle sponde. Si tratta di popolamenti misti con prevalenza di acero di monte, frassino maggiore e tiglio cordato, talora in mescolanza con faggio, castagno e rovere a seconda delle tipologie forestali confinanti.

- *Rimboschimenti di conifere*

Un'area in prossimità del t. Chisone, in destra idrografica, è interessata da un rimboschimento di abete rosso, in discrete condizioni vegetative, nel quale è del tutto assente il sottobosco a causa della fitta copertura delle chiome. In sintesi nell'area vera e propria interessata direttamente dagli interventi in oggetto le formazioni vegetazionali naturali e semi-naturali sono mediamente rappresentate.

Riveste un significato interessante per il suo ruolo ecologico e per il grado di naturalità soltanto la fascia di vegetazione ripariale lungo il torrente Chisone anche se, nel tratto interessato dall'intervento, si presenta impoverita e degradata dal punto di vista floristico e la sua scarsa ampiezza non consente il pieno svolgimento delle naturali funzioni di ombreggiatura del corso d'acqua e trattenimento delle sostanze nutritive provenienti dal territorio circostante.

Per la caratterizzazione dell'ittiofauna sono state condotte alcune campagne di caratterizzazione nel corso della stagione invernale (gennaio 2012 e febbraio 2014), primaverile (maggio 2013) e tardo estiva (settembre 2013) in corrispondenza delle sezioni di monitoraggio denominate CHS-620, CHS-630 e CHS-640.

Dai primi campionamenti del 2012 si osserva nella sezione di monte CHS-620 una popolazione, non ben strutturata, costituita da sole trote fario, con biomassa e densità basse. In CHS-630 la comunità ittica è costituita dalla trota marmorata, dalla trota fario, dal barbo canino e dal vairone; quest'ultimo è la specie dominante, con popolazione è composta esclusivamente da individui adulti. La popolazione di trote fario è ridotta, nonostante siano rappresentate tre classi di età; biomassa e densità, di conseguenza, sono bassi. Nella sezione di valle la comunità ittica è costituita dalla trota fario, dal vairone, dallo scazzone; anche qui il vairone è la specie dominante, con popolazione composta da individui adulti. La popolazione di trote fario è ridotta, benché siano rappresentate tre classi di età; biomassa e densità sono basse. Non sono presenti soggetti con fenotipo mediterraneo. Lo scazzone è sporadico: sono stati catturati due adulti di 11 cm.

I campionamenti effettuati nella primavera 2013, vista l'impossibilità, per l'elevata portata presente in alveo, di effettuare indagini di tipo quantitativo, sono stati condotti con tecnica semiquantitativa. I risultati confermano nella sostanza la struttura delle popolazioni del tratto derivante dalla campagna invernale, in termini di specie presenti, ma con alcune differenze significative tra le sezioni, almeno in parte correlabili alla presenza di una maggiore portata che facilita gli spostamenti degli individui lungo il tratto in esame.

Nella sezione di monte in particolare la popolazione risulta maggiormente strutturata per quanto riguarda le trote fario (con individui appartenenti a 4 classi di età), e composta anche da altre specie, quali barbo canino e scazzone (sporadici) e vairone con popolazione abbondante.

La sezione intermedia presenta una dominanza netta della trota fario, con presenza di un ibrido di marmorata ed una popolazione strutturata di scazzoni e vaironi.

La sezione di valle mostra invece una popolazione dominata da individui di immissione di trote fario (taglia compresa tra 12 e 25 cm) e presenza solo sporadica di scazzoni e vaironi.

Le indagini condotte nel settembre 2013 e nel febbraio 2014 confermano sostanzialmente la composizione e struttura delle popolazioni ittiche presenti sul Chisone nel tratto monitorato e confermano i parametri quantitativi bassi.

Dal punto di vista ittiofaunistico, pertanto, il tratto di torrente Chisone indagato è caratterizzato dalla presenza complessiva di cinque specie. Ad eccezione della trota fario, esse sono distribuite in modo irregolare e discontinuo, nell'ambito dei siti esaminati, in corrispondenza di fasi idrologiche caratterizzate da portate in alveo modeste, mentre le popolazioni risultano più uniformi in presenza di maggiori deflussi. Tra queste specie, quattro sono autoctone e due (barbo canino, trota marmorata) endemiche del distretto padano-veneto. La trota fario è l'unica forma alloctona, presente con soggetti di "ceppo atlantico", nettamente dominanti, e di "ceppo mediterraneo". Le specie in oggetto, fatta eccezione per *Salmo trutta trutta*, sono individuate ed indicate dalla Comunità Europea con specifiche Direttive tra quelle necessitanti di particolari misure di protezione per il loro "status" endemico od autoctono e per il preoccupante stato di conservazione delle loro popolazioni.

I parametri quantitativi rilevati per tutte le specie sono relativamente bassi, ad indicare una sofferenza generalizzata determinata da una serie di concause. Il tratto indagato è, infatti, sottoposto a stress idromorfologici reiterati, ma in particolare, vista la sovrapposibilità dei risultati tra tratti già sottesi e tratti a portata naturale, si ritiene che siano le alterazioni morfologiche dell'alveo, con banalizzazione dello stesso per continui interventi di ricalibratura e totale mancanza (per asportazione) di copertura vegetale, le principali cause di alterazione della comunità ittica.

Paesaggio

L'intervento di compensazione previsto sulla particella n. 240 foglio 14 del comune di S. Germano Chisone dovrà essere ulteriormente dettagliata dal momento che l'estensione della particella e dell'area precedentemente occupata dalla pineta sembra essere decisamente più estesa degli 800 mq sui quali si intende intervenire.

