



COMUNE DI BRINDISI



REGIONE PUGLIA



AREA METROPOLITANA
BRINDISI

PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 30,00 MW E POTENZA MODULI PARI A 33,80 MWP CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO AEPV24 UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI BRINDISI LOCALITA' MASSERIA MASCAVA

ELABORATO:

CRONOPROGRAMMA

IDENTIFICAZIONE ELABORATO

Livello Prog.	Codice Rintracciabilità	Tipo Doc.	Sez. Elaborato	N° Foglio	Tot. Fogli	N° Elaborato	DATA	SCALA
PD	201900621	ET	10	1	05	10.CR	06/2021	-:-

REVISIONI

REV	DATA	DESCRIZIONE	ESEGUITO	VERIFICATO	APPROVATO
01	[...]	[...]	IVC	N/A	N/A

PROGETTAZIONE



MAYA ENGINEERING SRLS

C.F./P.IVA 08365980724

Dott. Ing. Vito Calio

Amministratore Unico

4, Via San Girolamo

70017 Putignano (BA)

M.: +39 328 4819015

E.: v.calio@maya-eng.com

PEC: vito.calio@ingpec.eu

MAYA ENGINEERING SRLS

4, Via San Girolamo

70017 Putignano (BA)

C.F./P.IVA 08365980724

Vito Calio

(TIMBRO E FIRMA)

TECNICO SPECIALISTA

Dott. Ing. Vito Calio

4, Via San Girolamo

70017 Putignano (BA)

M.: +39 328 4819015

E.: v.calio@maya-eng.com



(TIMBRO E FIRMA)

SPAZIO RISERVATO AGLI ENTI

RICHIEDENTE

COLUMNS ENERGY S.p.a.

C.F./P.IVA 10450670962

Via Fiori Oscuri, 13

20121 Milano (MI)

(TIMBRO E FIRMA PER BENESTARE)



PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE FOTOVOLTAICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 30,00 MW E POTENZA MODULI PARI A 33,80 MWp CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO AEPV24 UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI BRINDISI LOCALITA' MASSERIA MASCAVA



Sommario

A.1.	CRONOPROGRAMMA LAVORI	2
1	Calcolo giorni continuativi	2
1	ELENCO ATTIVITA' E FASI DI LAVORO	3
A.1.	DIAGRAMMA DI GANTT	4

10. CR	0	Cronoprogramma	06/2021	1	4
Documento	REV	Descrizione	Data	Pag.	Tot.



PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE FOTOVOLTAICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 30,00 MW E POTENZA MODULI PARI A 33,80 MWp CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO AEPV24 UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI BRINDISI LOCALITA' MASSERIA MASCAVA



A.1. CRONOPROGRAMMA LAVORI

1 Calcolo giorni continuativi

Per determinare la durata in giorni utili o naturali continuativi (**NGC**) di ogni attività, sono stati messi in relazione i **tempi** (**NGL** = Numero dei giorni lavorativi) con **i singoli importi** in funzione della *Valutazione analitica dei giorni Utili e l'incidenza della manodopera*

$$NGC = (NGL \times 365) / Gu$$

Avendo indicato con
NGC = numero di giorni consecutivi necessari
NGL = numero di giorni utili necessari
Gu = Giorni utili all'anno

1.0 Determinazione di NGL (Numero dei giorni lavorativi)

Dove:

- I = importo Gruppo di lavorazione
- P = percentuale incidenza manodopera
- C = costo orario della manodopera
- O = N° lavoratori previsti
- N = numero ore giornaliere
- NGL = Numero giorni lavorativi utili

$$NGL = (I \times P/100) / (C \times N \times O)$$

I valori utilizzati, per ogni attività lavorativa, sono riportati nella tabella **ELENCO ATTIVITA' E FASI** al capitolo successivo.

2.0 Determinazione dei Giorni Utili "Gu "

Gu viene calcolato sottraendo ai giorni reali dell'anno, *i giorni di chiusura per andamento sfavorevole delle condizioni climatiche stimati* e i giorni di chiusura del cantiere per festività e ferie.

