



**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI BARI
ALDO MORO**

PROPONENTE

ASP BOVE S.r.l.
Via Padre Pio n°8, 70020 Cassano delle Murge (BA)



PROGETTO

**“(CO2)2 - PROGETTO DI FRUTTICULTURA DI
PRECISIONE E A MECCANIZZAZIONE INTEGRALE
CONSOCIATA CON IMPIANTI FOTOVOLTAICI**

LOCALIZZAZIONE

**Santeramo in Colle (BA)
C.da Bove Snc**

DATI CATASTALI

Foglio 107, p.lle 11, 83, 50, 51, 52, 101, 102, 103, 241, 242, 84, 118, 1, 245,
284, 60, 45, 61, 62, 63, 30, 6, 7, 360
Opere di connessione: Comune di Santeramo in Colle: Fg.103 p.lle 544, 545,
546, 547 (ex 308 e 310), 328, 80, 473, 474.
Comune di Matera: Fg. 19 p.la. 13

ITER AUTORIZZATIVO

AUTORIZZAZIONE UNICA A.U. – D.Lgs 387/2003 e ss.mm.ii.
Valutazione Impatto Ambientale V.I.A. – art. 31 DM 31/05/2021, n. 77 e ss.mm.ii

ENDOPROCEDIMENTO

**PIANO DI DISMISSIONE DELL’IMPIANTO E
RIPRISTINO DEI LUOGHI**



ELABORATO

FCMWLY7_Relazione
Specialistica_05

ID INTERNO

FCMWLY7_Relazione
Specialistica_Dismissione

DATA

03/06/2020

PROGETTISTA

Giacomo Guarnieri
ING. GIACOMO GUARNIERI

FIRME

Ordine Ingegneri della Prov. di Enna
N° 628 Sezione A
**INGEGNERE CIVILE AMBIENTALE
INDUSTRIALE E DELL’INFORMAZIONE**

ASP BOVE S.R.L.

**Sede Legale: Via Padre Pio, 8
70020 Cassano delle Murge (Ba)
Partita IVA/C.F.: 08384850726
Numero REA: 623343**

revisioni	n.	data	descrizione	redatto	verificato	approvato
	1	02/01/2020	Prima emissione	Ing. A.Calò	Ing. G.Guarnieri	M.Frascà
	2	29/05/2020	Seconda versione	Ing. A.Calò	Ing. G.Guarnieri	M.Frascà
	3	03/06/2020	Terza versione	Ing. A.Calò	Ing. G.Guarnieri	M.Frascà

SOMMARIO

1. PIANO DI DISMISSIONE E RIPRISTINO DELLO STATO DEI LUOGHI.....	2
1.1 Generalità.....	2
1.2 Descrizione generale dell'impianto.....	2
1.3 Normativa di riferimento per lo smaltimento dei rifiuti appartenenti alla categoria RAEE (Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche)	4
1.4 Descrizione delle fasi della dismissione.....	4
1.5 Classificazione dei rifiuti	5
1.6 Descrizione delle operazioni di dismissione	6
1.7 Stima dei costi di dismissione.....	7
2. CONCLUSIONI.....	8

1. PIANO DI DISMISSIONE E RIPRISTINO DELLO STATO DEI LUOGHI

1.1 Generalità

Il presente “Piano di dismissione e ripristino dei luoghi”, riguarda solo una parte dell’intero impianto previsto nel progetto denominato: **“(CO2)2 - PROGETTO DI FRUTTICULTURA DI PRECISIONE E A MECCANIZZAZIONE INTEGRALE CONSOCIATA CON IMPIANTI FOTOVOLTAICI**; la parte interessata è quella relativa all’impianto fotovoltaico e alle opere di trasformazione e connessione alla rete elettrica di cui si riassumono le principali caratteristiche al fine di poter valutare puntualmente quanto necessario per la dismissione dello stesso.

L’area dell’impianto (mandorleto ed impianto fotovoltaico) è situata in comune di Santeramo in Colle ed è censita presso il nuovo catasto terreni dello stesso comune al Foglio 107, p.lle 11, 83, 50, 51, 52, 101, 102, 103, 241, 242, 84, 118, 1, 245, 284, 60, 45, 61, 62, 63, 30, 6, 7, 360. L’area di progetto dell’impianto fotovoltaico è localizzata lungo la SP 176 snc, Loc. Masseria Bove Nuova. Il terreno è delimitato da terreni confinanti ad uso agricolo, dalla SP 176 sul lato est e dalla Strada Comunale Menatora Cipolla sul lato nord-ovest.

