

01	Progetto Definitivo		19/07/2023	MZZ	
Voltaia Italia S.r.l. Viale Montenero, 32 Milano (MI) - 20135 - Italia		Tel. +39 02 89095269 info.italia@voltaia.com www.voltaia.it			
DISEGNATO:	CONTROLLATO:	APPROVATO:			
MZZ	VCC	VCC			
SCALA:	DATA: 19/07/2023	FOGLIO: 001/001	FORMATO	A4	IL PRESENTE DOCUMENTO E' DI NOSTRA PROPRIETA' E NON PUO' ESSERE RIPRODOTTO O INVIATO SENZA LA NOSTRA AUTORIZZAZIONE.
PROGETTO:	COMUNE DI CERIGNOLA (FG) Progetto definitivo di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte solare con potenza installata di 42,24 MW ed immessa in rete di 35 MW, da realizzarsi nel Comune di Cerignola (FG), località Santa Maria La Scala snc			01	
TITOLO:	CRONOPROGRAMMA			Documento N. DEV-PLN-022-01-IT-S-CEO01-IT	

Sommario

1.	PREMESSA.....	1
2.	CRONOPROGRAMMA.....	1
3.	DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA'	2
3.1	ALLESTIMENTO DEL CANTIERE E PREPARAZIONE DEL TERRENO	2
3.2	FONDAZIONI CABINE	2
3.3	INFISSIONI PALI DI MONTAGGIO DELLE STRUTTURE METALLICHE	2
3.4	MONTAGGIO MODULI FOTOVOLTAICI	2
3.5	SCAVI E POSA DEI CAVI	2
3.6	MONTAGGIO E CABLAGGIO CABINE ELETTRICHE	2
3.7	SMANTELLAMENTO CANTIERE	2

1. PREMESSA

La presente relazione descrive un impianto fotovoltaico avente potenza nominale pari a 42.236,61kWp e 35.000kW in immissione per la generazione di energia elettrica da fonte rinnovabile ubicato a Cerignola (FG).

Il presente documento riporta la scala delle attività da eseguire per la costruzione dell'impianto fotovoltaico ubicato a Cerignola avente una potenza di picco di 42.236,61kWp con la relativa tempistica: per la sua realizzazione si prevede una durata di circa 10-12 mesi (compreso lo smantellamento delle attrezzature di cantiere e pulizia delle aree temporanee), previo approvvigionamento dei materiali.

Per l'intervento sarà necessario ricorrere a diverse squadre di operai e tecnici specializzati dedicandosi ognuno alla propria lavorando tra loro contemporaneamente.

In particolare, per la realizzazione dell'impianto fotovoltaico saranno presenti le seguenti figure professionali:

- Direttore dei lavori
- Responsabile della sicurezza
- Personale preposto alla sistemazione del terreno e alla realizzazione degli scavi
- Personale specializzato per l'installazione delle strutture di sostegno e dei pannelli
- Personale addetto all'installazione della parte elettrica (cavidotti, cabine...)
- Altre figure professionali

2. CRONOPROGRAMMA

		IMPIANTO FOTOVOLTAICO CERIGNOLA - Potenza di picco 42.236,61kWp																			
Descrizione attività	Mese Settimana	1				2				3				4				5			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Progettazione																					
Progetto esecutivo																					
Cantiere																					
Allestimento cantiere e recinzione provvisoria																					
Lavori civili																					
Preparazione terreno																					
Realizzazione viabilità, scavi cavidotti e recinzione perimetrale																					
Fondazioni cabine																					
Montaggi meccanici																					
Infissione pali di supporto																					
Montaggio tracker																					
Montaggio dei pannelli																					
Montaggi elettrici																					
Collegamento stringhe																					
Posa cavi																					
Installazione cabine elettriche																					
Installazione altri impianti (monitoraggio, TVCC...)																					
Opere di rete																					
Realizzazione elettrodotto di connessione																					
Realizzazione Cabina di Consegna in prossimità della SE di Terna																					
Commissioning																					
Parte finale																					
Commissioning																					
Smantellamento opere di cantiere																					
Opere di mitigazione																					