I valori presi in considerazione sono :

Giorni per anno	365
Giorni di chiusura cantiere	116
Giorni utili	570

10. CR	0	Cronoprogramma	06/2021	2	4
Documento	REV	Descrizione	Data	Pag.	Tot.





PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE FOTOVOLTAICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 30,00 MW E POTENZA MODULI PARI A 33,80 MWp CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO AEPV24 UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI BRINDISI LOCALITA' MASSERIA MASCAVA



1 ELENCO ATTIVITA' E FASI DI LAVORO

ID	Nome attività	Durata	Inizio	Fine	Se L
1	ALLESTIMENTO CANTIERE	26 g	01 luglio	05 agosto	
2	Viabilità e segnaletica cantiere	2 g	01 luglio	02 luglio	
3	Realizzazione impianto elettrico e di terra del cantiere	2 g	01 luglio	02 luglio	
4	Montaggio recinzione e cancello di cantiere	18 g	01 luglio	26 luglio	
5	Apposizione segnaletica cantiere	5 g	27 luglio	02 agosto	
6	Montaggio baracche	2 g	03 agosto	04 agosto	
7	Montaggio bagni chimici e box ufficio	24 g	05 agosto	07 settembre	
8	Montaggio box prefabbricati	5 g	05 agosto	11 agosto	
9	Allestimento di depositi	5 g	12 agosto	18 agosto	
10	IMPIANTO ELETTRICO ESTERNO	36 g	19 agosto	07 ottobre	
11	Installazione sostegni linee elettriche	33 g	19 agosto	04 ottobre	
12	Installazione sostegni linee elettriche	1 g	05 ottobre	05 ottobre	
13	Posa pozzetti prefabbricati	11 g	06 ottobre	20 ottobre	
14	Posa tubazioni di piccolo diametro	1 g	21 ottobre	21 ottobre	
15	Impianto elettrico e di terra esterno	1 g	22 ottobre	22 ottobre	
16	Realizzazione cabina elettrica	1 g	25 ottobre	25 ottobre	
17	CABINE ELETTRICHE	66 g	26 ottobre	25 gennaio	
18	Installazione cabine elettriche	14 g	26 ottobre	12 novembre	
19	Realizzazione impianto di messa a terra	13 g	15 novembre	01 dicembre	
20	Installazione quadri MT	14 g	02 dicembre	21 dicembre	
21	Lavori presso cabine elettriche di media e bassa tensione	14 g	22 dicembre	10 gennaio	
22	Installazione trasformatori MT/bt	14 g	11 gennaio	28 gennaio	
23	Installazione gruppo elettrogeno	14 g	31 gennaio	17 febbraio	
24	NUOVO ELETTRODOTTO	14 g	18 febbraio	09 marzo	
25	REALIZZAZIONE STRUTTURE FOTOVOLTAICHE	292 g	10 marzo	21 aprile	
26	Carpenteria metallica	47 g	10 marzo	13 maggio	
27	Scavi a sezione obbligata con mezzi meccanici h inf. 1.50	24 g	16 maggio	16 giugno	
30	Montaggio pannelli fotovoltaici	150 g	16 maggio	09 dicembre	
28	Passaggio e cablaggio cavi elettrici	29 g	17 giugno	27 luglio	
29	Posa in opera di cavi ed esecuzione giunti	50 g	28 luglio	05 ottobre	
31	Montaggio inverter	3 g	12 dicembre	14 dicembre	
32	Apertura cantiere rete MT	12 g	15 dicembre	30 dicembre	
33	Realizzazione Elettrodotto	150 g	02 gennaio	28 luglio	
34	STALLI UTENTE - Opere di utenza	152 g?	02 gennaio	01 agosto	
35	Cabine utente di consegna e misurazione dell'energia	20 g	31 luglio	25 agosto	
36	Installazione Trasformatori MT/AT	10 g	31 luglio	11 agosto	
37	Installazione Sbarre	10 g	31 luglio	11 agosto	
38	REALIZZAZIONE ELETTRODOTTO AT - Opere di rete	10 g	14 agosto	25 agosto	
39	Realizzazione Elettrodotto AT	7 g	28 agosto	05 settembre	
40	Collegamento alla stazione Elettrica	3 g	06 settembre	08 settembre	
41	Allaccio Ente gestore	4 g	11 settembre	14 settembre	