L’area di trasformazione MT/AT e di connessione alla rete di Terna Spa è situata nel comune di Santeramo in Colle ed è censita presso il nuovo catasto terreni dello stesso comune al Foglio 103, P.lle 544,545,546,547 (ex p.lle 308 e 310), 328, 80, 473, 474 e per un breve tratto di cavidotto nella particella 13 del Foglio 19 nel comune di Matera (MT).

1.2 Descrizione generale dell’impianto

L’impianto fotovoltaico sarà costituito da n° 38.286 moduli fotovoltaici marca TRINA SOLAR modello TSM-DE17M(II) della potenza di 450 Wp cadauno (o equivalenti) ordinati in stringhe da 27 moduli in serie per un totale di n° 1.418 stringhe che saranno collegate a n. 60 quadri di parallelo, marca SMA modello DC-CMB-U10-24 con 24 ingressi (o equivalenti), posizionati sulle strutture di sostegno, ad inseguimento mono-assiale, dei moduli fotovoltaici.

L’impianto sarà protetto da una recinzione e adiacente ad essa sarà realizzata una strada in terra stabilizzata di larghezza pari a 2,5 metri che percorrerà tutto il suo perimetro del lotto. Lungo la recinzione, sarà realizzato un sistema di illuminazione ed un impianto per la videosorveglianza.

I gruppi di stringhe saranno disposti sull’area, con un passo di 9,80 m tra le file, secondo i vincoli imposti dal perimetro del lotto disponibile, mantenendo fra i gruppi i necessari percorsi carrabili di servizio avendo cura di valorizzare la consociazione tra l’impianto FV, il frutteto e le relative gestioni.

Dai quadri di parallelo stringhe i cavi di potenza (2x1x400 mm²) afferiranno a n° 4 stazioni di conversione/elevazione per le quali si adotteranno n° 4 sistemi centralizzati Marca SMA modello MVPS 4200-S2 (o equivalenti). Ognuna di esse avrà una potenza nominale in uscita limitata dalla casa madre a 3.894 KVA mentre la potenza in ingresso lato c.c. sarà per tre macchine (1°, 2°, 3° sezione) pari a 4301,1 kWp (n. stringhe 354 x 27 moduli x 0,45 kWp) e l’ultima macchina (4° sezione) pari a 4.325,4 kWp (n. stringhe 356 x 27 moduli x 0,45 kWp).

La potenza in corrente continua dell'impianto sarà **17.228,7 kWp** mentre la potenza attiva nominale in immissione dello stesso sarà di **15.576 kWe** in quanto quest'ultima è la massima potenza in condizioni standard esprimibile dai convertitori (Vedi elaborato grafico "A3.3.31_LayoutGeneraleConDettagli").

Verranno inoltre predisposti tre locali tecnici (prefabbricato o realizzato in opera) per il contenimento di quadri di controllo e gestione dei motori dei sistemi ad inseguimento (tracker) e del sistema di irrigazione e un locale tecnico per l'allestimento dei quadri MT di distribuzione.

Le recinzioni e le cabine considerate nell'attuale piano di dismissione, a seconda delle considerazioni commerciali ed imprenditoriali che la società proprietaria terrà a fine vita dell'impianto fotovoltaico, potrebbero non essere dismesse poiché ancora utilizzabile nella loro funzionalità.

Relativamente alla parte agricola la stessa non verrà dismessa perché ancora produttiva, anzi verrà sviluppata e preservata in maniera sostenibile conservando la sua territorialità e specificità che contribuisce alla biodiversità locale.

