



PROVINCIA DI
AGRIGENTO



PROVINCIA DI
CALTANISSETTA



COMUNE DI
CAMMARATA



COMUNE DI
VALLELUNGA
PRATAMENO



REGIONE
SICILIANA

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO

NEL COMUNE DI CAMMARATA (AG) E
NEL COMUNE DI VALLELUNGA PRATAMENO (CL)

Potenza massima di picco: 57.462 kWp
Potenza massima di immissione: 50.000 kW

ELABORATI PROGETTUALI

CODICE ELABORATO

TITOLO ELABORATO

AF.R13

**CRONOPROGRAMMA LAVORI DI COSTRUZIONE
DISMISSIONE E RIPRISTINO**

COMMITTENTE

ILOS

INE Montoni Vecchio Srl

A Company of ILOS New Energy Italy

INE Montoni Vecchio S.r.l.

Piazza di Sant'Anastasia,
00186 Roma
P.IVA 16232631008

INE Montoni Vecchio Srl
Piazza di Sant'Anastasia 7, 00186 Roma
P.IVA e C.F.: 16232631008

Ing. Enrico Gadaleta

firmato digitalmente

PROGETTAZIONE

2ASINERGY

#innovativeengineering

2A SINERGY S.r.l. S.B.

Piazza Giuseppe Verdi 8
00198 Roma
Tel. 0968 201203
P.IVA 03384670794

Progettista: Ing. Enrico Gadaleta



ENTI

DATA: APRILE 2022

SCALA:

FORMATO CARTA: A4

Sommario

1	PREMESSA.....	3
2	CRONOPROGRAMMA COSTRUZIONE.....	3
3	UTILIZZO DI RISORSE.....	5
4	DISMISSIONE E RIPRISTINO.....	6
	Allegato A.....	7
	Allegato B.....	9

1 PREMESSA

Il progetto di cui la presente relazione è parte integrante, ha come scopo la realizzazione di un impianto per la produzione di Energia Elettrica da fonte Solare Fotovoltaica e delle relative opere di connessione alla Rete Nazionale, costituite da un cavidotto AT a 36 kV. Come da STMG, l'impianto sarà collegato in antenna a 36 kV con una nuova stazione elettrica (SE) di trasformazione a 380/150/36 kV della RTN.

L'Impianto sarà denominato "**Cammarata**" ed avrà una potenza di picco di 57,462 MWp e in immissione di 50,00 MWac. L'impianto sarà ubicato nel Comune di Cammarata (AG) e nel Comune di Vallelunga Pratameno (CL), Sicilia.

L'Impianto Agrivoltaico sarà costituito da strutture metalliche ad inseguitori solari (Tracker) sui quali saranno montati i moduli fotovoltaici. Le dette strutture avranno movimentazione mono-assiale (da est verso ovest). Gruppi di strutture e quindi di moduli, andranno a costituire dei "sottocampi elettrici". L'energia prodotta dai moduli di ciascuno dei sottocampi, in c.c. (corrente continua) e in BT (Bassa Tensione), afferrirà ad un convertitore (Inverter) nel quale avverrà la conversione in c.a. (corrente alternata).

Dagli Inverter la corrente, ancora in BT, arriverà ad un Trasformatore BT/AT dove subirà un innalzamento di tensione sino a 36 kV. Ciascun "sottocampo" farà capo quindi ad una Cabina Elettrica. Tutte le Cabine saranno collegate tra loro in serie (in configurazione entra-esce). L'ultima Cabina della serie, raccoglierà tutta l'energia prodotta dall'Impianto Agrivoltaico.

Tramite un cavidotto AT a 36 kV, questa sarà trasportata alla MTR e da questa in antenna a 36 kV con una nuova stazione elettrica (SE) di trasformazione a 380/150/36 kV della RTN e la successiva immissione nella RTN (Rete di Trasmissione Nazionale) di Terna S.p.A.

2 CRONOPROGRAMMA COSTRUZIONE

Il cronoprogramma delle fasi attuative contiene l'indicazione dei tempi massimi di svolgimento delle varie attività di progettazione esecutiva, approvazione, realizzazione, collaudo, messa in funzione ed entrata in esercizio.

È proprio in questo modo che la Società Ilos Montoni Vecchio srl ha elaborato la tabella seguente che riporta le principali fasi che daranno vita all'impianto.

In particolare, una volta ottenuta l'Autorizzazione Unica da parte della Regione Sicilia, si procederà alle seguenti successive attività:

- ④ progettazione esecutiva dell'impianto agrivoltaico;
- ④ approvazione del progetto esecutivo presso le autorità competenti;
- ④ negoziazione e sottoscrizione dei contratti di fornitura;
- ④ opere civili sistemazione del sito (recinzione, scavi, viabilità);
- ④ opere meccaniche strutture e module mounting;
- ④ opere elettriche di posa cavi e collegamenti;
- ④ installazione inverter e cabine;
- ④ collaudo dell'impianto impianto agrivoltaico;
- ④ messa in funzione dell'impianto agrivoltaico;
- ④ entrata in esercizio dell'impianto agrivoltaico.

