

ALLEGATO A

PRESCRIZIONI PER LA MITIGAZIONE, COMPENSAZIONE E MONITORAGGIO DEGLI IMPATTI

Costruzione di un impianto di produzione di energia idroelettrica –
alimentato da fonte rinnovabile Torrente Piova
Comuni di Cintano e Collettero Castelnuovo

Proponente: Roncaglione Garoffo e Rialca Due di Chiolerio Paolo Giovanni

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

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

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

Prescrizioni relative ad adeguamenti progettuali ed approfondimenti ambientali

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

1. Dovrà essere definito in accordo con il Servizio Pianificazione e gestione rete ecologica e aree protette, vigilanza ambientale un cronoprogramma dell'intervento compensativo concordato nell'area protetta dei Monti Pelati, definendo altresì il soggetto attuatore dell'intervento medesimo.
2. Dovrà essere presentato un progetto esecutivo con dettaglio delle interferenze con la viabilità provinciale al fine di ottenere le prescritte autorizzazioni.
3. Dovrà essere valutata la necessità di predisporre ulteriori accorgimenti al fine di evitare qualsiasi tipo di interferenza con gli edifici (e le rispettive fondazioni) del nucleo abitato a monte del santuario, quali ad esempio il sezionamento della condotta con la predisposizione di ulteriori valvole a farfalla o il camiciamento della condotta.
4. Per quanto concerne gli scaricatori di piena nel tratto sotteso il proponente, in accordo con il gestore della pubblica fognatura (SMAT), dovrà effettuare sui due manufatti in questione una verifica sul corretto dimensionamento idraulico e sulla funzionalità dei medesimi e, nel caso tale verifica evidenziasse la necessità di un adeguamento tecnico-costruttivo dei pozzetti sfioratori, effettui tale intervento prima che l'impianto idroelettrico venga messo in attività.
5. 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.

Prescrizioni per la realizzazione dell'opera

6. Il progetto dovrà essere realizzato conformemente alla documentazione progettuale presentata, ivi incluse le misure di mitigazione e compensazione previste, fatto salvo quanto esplicitamente previsto dalle prescrizioni inserite nel presente provvedimento; qualsiasi modifica sostanziale a tali previsioni dovrà essere sottoposta al riesame del servizio Valutazione di Impatto Ambientale.
7. Per quanto concerne le Terre e rocce da scavo ai sensi del D.M. 161/2012 e s.m.i i materiali in esubero eventualmente collocati al di fuori dei siti di produzione dovranno essere trattati come rifiuti secondo quanto previsto dal D.lgs. 152/2006 e pertanto smaltiti in discariche autorizzate.
8. I massi e trovanti derivanti dai processi di vagliatura degli inerti estratti o dalla demolizione dei tratti in roccia dovranno essere riutilizzati come previsto per alcune opere in cantiere; in caso di eccedenza dovranno essere conferiti in sito idoneo (in regime di rifiuti ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.) evitando di abbandonarli nei siti di cantiere.
9. 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.
10. 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.
11. Dovrà essere posta la massima attenzione nella posa della condotta in quei tratti in cui la stessa si avvicina ad edifici esistenti, valutando preventivamente le eventuali interferenze con le opere fondazionali degli edifici stessi ed opere pertinenziali.

Organizzazione dei cantieri

12. 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.).
13. La realizzazione/risistemazione di strade dovrà essere effettuata evitando l'impermeabilizzazione dei suoli e che vengano ripristinati per quanto possibile tutti i siti occupati temporaneamente.
14. L'impresa aggiudicatrice dei lavori 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 aggravati 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;
 - 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 gli 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.
15. 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.
16. 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.
17. Lo stoccaggio temporaneo di inerti, oltre a quanto sopra specificato, dovrà avvenire in cumuli stabili e protetti contro l’eventuale dilavamento per opera delle acque superficiali, in ogni caso dovranno essere accuratamente evitati stoccaggio di materiali inerti sul versante ed in zone limitrofe al sedime delle strade comunali e provinciali.
18. I movimenti di terra devono essere eseguiti in modo che lo scavo non rimanga esposto per lungo tempo agli agenti atmosferici ed alle acque di ruscellamento, al fine di evitare processi di infiltrazione localizzati. Nel caso gli scavi andranno protetti con teli impermeabili.