Le opere per la connessione alla rete consistono nella realizzazione di:

- n° 1 Sottostazione Elettrica di trasformazione e distribuzione 30/150 kV (da ora SE Utente), costituita da una stazione elettrica di trasformazione (SET UTENTE) e da una stazione elettrica di raccolta (SE RACCOLTA UTENTE) sarà realizzata sul lotto censito, presso il nuovo catasto terreni del comune di Santeramo in Colle (BA), al Fg 103, P.lle 544, 545, 546, 547 (ex p.lle 308 e 310);
- un cavidotto MT 30 kV, che dalla Cabina MT di distribuzione dell'Utente permetterà all'energia prodotta di raggiungere la SEE UTENTE. Esso costeggerà la SP 176 e la SP 140, attraverserà le p.lle 473, 474 del Fg. 103 del Comune Di Santeramo in Colle per attestarsi sui macchinari elettrici siti sulle p.lle 544, 545, 546, 547 (ex 308, 310) del Fg 103 (per approfondimenti consultare il PTO validato da Terna SPA consultando A3.3.52_ElencoElaboratiConnessione).
- un cavidotto AT che dalla SE UTENTE afferirà alla Stazione Elettrica "Matera" di TERNA SpA, attraverserà le p.lle 473, 474 del Fg. 103 del Comune Di Santeramo in Colle, costeggerà la strada provinciale SP 140 fino all'altezza dello stallo "Terna SPA" e attraverserà la stessa SP 140 e il regio tratturo Melfi-Castellaneta individuato con la particella 80 del Fg. 103 del Comune Di Santeramo in Colle e con la p.lla 13 del Fg 19 del Comune di Matera;

La Sottostazione elettrica di utenza sarà servita da una strada di servizio realizzata su di una porzione della p.lla 328 del Fg 103 del Comune di Santeramo in Colle. Per approfondimenti consultare il PTO validato da Terna SPA consultando A3.3.52_ElencoElaboratiConnessione.

La posa dei cavidotti MT sopra indicati è eseguita completamente in trincea mentre il cavo AT sarà posato in trincea con un tubo rigido. All'uopo è stata anche già predisposta, su tutto il tragitto, un'analisi georadar che ha permesso di identificare i sotto-servizi esistenti (cavi di potenza, condotte metalliche, gasdotti, ecc.) e orientare, con soluzioni opportune, la futura realizzazione.

Il progetto di connessione, oltre la cabina utente di trasformazione MT/AT 30/150kV, prevede inoltre la realizzazione di un sistema di sbarre AT che costituirà un centro di raccolta di ulteriori iniziative di produzione di energia da fonte rinnovabile e per il collegamento delle quali occorrerà condividere lo stallo AT all'interno della

SE RTN, come richiesto da Terna nella Soluzione Tecnica Minima Generale, “al fine di razionalizzare l’utilizzo delle strutture di rete”.

La condivisione della SE RACCOLTA UTENTE con altri produttori eviterà la costruzione, in futuro, di altre eventuali opere evitando un ulteriore spreco di risorse, di opere e di materie prime, con evidenti benefici in termini di mitigazione e di riduzione degli impatti.

1.3 Normativa di riferimento per lo smaltimento dei rifiuti appartenenti alla categoria RAEE (Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche)

Nel rispetto degli impegni comunitari, la data del 12 aprile 2014 ha dato inizio all’obbligatorietà di istituzione di un sistema nazionale di raccolta differenziata, riciclo e recupero dei rifiuti che deriveranno dai pannelli fotovoltaici analogamente alle apparecchiature elettriche ed elettroniche.

L’Unione europea aveva già disposto, con la Direttiva 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE), che i responsabili della gestione dei RAEE fossero i produttori delle apparecchiature stesse, proporzionalmente alla quantità dei nuovi prodotti immessi sul mercato, attraverso l’organizzazione e il finanziamento di sistemi di raccolta, trasporto, trattamento e recupero ambientalmente compatibile dei rifiuti. La direttiva è stata recepita dall’Italia con il Decreto Legislativo n. 49 del 14 marzo 2014.

1.4 Descrizione delle fasi della dismissione

L’impianto sarà dismesso dopo **30 anni** dalla entrata in regime seguendo le prescrizioni normative in vigore a quella data.