La fase di progettazione esecutiva impiegherà verosimilmente circa 3 mesi di durata.

Quindi si passerà alla procedura di autorizzazione da parte delle Autorità competenti del suddetto progetto esecutivo che prenderà almeno 2 mesi di tempo di durata.

Dopodiché inizierà la fase delicata di discussione e negoziazione del contratto di fornitura e manutenzione delle forniture per fare ciò, si stima ci vorranno al massimo 3 mesi di durata.

In parallelo con la fase di negoziazione, dopo l'ottenimento delle autorizzazioni definitive cominceranno le opere civili suddivise in tre lotti, che dureranno circa 5 mesi a lotto per un complessivo di 15 mesi.

A conclusione delle opere civili di ciascun lotto comincerà il montaggio delle strutture e dei moduli per ciascun lotto, durata stimata 3 mesi. Durata totale per le opere meccaniche 9 mesi.

A seguire le opere elettriche per ogni lotto durata stimata in 4 mesi. Durata totale per le opere elettriche di 12 mesi.

Le cabine prefabbricate richiederanno 6 mesi complessivamente.

Per il collaudo a freddo, la messa in funzione dell'impianto e l'entrata in esercizio si stimano complessivamente una durata di 3 mesi.

Il tutto è sinteticamente rappresentato nel seguente diagramma di Gantt (allegato A). La durata complessiva del cantiere è pertanto stimata in 24 mesi.

3 UTILIZZO DI RISORSE

Per la costruzione dell'opera si prevede il seguente utilizzo di operai distribuiti lungo le varie fase del progetto.

OPERE CIVILI	
Sistemazione del sito	7
Recinzione	15
Scavi	15
Viabilità	15
Fondazioni	15
OPERE MECCANICHE	
Installazione trackers	30
Installazione pannelli fotovoltaici	45
OPERE ELETTRICHE	
Posa cavi BT	15
Posa cavi AT	15
Posa cavi di terra	15
Posa cavi di comunicazione	7
Installazione cabine	15
OPERE DI CONNESSIONE	
Elettrodotto	30
Sottostazione	40
START UP	
Collaudo	15
Messa in funzione	15
Entrata in esercizio	10

4 DISMISSIONE E RIPRISTINO

Per il parco in esame si stima una vita media di 30 anni con possibile estensione della durata di altri ulteriori 20 anni, al termine dei quali si procederà al suo completo smantellamento con conseguente ripristino del sito nelle condizioni ante-operam.

Il progetto è finalizzato alla produzione della cosiddetta energia elettrica “pulita” e ben si inquadra nel disegno nazionale di incremento delle risorse energetiche utilizzando fonti alternative a quelle di sfruttamento dei combustibili fossili, ormai reputate spesso dannose per gli ecosistemi e per la salvaguardia ambientale. Il sito scelto ricade in aree naturalmente predisposte a tale utilizzo e quindi risulta ottimale per un razionale sviluppo di impianti fotovoltaici. La realizzazione di questi ultimi viene ritenuta una corretta strada per la realizzazione di fonti energetiche alternative principalmente in relazione ai requisiti di rinnovabilità e inesauribilità, assenza di emissioni inquinanti e di opere imponenti per la realizzazione nonché possibilità di essere rimossi, al termine della vita produttiva, senza apportare variazioni significative al sito.

La dismissione durerà 10 mesi con la rimozione prima dei pannelli fotovoltaici e nello stesso modo dello sfilaggio dei cavi elettrici (come indicato nell'allegato B).



