

ALLEGATO A

PRESCRIZIONI PER LA MITIGAZIONE, COMPENSAZIONE
E MONITORAGGIO DEGLI IMPATTI

OGGETTO: IMPIANTO IDROELETTRICO CON DERIVAZIONE
DAL TORRENTE LIOUSSA

COMUNE DI VILLAR PELLICE

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

PROPONENTE: AZIENDA AGRICOLA TOMIO ALBERTO

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

Gli approfondimenti richiesti dovranno essere prodotti ed approvati nell'ambito della successiva fase di Autorizzazione Unica di cui al D. Lgs. 387/2003.

1. Dovrà essere presentato un progetto in variante all'elettrodotto proposto, vidimato da ENEL, il quale preveda il suo interrimento fino al previsto punto di allacciamento alla rete in sponda sinistra del T. Pellice. Tale configurazione progettuale dovrà interferire il meno possibile con le aree boscate e con gli ambiti del S.I.C. (T. Pellice e aree perifluviali) utilizzando per la sua posa infrastrutture, strade e sentieri esistenti.
2. Dovrà essere presentato come riportato nel disciplinare di concessione il progetto definitivo dell'impianto di irrigazione a pressione.

Prescrizioni per la realizzazione dell'opera

3. 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 Tutela e Valutazioni Ambientali.

Fase di cantiere

4. Le terre e rocce da scavo provenienti dagli scavi dovranno essere gestite con le modalità previste in progetto.
5. I rifiuti generati dall'attività di cantiere dovranno essere mantenuti separati, classificati e smaltiti correttamente.
6. Dovrà inoltre essere previsto l'eliminazione di tutti i residui delle lavorazioni al termine fase

di costruzione.

7. La viabilità da utilizzare in fase di cantiere dovrà essere esclusivamente quella descritta in progetto.
8. Il programma cronologico effettivo di cantiere dovrà comunque essere predisposto tenendo conto della compatibilità delle lavorazioni in alveo con il regime idrologico del corso d'acqua. Il cantiere deve essere compatibile con i periodi di riproduzione della fauna ittica e non interferire con i periodi riproduttivi di cui alla D.G.R. 17/05/2011 n. 75-2047.
9. Per gli scavi a sezione obbligata superiori a 2 m nei quali sia prevista la presenza di operai dovranno essere predisposte apposite armature di sostegno delle pareti, ovvero nel caso in cui l'approfondimento avvenga mediante gradoni, le scarpate dovranno essere modellate con pendenze compatibili con l'angolo di riposo dei materiali, in condizioni sature.
10. 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.
11. Per l'intera durata dei lavori dovranno essere adottate a cura, carico e sotto la diretta e completa responsabilità dell'Impresa tutte le precauzioni e messi in atto gli interventi necessari ad assicurare la tutela dall'inquinamento da parte dei reflui originati, direttamente e indirettamente, dalle attività di cantiere, delle acque superficiali e sotterranee e del suolo, nel rispetto delle vigenti normative comunitarie, nazionali e regionali, nonché delle disposizioni che potranno essere impartite dalle Autorità competenti in materia di tutela ambientale. In particolare le acque reflue dei cantieri e delle aree di lavorazione, andranno sottoposte a processi di chiarificazione e depurazione che consentano la loro restituzione in conformità al Decreto Legislativo 152/06 e successive integrazioni e modifiche. In ogni caso qualsiasi scarico dovrà essere autorizzato dall'Autorità competente in materia.
12. Al fine di evitare inquinamenti delle acque sia superficiali che sotterranee e del suolo occorrerà tener conto che:
 - le acque di lavaggio betoniere e acque di supero dei cls, che contengono una forte componente di materiale solido, dovranno essere adeguatamente trattate nell'impianto prima della loro immissione;
 - si dovrà prevedere la separazione degli oli ed idrocarburi eventualmente presenti nelle acque che saranno classificati "rifiuti speciali" e, quindi, smaltiti a discarica autorizzata.
13. Occorrerà, inoltre, garantire:
 - l'impermeabilizzazione delle aree di sosta delle macchine operatrici e degli automezzi nei cantieri e l'adozione di un protocollo di gestione dei liquidi provenienti da sversamenti accidentali;
 - per quanto riguarda i getti in calcestruzzo in prossimità delle falde idriche sotterranee si sottolinea la necessità di attuare tutte le precauzioni al fine di evitare la dispersione sui corsi d'acqua e sul suolo del cemento e degli additivi;
 - il controllo giornaliero dei circuiti oleodinamici dei mezzi operativi.