Rumore

19. 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.
20. 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.

21. 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;
22. Eventuali modifiche all'interno e all'esterno dell'attività in esame, atte a peggiorare la situazione acustica riportata nella documentazione tecnica esaminata relativamente:
- alle macchine collocate all'interno del fabbricato della centrale e loro valori di emissione;
 - alle caratteristiche costruttive dell'edificio della centrale e potere fonoisolante globale della medesima;
 - alle indicazioni dei consulenti tecnici;
- dovranno essere valutate dall'organo di controllo prima della messa in opera, tramite nuova valutazione previsionale di impatto acustico.
23. L'impresa sarà tenuta a seguire inoltre le seguenti indicazioni per quanto riguarda l'organizzazione del cantiere occorrerà:
- localizzare gli impianti fissi più rumorosi (betonaggio, centro di vagliatura, officine meccaniche, elettrocompressori, ecc.) alla massima distanza dai ricettori esterni;
 - orientare gli impianti che hanno un'emissione direzionale in modo da ottenere, lungo l'ipotetica linea congiungente la sorgente con il ricettore esterno, il livello minimo di pressione sonora;
 - imporre direttive agli operatori tali da evitare comportamenti inutilmente rumorosi;
 - utilizzare barriere acustiche mobili da posizionare di volta in volta in prossimità delle lavorazioni più rumorose tenendo presente che, in linea generale, la barriera acustica sarà tanto più efficace quanto più vicino si troverà alla sorgente sonora;
 - programmare le operazioni più rumorose nei momenti in cui sono più tollerabili evitando, per esempio, le ore di maggiore quiete o destinate al riposo per una maggiore accettabilità, da parte dei cittadini, di valori di pressione sonora elevati;
 - utilizzare per il caricamento e la movimentazione del materiale inerte, preferenza dell'uso di pale caricatori piuttosto che escavatori;
 - effettuare le lavorazioni preferibilmente nel periodo diurno.
24. Dovranno essere impiegate macchine e attrezzature che rispettano i limiti di emissione sonora previsti, per la messa in commercio, dalla normativa regionale, nazionale e comunitaria, vigente da almeno tre anni alla data di esecuzione dei lavori. L'impresa dovrà altresì privilegiare l'utilizzo di:
- macchine movimento terra ed operatrici gommate, piuttosto che cingolate, con potenza minima appropriata al tipo di intervento;
 - impianti fissi, gruppi elettrogeni e compressori insonorizzati.
 - 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

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

Acque superficiali

26. 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 colmatatura 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;*
- *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.*

Suolo e sottosuolo

27. Per quanto concerne l'autorizzazione ai sensi della L.R. 45/98 nel parere del Servizio Difesa del Suolo e Attività Estrattiva della Provincia fatto proprio dal Comune si richiede che :

- *siano rispettate le prescrizioni di cui al p.to 3.6 del D.M. 12/12/85 "Norme tecniche relative alle tubazioni";*
- *l'eventuale 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 o in mancanza di viabilità il materiale legnoso dovrà essere allestito e accatastato secondo le prescrizioni del Regolamento Forestale;*
- *sia durante i lavori che al termine dei medesimi dovrà essere effettuata una adeguata regimazione delle acque superficiali, tutte le acque in eccesso dovranno essere opportunamente raccolte e incanalate in adeguato sistema di smaltimento, evitando il deflusso incontrollato sul versante;*
- *per la sistemazione delle aree destinate al deposito temporaneo dei materiali di scotico e scavo, delle aree di cantiere e dei tracciati viari a servizio del medesimo dovranno essere previste opere di rimodellamento morfologico e di ripristino vegetativo;*

- *i terreni movimentati dovranno essere opportunamente stoccati in attesa del riutilizzo, prevedendone adeguate azioni antierosive, il deposito non dovrà interessare aree potenzialmente instabili (aree a rischio di esondazione, e/o soggette a movimenti gravitativi di versante, ecc); le terre e rocce da scavo dovranno essere gestite secondo i disposti della normativa vigente;*
- *sono fatti salvi i diritti e gli interessi di terzi, le competenze di altri organi, Amministrazioni od Enti. È fatto salvo quanto previsto dalle norme in materia urbanistica e dai vigenti Piani Regolatori Generali, anche sulla base delle risultanze delle eventuali verifiche di compatibilità dei Piani Regolatori Generali con il Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI) dell'Autorità di Bacino del Fiume Po, in riferimento all'art. 18 delle "Norme di Attuazione" del PAI. È fatta salva la possibilità di dettare ulteriori prescrizioni qualora se ne accertasse la necessità. Sono fatte salve ulteriori violazioni di norme statali e regionali vigenti.*