INE Montoni Vecchio Srl
A Company of ILOS New Energy Italy

**CRONOGRAMMA LAVORI DI
COSTRUZIONE, DISMISSIONE E
RIPRISTINO**

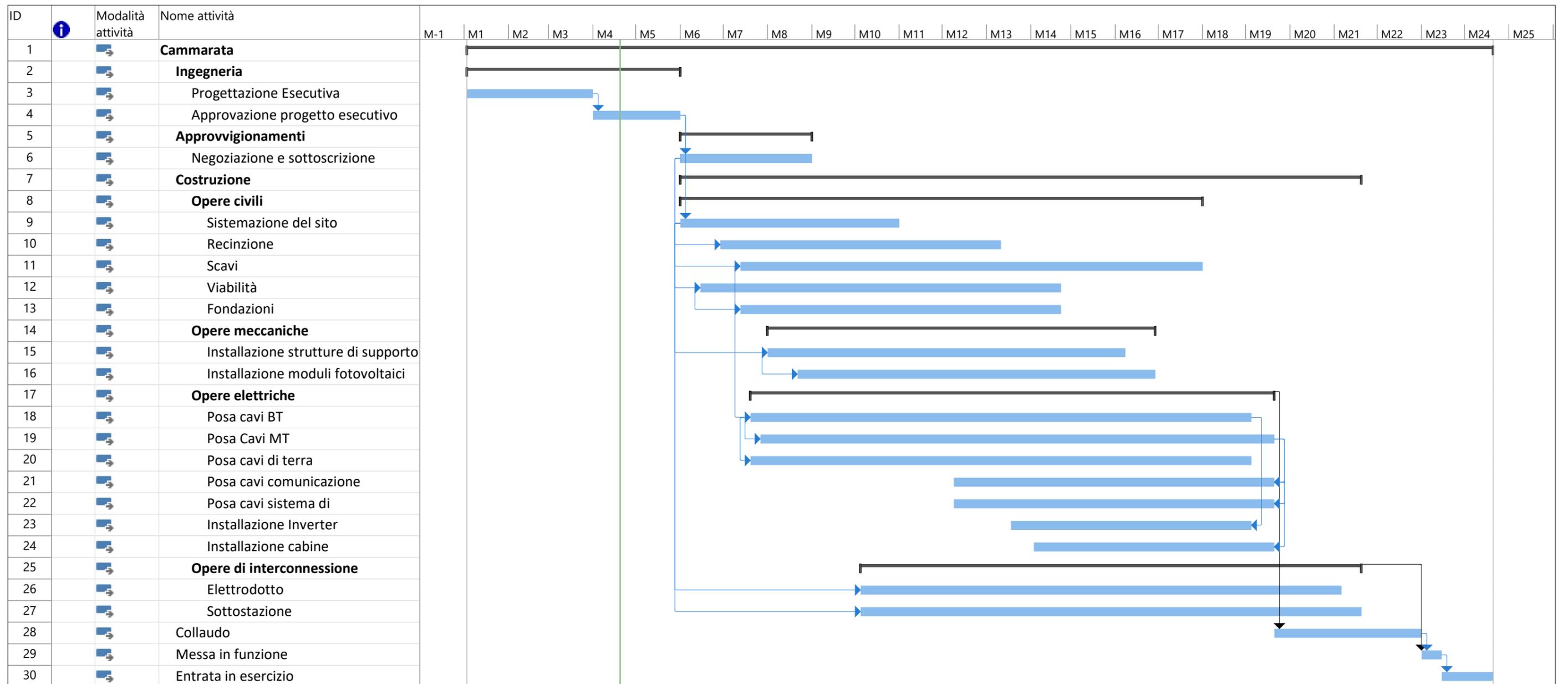
Codifica

AF.R13

Rev. 00
del 07/04/2022

Pag. **7** a 10

Allegato A



Progetto: Cammarata	Attività		Riepilogo progetto		Attività manuale		Solo inizio		Scadenza	
	Divisione		Attività inattiva		Solo-durata		Solo-fine		Avanzamento	
	Cardine		Cardine inattiva		Riporto riepilogo manuale		Attività esterne		Avanzamento manuale	
	Riepilogo		Riepilogo inattiva		Riepilogo manuale		Cardine esterno			



INE Montoni Vecchio Srl
A Company of ILOS New Energy Italy

**CRONOGRAMMA LAVORI DI
COSTRUZIONE, DISMISSIONE E
RIPRISTINO**

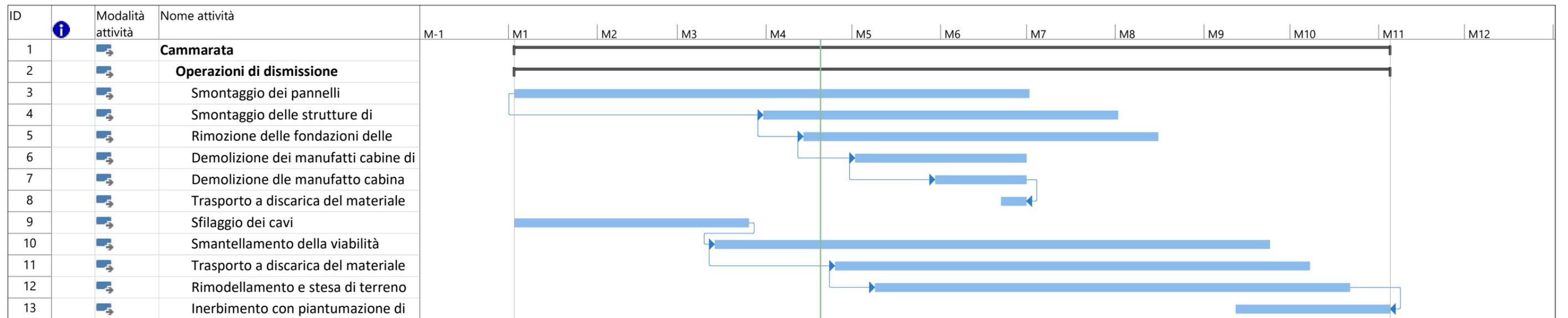
Codifica

AF.R13

Rev. 00
del 07/04/2022

Pag. **9** a 10

Allegato B



Progetto: Cammarata	Attività		Riepilogo progetto		Attività manuale		Solo inizio		Scadenza	
	Divisione		Attività inattiva		Solo-durata		Solo-fine		Avanzamento	
	Cardine		Cardine inattiva		Riporto riepilogo manuale		Attività esterne		Avanzamento manuale	
	Riepilogo		Riepilogo inattiva		Riepilogo manuale		Cardine esterno			