Acque superficiali

14. Per quanto concerne le misurazioni delle portate derivate e rilasciate, in aggiunta a quanto già previsto in disciplinare a termine di legge, si richiede che i dati misurati restituiti sottoforma di misure di portata espresse in l/s, siano essere messi a disposizione dalla società proprietaria dell'impianto alla Città Metropolitana e ad ARPA mediante utilizzo di piattaforma web dedicata e con accesso diretto tramite credenziali. Attraverso tale accesso dovrà essere possibile leggere i dati di portata giornalieri e mensili. Eventuali guasti e disservizi della strumentazione dovranno essere tempestivamente comunicati ai medesimi Enti.

15. Dovranno essere installate in corrispondenza dell'opera di presa una o più telecamere, le quali consentano una chiara visione del regolare funzionamento di tutti i dispositivi dell'opera di presa (imbocco scala ittiofauna e relativa asta idrometrica, paratoie). La visione delle immagini dovrà essere messa a disposizione di Città Metropolitana ed ARPA sulla medesima piattaforma web di cui al punto precedente sempre con accesso diretto tramite credenziali. Eventuali guasti e disservizi della strumentazione dovranno essere tempestivamente comunicati ai medesimi Enti.

Ittiofauna

16. Dovrà essere prevista la pulizia periodica dei passaggi dell'ittiofauna e della traversa per eliminare materiale depositato, inoltre si dovrà verificare la funzionalità della scala di risalita dei pesci, in base a quanto concordato con il Servizio Tutela della Flora e della Fauna della Città Metropolitana.

Paesaggio

17. Per quanto concerne il paesaggio dovranno essere rispettate le prescrizioni contenute nei pareri del Comune di Villar Pellice e dalla Soprintendenza di cui all'Allegato B al Decreto.

Suolo e sottosuolo

18. Per quanto concerne la parte geologica e geotecnica dovranno essere rispettate le prescrizioni contenute nel parere della Regione Piemonte - Settore Tecnico Regionale di cui all'Allegato B al Decreto.

Prescrizioni per il monitoraggio

19. Per quanto concerne il monitoraggio, come richiesto da ARPA, per ciascuna delle tre fasi temporali (ante opera, corso d'opera e post opera per una durata di 5 anni) i punti monitorati devono essere tre, a monte dell'opera di presa, tratto sotteso, a valle della restituzione e devono essere georiferiti. Nel seguito si riportano le frequenze e le modalità previste da ARPA per ciascun indicatore:

Analisi chimico-fisiche e frequenza

In accordo con il DM260/10, occorre calcolare l'indice LIMeco (parametri macrodescrittori: ossigeno disciolto, azoto ammoniacale e nitrico, fosforo totale) con frequenza campionamento 4 volte/anno, uno per stagione. Per avere un quadro conoscitivo completo è opportuno aggiungere pH, temperatura, conducibilità, azoto totale, BOD5, COD e orto fosfato.

Si ricorda che i valori dei parametri chimico-fisici misurati devono essere espressi con le unità di misura previste da Tabella 4.1.2/a del D.M. 260/10. Il limite di quantificazione di ciascun parametro deve essere uguale o inferiore al 50% del primo livello per l'assegnazione del punteggio LIMeco.

Analisi microbiologiche e frequenza

In caso di corpi idrici nei quali recapitano scarichi urbani oppure scarichi civili non trattati, provenienti da alpeggi, attività agrosilvopastorali etc, è necessario, in occasione del campionamento per i parametri chimico-fisici, che il proponente effettui il campionamento e l'analisi del parametro *E.coli*.

Analisi macrobentos, indice STAR_ICMi e frequenza

Per la valutazione della composizione della comunità macrobenthonica occorre fare riferimento al metodo habitat-proporzionale illustrato sul Manuale "Metodi biologici per le acque superficiali interne" 111/2014 ISS/ISE/IRSA/ENEA. La superficie totale di campionamento dei macroinvertebrati bentonici deve essere pari a 1 m².

