



Committente

tecnici

## Progetto definitivo

RUOTI ENERGIA S.r.l.  
Piazza del Grano 3  
I-39100 Bolzano (BZ)

committente

Impianto di accumulo idroelettrico mediante pompaggio denominato "Mandra Moretta" e relative opere connesse ed infrastrutture indispensabili nei Comuni di Ruoti, Avigliano, Potenza, Pietragalla, Cancellara e Vaglio Basilicata (PZ)

progetto

contenuto Cronoprogramma dei lavori

redatto	modificato			scala	elaborato n.
AB 30.11.2022	a	AB	28.09.2023	Rev01	PD-R.17
controllato	b				
cl 16.12.2022	c				
pagine 3	n. progetto	11-213	11_213_PSKW_Ruoti\einr1\einr\bzpl\text\Integrazioni_2023\PD-R.17_Crono_lav_02.docx		



Studio di Geologia e GeolIngegneria  
Dott. Geol. Antonio De Carlo

Dott. Geol. Antonio De Carlo  
Via del Seminario 35 – 85100 Potenza (PZ)  
tel. +39 0971 180 0373  
[studiogeopotenza@libero.it](mailto:studiogeopotenza@libero.it)



**BETTIOL ING. LINO SRL**  
Società di Ingegneria

S.L.: Via G. Marconi 7 - 31027 Spresiano (TV)  
S.O.: Via Panà 56ter - 35027 Noventa Padovana (PD)  
Tel. 049 7332277 - Fax. 049 7332273  
E-mail: [bettiolinglinosrl@legalmail.it](mailto:bettiolinglinosrl@legalmail.it)

## pat scheiderpartner

E N G I N E E R S

Ingegneri Patscheider & Partner S.r.l.  
i-39024 mals/malles (bz) - glurnserstraße 5/k via glorenza  
i-39100 bozen/bolzano - negrellistraße 13/c via negrelli  
a-6130 schwaz - mindelheimerstraße 6  
tel. +39 0473 83 05 05 – fax +39 0473 83 53 01  
[info@ipp.bz.it](mailto:info@ipp.bz.it) – [www.patscheiderpartner.it](http://www.patscheiderpartner.it)

## Indice

<b>1. Premessa.....</b>	<b>2</b>
<b>2. Cronoprogramma preliminare dei lavori.....</b>	<b>3</b>

## 1. Premessa

Ai fini della realizzazione dell'impianto di accumulo idroelettrico tramite pompaggio puro nel comune di Ruoti (PZ) e è stata attribuita una particolare valenza, alla definizione di un **crono-programma dei lavori**, seppur di massima, in funzione delle diverse fasi lavorati, dei diversi tipi di lavorazioni e delle diverse aziende ed attività che dovranno coesistere o susseguirsi negli stesso luoghi di lavoro. Il cronoprogramma è di fatto un documento per le fasi di sviluppo del progetto esecutivo del cantiere, il cui significato e contenuti sono indicati dall'Art. 40 del DPR 207/2010 che ne dà la seguente definizione: "*diagramma che rappresenta graficamente la pianificazione delle lavorazioni gestibili autonomamente, nei suoi principali aspetti dal punto di vista della sequenza logica, dei tempi e dei costi*". Per cronoprogramma dei lavori si intende in questa fase il programma dei lavori in cui sono indicate, in base alla complessità dell'opera:

- Le varie macro-lavorazioni previste;
- Le macro-fasi in cui queste saranno organizzare;
- La loro sequenza temporale e la loro durata.

In relazione alla complessità del progetto, il tempo è stato espresso in questa fase in bimestri, in accordo con quanto previsto dal Decreto Interministeriale 9 settembre 2014 e ss.mm.ii..

Nel paragrafo 2 si riporta pertanto il cronoprogramma preliminare delle opere in progetto. I lavori dureranno in totale 3 anni (**36 mesi**). Saranno verosimilmente definiti cinque lotti distinti, relativi rispettivamente a:

- La realizzazione del nuovo invaso di valle nella zona della confluenza della Fiumara di Ruoti con la Fiumara di Avigliano nel comune di Ruoti (PZ) (Lotto Nr. 1);
- La realizzazione del nuovo invaso di monte nella zona Lago della Moretta nel comune di Ruoti (PZ) (Lotto Nr. 2);
- La posa del sistema di condotte forzate che collegheranno il nuovo invaso di monte con la centrale di generazione e pompaggio nel comune di Ruoti (PZ) (Lotto Nr. 3);
- La centrale di generazione e pompaggio e la sottostazione elettrica, con le relative opere accesso, realizzate tutte interrate (Lotto Nr. 4 nel comune di Ruoti (PZ));
- Le opere di utenza: Cavidotto, elettrodotta, collegamento a stazione elettrica ed alla Rete di Trasmissione Nazionale (Lotto Nr. 5) nei comuni di Ruoti, Avigliano, Potenza, Pietragalla, Cancellara e Vaglio Basilicata (PZ).

Contestualmente nelle ultime fasi del lavoro verranno realizzate anche tutte le misure di compensazione previste dal progetto, che verranno dettagliate nelle prossime fasi della progettazione stessa. Nello sviluppo del cronoprogramma si è tenuto conto di tutte le sinergie che possono e devono nascere in ogni fase di realizzazione delle opere, al fine di:

- Relazione lavorazioni e costi, con l'emissione degli stati di avanzamento;
- Individuare le attività, le risorse necessarie, la loro durata, la loro collocazione cronologica e procedere quindi ad individuare le zone in cui si svolgeranno quali attività;
- Minimizzare gli impatti ambientali legati allo sviluppo delle attività di cantiere e contestualmente a minimizzare i costi delle opere stesse.

## 2. Cronoprogramma preliminare dei lavori

Lotto	Lavorazioni	Durata lavorazioni/lotto (giorni)	ANNO 1 (*)						ANNO 2						ANNO 3																
			I	II	III	IV	V	VI	I	II	III	IV	V	VI	I	II	III	IV	V	VI											
L-1 INVASO DI VALLE	Installazione cantiere	576	■	■																											
	Invaso di valle		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																		
	Scarico di fondo, sfiatore e opera di attenuazione dei fenomeni di "moto vario"		■	■	■	■	■	■																							
	Locali tecnici					■	■					■	■																		
	Smontaggio cantiere																						■	■							
L-2 INVASO DI MONTE	Installazione cantiere	576	■	■																											
	Riforestazione, sistemazione morfologica		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																		
	Invaso di monte		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																		
	Opera di scarico e presa					■	■										■	■													
	Locali tecnici																														
	Smontaggio cantiere																						■	■							
L-3 CONDOTTA FORZATA	Condotte forzate	576	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■											
L-4 CENTRALE	Installazione cantiere	720			■	■																									
	Centrale e sottostazioni				■	■	■	■	■	■	■	■	■																		
	Opere di scarico e presa																■	■	■	■	■	■									
	Accessi definitivi																							■	■	■	■	■			
	Ripristini																								■	■	■	■	■		
	Smontaggio cantiere																														
L-5 OPERE DI UTENZA	Opere di utenza	720	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
	Collaudi	192																									■	■	■	■	
	Messa in esercizio	96																										■	■		

(\*) durata delle varie lavorazioni espressa in bimestri

Malles, Bolzano, lì 28.09.2023

Il Tecnico

Dr. Ing. Walter Gostner