Le fasi principali del piano di dismissione relativamente all’impianto fotovoltaico sono riassumibili in:

- a) Sezionamento impianto lato DC e lato AC (Dispositivo di generatore), sezionamento in BT e MT (locale cabina di trasformazione);
- b) Scollegamento serie moduli fotovoltaici mediante connettori tipo multicontact;
- c) Scollegamento cavi lato c.c. e lato c.a.;
- d) Smontaggio moduli fotovoltaici dalla struttura di sostegno (tavole);
- e) Impacchettamento moduli mediante appositi contenitori;
- f) Smontaggio sistema di illuminazione;
- g) Smontaggio sistema di videosorveglianza;
- h) Sfilaggio cavi BT e MT da canali / trincee interrati;
- i) Rimozione tubazioni interrate;
- j) Rimozione pozzetti di ispezione;
- k) Rimozione parti elettriche (box stringhe, quadri di campo);
- l) Smontaggio struttura metallica (inseguitori monoassiali);
- m) Rimozione dei profilati di del fissaggio al suolo;
- n) Rimozione cabinati di Conversione/trasformazione;
- o) Rimozione locali tecnici prefabbricati;
- p) Rimozione recinzione;
- q) Rimozione ghiaia dalle strade;

- r) Consegna materiali a ditte specializzate allo smaltimento;
- s) Ripristino stato dei luoghi alle condizioni ante-operam mediante apporto di materiale inerte e terreno vegetale a copertura di scavi e/o trincee.
- t) Ripristino di tutta l'area agricola liberata tra le file degli alberi tramite aratura, scasso, decompattatura per rendere il terreno agricolo pronto ad ogni coltura possibile nella nostra zona climatica;

Le fasi principali del piano di dismissione relativamente alle opere di connessione consistono:

- a) Scavo linea di connessione MT 30 kV, rimozione corrugati e cavi di potenza e successivo reinterro e ripristino dello stato dei luoghi;
- b) Rimozione della recinzione esterna e del cancello di ingresso e demolizione di relative fondazioni;
- c) Rimozione di apparecchiature A.T.;
- d) Rimozione Trafo AT/MT e relativi accessori;
- e) Rimozione di fondazioni in c.a. per apparecchiature A.T.;
- f) Rimozione di Quadri MT, BT e arredi presenti nel locale tecnico Comandi;
- g) Demolizione del locale tecnico Comandi e relative fondazioni;
- h) Demolizione di cunicoli, cavidotti, vasche;
- i) Demolizione dell'impianto per lo smaltimento delle acque meteoriche;
- j) Rimozione dell'impianto di illuminazione esterna, di emergenza e di videosorveglianza;
- k) Scarificazione del piazzale e della strada di accesso alla SSE, rimozione di cigli, rimozione di ghiaietto nelle aree apparecchiature, rimozione sottofondo stradale e del piazzale;
- l) Rimozione dell'impianti di terra;
- a) Consegna materiali a ditte specializzate allo smaltimento;
- m) Aratura area di sedime, 1.500 mq e ripristino dello stato dei luoghi.

Il tempo previsto per la dismissione dell'intero impianto (impianto fotovoltaico), è di circa 3 mesi.

Il tempo previsto per la dismissione delle opere di connessione è di circa 40 giorni.

1.5 Classificazione dei rifiuti

L'impianto fotovoltaico e le opere di connessione sono costituiti essenzialmente dai seguenti elementi:

- 1) Apparecchiature elettriche ed elettroniche: inverter, quadri elettrici, trasformatori, moduli fotovoltaici;
- 2) Cabine elettriche prefabbricate in cemento armato precompresso e/o gettate in opera;
- 3) Sbarre AT, strutture di sostegno dei moduli fotovoltaici: viti di ancoraggio in acciaio, profili di alluminio, tubi in ferro;
- 4) Cavi elettrici;
- 5) Tubazioni in PVC per il passaggio dei cavi elettrici;
- 6) Tubazioni dei cavi interrati;
- 7) Pietrisco per la realizzazione della viabilità interna semplicemente posato sul terreno.

Di seguito si riporta il codice CER relativo ai materiali suddetti:

- Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso (inverter, quadri elettrici, trasformatori, moduli fotovoltaici) - codice CER 20 01 36

- Moduli fotovoltaici - codice CER 17 01 01
- Cemento (derivante dalla demolizione dei fabbricati che alloggiavano le apparecchiature elettriche) - codice CER 17 01 03
- Plastica (derivante dalla demolizione delle tubazioni per il passaggio dei cavi elettrici) - codice CER 17 02 03
- Ferro, Acciaio (derivante dalla demolizione delle strutture di sostegno dei moduli fotovoltaici) - codice CER 17 04 05
- Cavi - codice CER 17 04 11
- Pietrisco derivante dalla rimozione della ghiaia per la realizzazione della viabilità - codice CER 17 05 08
- Olio sintetico isolante per Trasformatore – codice CER 130301.