Rumore

Il progetto prevede la realizzazione del locale "centrale" all'interno del fabbricato dell'antico Cottonificio Widemann di San Germano Chisone, attualmente in disuso e solo in parte occupato da alcune imprese artigiane. Il locale verrà costruito ex-novo e le caratteristiche di fonoisolamento previste consentirebbero il rispetto del limite di emissione della zona che il PCA del comune di San Germano Chisone ha inserito in Classe IV (limite di emissione diurno/notturno 60/50). Per garantire il rispetto dei limiti nella fase di esercizio sarebbe opportuno controllare, sia le prestazioni acustiche del locale centrale che, secondo le prescrizioni progettuali dovrebbe garantire un fono isolamento complessivo pari a 40 dB(A), sia la propagazione dei fenomeni vibratorii all'interno delle attività artigianali confinanti con lo stesso. Nello specifico occorre prescrivere una misura di verifica dei livelli di rumore ex post, che attesti il rispetto dei limiti previsti dalla legge, anche mediante la realizzazione di ulteriori interventi di mitigazione acustica, qualora si rendessero necessari allo scopo.

Per limitare la trasmissione delle vibrazioni indotte dai macchinari al manufatto confinante si dovranno prevedere idonei interventi di mitigazione, quali ad esempio la posa di materiali resilienti opportunamente dimensionati, in grado di limitare i contatti rigidi tra le parti meccaniche e le strutture murarie dell'edificio.

- A seguito delle problematiche tecnico-progettuali ed ambientali rilevate sono state richieste al proponente per integrazioni alla documentazione progettuale presentata relativamente a :

- modalità di inserimento paesaggistico delle opere relative alla vasca di carico da realizzarsi lungo il canale di scarico della centrale di Villar Perosa;
- modalità di finitura superficiale dell'interrimento del canale Widemann a seguito della posa al suo interno della condotta forzata in progetto;
- aspetto del prospetto Ovest dell'edificio centrale in progetto;
- modalità di restituzione del DMV integrativo e dei rilasci verso la bealera dei Molini;

- modalità di verifica dell'effettivo DMV presente nell'alveo del t. Chisone in funzione della conseguente eventuale integrazione;
- caratteristiche di concessione e progettuali dell'impianto nel caso di scenario con portata massima ridotta a 7,14 m³/s e con i rilasci del DMV prescritti, pari al valore di concessione caratteristico della centrale di Villar Perosa pre-collaudato idraulico;
- approfondimenti della relazione geologica-geotecnica;
- competenze autorizzative vincolo idrogeologico.

• Per quanto concerne la parte tecnico-progettuale e ambientale sono state presentate modifiche e/o integrazioni, le principali sono riassunte di seguito:

- il tratto di valle dello scarico esistente di Villar Perosa ad oggi a cielo aperto, che si sviluppa al piede della scarpata del rilevato della strada provinciale, sarà sostituito da un canale coperto di tipo scatolare

prefabbricato in c.a. - per il mascheramento di questo tratto di canale e il suo inserimento paesaggistico, vista la necessità di sostituire per i motivi predetti alla sezione a cielo aperto una soluzione chiusa, si prevede di ricoprire la soletta di copertura del canale con uno strato di terreno vegetale non inferiore a 30 cm e procedere quindi al successivo inerbimento;

- i tratti coperti del canale by-pass, che dovranno essere utilizzati come pista di accesso e quindi interessati dal passaggio saltuario di automezzi, saranno invece rivestiti con pavimentazioni tipo autobloccanti inerbite che garantiscano la carrabilità e al tempo stesso mitighino l'impatto visivo delle superfici in c.a.;

- tutte le superfici dei muri in c.a. a progetto saranno rivestite con pietrame squadrato cementato, di

tipologia analoga a quello delle sponde del canale esistente che saranno conservate nel tratto di monte,

ed in particolare il setto sfiorante in c.a. dal lato verso il canale by-pass, i muri di sostegno della rampa di accesso alla vasca di carico dopo il guado del Rivo delle Caserme;

- i guadi del Rivo delle Caserme lungo la pista in progetto saranno realizzati con pietrame arrotondato

annegato sul fondo del rio in modo da mascherarsi con il fondo e allo stesso tempo garantire un fondo

sufficientemente solido per il suo attraversamento con presenza di acqua;

- ovunque dove possibile saranno preservati i nuclei alberati preesistenti, come si può notare dagli elaborati grafici di progetto, in particolar modo nella parte di valle del bacino, sia tra lo stesso e la strada provinciale, sia verso il prato e la pista di accesso;

- la stessa pista passerà in fregio alla vegetazione ripariale che si sviluppa lungo il Rivo delle Caserme; la scelta dei guadi al posto di ponticelli è finalizzata a ridurre l'impatto visivo delle opere di attraversamento, che quindi non modificheranno lo stato dei luoghi come ora si presenta.

- Effettuati approfondimenti sul DMV e sulla ricostruzione idrologica.

- Descritto scenario con portata massima ridotta ai valori attuali della centrale di monte di Energie.

- Per quanto concerne gli scavi in aree vincolate ai sensi della LR 45/98 è stato presentato un computo dal quale si evince che *“solo parte del tracciato della condotta forzata ricade in aree soggette a vincolo idrogeologico, dalla sovrapposizione del tracciato con quest'ultime e dal conseguente calcolo dei volumi di scavo, risultano i seguenti volumi:*

- *scavo: 21.000 m³;*

- *volume movimentato complessivo: 42.000 m³.*

Quindi la competenza per il rilascio dell'autorizzazione risulta regionale.”

A seguito delle integrazioni presentate l'Organo Tecnico ritiene che rimangano da definire in sede di autorizzazione unica le interferenze con la viabilità provinciale, la movimentazione degli inerti in fase di cantiere, la progettazione dello scarico delle portate integrative.

