

RICHIESTA DI VARIANTE SOSTANZIALE DELLA CONCESSIONE ALLA DERIVAZIONE IDRICA DAL FIUME TARO A RAMIOLA E PROGETTO DEL NUOVO IMPIANTO IDROELETTRICO DI MEDESANO

PROGETTO DEFINITIVO



TITOLO ELABORATO

PROGETTO DELL'IMPIANTO IDROELETTRICO

STIMA DEI COSTI DI DISMISSIONE DELL'IMPIANTO E DELLE
MISURE DI RENSIRIMENTO E RECUPERO AMBIENTALE

ELABORATO

RE21

SCALA

-

CODICE PROGETTO	2020-022	LIV. PROG.	02	CODICE ELAB.	2020-022-02-RE21	REVISIONE	-
--------------------	----------	---------------	----	-----------------	------------------	-----------	---

PROGETTISTI:

Ing. Alberto Bizzarri

Arch. Gian Domenico Pedretti

Arch. Paola Cavallini

A+C_ARCHITETTURA E CITTA' studio associato

GEOLOGIA:

Geol. Carlo Caleffi

Geol. Francesco Cerutti

ENGEO s.r.l.

IMPATTO ACUSTICO:

Dott. Matteo Melli

SYRIOS s.r.l.

RESPONSABILE STUDIO D'IMPATTO AMBIENTALE:

Ing. Nicola Mammi

COORDINATORE PER LA SICUREZZA:

Ing. Angelo M. Zanotti

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO:

Ing. Daniele Scaffi

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDAZIONE	VERIFICA	AUTORIZZAZIONE
-	LUG 2020	Progetto Definitivo	Ing. A. Bizzarri	Ing. N. Mammi	Ing. D. Scaffi



INDICE

1.	VALUTAZIONE DELLA VITA UTILE DELL'IMPIANTO	3
2.	DISMISSIONE DELLE OPERE E MISURE DI REINSERIMENTO E RIPRISTINO AMBIENTALE	4
3.	VALUTAZIONE DEI COSTI DI DISMISSIONE DELLE OPERE, REINSERIMENTO E RIPRISTINO AMBIENTALE	5



1. VALUTAZIONE DELLA VITA UTILE DELL'IMPIANTO

Per la valutazione della vita utile dell'impianto può essere utile suddividerne i componenti nelle tre seguenti categorie:

- a) Opere murarie, che comprendono il manufatto di derivazione, l'edificio ospitante la centrale idroelettrica e la cabina di trasformazione, il muretto di sostegno della recinzione dell'area di centrale, il blocco di ancoraggio de partitore in pressione della condotta DN1500 fra le tre condotte DN800, le canalette in C.A. di scarico della turbina, la vasca di dissipazione-smorzamento;
- b) Dotazioni idrauliche, che comprendono la turbina, le paratoie e le valvole, e la tubazione di adduzione in acciaio DN800;
- c) Dotazioni elettriche, che comprendono il generatore, l'inverter, il trasformatore e i cavidotti di collegamento con la rete esterna ENEL ed interno alla centrale, il quadro elettrico.

Per la categoria a), trattandosi di manufatti realizzati in cemento armato, muratura, acciaio, legno lamellare, può essere assunto un tempo di vita utile pari a circa 100 anni.

Per la categoria b) si può stimare che detti organi meccanici, con una corretta manutenzione, possano avere una vita utile di 60 anni.

Per la categoria c) si può stimare un tempo di vita utile di circa 25 anni, trascorsi i quali, di norma, sono richiesti interventi di manutenzione straordinaria e/o sostituzione di alcune componenti.



2. DISMISSIONE DELLE OPERE E MISURE DI REINSERIMENTO E RIPRISTINO AMBIENTALE

Il recupero dello stato dei luoghi prevede i seguenti interventi.

Al termine della vita utile della centrale idroelettrica, si prevede la dismissione esclusivamente delle opere destinate alla produzione di energia, dovendo invece restare e funzionare quelle a servizio degli invasi stagionali (tubazione DN800 alloggiata in canaletta in C.A.) e del trasferimento delle acque irrigue al Canalazzo (nuovo tratto di canaletta in C.A. 1,20*1,20 e tratto terminale esistente, compresa la nuova vasca di dissipazione-smorzamento).

Dovrà quindi essere demolito il fabbricato di centrale, e dovranno essere rimossi le apparecchiature idrauliche, elettriche, elettromeccaniche, il piping e le canalizzazioni di scarico collegate alla turbina, le opere accessorie di centrale.

Sarà mantenuto in esercizio la viabilità esterna di accesso alla centrale idroelettrica, essendo la stessa utile ai fini della gestione delle linee idrauliche di recapito delle acque irrigue nel Canalazzo, di convogliamento delle acque agli invasi, per il loro riempimento ed il ricambio idrico, nonché ai fini della manutenzione dell'alveo del Rio Campanara e delle fasce di rispetto.

Tutte le aree interessate dalle demolizioni saranno sostenute mediante stesa di uno strato di terreno vegetale di spessore di almeno 30 cm e successivo inerbimento.

I lavori sopra elencati una volta ultimati garantiranno il pieno ripristino dello stato antecedente la realizzazione dell'opera e daranno, dal punto di vista paesaggistico, una percezione di reale continuità.

Si rimanda all'elaborato "D601_Dismissione impianto" per la visione degli interventi.



3. VALUTAZIONE DEI COSTI DI DISMISSIONE DELLE OPERE, REINSERIMENTO E RIPRISTINO AMBIENTALE

Il costo per la dismissione delle opere e il reinserimento e ripristino ambientale può essere valutato complessivamente in € 7.009,20.

N°	ART.	DESCRIZIONE	u.m.	n°	Lung (ml)	Larg (ml)	Altez (ml)	Area / Peso Volume	Totale	P.U.	Importo
1	C01.001.005.a	Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro/rilevato o a rifiuto.	mc						290.00	€ 4.56	€ 1.322.40
2	B01.004.025.d	Demolizione di struttura in calcestruzzo di qualsiasi forma o spessore, compreso il carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata del materiale di risulta: armato, eseguita con l'ausilio di mezzi meccanici.	mc						30.00	€ 93.47	€ 2.804.10
4	A01.010.010.a	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale di risulta proveniente da scavo.	mc						330.00	€ 4.19	€ 1.382.70
3	PA30	Tamponamento con muretto in C.A. ingresso canaletta di scarico nella vasca di dissipazione.	Cad.						1.00	€ 1.500.00	€ 1.500.00
SOMMANO TOTALE COMPUTO METRICO											€ 7.009.20