		IMPIANTO FOTOVOLTAICO CERIGNOLA - Potenza di picco 42.236,61kWp																			
Descrizione attività	Mese Settimana	6				7				8				9				10			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
Progettazione																					
Progetto esecutivo																					
Cantiere																					
Allestimento cantiere e preparazione sito																					
Lavori civili																					
Preparazione terreno																					
Realizzazione viabilità, scavi cavidotti e recinzione perimetrale																					
Fondazioni cabine																					
Montaggi meccanici																					
Infissione pali di supporto																					
Montaggio tracker																					
Montaggio dei pannelli																					
Montaggi elettrici																					
Collegamento stringhe																					
Posa cavi																					
Installazione cabine elettriche																					
Installazione altri impianti (monitoraggio, TVCC...)																					
Opere di rete																					
Realizzazione elettrodotto di connessione																					
Realizzazione Cabina di Consegna in prossimità della SE di Terna																					
Commissioning																					
Sistemazioni finali																					
Commissioning																					
Smantellamento opere di cantiere																					
Opere di mitigazione																					

3. DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA'

3.1 ALLESTIMENTO DEL CANTIERE E PREPARAZIONE DEL TERRENO

Il lavoro consiste nel montaggio delle segnalazioni, delimitazioni, degli accessi e della cartellonistica, la realizzazione di infrastrutture civili ed impiantistiche di cantiere quali la predisposizione delle aree di stoccaggio dei materiali, la realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere anche mediante l'allestimento di gruppi elettrogeni (se non sono disponibili le forniture di alimentazione in BT), l'impianto di terra, gli eventuali dispositivi contro le scariche atmosferiche, la predisposizione di bagni e spogliatoi (se non messi a disposizione dalla committenza) il montaggio delle attrezzature di sollevamento e ponteggio (se necessarie) e di tutte le recinzioni, sbarramenti, protezioni, segnalazioni e avvisi necessari ai fini della sicurezza, nonché l'adozione di tutte le misure necessarie ad impedire la caduta accidentale di oggetti e materiali. Laddove i bagni e gli spogliatoi non siano messi a disposizione dalla committenza, una volta predisposta l'area del cantiere verranno installati dei containers adibiti: ad uffici di cantiere, magazzini e servizi igienici. I containers saranno trasportati nel sito mediante camion e posizionati sul cantiere mediante gru idraulica. Una volta sul cantiere, i containers verranno ancorati e predisposti al collegamento degli impianti energetici.

Segue la pulizia e livellamento del terreno con mezzo meccanico cingolato oltre al rilievo del terreno con la delimitazione esatta ed il picchettamento di tutte le aree interessate all'esecuzione delle opere civili ed elettriche.

3.2 FONDAZIONI CABINE

Il lavoro consiste nella costruzione del piano di posa su cui verranno alloggiare le cabine elettriche. In una prima fase verranno realizzati i lavori di scavo e in seguito realizzate tali fondazioni.

3.3 INFISSIONI PALI DI MONTAGGIO DELLE STRUTTURE METALLICHE

Il lavoro consiste nell'infissione dei pali con una macchina battipalo per l'ancoraggio a terra della struttura portante del generatore fotovoltaico (la struttura portante verrà successivamente montata su palo). Per l'impianto in esame verranno impiegate strutture metalliche fissate su profili in acciaio zincato a caldo infissi direttamente su sistemi ad inseguimento solare monoassiale, con pali infissi senza utilizzo di cls.

3.4 MONTAGGIO MODULI FOTOVOLTAICI

Il lavoro consiste nella posa in opera dei moduli fotovoltaici sulle strutture di supporto già predisposte e viene completato con il collegamento elettrico in serie dei moduli fotovoltaici.

3.5 SCAVI E POSA DEI CAVI

La prima fase consiste nel realizzare mediante pala meccanica gli scavi dopo gli opportuni tracciamenti. Successivamente vengono posizionati i cavidotti attraverso i quali saranno poi stesi i diversi cavi necessari. I cavidotti saranno poi ricoperti con terreno e nastro di indicazione come previsto in fase di progetto. Il reinterro è previsto con il materiale proveniente dagli scavi. Segue la posa dei cavi all'interno degli scavi. Viene completato il collegamento di tutti i dispositivi lato DC e AC. In questa fase vengono completati anche i collegamenti della rete dati e di gestione, controllo e supervisione dell'impianto fotovoltaico.

3.6 MONTAGGIO E CABLAGGIO CABINE ELETTRICHE

Le operazioni consistono nel posare le varie cabine elettriche sulle fondazioni avendo cura di predisporre tutti i passaggi per i cavi completando le operazioni di impermeabilizzazione della copertura. In questa fase viene realizzato anche l'impianto di terra con i relativi dispersori e pozzetti di ispezione nelle immediate vicinanze delle cabine.

Si procederà in seguito al cablaggio dei quadri al loro interno.

3.7 SMANTELLAMENTO CANTIERE

Il lavoro consiste nelle seguenti attività:

- Pulizia delle aree di stoccaggio
- Smontaggio delle attrezzature provvisorie
- Smantellamento container adibiti ad ufficio di cantiere