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, facciano pertanto emergere le seguenti considerazioni:
 - L'impianto in progetto sfrutta direttamente le acque di scarico dell'impianto idroelettrico "Energie" di Villar Perosa rientra pertanto, per quanto concerne il PTC 2 allegato 4 "Linee Guida tecniche e procedurali per la promozione e l'incentivazione delle fonti rinnovabili", nelle *aree di repulsione*, in particolare per quanto previsto alla lettera e) "*i tratti già sottesi da impianti idroelettrici esistenti o con concessione già rilasciata incrementata verso monte e verso valle di una lunghezza pari al 50% dell'estensione lineare del tratto sotteso*".
 - Il tratto di T. Chisone interferito pari a circa 2 km, è caratterizzato attualmente da un tratto iniziale di circa 700 m sotteso dall'impianto Energie di Villar Perosa, da un tratto intermedio di circa 650 m a valle dello scarico Energie libero da derivazioni e da un tratto finale di circa 650 m teoricamente sotteso da un impianto idroelettrico con titolo a derivare valido della società SG Power, derivazione che però di fatto attualmente non avviene per mancanza dell'opera di presa in alveo.
 - Considerato che, 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 "Chisone", non deve impedire il raggiungimento degli obiettivi ecologico e chimico entrambi "buono" al 2015, a fronte degli attuali stati, ecologico classificato "buono" e chimico classificato "buono" (stato complessivo: "buono" – cod. corpo idrico PdGPo 0010660033pi);
 - Dato atto che, 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;
 - Atteso che 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. Chisone interessato dal prelievo in oggetto si presenta a rischio di non raggiungimento degli obiettivi di qualità sopra richiamati;
 - Rilevato che le misure di area individuate nella specifica monografia "Chisone" ed attinenti l'eventuale interferenza dell'intervento in questione con il raggiungimento degli obiettivi di qualità sopra richiamati possono ritenersi i seguenti:
 - *applicazione del DMV di base e del DMV con i fattori correttivi*
 - *adeguamento delle opere in alveo al fine del rilascio e del controllo del DMV e del ripristino della continuità idraulica, anche mediante la realizzazione delle scale per la risalita dell'ittiofauna.*
 - Il tratto di T. Chisone interessato dalla derivazione è un tratto di fondovalle con caratteristiche uniche nell'ambito del bacino relativamente a:
 - buono stato ecologico e chimico;
 - presenza di habitat adatti alla vita e riproduzione dell'ittiofauna;
 - assenza di scarichi civili industriali rilevanti;
 - assenza di prelievi irrigui.
 - Dal punto di vista ittiofaunistico il tratto di T. Chisone indagato è caratterizzato dalla presenza complessiva di cinque specie di cui quattro sono autoctone e due (barbo canino, trota marmorata) endemiche del distretto padano-veneto. La trota fario è l'unica forma alloctona, presente con soggetti di "ceppo atlantico", nettamente dominanti, e di "ceppo mediterraneo". Le specie in oggetto, fatta eccezione per Salmo

trutta trutta, sono individuate ed indicate dalla Comunità Europea con specifiche Direttive tra quelle che necessitano di particolari misure di protezione per il loro “status” endemico od autoctono e per il preoccupante stato di conservazione delle loro popolazioni.

- Il progetto presentato deriva dall’analisi critica di progetti precedenti presentati dalle società Idroval e SGPower e tiene in considerazione diverse problematiche evidenziate nel corso delle diverse conferenze dei servizi già effettuate. Il progetto è inoltre caratterizzato da un criterio di massima semplificazione e riduzione delle opere previste a favore dell’inserimento nel territorio delle stesse minimizzando gli impatti ambientali e favorendo il recupero di zone degradate e abbandonate. In particolare poiché l’intervento oggetto della presente istruttoria risulta incompatibile con la concessione SG Power e tra le due società è stato stipulato un accordo, si avrebbe l’eliminazione definitiva di opere di presa in alveo presenti nei progetti precedenti.
- L’aumento del valore del DMV integrativo richiesto e l’obbligo di rilascio dello stesso in corrispondenza della vasca di carico, porterà ad un miglioramento di un tratto di T. Chisone attualmente sotteso dall’impianto Energie, al contempo questa soluzione rispetto a quella di progetto (portate integrative nel canale di scarico dell’impianto Energie) renderà meno probabile la dispersione in subalveo delle portate integrative medesime.
- Le modifiche imposte con il presente provvedimento riportate al punto precedente e da realizzarsi secondo le specifiche in Allegato A, tengono conto di un’analisi a scala più ampia del T. Chisone condotta anche nell’ambito della richiesta da parte della società Energie, di elevare il valore di portata massima dell’impianto di Villar Perosa da 7330 l/s a 8470 l/s. Tali modifiche sono necessarie, a fronte della sottensione di un tratto libero, nell’ambito degli obiettivi di qualità di cui ai punti precedenti e nell’ottica di preservazione dell’ittiofauna.
- Dovrà essere posta particolare attenzione per quanto riguarda la fase di cantiere all’attraversamento in subalveo previsto e per quanto riguarda la fase di esercizio alla garanzia dei rilasci minimi.
- Siano da approfondire le interferenze con la viabilità secondo le specifiche riportate nell’Allegato A.
- In conclusione gli impatti residui di cui sopra, alla luce di quanto emerso dagli approfondimenti condotti dall’organo tecnico con il supporto tecnico-scientifico dell’ARPA, dalle risultanze delle Conferenze dei Servizi, i cui verbali sono depositati agli atti, potranno essere attenuati e limitati in fase di cantiere e d’esercizio adottando tutte le prescrizioni, azioni di mitigazione e monitoraggio di seguito riportate.

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

Visti:

- il verbale 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 “Impianto idroelettrico denominato “Idroval 4” con derivazione d’acqua dal Torrente Chisone”, presentato della Società Sangermanoenergie s.r.l., con sede legale in Torino, Corso Orbassano 336, Partita IVA 1106570012 (già Idroval srl). 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, (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
 - Parere del Servizio Esercizio della Viabilità della Provincia espresso con nota prot. n. 93826 del 04/06/2014.

