

SOGGETTO PROPONENTE:

LIMES 23 S.R.L.

Via Alessandro Manzoni, 41
20121 – MILANO (MI)



CODICE

SCS.DES.R.GEN.ITA.P.1308.007.00

PAGINA

1 di/of 16

**IMPIANTO FOTOVOLTAICO "FV CERIGNOLA"
DELLA POTENZA NOMINALE 50,534 MWp
E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE
COMPLESSIVE ANCHE DEGLI ADEGUAMENTI ALLA RETE TERNA**

di seguito sinteticamente elencati:

- collegamento RTN in cavo a 150 kV tra la SE "Valle" e la SE RTN a 380/150 KV, denominata "Deliceto";
- collegamento RTN a 150 kV tra la SE "Valle" e il futuro ampliamento della SE RTN a 380/150 kV, denominata "Melfi"

Piano di dismissione



SCS Ingegneria S.R.L.
Via F.do Ayroldi, 10
72017 – Ostuni (BR)
Tel/Fax 0831.336390
www.scsingegneria.it

IL DIRETTORE TECNICO:
ING. FEDERICA SPECCHIA



		DATA:		
Scopo Documento: PROGETTO DEFINITIVO				
REV. N.	DATA	DESCRIZIONE	PREPARATO	APPROVATO
00	02/10/2020	EMISSIONE DEL DOC.	M.G.CAMARDA	F.SPECCHIA

PROGETTO/Project	SCS CODE																		
	COMPANY	FUNCTION	TYPE	DISCIPLINE	COUNTRY	TEC.	PLANT	PROGRESSIVE	REVISION										
FV CERIGNOLA 1308	SCS	DES	R	G	E	N	I	T	A	P	1	3	0	8	0	0	7	0	0

SOGGETTO PROPONENTE:

LIMES 23 S.R.L.

Via Alessandro Manzoni, 41
20121 – MILANO (MI)



CODICE

SCS.DES.R.GEN.ITA.P.1308.007.00

PAGINA

2 di/of 16

INDICE

1	INTRODUZIONE	3
2	DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO.....	4
3	DISMISSIONE DELL'IMPIANTO	5
4	CLASSIFICAZIONE DEI MATERIALI	8
5	SMALTIMENTO DEL MATERIALE	11
5.1	STRUTTURE DI SOSTEGNO.....	11
5.2	MODULI FOTOVOLTAICI	11
5.3	IMPIANTO ELETTRICO.....	11
5.4	MANUFATTI PREFABBRICATI E CABINE	12
5.5	RECINZIONE AREA D'IMPIANTO	12
5.6	VIABILITA' E PIAZZOLE DEI CABINATI DI CONVERSIONE.....	12
1.4.	VERDE OPERA DI MITIGAZIONE.....	12
6	RIPRISTINO DELLO STATO DEI LUOGHI.....	12
7	STIME DI COMPUTO METRICO DI OPERAZIONI DI DISMISSIONE E RIPRISTINO	13

1 INTRODUZIONE

Il presente documento, è parte integrante del progetto per la realizzazione di un impianto di produzione di energia elettrica tramite conversione fotovoltaica avente una potenza di picco di 50,534 MWp, da installare in Località Cafora a Cerignola (FG).

Con riferimento alla dismissione dell'impianto ed al ripristino dello stato dei luoghi, si cita quanto disciplinato dal **DM 10 settembre 2010** "*Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili*", ove tra i contenuti minimi elencati per l'istanza per l'autorizzazione unica, si precisa, al **punto 13.1, lettera a**, che l'istanza deve essere corredata dal "*progetto definitivo dell'iniziativa, comprensivo delle opere per la connessione alla rete, delle altre infrastrutture indispensabili previste, della dismissione dell'impianto e del ripristino dello stato dei luoghi*".

L'impianto oggetto di studio viene proposto dalla Società Limes 23 s.r.l. e l'area interessata dalla realizzazione dell'impianto fotovoltaico è individuata a sud del Comune di Cerignola.