A seguito dell'applicazione della suddetta metodica di campionamento si dovrà procedere al calcolo dell'Indice multi metrico STAR di intercalibrazione – Star_ICMi così come descritto nel "Notiziario dei Metodi Analitici numero speciale 2008" IRSA/CNR dal titolo: "Direttiva

2000/60/EC (WFD) – Condizioni di riferimento per fiumi e laghi- Classificazione dei fiumi sulla base dei macroinvertebrati acquatici”.

La maggior parte delle popolazioni di invertebrati bentonici è soggetta a cicli vitali stagionali; pertanto, si ricorda che per poter correttamente definire la composizione tassonomica di un sito, le abbondanze degli individui e la diversità, le stagioni di campionamento devono essere tre, così distribuiti nelle stagioni:

inverno (gennaio, febbraio, inizio marzo),

tarda primavera/inizio estate (maggio – giugno - luglio)

e tarda estate (settembre - ottobre).

Analisi ittiofauna, indice ISECI e frequenza

Il campionamento dell'ittiofauna va eseguito una volta all'anno, con elettropesca, in periodo lontano dai periodi riproduttivi e dai periodi di risemina, in due punti:

- a monte della presa,
- in corrispondenza del tratto sotteso.

In assenza di una popolazione ittica autoctona, ma soltanto da ripopolamento, anziché l'indice ISECI, deve essere valutata la biomassa.

Dovranno essere successivamente predisposti ulteriori campionamenti con cadenza annuale, rispettivamente alla fine del previsto intervento in alveo ed uno per ciascuno dei successivi anni di esercizio dell'impianto.

Analisi indice di Funzionalità Fluviale

Il parametro IFF deve essere previsto:

- in ante operam,
- alla fine dell'intervento in alveo (durante il primo anno di esercizio dell'impianto),
- al termine del quinto anno di funzionamento dell'impianto.

I tratti indagati dovranno iniziare a monte della presa e finire a valle della restituzione, lungo tutto il tratto sotteso e dovranno essere evidenziate le eventuali differenze con l'ante-operam.

Parametri idraulici

Insieme al monitoraggio dei parametri chimico-biologici dovrà essere definito il valore della portata transitante in alveo mediante misure dirette all'atto del campionamento.

Parametri idromorfologici

Si ricorda che per i corpi idrici di montagna che risultino classificati in ante opera nello stato ecologico "elevato", il proponente deve provvedere alla valutazione degli indici idromorfologici per la conferma dello stato elevato.

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

20. Dovranno essere concordate preventivamente con il Dipartimento ARPA territorialmente competente le modalità e le tempistiche di attuazione delle attività di monitoraggio e di consegna dei risultati delle attività suddette. L'indirizzo del Dipartimento ARPA di Torino è il seguente: dip.torino@pec.arpa.piemonte.it Si ritiene utile inoltre inviare le predette comunicazioni PEC anche via posta elettronica al funzionario ARPA incaricato della pratica (daniela.dalmazzo@arpa.piemonte.gov.it)
21. Le date previste per le singole campagne di monitoraggio dovranno essere comunicate via PEC almeno dieci giorni prima della loro esecuzione, per consentire ad ARPA di partecipare. Alla fine di ogni anno solare dovrà essere presentata una relazione tecnica con i risultati dei monitoraggi effettuati nell'anno, le eventuali anomalie rispetto alla fase di ante-operam e/o le anomalie tra monte-tratto sotteso e valle nonché le azioni correttive e il loro risultato.

22. Al Dipartimento ARPA territorialmente competente ed al Servizio Tutela e Valutazioni Ambientali della Città Metropolitana 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 dell'art. 8 della L.R. 40/98 e smi.
23. Il Direttore dei lavori dovrà trasmettere all'ARPA Piemonte Dipartimento competente per il territorio, secondo le tempistiche concordate, una dichiarazione, accompagnata da una relazione esplicativa, relativamente all'avvenuta attuazione di tutte le misure prescritte, compensative, di mitigazione e di monitoraggio, incluse nella documentazione presentata, e integrate da quelle contenute nel Decreto della Sindaca Metropolitana.