- Parere favorevole della Regione Piemonte - Settore Sismico espresso con nota prot. n. 30487 DB14.23 del 10/06/2014.
 - Parere favorevole della Regione Piemonte – Settore Idraulica Forestale e Tutela del Territorio espresso con nota prot. n. 31054 DB14.24 del 12/06/2014.
 - Parere del Settore Decentrato OO.PP. e Difesa Assetto Idrogeologico di Torino espresso con nota prot. 28576/DB1400 del 28/05/2014.
- 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 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.
- 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

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**

**“IMPIANTO IDROELETTRICO DENOMINATO “IDROVAL 4” CON DERIVAZIONE
D’ACQUA DAL TORRENTE CHISONE”**

Comuni di Villar Perosa e San Germano Chisone

Proponente: SANGERMANOENERGIE 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 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 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. Dovranno essere approfondite le interferenze con le acque sotterranee in particolare in fase di cantiere quando dovranno essere probabilmente emunte per permettere le lavorazioni di realizzazione delle fondazioni. Per le acque emunte, se saranno scaricate nel t. Chisone o in altri corpi idrici superficiali, è necessario prevedere tutte le precauzioni per evitare l'inquinamento delle acque superficiali ed acquisire la relativa autorizzazione allo scarico. Dovrà a tal fine essere esplicitato l'eventuale uso di fanghi bentonitici durante la realizzazione delle opere fondazionali ed i relativi accorgimenti al fine di prevenire un inquinamento delle acque.
2. Dovrà essere rivista la proposta di piano di monitoraggio ambientale aggiornando il documento presentato in modo da recepire le indicazioni fornite. Il documento dovrà comunque contenere i seguenti elementi:
 - gli obiettivi di qualità ambientale che si intendono raggiungere;
 - i punti di prelievo;
 - i parametri tenuti sotto controllo;
 - le modalità e frequenza di misurazione;
 - le metodiche utilizzate;
 - i valori di attenzione;
 - le azioni intraprese in caso di superamenti dei valori di attenzione;
 - le modalità di comunicazione dei risultati.
3. Dovrà essere predisposta la planimetria delle aree di cantiere individuando:
 - l'ubicazione di eventuali impianti fissi;

- l'area di sosta dei mezzi utilizzati;
- l'area di stoccaggio degli idrocarburi, dei rifiuti e dei materiali di scavo e costruzione;
- la viabilità utilizzata dai mezzi d'opera.

Nell'ubicazione degli impianti si dovrà tener conto dei ricettori sensibili con soluzioni atte a minimizzare l'impatto associato alle attività di cantiere, in particolare per quanto riguarda le emissioni di polveri e l'inquinamento acustico. L'area di cantiere dovrà essere chiaramente delimitata durante tutta l'esecuzione dei lavori, così come le aree di stoccaggio materiali e rifiuti; dovrà anche essere previsto il contenimento delle acque di dilavamento. Dovranno infine essere verificate le eventuali interferenze con i sottoservizi e risolte in accordo con i gestori delle reti.

4. Per quanto concerne le interferenze con la viabilità provinciale si riportano le prescrizioni del parere del Servizio Esercizio Viabilità:

- *il previsto manufatto costituito dalla vasca di carico della condotta forzata (avente le dimensioni massime in pianta di m. 20.00x75.00), localizzata lungo il canale di scarico dell'esistente centrale di Villar Perosa, collocato sull'impronta del canale e in fregio al rilevato della S.P. p023t02 al km 1+150 circa (a circa m.150 dallo svincolo con la S.P. p166 dir.02 – svincolo via Galileo Ferraris), in corrispondenza della confluenza con un rio naturale denominato Rivo delle Caserme dovrà essere traslato fuori dalla fascia di rispetto individuata dall'attuale PRGC alla coerenza dell'area ZN2 e comunque nel rispetto della fascia di rispetto individuata in m. 10.00 per le strade assimilabili alla cat. C, prevista dall'art.26, comma 3, lett.c) del D.P.R. 16.12.1992 n.495 e s.m.i., nelle more delle specifiche competenze comunali in materia urbanistica.*
- *in merito al previsto attraversamento della S.P. p023t02 al km 1+150 circa (a circa m.150 dallo svincolo con la S.P. p166 dir.02 – svincolo via Galileo Ferraris), con la condotta forzata in acciaio DN2500, posato mediante spingitubo a circa – m. 8.54 (base condotta) rispetto al piano strada, l'allegata Relazione geologica e geotecnica (elab. 2696-02-00102), in sede esecutiva dovrà essere implementata con specifiche analisi inerenti la compatibilità delle nuove opere con il rilevato stradale esistente con le eventuali precauzioni da adottare in sede realizzativa. Inoltre lo stesso progetto esecutivo dovrà essere corredato nello specifico con il piano di manutenzione dell'opera di attraversamento corredato sulle modalità d'intervento ordinario e straordinario , totalmente a carico del soggetto proponente o concessionario .*
- *Nelle more di quanto sopra evidenziato, gli elaborati tecnici, in sede di redazione del progetto esecutivo, dovranno essere implementati con specifico progetto delle barriere di sicurezza, estese dall'attuale svincolo con la S.P. p166 dir.02 – svincolo via Galileo Ferraris fino all'attuale ponticello esistente sulla S.P. p023t02 al km 0+850 circa, corredato di un'analisi dei criteri di utilizzo ed installazione dei dispositivi di sicurezza stradale di cui all'art. 3 dell'istruzioni tecniche allegate al D.M. Infrastrutture e Trasporti n. 2367 del 21/06/2004 e s.m.i., e la presentazione dello stralcio del progetto esecutivo dell'opera di cui all'art. 2, commi 1, 2, 3 del D.M. LL.PP. n. 223 del 18/02/1992 e s.m.i. dal quale si evinca la scelta e le relative motivazioni riguardante l'utilizzo delle barriere di sicurezza.*
- *Pertanto, alla luce di quanto sopra esposto, pur riscontrando una preliminare compatibilità dell'intervento con le infrastrutture esistenti alle condizioni sopra evidenziate, ci si riserva di formalizzare un parere definitivo o il provvedimento finale di competenza esclusivamente con la presentazione di specifica istanza secondo le modalità desumibili dal sito : <http://www.provincia.torino.gov.it/viabilita/esercizio/>, corredata di quanto sopra indicato. Si coglie l'occasione per evidenziare che lo stesso sarà assoggettato alla prpresentazione di una garanzia fideiussoria ai sensi dell'art. 27, comma 9 del D.Lgs. 30.04.1992 n.285 e s.m.i. di importo pari al valore delle opere autorizzate e interferenti con la viabilità provinciale.*