10. CR	0	Cronoprogramma	06/2021	3	4
Documento	REV	Descrizione	Data	Pag.	Tot.

 Comune di Brindisi	PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE FOTOVOLTAICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 30,00 MW E POTENZA MODULI PARI A 33,80 MWp CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO AEPV24 UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI BRINDISI LOCALITA' MASSERIA MASCAVA	 MAYA Engineering
---	---	---

A.1. DIAGRAMMA DI GANTT

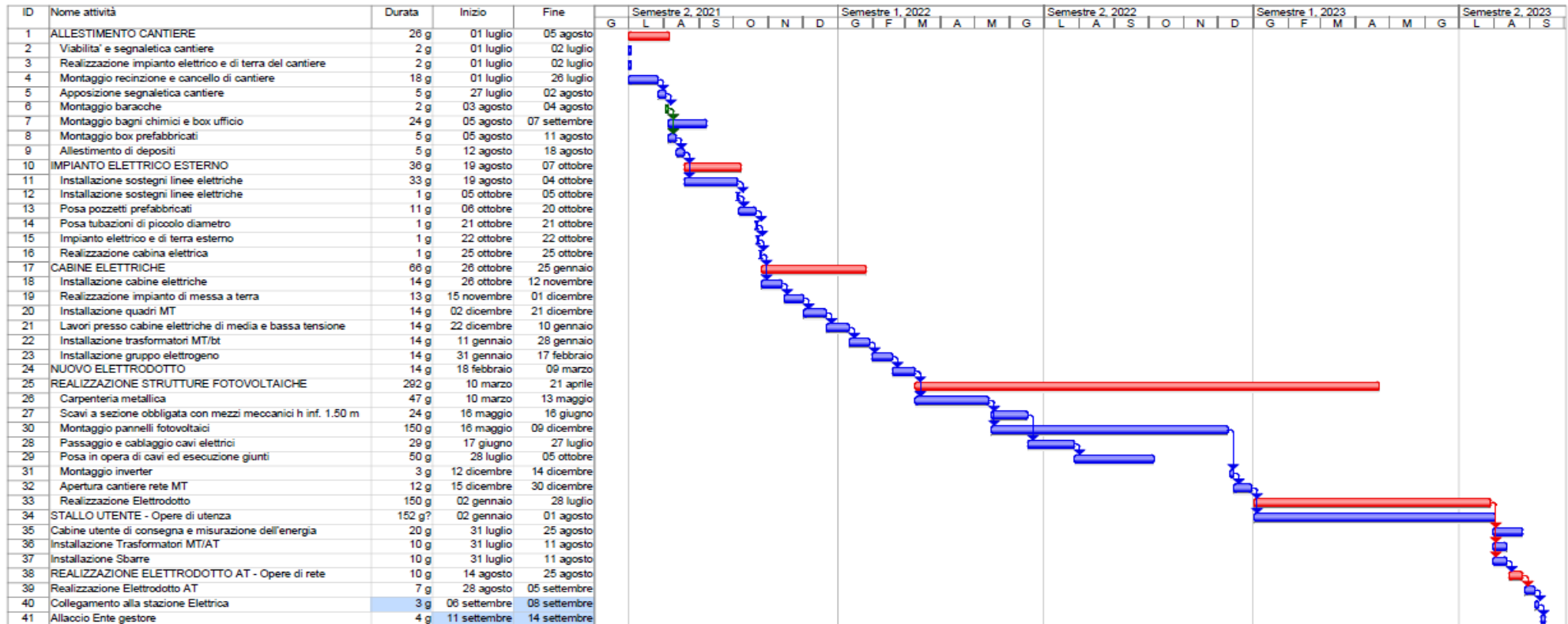


Figura 1: Diagramma di Gantt

10. CR	0	Cronoprogramma	06/2021	4	4
<i>Documento</i>	<i>REV</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Data</i>	<i>Pag.</i>	<i>Tot.</i>