

Appendice M

Piano Economico-Finanziario

Doc. No. P0024066-1-H7 Rev. 0 - Aprile 2022



Impianto “PESCOPAGANO”

Impianto di accumulo idroelettrico mediante pompaggio ad alta flessibilità

Comune di Pescopagano (PZ)

COMMITTENTE



PROGETTAZIONE

STRATEGIES FOR WATER



Progettista: Ing. Luigi Lorenzo Papetti

Piano economico-finanziario

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
0	PROGETTO	29/03/2022	E. Marchesi	C. Pasqua	L. Papetti

Codice commessa: 1295

Codifica documento: 1295-A-FN-R-11-0

INDICE

1	COSTO DEGLI INTERVENTI	3
1.1	Costo dei lavori	3
1.2	Spese generali	3
2	PREZZI ADOTTATI	3
3	ESCLUSIONI	4
4	RISORSE FINANZIARIE	4
5	CRONOPROGRAMMA	5
6	DISMISSIONE E MISURE DI REINSERIMENTO E RECUPERO AMBIENTALE A FINE VITA UTILE IMPIANTO	5
6.1	Premessa	5
6.2	Computo metrico	5
6.3	Cronoprogramma delle fasi attuative di dismissione	5
	ALLEGATO A: Cronoprogramma dei lavori	7

1 COSTO DEGLI INTERVENTI

1.1 COSTO DEI LAVORI

<u>Opera di presa di monte e pozzo paratoie</u>	
Opere civili ed elettromeccaniche	5.610.000 €
<u>Pozzo piezometrico</u>	
Opere civili e idrauliche	5.320.000 €
<u>Vie d'acqua</u>	
Opere civili e idrauliche	113.330.000 €
<u>Centrale in caverna e caverna trasformatori</u>	
Opere civili	15.820.000 €
Opere elettromeccaniche	122.230.000 €
<u>Bacino di valle</u>	
Opere civili	49.080.000 €
<u>Sottostazione elettrica</u>	
Opere civili ed elettromeccaniche	12.150.000 €
<u>Accessi</u>	
Opere civili	20.940.000 €
<u>Interventi di rinaturalizzazione</u>	
(trasporto e riporto materiale presso cava "Coste della Guana")	
Opere civili	3.520.000 €
<u>Spese di logistica di cantiere (personale indiretto)</u>	11.700.000 €
<u>Connessione alla rete elettrica</u>	42.139.000 €

Complessivamente	401.839.000 €

1.2 SPESE GENERALI

Spese tecniche relative alla progettazione e agli interventi di mitigazione e compensazione ambientale	31.502.950 €
• <i>di cui per interventi di mitigazione e compensazione ambientale</i>	1.250.000 €
Spese consulenze e supporto tecnico	1.710.695 €
Collaudi	3.264.170 €
Rilievi e indagini	2.247.935 €
Oneri di legge su spese tecniche, consulenze, collaudi, rilievi e indagini	1.549.030 €
Imprevisti	38.126.950 €

Complessivamente	78.401.730 €

Totale	480.240.730 €

2 PREZZI ADOTTATI

Al fine di definire il costo dell'impianto di pompaggio oggetto del presente studio si sono adottati prezziari ufficiali e, per quanto riguarda le opere di cui risulta più difficile una stima economica (i.e., gruppi ternari, il sistema elettrico di centrale, la sottostazione elettrica, la condotta forzata, etc.), ci si è rivolti a ditte specializzate (i.e. Andritz, ATB Group, OMIS) che hanno fornito offerte budgettarie.

In particolare, per le opere civili all'aperto si è utilizzato il prezzo della Regione Basilicata (2020), mentre per le opere civili sotterranee (gallerie, caverne) si è fatto riferimento al listino prezzi ANAS 2021.

Il costo dei lavori comprende gli oneri della sicurezza.

3 ESCLUSIONI

Nel computo sono state escluse le seguenti attività:

- eventuali opere di mitigazione aggiuntive non incluse nel presente progetto
- bonifica bellica
- diritti di superficie / servitù / danni
- acquisto terreni
- oneri notarili
- oneri finanziari

4 RISORSE FINANZIARIE

Come risulta dal preventivo di massima sopraportato, l'investimento stimato ammonta a circa 480 ML € (IVA esclusa).