5. Dovrà essere reso univoco il bilancio degli inerti movimentati in quanto in progetto permangono discrepanze fra i vari elaborati.
6. Dovrà essere progettato un nuovo canale di scarico delle portate integrative di DMV con origine nella camera di carico in progetto e recapito in alveo del T. Chisone all'altezza della camera stessa, pertanto circa 700 a monte dell'attuale confluenza in Chisone del canale di scarico della centrale Energie di Villar Perosa.
7. Dovranno essere recepite nel disciplinare di concessione le seguenti portate di DMV a gradini da garantire immediatamente a valle del recapito del nuovo canale di scarico di cui al punto precedente:

Gen	2,6 mc/s
Feb	2,6 mc/s
1-15 Mar	2,6 mc/s
16-31Mar	3,5 mc/s
Apr	4,0 mc/s
Mag	5,8 mc/s
Giu	5,0 mc/s
Lug	3,8 mc/s
Ago	3,0 mc/s
Set	3,3 mc/s
Ott	3,5 mc/s
Nov	3,5 mc/s
Dic	2,6 mc/s

8. Il rilascio dei valori di DMV riportati nella soprastante tabella dovrà essere garantito e gestito attraverso le misurazioni in continuo in alveo previste dal progetto, e in conformità con quanto verrà definito nel disciplinare.
9. Come riportato nel parere del Settore Sismico della Regione per gli aspetti geotecnici:
 - *i parametri sismici di progetto devono essere resi coerenti all'interno dei diversi elaborati: si segnala, a tal proposito, che al par. 6 della Relazione Geologica e geotecnica vengono sviluppate analisi che si riferiscono a periodi di riferimento, V_r , di 200 anni, mentre nella Relazione di Calcolo delle strutture viene utilizzato un V_r pari a 100 anni;*
 - *in sede di sviluppo della progettazione, all'interno della Relazione di Calcolo delle strutture dovranno essere esplicitati i risultati delle verifiche sulle fondazioni condotte ai sensi dei cap. 6.4 e 7.11 delle NTC 2008;*
10. Per quanto riguarda specificatamente le verifiche di compatibilità previste ai sensi dell'art. 31 della LR 56/77 come modificato dalla LR 3/2013, Il Settore Sismico della Regione sentito il Settore Decentrato OO.PP. e Difesa Assetto Idrogeologico di Torino competente per materia, prescrive che:
 - *gli elaborati progettuali dovranno contenere apposito capitolo che attesti che le attuali condizioni di dissesto sono compatibili con la realizzazione dell'impianto, con gli scenari evolutivi della dinamica dei corsi d'acqua legati all'impatto delle stesse opere sul territorio, con la pericolosità ed il rischio per le aree contermini, precisando altresì che "gli interventi previsti debbono assicurare il mantenimento e il miglioramento delle condizioni di drenaggio superficiale dell'area, l'assenza di interferenze negative con il regime delle falde freatiche presenti e con la sicurezza delle opere di difesa esistenti";*
 - *i soggetti attuatori sono tenuti alla sottoscrizione di un atto liberatorio che escluda ogni responsabilità dell'amministrazione pubblica in ordine a eventuali futuri danni a cose e/o*

persone comunque derivanti dal dissesto idraulico dell'area in argomento, in coerenza con quanto previsto dall'art. 18, comma 7 delle N.T.A. del PAI;

- *si rimanda ai Comuni di Villar Perosa e San Germano Chisone la verifica di carattere tecnico-amministrativo riguardo l'ammissibilità degli interventi previsti in progetto rispetto all'attuazione delle previsioni urbanistiche di P.R.G.C., con particolare riferimento alla conformità ed alla compatibilità degli stessi con le norme di destinazione d'uso del suolo e con la classificazione della pericolosità geomorfologica dell'area contenuta nella Carta di Sintesi del P.R.G.C. medesimo.*

Prescrizioni per la realizzazione dell'opera

11. Il progetto dovrà essere realizzato conformemente alla documentazione progettuale presentata, ivi comprese le misure di mitigazione e compensazione previste, fatto salvo quanto esplicitamente previsto dalle prescrizioni inserite nel presente provvedimento, incluse le modifiche progettuali richieste; qualsiasi modifica sostanziale a tali previsioni che potrebbe avere delle significative ricadute ambientali dovrà essere sottoposta al riesame del servizio Valutazione di Impatto Ambientale.

12. I materiali scavati o provenienti da demolizione nell'area dell'ex cotonificio dovranno essere smaltiti a discarica.
13. Per quanto concerne le Terre e rocce da scavo ai sensi del D.M. 161/2012 e smi i materiali in esubero collocati 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 in discariche autorizzate.
14. 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.
15. 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

16. 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.).
17. La realizzazione/risistemazione di strade venga effettuata evitando l'impermeabilizzazione dei suoli e vengano ripristinati tutti i siti occupati temporaneamente.
18. 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.
19. L'impresa dovrà inoltre tenere conto che:
 - dovrà evitare qualsiasi danno di qualunque natura che possa compromettere il buon regime dei corsi d'acqua;
 - nel corso dei lavori si dovranno attuare tutte le precauzioni necessarie affinché l'interferenza con la dinamica fluviale, non determini aggravii di rischio idraulico e pericoli per l'incolumità delle persone e danni ai beni pubblici e privati; l'alveo non dovrà essere occupato da materiali, né eterogenei, né di cantiere;
 - durante il periodo riproduttivo dell'ittiofauna locale dovranno essere evitate interferenze dirette con l'alveo di magra;