1.6 Descrizione delle operazioni di dismissione

Le azioni da intraprendersi per la dismissione dell'impianto saranno le seguenti:

a. Rimozione e smaltimento dei moduli fotovoltaici

In linea generale da un modulo di 21 kg si possono ottenere in media:

- 15 kg di vetro (che rappresenta il 70% circa del peso complessivo di ogni unità);
- 2,8 kg di materiale plastico;
- 2 kg di alluminio;
- 1 kg di polvere di silicio;
- 0,14 kg di rame.

Secondo il Decreto Legislativo 49/2014 esiste una distinzione tra moduli “storici” e “nuovi” e tra “provenienza domestica”, cioè moduli da impianti di potenza inferiore a 10 kWp, e “provenienza professionale” cioè moduli da impianti di potenza uguale o superiore a 10 kWp.

Il decreto stabilisce anche che i produttori di pannelli fotovoltaici possano far fronte ai propri obblighi sia individualmente che collettivamente tramite un Consorzio, senza fine di lucro, riconosciuto dal Ministero dell'Ambiente. Entrambi i sistemi, però, devono dimostrare di essere in possesso delle certificazioni ISO 9011:2008 e 14000, OHSAS 18001 o di un altro sistema equivalente (Istruzioni del GSE). Pertanto ai sensi del D.Lgs 49/2014: non ci saranno quindi oneri di smaltimento a carico del Gestore / Proprietario dell'impianto in quanto questi saranno già compresi nel costo di acquisto, rimarrà invece da pagare la manodopera dell'installatore che avrà effettuato il lavoro per lo smontaggio e rimozione degli stessi.

b. Rimozione delle strutture di sostegno.

Le strutture di sostegno dei pannelli saranno rimosse tramite smontaggio meccanico, per quanto riguarda la parte aerea. Per la parte infissa nel terreno, cioè il palo di sostegno, verrà utilizzato un escavatore per aprire una trincea ai lati del palo così da poterlo facilmente estrarre.

I materiali ferrosi ricavati verranno inviati ad appositi centri di recupero e riciclaggio istituiti a norma di legge. Per quanto attiene al ripristino del terreno non sarà necessario procedere a nessuna demolizione di fondazioni in quanto non verranno utilizzati elementi in calcestruzzo gettati in opera.

c. Rimozione delle apparecchiature elettriche, tubazioni, cavi, cavidotti interrati.

Le linee elettriche e gli apparati elettrici e meccanici delle cabine di trasformazione MT/BT/AT saranno rimosse, conferendo il materiale di risulta agli impianti all'uopo deputati dalla normativa di settore.

Per gli inverter e i trasformatori il ritiro e smaltimento potrà essere a cura del produttore.

Il rame degli avvolgimenti e dei cavi elettrici e le parti metalliche verranno inviati ad aziende specializzate nel loro recupero e riciclaggio mentre le guaine verranno recuperate in mescole di gomme e plastiche.

Tutti i cavi elettrici saranno sfilati dalle loro tubazioni e stoccati opportunamente in attesa del ritiro da parte delle ditte di recupero.

Per le tubazioni interrate verranno rimosse tramite scavo a sezione obbligata che verrà poi nuovamente riempito con il materiale di risulta.

Tutti i pozzetti elettrici e le canaline elettriche prefabbricate, verranno rimossi tramite scavo a sezione obbligata che verrà poi nuovamente riempito con il materiale di risulta.

d. Rimozione dei locali prefabbricati - locali tecnici

Per quanto attiene i locali tecnici ed i relativi platee e plinti di fondazione si procederà per le parti prefabbricate allo smontaggio ed invio a ditte specializzate per il recupero e riciclaggio degli inerti da demolizione (rifiuti speciali non pericolosi).

e. Rimozione dei locali prefabbricati stazioni di conversione/elevazione

I 4 cabinati ognuno contenuto in uno skid container lungo 20 piedi saranno trasportati presso deposito per la rigenerazione degli stessi e la successiva rimessa in opera presso altro sito.

f. Rimozione recinzione area

La recinzione del sito dell'impianto fotovoltaico, compresi i paletti di sostegno e i cancelli di accesso, sarà rimossa tramite smontaggio ed inviata a centri di recupero per il riciclaggio delle componenti metalliche.