Paesaggio

28. Per quanto concerne l'autorizzazione ai sensi del D.lgs. 42/2004 nei pareri della Regione - Settore Valorizzazione e Gestione del Paesaggio e del Comune di Cintano e della si prescrive che:
- *Siano tempestivamente realizzati gli interventi di recupero ambientale e di ricomposizione morfologica dell'area spondale interessata dall'opera.*
 - *Edificio cabina ENEL: l'intonaco esterno dovrà essere grezzo e tinteggiato con colori terrosi (grigio sabbia); gli eventuali muretti contro terra (anche se non esaustivamente rappresentati nella tav. 12) dovranno avere dimensioni contenute ed essere formati da pietre a spacco, a pezzature diverse, con giunto aperto.*
 - *Edificio di centrale: la pensilina dovrà essere di forma rettangolare e non inclinata con copertura piana in lamiera grecata di colore verde scuro, le pareti trattate come l'edificio cabina ENEL e con serramenti trattati con smalti ad acqua di colore verde come la copertura.*
 - *La scogliera dovrà essere in massi squadriati con giunto aperto e possibilmente di altezza non superiore a mt 2,00.*
 - *Nell'intorno degli edifici emergenti dovranno essere poste a dimora delle essenze arbustive a foglia larga e sempreverdi a mitigazione degli stessi.*
 - *Nel terrapieno sito a lato del santuario di Piova dovranno essere messe a dimora trapianti di frassino, acero e ciliegio di dimensioni h 1,5 mt, circonferenza minima 6 cm ed apparato radicale in zolla.*
29. Per quanto riguarda la fase cantieristica, la realizzazione/risistemazione di strade venga effettuata evitando l'impermeabilizzazione dei suoli e che vengano ripristinati per quanto possibile tutti i siti occupati temporaneamente.
- ***Prescrizioni per il monitoraggio***
30. Per quanto attiene alla proposta di piano di monitoraggio formulata dal proponente si richiede che le metodiche vengano concordate preventivamente con Arpa Piemonte per i dettagli operativi, anche per tenere conto di alcune variazioni previste dal prossimo metodo nazionale in corso di pubblicazione, ma che sono già entrate nella prassi del monitoraggio regionale e che le stesse vengano effettuate almeno per i primi tre anni dalla realizzazione ed attivazione dell'impianto.
31. Si ricorda che il piano di monitoraggio dovrà esser presentato associato al cronoprogramma degli interventi nella zona interessata dal progetto. Il piano dovrà anche indicare la procedura di comunicazione ad ARPA Piemonte delle singole campagne di campionamento e di restituzione del dato, sia grezzo che elaborato. Le date previste per le singole campagne di monitoraggio dovranno essere comunicate ad ARPA Piemonte, via fax e/o posta elettronica (produzione.to@arpa.piemonte.it) quindici giorni prima dello svolgimento delle stesse. Per la componente macrobentonica, al termine di ciascuna campagna di monitoraggio, entro i quindici

giorni successivi alla data di campionamento, dovrà esser comunicato l'elenco faunistico rinvenuto e una prima elaborazione del dato con un confronto delle stazioni indagate. L'invio dei dati potrà avvenire tramite posta elettronica.

32. Il risultato dei vari monitoraggi annuali dovrà essere oggetto di un'elaborazione sui dati raccolti nell'anno di monitoraggio. La relazione, dovrà contenere un cronoprogramma riassuntivo delle attività di cantiere e di monitoraggio realizzate durante l'anno. Dovranno esser giustificate le eventuali variazioni della qualità biologica rilevata sia a monte che a valle, sia nel tempo. Tale elaborazione dovrà essere consegnata ad ARPA Piemonte, dipartimento di Torino, sia in formato cartaceo che elettronico, entro il mese di dicembre di ciascun anno.

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

33. 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.
34. 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.