- nella realizzazione e nell'esercizio delle opere viarie occorrerà tenere in debito conto dell'osservanza di tutte le leggi e regolamenti vigenti in materia di acque pubbliche ed all'eventuale parere ed autorizzazione di altre Autorità ed Enti interessati;
 - si dovrà procedere all'impermeabilizzazione temporanea, preferibilmente con appositi teli, delle aree di sosta delle macchine operatrici;
 - dovranno essere predisposte tutte le misure atte a scongiurare il rischio di immissione di sostanze inquinanti (oli ed idrocarburi in genere, polveri e sfridi, residui bituminosi e cementizi ecc..) ed un piano di intervento rapido per il contenimento e l'assorbimento di eventuali sversamenti accidentali anche sul terreno; in tale contesto si dovrà prevedere la separazione degli oli ed idrocarburi eventualmente presenti nelle acque che saranno classificati "rifiuti speciali" e, quindi, smaltiti presso impianti autorizzati.
 - le acque di lavaggio betoniere e le acque di supero dei cls, che contengono una forte componente di materiale solido, dovranno essere adeguatamente smaltite presso impianti di trattamento;
 - gli stoccaggi di materiali e sostanze chimiche dovranno essere localizzati il più possibile lontano dal corso d'acqua su superficie temporaneamente impermeabilizzata;
 - particolare cura dovrà essere posta nella manutenzione e nel corretto funzionamento di ogni attrezzatura utilizzata, in particolare occorrerà effettuare periodicamente una manutenzione straordinaria dei mezzi d'opera e dovranno essere controllati giornalmente i circuiti oleodinamici dei mezzi operativi;
 - al termine dei lavori dovranno essere smaltiti tutti i rifiuti di cantiere e occorrerà curare che le riprofilature del terreno vengano effettuate in modo tale da non interrompere la continuità ecologico-funzionale del corso d'acqua e dell'ecosistema ripariale.
20. 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.
21. 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.
22. 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.

23. 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.
24. I rifiuti generati dall'attività di cantiere dovranno essere mantenuti separati, classificati e smaltiti correttamente. Dovrà inoltre essere previsto l'eliminazione di tutti i residui delle lavorazioni al termine fase di costruzione.

Rumore

25. E' necessario effettuare, una volta stabiliti i percorsi dei mezzi d'opera ed il posizionamento delle aree di cantiere, una valutazione preventiva dell'impatto acustico sui potenziali recettori sensibili presenti e di confrontare i valori ottenuti con i limiti previsti di emissione ed immissione dal vigente piano di zonizzazione acustica comunale. In caso di superamenti dei limiti previsti si ricorda la possibilità di ottenere un'autorizzazione Comunale in deroga per le attività di cantiere, ai sensi dell'art. 6 della L. 447/95. Per limitare l'impatto acustico si dovranno utilizzare tutti gli accorgimenti come, ad esempio:
- localizzare gli impianti fissi più rumorosi alla massima distanza dai recettori esterni;
 - orientare gli impianti che hanno emissione direzionale in modo da ottenere il livello minimo di pressione sonora;
 - programmare le operazioni più rumorose nel periodo della giornata più tollerabile dalla popolazione (es. 8.00-12.00 14.00-18.00) interrompendo tali operazioni nelle ore destinate al riposo (es. 12.00-14.00);
 - se necessario prevedere l'uso di barriere acustiche mobili da posizionare di volta in volta in prossimità delle lavorazioni più rumorose.
26. 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

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

Acque superficiali

28. Per quanto concerne l'autorizzazione idraulica ai sensi del RD 523/1904 il competente Settore OO.PP. della Regione prescrive che:
- *nessuna variazione agli interventi progettati e realizzati potrà essere introdotta senza la preventiva autorizzazione;*
 - *siano eseguiti accuratamente i calcoli di verifica della stabilità di tutte le opere strutturali; particolare riguardo dovrà essere rivolto alle strutture di fondazione i cui piani di appoggio dovranno essere posti alle quote previste negli elaborati progettuali;*
 - *il materiale di risulta proveniente dagli scavi in alveo dovrà essere usato esclusivamente per la colmata di depressioni in alveo o sponda, ove necessario, in prossimità dell'opera di cui trattasi, mentre quello proveniente dalla eventuale demolizione di murature esistenti dovrà essere asportato dall'alveo; E' fatto divieto assoluto di asportazione di materiale demaniale dall'alveo.*

- 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 del corso d'acqua in argomento;
- il committente dell'opera dovrà comunicare a questo Settore, a mezzo di lettera raccomandata o mezzi simili ad inizio e l'ultimazione dei lavori, al fine di consentire eventuali accertamenti tesi a verificare la rispondenza fra quanto previsto e quanto realizzato, nonché il nominativo del tecnico incaricato della Direzione dei Lavori: ad avvenuta ultimazione il committente dovrà inviare dichiarazione del Direttore dei Lavori attestante che l'opera è stata eseguita conformemente al progetto approvato;
- il parere s'intende rilasciato con l'esclusione di ogni responsabilità dell'Amministrazione Regionale in ordine alla stabilità dei manufatti (caso di danneggiamento o crollo) in relazione al variabile regime idraulico del corso 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 necessari, 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;
- 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, fatti 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 dovesse derivare ad essi in conseguenza del presente parere.

Suolo e sottosuolo

29. Per quanto concerne l'autorizzazione ai sensi della L.R. 45/98 nel parere del Settore Idraulica forestale e tutela territorio della Regione si richiede 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, che presentano tratti subverticali; in queste sezioni le sistemazioni dovranno procedere secondo le tipologie di progetto;
- 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;*
 - *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. 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 € 3480.2. Il versamento può essere effettuato:*
 - *tramite fidejussione bancaria o assicurativa a favore della Regione Piemonte - Piazza Castello 165, Torino;*
 - *direttamente presso la Tesoreria della Regione Piemonte , Via Garibaldi 2, Torino;*
 - *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;*
 - *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 effettuate dal Settore Foreste.*
 - *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.*
30. Come riportato nel parere del Settore Sismico della Regione per gli aspetti geologici:
- *nel corso dell'esecuzione degli scavi dovrà essere garantita la stabilità dei fronti sia dello scavo di alloggiamento della condotta, da realizzarsi con tecnica blindoscavo, sia del pre-scavo, quando previsto, (sezione tipo A), mediante la realizzazione di scarpate con pendenze compatibili con le caratteristiche meccaniche dei terreni movimentati;*
 - *lo stoccaggio temporaneo del materiale derivante dagli scavi dovrà essere previsto in posizione esterna rispetto alle fasce di pertinenza dell'alveo di piena dei corsi d'acqua.*