Edison S.p.A. è uno dei principali produttori italiani di energia elettrica ed è in possesso della necessaria solidità patrimoniale e dei mezzi economici e finanziari tali da garantire la disponibilità di risorse finanziarie - proprie o reperite sui mercati - coerenti e proporzionate all'investimento in progetto.

Si fa presente che, ad oggi, è ancora in via di definizione il meccanismo di remunerazione applicabile ai nuovi impianti di pompaggio. Il d.lgs. n. 210/2021, di attuazione della direttiva UE 2019/944 (Direttiva Mercato), ha tratteggiato un disegno di mercato, prevedendo l'introduzione di aste per l'approvvigionamento della capacità di accumulo, allocata attraverso una piattaforma centralizzata gestita dal GME.

Solo successivamente alla definizione del quadro normativo-regolatorio e del relativo meccanismo di remunerazione, che sarà specificatamente individuato per tale fattispecie di impianti funzionali alla dimensione della sicurezza del sistema elettrico nazionale e nell'ambito del raggiungimento degli obiettivi di decarbonizzazione fissati dagli strumenti di *policy* nazionali, la Società potrà valutare la sostenibilità economico-finanziaria del progetto che terrà conto, fra l'altro, delle caratteristiche tecniche e tecnologiche delle soluzioni impiantistiche proposte, della capacità di soddisfacimento dei fabbisogni della

RTN per superare le criticità della rete in ragione della penetrazione delle fonti rinnovabili eolica e solare (attuali e future), del quadro prescrittivo, nonché del modello regolatorio adottato per la fornitura e la remunerazione dei servizi di flessibilità.

5 CRONOPROGRAMMA

Per quanto riguarda il cronoprogramma, si rimanda all'allegato in cui sono indicate le tempistiche previste per le fasi di realizzazione che complessivamente dureranno circa 70 mesi dall'inizio dei lavori fino alla messa in servizio, più ulteriori 6 mesi per il ripiegamento dei cantieri ed i ripristini ambientali.

6 DISMISSIONE E MISURE DI REINSERIMENTO E RECUPERO AMBIENTALE A FINE VITA UTILE IMPIANTO

6.1 PREMESSA

Si riportano in questo capitolo il computo metrico ed il cronoprogramma degli interventi di dismissione e delle misure di reinserimento e recupero ambientale al termine della concessione di esercizio. Per una descrizione più dettagliata di tali interventi, si rimanda alla relazione 1295-A-FN-R-03-0.

6.2 COMPUTO METRICO

Dismissione opera di presa di monte	1.200.000 €
Dismissione pozzo paratoie e pozzo piezometrico	400.000 €
Dismissione centrale in caverna e galleria d'accesso	800.000 €
Dismissione caverna alla base del pozzo piezometrico e relativo accesso	350.000 €
Dismissione cunicolo sbarre	350.000 €
Dismissione opera di presa di valle	150.000 €
Reinserimento bacino di valle*	3.000.000 €
Dismissione opere di utenza	2.000.000 €

Complessivamente	8.250.000 €

(*Per quanto riguarda il bacino di valle è stata ipotizzata una cifra forfettaria associata alla soluzione che si ritiene opportuno conseguire, ossia l'opzione 2 - riconversione del bacino")

