

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 presentazione 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 sopraccitata.

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 bi annuale 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 smi.