Paesaggio

31. Per quanto concerne l'autorizzazione ai sensi del D.lgs. 42/2004 rilasciata dalla Regione Piemonte:

- nella realizzazione dell'opera di presa, della vasca di carico e delle opere emergenti dal suolo, sia posta particolare cura alle parti di manufatti emergenti dal suolo, raccordandole con il contesto circostante e realizzandole con blocchi di pietra locale, opportunamente annegati nel getto di cls. e disposti secondo le tipologie maggiormente in uso (cfr. tavola B.1);
- la copertura del tratto di canale scatolare in prossimità dell'opera di presa, per permettere la pista di passaggio per la manutenzione, sia realizzata con grigliati autobloccanti erbosi (cfr. esempio riportato sulla tavola B.1);
- la condotta, nel tratto del canale preesistente nei pressi dell'Ex cotonificio "Widemann", sia completamente ricoperta con il materiale di risulta degli scavi con il contestuale inerbimento lasciando a vista alcuni tratti delle sommità spondali per conservare le tracce della preesistenza;
- il fabbricato della centrale sia rifinito con intonaco esterno di natura grezza e con una tonalità di colore affini a quelli predominanti del cotonificio "Widemann";
- i serramenti del fabbricato di produzione siano inseriti dall'interno della muratura - restituendone la vista della mazzetta dall'esterno - e siano realizzati in acciaio, opportunamente trattato per rendere di natura opaca la finitura superficiale e con una tonalità di tipo bruno-scuro, con la stessa tipologia e forma di quelli preesistenti del succitato cotonificio (cfr. documentazione fotografica allegata);
- nei tratti dove la condotta viene posata su terreni naturali, in corrispondenza del canale esistente (cfr. sezione tipo B1 della tavola D.2), qualora vi sia la necessità di ricorrere ad opere per il sostegno della scarpata, siano utilizzati blocchi di pietra locale, opportunamente annegati ed ancorati in getti di cls. al fine di restituire al termine dei lavori la percezione di murature "a secco";
- a seguito del passaggio della condotta in progetto, i luoghi siano ripristinati con il materiale di risulta degli scavi e siano inerbite le parti di suolo destinate a prato;
- le piste e le aree di cantiere siano eliminate al termine delle opere in progetto, avendo cura di ripristinare i luoghi riportandoli alle condizioni preesistenti;
- in considerazione dell'abbattimento di specie arboree ed alberate – pur non essendo specificatamente previsto il recupero compensativo ai sensi dell'art. 19, comma 7 della L.R. 4/2009 - siano poste a dimora idonee specie atte a reintegrare l'abbattimento stesso ed a rendere compatibili gli ambiti compromessi con il contesto montano di riferimento.

Vegetazione

32. Le piante messe a dimora e le zone prative inerbite dovranno essere monitorate per almeno un paio di anni dopo l'intervento e, nel caso in cui gli interventi si dimostrassero in parte o del tutto inefficaci, si dovrà provvedere, secondo le corrette tempistiche delle fasi vegetative delle specie erbacee e arboree interessate, alla sostituzione delle fallanze o a ulteriori interventi di inerbimento.

- **Prescrizioni per il monitoraggio**

33. Dalla lettura dello Studio di Impatto Ambientale presentato dell'Allegato 5 "Campagna di indagini di caratterizzazione ambientale del Torrente Chisone" a cura del dott. ittiol. M.Pascale sono individuate le stazioni di monitoraggio di quella che potrebbe essere considerata la fase ante operam. Nell'anno 2012 sono state monitorate, per la componente ittica e macrobentonica 3 stazioni:

- CHS-620 situato a Villar Perosa a monte della derivazione. Il punto si trova in un tratto sotteso ad un impianto già esistente, ma non funzionante all'atto del prelievo;
- CHS-630 situato poco a valle del ponte della variante della S.P. 23, immediatamente a monte di una derivazione in sponda sinistra;
- CHS- 640 In località Porte, a valle della derivazione sopracitata.

Nelle prime due stazioni sono stati campionati macrobenthos e pesci, nella terza solo la comunità ittica. Nell'anno 2013 sono state realizzate due campagne di monitoraggio, la prima il 3/05/2013 e la seconda nei giorni 23/09 e 3/10. Nella prima campagna lo studio dell'ittiofauna e del macrobenthos è stato fatto in tutte e tre le seguenti stazioni:

- CHS-620: in località Villar Perosa;
- CHS-630: in località Villar Perosa (presso il campo sportivo)
- CHS-640: in località Malanaggio.

Nella seconda campagna dell'autunno 2013 le stazioni monitorate sono state:

- CHS61V: ubicata in località Dubbione (a valle della centrale e dell'opera di presa);
- CHS-620: in località Villar Perosa (poco a monte del ponte della variante della SP.23);
- CHS-630: in località Villar Perosa (a valle del ponte della variante della SP.23).

In tutte e tre le stazioni sono stati campionati pesci e macrobenthos.

Per quanto riguarda la sezione CHS 640, utilizzata nelle prime indagini del 2013, quando il progetto idroelettrico si estendeva fino a Porte, questa è di fatto localizzata molto più a valle dell'attuale sezione di restituzione dell'impianto, secondo le indicazioni progettuali sviluppate nel dicembre 2013. Pertanto, come si legge a pagina 76 del S.I.A., "essa non è più stata considerata nei campionamenti più recenti; verrà spostata più a monte, proprio in prossimità dello scarico di progetto attuale per le prossime indagini, come indicato in ALLEGATO 6 - Programma di monitoraggio fluviale". Infine, nell'anno 2014, il 5 febbraio, è stata condotta l'ultima campagna di monitoraggio della componente macrobentonica ed ittica.

Le stazioni monitorate sono le seguenti:

- CHS61V: ubicata in località Dubbione (a valle della centrale e dell'opera di presa);
- CHS-620: in località Villar Perosa (poco a monte del ponte della variante della SP.23);
- CHS-630: in località Villar Perosa (a valle del ponte della variante della SP.23).

Campionamenti delle acque del torrente per le analisi chimico fisiche sono stati effettuati il 22/04 e il 3/09 per l'anno 2013 e nell'anno 2014 il 4/02.