La recinzione della SET utente e le relative fondazioni saranno smaltite da ditte specializzate per il recupero e riciclaggio degli inerti da demolizione (rifiuti speciali non pericolosi).

g. Rimozione viabilità di servizio

La pavimentazione stradale permeabile (materiale stabilizzato) interna al campo fotovoltaico e la quota parte asservita esclusivamente alla SET UTENTE sarà rimossa con successivo smaltimento del materiale presso impianti di recupero e riciclaggio inerti da demolizione.

1.7 Stima dei costi di dismissione

A fine vita utile l'impianto fotovoltaico sarà dismesso. I costi di dismissione e smaltimento sono stati valutati come somma di:

- Costi della manodopera per lo smantellamento dell'impianto;
- Costi dello smaltimento dei materiali di risulta mediante ditte specializzate;
- Costi per i trasporti ed il noleggio dei mezzi necessari per lo svolgimento delle attività;

La stima dei costi di dismissione è stata fatta considerando il Prezziario Regionale della Puglia. Per le voci non presenti è stata eseguita l'analisi dei prezzi (N.P. Analisi Prezzi).

Eventuali altri costi di conferimento saranno assorbiti dalla vendita di materiali di recupero (rame e alluminio dei cavi solari/BT/MT/AT).

2. CONCLUSIONI

Come dettagliato nel computo metrico estimativo i costi di dismissione a fine vita dell'intero impianto ammontano a: € 495.750 (oltre a IVA di legge).

Luogo e data: Cassano delle Murge 03/06/2020

Il progettista

Ing. Giacomo Guarnieri



Allagati:

1. Cronoprogramma dismissione impianto fotovoltaico;
2. Cronoprogramma dismissione opere di connessione.

CRONOPROGRAMMA DELLE OPERE DI DISMISSIONE DELL' IMPIANTO FOTOVOLTAICO E SSE UTENTE						
ID	Descrizione attività	Durata [gg]	mese 1	mese 2	mese 3	mese 4
1	Dismissione e ripristino AREA IMPIANTO FV	90 gg				
1	inizio lavori e distaccoDistacco dalla rete elettrica tramite sezionamento lato AC e DC					
2	Scollegamento serie moduli e cavi di potenza	10 gg	■			
3	Smontaggio moduli dalla struttura di sostegno e loro pallettizzazione	55 gg	■	■		
4	Smontaggio sistema di illuminazione e videosorveglianza	10 gg	■			
5	Sfilaggio cavi BT e MT da canali / trincee interrati	10 gg	■			
6	Rimozione tubazioni interrate;	5 gg		■		
7	Rimozione pozzetti di ispezione	5 gg		■		
8	Rimozione parti elettriche (box stringhe, quadri di campo)	5 gg		■		
9	Smontaggio struttura metallica (inseguitori monoassiali)	20 gg		■		
10	Rimozione delle fondazioni strutture di sostegno moduli (profilati di fissaggio al suolo)	20 gg			■	
11	Rimozione parti elettriche dalle cabine di trasformazione	5 gg			■	
12	Rimozione cabinati di Conversione/trasformazione	5 gg			■	
13	Rimozione locali tecnici prefabbricati	5 gg			■	
14	Demolizione e rimozione fondazioni locali tecnici e cabinati di Conver.ne/trasfor.ne	5 gg			■	
15	Rimozione recinzione	10 gg			■	
16	Rimozione strade in terra stabilizzata	10 gg			■	
17	Consegna materiali a ditte specializzate allo smaltimento;	5 gg				■
18	Ripristino luoghi alle condizioni ante-operam apporto di mat.le inerte e terreno vegetale a copertura di scavi e/o trincee	5 gg				■
19	Ripristino di tutta l'area agricola liberata tramite aratura, scasso, decompattatura	5 gg				■
	Dismissione linea di connessione MT 30 kV , area SSE Utente e ripristino stato dei luoghi	40 gg				
20	Dismissione della linea di connessione MT 30 kV e ripristino stato dei luoghi	40 gg	■			
21	Rimozione recinzione esterna e del cancello di ingresso e demolizione di relative fondazioni	10 gg		■		
22	Rimozione di apparecchiature A.T	10 gg	■			
23	Rimozione Trafo AT/MT e relativi accessori;	5 gg	■			
24	Rimozione di fondazioni in c.a. per apparecchiature A.T	10 gg	■			
25	Rimozione di Quadri MT, BT e arredi presenti nel locale tecnico Comandi	5 gg	■			
26	Demolizione del locale tecnico Comandi e relative fondazioni	5 gg	■			
27	Demolizione di cunicoli, cavidotti, vasche	5 gg		■		
28	Demolizione dell'impianto per lo smaltimento delle acque meteoriche	5 gg		■		
29	Rimozione dell'impianto di illuminazione esterna, di emergenza e di videosorvegliaza	20 gg		■		
30	Scarificazione del piazzale e della strada di accesso alla SSE, rimozione di cigli, rimozione di ghiaietto nelle aree apparecchiature. rimozione sottofondo stradale e del piazzale	5 gg		■		
31	Consegna materiali a ditte specializzate allo smaltimento;	5 gg		■		
32	Ripristino di tutta l'area agricola (1500 mq) liberata tramite aratura, scasso, decompattatura	5 gg		■		

