

IMPIANTO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTE RINNOVABILE IDROELETTRICA DA REALIZZARSI NEL COMUNE DI SANT'ILARIO D'ENZA (RE)

COMMITTENTE

RINNOVALT

INDIRIZZO

VIA GIOVANNI BATTISTA PIRELLI, 27
20124 MILANO (MI)
+390292875126

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

RESPONSABILE DEL PROGETTO

FAVERO
ENGINEERING

VIA GIOVANNI BATTISTA PIRELLI, 27
20124 MILANO (MI)
+39 0292875126
faveroengineering@pec.it

CONSULENZA TECNICO-AMBIENTALE

GEOLAMBDA
Engineering S.r.l.

VIA A. DIAZ, 22
26845 CODOGNO (LO)
+39 0377433021
geolambda@geolambda.viapec.it

CONSULENTI

ACUSTICA: Ing. DAVIDE GRIONI - STUDIO GRIONI
Via V. Emanuele II 46, 26845, Codogno (LO) - +39 0377220792 - amministrazione.grioni@gmail.com
ITTOLOGIA: Dott. NICOLA POLISCIANO
Via Torino 24, 21030, Cugliate Fabbiasco (VA) - +39 3420491616 - nicola.polisciano@tiscali.it

REV.	DATA	DESCRIZIONE	PREPARATO	CONTROLLATO	APPROVATO
00	Maggio 2026	PRIMA EMISSIONE	Ing. A. Lunardi	Ing. A. Lunardi	Ing. F. Favero
01					
02					
03					
04					
05					

ELABORATO

TITOLO

DOCUMENTAZIONE TECNICA GENERALE
PIANO DI DISMISSIONE

DETTAGLI DEL DISEGNO

SCALA GENERALE

SCALA PARTICOLARE

ARCHIVIO

FILE

DTG_005

STILE DI STAMPA

FAVERO ENGINEERING.ctb

CODIFICA

FASE PROGETTUALE

DEFINITIVO

CATEGORIA

DTG

PROGRESSIVO

004

REVISIONE

00

INDICE

1. PIANO DI DISMISSIONE DELL'IMPIANTO E RELATIVI COSTI	3
2. MISURE DI REINSERIMENTO E RECUPERO AMBIENTALE E RELATIVI COSTI	4

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.

GRIGLIA DI CAPTAZIONE / CANALE DI DERIVAZIONE / CANALE DI RESTITUZIONE

Le opere di presa dell'impianto comprendono una griglia di captazione di tipo tirolese installata al di sotto della briglia esistente, un canale di derivazione in cemento armato e un canale di restituzione realizzato con terra e ghiaia. All'impianto sono inoltre associate cinque paratoie in acciaio: una di derivazione, due dissabbiatrici e due di macchina.

La griglia di captazione di tipo "tirolese", installata al di sotto della briglia esistente, verrà smontata integralmente e avviata a recupero presso impianti autorizzati. La briglia esistente, preesistente all'impianto idroelettrico, verrà mantenuta in loco.

Il canale di derivazione in c.a. sarà demolito e i materiali conferiti a discarica autorizzata. Le due paratoie dissabbiatrici in acciaio verranno smontate e avviate a recupero presso impianti autorizzati, come anche quelle di macchina e la paratoia di derivazione.

Il canale di restituzione, realizzato in terra e ghiaia, non richiede demolizione strutturale: è previsto il solo rinterro con materiale arido idoneo fino alla quota del piano di campagna, con successiva copertura in terra e inerbimento.

I costi stimati per le operazioni di dismissione sono riepilogati nella tabella seguente:

<u>Elemento</u>	<u>Operazione</u>	<u>U.M.</u>	<u>Quantità</u>	<u>Voce prezzo</u>	<u>Costo Unitario</u>	<u>Totale</u>
GRIGLIA DI CAPTAZIONE	Smontaggio e recupero					10.000 €
CANALE DI DERIVAZIONE IN C.A.	Parziale demolizione c.a	mc	104	B01.004.025.d	112,48	11.697,92 €
	Trasporto a discarica	mc	104	B01.061.005	61,05	6.349,2 €
CANALE DI RESTITUZIONE	Rinterro con arido	mc	6.576	A01.010.010.a	5,22	34.326,72 €

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, compreso del trasporto a discarica, sarà dato dal volume vuoto per pieno della parte fuori terra per il costo unitario: 11,1 m x 12,1 m x 10,1 m x 34,23 €/mc (PREZ EMILIA-ROMAGNA 2026, voce B01.001.005.b) = € 46.434.

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 e 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 €.

Demolizione griglia di captazione	€ 10.000
Parziale demolizione canale di derivazione in c.a.	€ 18.047,12
Ripristino canale di restituzione	€ 34.326,72
Demolizione locale tecnico	€ 46.434
Smaltimento apparecchiature elettromeccaniche	€ 10.000
TOTALE COSTI (prezzi attuali)	€ 118.807,84
IVA 22%	€ 26.137,72
TOTALE COSTO DI DISMISSIONE	€ 144.945,56

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 la strada esistente ed i manufatti, con eliminazione delle parti fuori terra dell'edificio, eventuale parziale interramento;
- 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.