I siti campionati variano nelle 3 campagne di indagine. Il 22/04/2013 sono stati campionati CHS-61V, CHS-620, CHS-630 e CHS-640. Il 3/09/2013 sono state campionate le stazioni CHS-61V, CHS-620, CHS-630. Infine, il 4/02/2014 sono state oggetto di indagine le stazioni CHS-61V, CHS-620, CHS-630.

Nell'Allegato 6 del S.I.A. "Programma di monitoraggio fluviale" nel paragrafo "Programma di monitoraggio ambientale", si propone di "impostare, concordare e mettere in atto un programma di indagini, di durata di almeno 3 anni a partire dal rinnovo della concessione, (...), e preceduto da una caratterizzazione delle condizioni ambientali attuali del tratto fluviale di interesse (ante operam) da effettuarsi entro l'inizio della cantierizzazione degli interventi previsti".

Come si legge nell'Allegato 6 "le sezioni di monitoraggio e controllo previste saranno 4, localizzate lungo il tratto sotteso dall'impianto e selezionate, in accordo con Arpa Piemonte, secondo criteri di rappresentatività del contesto fluviale".

Pertanto i siti di monitoraggio delle componenti biologiche fluviali e di prelievo delle acque andranno concordate con ARPA nel più breve tempo possibile. In linea teorica si concorda che le sezioni di indagine andranno localizzate a monte del tratto interessato dall'impianto in progetto, nel tratto sotteso e a valle dello scarico dell'impianto. Una volta stabilite le stazioni di indagine si chiede di inviare mappa di dettaglio delle opere in progetto e dei luoghi scelti per i monitoraggi, con il nome di ciascun sito.

Per la caratterizzazione della comunità biologica acquatica dell'area in esame si possono tenere in considerazione solo parte dei dati della seconda campagna 2013 e della prima campagna 2014 riportati nell'allegato 5 del S.I.A., in quanto le stazioni di campionamento coincidono e le informazioni raccolte non sono troppo datate o derivanti dall'applicazione di indici diversi. Tuttavia i dati risultano insufficienti per caratterizzare l'area, almeno per quanto riguarda le indagini sulla comunità macrobentonica. Infatti, la valutazione della comunità biologica basata su un solo

campionamento nell'arco di un anno solare risulta piuttosto limitata, infatti lo stesso metodo alla base dell'applicazione della metodologia STAR_ICIMi prevede:"[...] per poter correttamente definire la composizione tassonomica di un sito, le abbondanze degli individui e la diversità, [...] in molti tipi fluviali italiani, le stagioni di campionamento sono : inverno (febbraio, inizio marzo), tarda primavera (maggio), e tarda estate (settembre)1."

Nel caso in cui si rivelasse necessario spostare uno o più punti di campionamento o individuarne di nuovi, si dovrà provvedere ad un nuovo campionamento in ciascun nuovo punto, da considerarsi rappresentativo della fase ante operam. L'eventuale e/o gli eventuali nuovi punti di campionamento dovranno servire anche per le indagini chimico-fisiche sulle acque.

Per quanto riguarda il tipo di monitoraggio biologico, per la valutazione della composizione della comunità macrobenthonica si concorda di 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.).

Il calcolo dell'indice IBE può rappresentare una modalità di restituzione del dato immediata, e pertanto si invita a proseguire con l'utilizzo di tale indice, in particolare per una prima trasmissione della composizione della comunità macrobenthonica. Tuttavia, 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".

Il numero di campionamenti annui in ciascun sito di campionamento deve essere pari a 3, come riportato nella tabella a pagina 298 dell'Allegato 6 del S.I.A..

Il monitoraggio dovrà essere realizzato per un minimo di cinque anni: un primo anno di caratterizzazione ante-operam seguito da un anno in corso d'opera e da 3 anni in post-operam; si richiede di concordare con ARPA Piemonte, dipartimento di Torino le modalità e le tempistiche di attuazione delle attività di monitoraggio e di consegna dei risultati delle attività suddette.

Analogamente a quanto scritto nel paragrafo "qualità biologica delle acque", per la caratterizzazione dell'area in esame si possono tenere in considerazione solo i dati dell'autunno 2013 e del febbraio 2014, se non varieranno i siti di campionamento della comunità macrobenthonica.

Si ricorda di preferire il campionamento delle acque nelle stesse giornate del campionamento della fauna acquatica o in date molto prossime.

I monitoraggi dovranno essere eseguiti 3 volte l'anno e si concorda di far riferimento alla Direttiva 2000/60/CE, recepita con D. Lgs. 152/06, e s.m.i.

Si ritiene opportuno che i campionamenti chimico-fisici siano effettuati negli stessi siti e con la stessa tempistica dei campionamenti riguardanti lo studio della comunità macrobenthonica. Il piano di monitoraggio deve quindi prevedere un anno di monitoraggio ante-operam su ciascuna delle stazioni individuate, un anno di monitoraggio durante la realizzazione dell'opera e tre anni in post-operam durante l'esercizio della derivazione. Si dovranno predisporre campagne di monitoraggio supplementari nel caso di superamento dei limiti dei parametri chimico-fisici richiesti al fine di individuare le cause e valutare il perdurare di tale situazione.

Per quanto concerne l'ittiofauna nella relazione specialistica redatta dal Dott. Pascale, "Campagna di indagini di caratterizzazione ambientale del Torrente Chisone" sono racchiuse le informazioni raccolte durante numerosi campionamenti. Si ritiene che per la caratterizzazione della comunità ittica del Chisone nel tratto in esame si possano tenere in considerazione le campagne dell'autunno 2013 e del febbraio 2014. Si concorda con il Proponente sulla tempistica biennale di tale indagine, che è prevista per 2 volte l'anno nei mesi più idonei per l'applicazione di tale indagine. Analogamente al piano predisposto per la comunità macrobenthonica si propone di prevedere, durante i 3 anni della fase post operam, il monitoraggio della fauna ittica. Il piano di monitoraggio dovrà essere concordato con l'ufficio competente della Provincia e con Arpa Piemonte.

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

34. 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.
35. 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 s.m.i.