



**Comune** NEVIANO DEGLI ARDUINI

**Provincia** PARMA

**Committente** SEB Società Elettrica Bertonico S.r.l.

**Oggetto** **Domanda di Autorizzazione Unica alla realizzazione e all'esercizio di un impianto idroelettrico sul T. Enza denominato "Cedogno" in Comune di Neviano degli Arduini, località Cedogno (PR): PIANO DI DISMISSIONE – REV2**

**Data** 19 febbraio 2024

**Responsabile** Dott. Ing. Laura Pezzoni

F.to digitalmente ex art. 24 D.Lgs. 82/05



**Referente** Geom. Chiara Clerici

**Operatori** Dott. Ing. Paolo Grossi

**Direttore Tecnico** Dott. Ing. Laura Pezzoni

***Indice***

1. PIANO DI DISMISSIONE DELL'IMPIANTO E RELATIVI COSTI .....	3
2. MISURE DI REINSERIMENTO E RECUPERO AMBIENTALE.....	5

## 1. PIANO DI DISMISSIONE DELL'IMPIANTO E RELATIVI COSTI

Vista la struttura della centrale in progetto, il suo impatto ambientale e l'esperienza maturata nel settore, la possibilità di mettere fuori servizio tale impianto è da considerarsi del tutto remota.

Di seguito si propone comunque un piano di dismissione in funzione delle opere componenti l'impianto idroelettrico.

**Il presente piano costituisce documento revisionato, che sostituisce il precedente, a seguito della richiesta di integrazioni di cui alla nota di ARAPE – SAC di Parma (ricevuta mezzo PEC in data 15/06/2023 prot. n. 105192/2023), delle modifiche apportate al progetto e delle osservazioni formulate dall'Agenzia per la Sicurezza Territoriale e la Protezione Civile (ARSTPC) nella prima seduta di Conferenza di Servizi decisoria tenutasi in data 24/04/2024.**

### Canale di derivazione/dissabbiatore a cielo aperto

La struttura sarà realizzata in parte in cemento armato parzialmente interrata (la quota finita dell'estradosso delle pareti del dissabbiatore risulterà fuori terra rispetto alla quota del piano di campagna attuale) e in parte mediante canale in terra a sezione trapezia (tratto centrale).

Viste le dimensioni e la posizione facilmente raggiungibile lo stesso potrà essere utilizzato per attività di piscicoltura. Nel caso in cui ciò non fosse possibile, si propone:

- a) la completa rimozione dei manufatti realizzati in cemento armato,
- b) il rinterro del canale di adduzione in terra con il materiale utilizzato per la realizzazione delle scarpate del canale stesso, della pista di accesso e del ricoprimento parziale dei muri fuori terra in c.a., con conseguente rimodellamento dell'area demaniale allo stato originario.

Il costo per la demolizione dei manufatti sarà dato dal volume delle opere in c.a. per il costo unitario:

- canale di adduzione: 5,5 mq x 28,5 m x 25,24 €/mc (PREZ EMILIA-ROMAGNA 2024, voce B01.001.005.b) = € 3.956,37
- canale dissabbiatore: 5,5 mq x 29,8 m x 25,24 €/mc (PREZ EMILIA-ROMAGNA 2024, voce B01.001.005.b) = € 4.136,84

per un totale complessivo di € 8.093,21.

Per quanto riguarda il canale in terra, si può stimare che il materiale necessario al suo rinterro per il ripristino dello stato originario sia pari al volume scavato in fase di realizzazione: 1.400 m<sup>3</sup> x 4,82 € (PREZ EMILIA-ROMAGNA 2024, voce A01.010.010.a) = € 6.748.

### Locale tecnico

Ipotizzando che il canale possa essere utilizzato per la piscicoltura, si propone di destinare il locale tecnico a magazzino o altra attività più idonea.

In caso contrario il costo per la demolizione sarà dato dal volume vuoto per pieno per il costo unitario: 120 mq x 11 m x 25,24 €/mc (PREZ EMILIA-ROMAGNA 2024, voce B01.001.005.b) = € 33.316,80.

### Apparecchiature elettromeccaniche

Tutte le componenti elettromeccaniche (trasformatori, interruttori, cavi, turbine, generatori) possono essere vendute e utilizzate per scopi diversi.

Considerando l'ipotesi peggiore di portare a smaltimento come rifiuto tutte le apparecchiature installate, il costo principale è quello delle ore di lavoro e dei mezzi necessari per lo smontaggio e demolizione in quanto il materiale di costruzione dei gruppi turbine generatori, quadri elettrici, centraline, olio, paratoie, sgrigliatori, ecc. è tutto materiale che può essere smaltito senza costi.

Il costo indicativo per la demolizione e smaltimento delle opere elettromeccaniche può essere indicativamente di € 10.000,00.

### Ripristino foro briglia

Per il ripristino del foro della briglia da realizzare mediante calcestruzzo armato e rivestimento dei paramenti e della copertina con pietra armata, si stima il seguente costo:

- calcestruzzo: 10,50 m x 1,60 m x 4,00 m x 188,82 €/mc (PREZ EMILIA-ROMAGNA 2024, voce A03.007.015.a) = € 12.688,70
- casseformi: 10,50 m x 4,00 m x 2 x 33,41 €/mq (PREZ EMILIA-ROMAGNA 2024, voce A03.010.005.c) = € 2.806,44
- armatura: 67,20 mc x 40 x 2,07 €/kg (PREZ EMILIA-ROMAGNA 2024, voce A03.013.005.e) = € 5.564,16
- pietra: (10,50 m x 2,00 m + 10,50 m x 1,60 m) x 100 €/mq = € 3.780,00

per un totale complessivo di € 36.179,30.

Demolizione canale di adduzione e dissabbiatore	€ 8.095,00
Rinterro canale di adduzione in tessa	€ 6.750,00
Demolizione locale tecnico	€ 33.320,00
Smaltimento apparecchiature elettromeccaniche	€ 10.000,00
Ripristino foro briglia	€ 24.840,00
Inerbimento	€ 1.250,00
<b>TOTALE COSTI (prezzi attuali)</b>	<b>€ 84.255,00</b>
IVA 22%	€ 18.536,10
<b>TOTALE COSTO DI DISMISSIONE</b>	<b>€ 102.791,10</b>

## 2. MISURE DI REINSERIMENTO E RECUPERO AMBIENTALE

A seguito della dismissione, nel caso in cui l'impianto sia riutilizzato destinandolo a piscicoltura, le misure di reinserimento e recupero ambientale non si rendono necessarie.

In caso contrario, di mancato cambio di funzioni delle strutture, le misure di reinserimento e recupero proposte sono sostanzialmente finalizzate a:

- eliminare le interferenze visive tra le infrastrutture viarie ed i manufatti, con eliminazione delle parti fuori terra dell'edificio, eventuale parziale interrimento;
- potenziare la continuità del corridoio fluviale mettendo a dimora nuove piante sulla sponda in modo da rendere più profonda e continua la fascia vegetata ripariale.

La scala di risalita dei pesci sarà comunque mantenuta attiva al fine di permettere la continuità ecologica del sito.