CRONOPROGRAMMA DELLE OPERE

ID	Descrizione attività	Durata [gg]	mese 01	mese 02	mese 03	mese 04	mese 05	mese 06	mese 07	mese 08	mese 09	mese 10	mese 11	mese 12	mese 13	mese 14	mese 15	mese 16	mese 17	mese 18
1	Emissione Ordini	30	■																	
2	Inizio Lavori		■																	
15	Picchettamento aree/apert. cantiere / preparazione	10	■																	
3	Realizzazione opere edili (area impianto FV)																			
4	Recinzioni, fondazioni ,cavidotti e posa cabinati prefabbricati	200				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
5	Completamento Opere Edili area impianto FV											■								
6	Montaggi																			
7	Cablaggi CC, BT, MT (interno campo), inst. Imp.	150										■	■	■	■	■	■	■	■	■
8	Montaggio infrastrutture per supporto moduli	150										■	■	■	■	■	■	■	■	■
9	Montaggio Cabine trasformazione	75										■	■	■	■	■	■	■	■	■
10	Montaggio Moduli e Cablaggi	75										■	■	■	■	■	■	■	■	■
11	Completamento Montaggi Infrastrutture ed Elettrici																■	■	■	■
12	Realizzazione Mandorleto	102															■	■	■	■
13	Collegamenti finali e Collaudi	119															■	■	■	■
14	Realizzazione rete connessione MT	120	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
16	Realizzazione strada di servizio SSE / preparazione aree	10	■																	
17	Realizzazione impianto acque meteoriche	10		■																
18	Realizzazione edificio - 60 gg	60		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
19	Realizzazione edificio - 60 gg	60			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
20	Realizzazione fondazione trasformatore AT / MT	55						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
21	Realizzazione fondazioni apparecchiature AT / MT	50								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
22	Realizzazione rete di terra primaria	10											■							
23	Realizzazione vie cavo BT e cunicolo	35										■	■	■	■	■	■	■	■	■
24	Realizzazione vie cavo BT e cunicolo	35										■	■	■	■	■	■	■	■	■
25	Comple. aree di piazzale, finiture, recinzioni e cancelli	45												■	■	■	■	■	■	■
26	Montaggi elettromeccanici AT / MT	35														■	■	■	■	■
27	Montaggi elettromeccanici AT / MT	35															■	■	■	■
28	Scavi e posa cavidotto AT	25																■	■	■
29	Montaggi BT	22																	■	■
30	Commissioning and functional tests	20																		■
31	Consegna documentazione impianto	20																		■
32	Data Prevista di Completamento imp.to FV																			■
33	Collaudo Accettazione Provvisoria																			■
34	Termine Ultimo Ultimazione Lavori																			■

Nota Bene: la durata e le date d' inizio attività e fine attività sono indicative