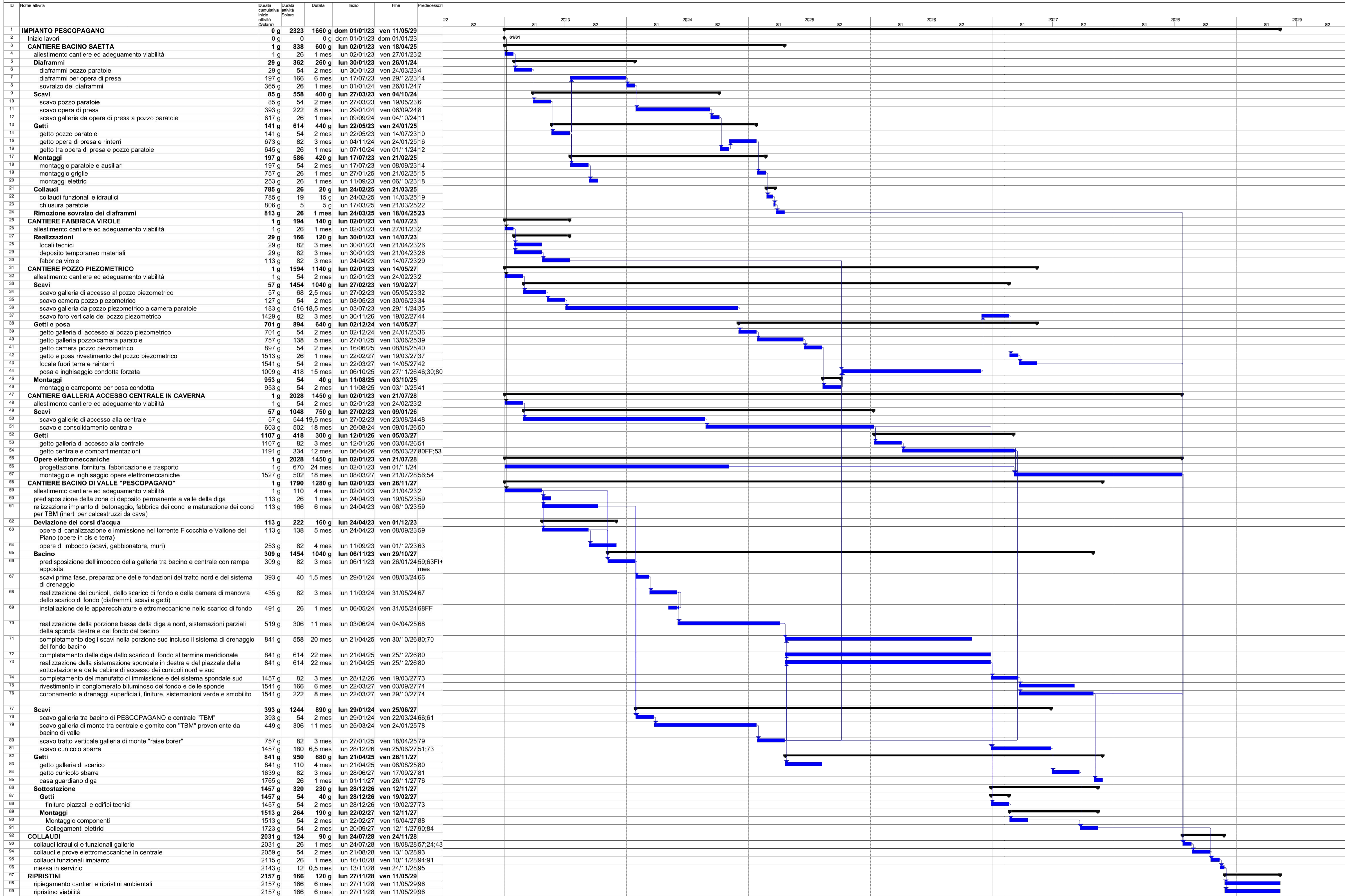
6.3 CRONOPROGRAMMA DELLE FASI ATTUATIVE DI DISMISSIONE

Nella seguente tabella è riportata una stima del cronoprogramma relativo alle fasi attuative di dismissione:

OPERE DA DISMETTERE	MESI											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Opera di presa di monte	■	■										
Pozzo paratoie			■	■								
Sommità piezometrico			■	■								
Caverna alla base del pozzo piezometrico				■	■	■						
Galleria d'accesso alla base del pozzo piezometrico						■	■					
Centrale in caverna			■	■	■	■						
Galleria d'accesso alla centrale in caverna						■	■	■	■	■		
Cunicolo sbarre						■	■					
Opere di utenza	■	■	■	■	■	■	■					
Bacino di valle				■	■	■	■	■	■	■	■	■

ALLEGATO A
Cronoprogramma dei lavori

IMPIANTO DI POMPAGGIO DI PESGOPAGANO
CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI



Impianto "PESGOPAGANO"
Impianto di accumulo idroelettrico mediante pompaggio ad alta flessibilità
Comune di Pescopagano (PZ)

COMMITTENTE 		PROGETTAZIONE 	
TITOLO ELABORATO Cronoprogramma dei lavori		Scala -	Codifica Documento 1295-A-FN-A-02-0
REVISIONI: 0 PROGETTO		DATA 20/05/2021	REDATTO S. Ravelli
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDAZIONE
4			
3			
2			
1			
0			

Questo disegno non può essere riprodotto, né utilizzato altrove, né ceduto a terzi in tutto o in parte senza il consenso scritto degli autori