Nei paragrafi successivi si descrive brevemente l'impianto, le future opere per la sua dismissione, la classificazione dei materiali impiegati mediante codici C.E.R., il loro smaltimento in base alle opere da cui provengono ed il ripristino dello stato dei luoghi.

2 DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO

Il sito che accoglie l'impianto fotovoltaico ha un'estensione di circa 93,6 ha. Una recinzione delimiterà l'area d'impianto. Adiacentemente alla recinzione si ha una fascia verde di larghezza pari a 5 m che ricomprende l'area piantumata, il cui compito è quello di mitigare l'impatto dato dall'inserimento dell'impianto nel territorio agricolo, a cui segue sempre la viabilità interna d'impianto che corre lungo l'intero perimetro; dopo tale fascia si ha l'installazione delle strutture tracker e delle piazzole su cui giacciono le cabine di trasformazione. Nello spigolo a sud-ovest dell'impianto vi sono magazzino, ufficio e cabina di consegna MT.

La viabilità interna è utile per poter raggiungere rapidamente i cabinati dei diversi sottocampi, comunque, tra le file delle strutture su cui sono fissati i moduli fotovoltaici si lascia il sito in forma naturale: sarà eseguita la sola pulizia comprendente il taglio di eventuali erbe e cespugli; si utilizzerà, dove necessario, il livellamento mediante reimpiego delle materie di risulta.

Il generatore fotovoltaico è composto da 126.336 moduli fotovoltaici di tipo monocristallino disposti su 126 strutture di sostegno con configurazione 2x28 e 1420 con configurazione 2x42, ancorate nel terreno tramite viti di fondazione.

L'energia prodotta dalle stringhe viene convogliata verso gli inverter nelle 16 Power Station e da queste in Cabina generale MT. Il cavidotto esterno all'area d'impianto porterà fino alla Sottostazione d'Utenza e poi alla Stazione di Terna per la immissione in RTN.

Le strutture prefabbricate interessate dal progetto, nell'area d'impianto, sono:

- le cabine di conversione (denominate C.U.1, C.U.2, C.U.3, C.U.4, C.U.5, C.U.6, C.U.7, C.U.8, C.U.9, C.U.10, C.U.11, C.U.12, C.U.13, C.U.14, C.U.15 e C.U.16);
- la cabina generale MT (punto di connessione con le C.U.);

Le strutture interne alla recinzione, completamente amovibili, sono costituite dalle stesse Cabine di trasformazione sopra citate e dalle strutture metalliche (tracker) su cui alloggiano i moduli.

Il supporto dei moduli è realizzato con profilati di acciaio zincato a caldo posizionati sulle rispettive viti di fondazione. I cavi passano da cavidotti interrati con pozzetti di ispezione.

3 DISMISSIONE DELL'IMPIANTO

Al termine dell'esercizio dell'impianto, ci sarà una fase di dismissione dello stesso ed un ripristino dello stato dei luoghi che restituirà le aree al loro stato originario, preesistente al progetto, come previsto nel comma 4 dell'art.12 del D.Lgs. 387/2003, in cui si afferma esattamente che il progetto approvato "deve contenere l'obbligo alla rimessa in pristino dello stato dei luoghi a carico del soggetto esercente a seguito della dismissione dell'impianto" (Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità). Visto tale decreto legislativo, di attuazione della direttiva europea, anche il DM 10 settembre 2010 "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili" decreta, a livello nazionale, che per l'istanza per l'autorizzazione unica vi deve essere il "progetto definitivo dell'iniziativa, comprensivo delle opere per la connessione alla rete, delle altre infrastrutture indispensabili previste, della dismissione dell'impianto e del ripristino dello stato dei luoghi".

Il decommissioning di un impianto fotovoltaico è una operazione che deve entrare completamente in uso comune data la capacità dell'impianto fotovoltaico a continuare nel proprio funzionamento di conversione dell'energia anche oltre la durata di vita utile di circa 25 anni.

L'impianto sarà dismesso quando cesserà di funzionare, almeno dopo 25 anni dalla data di entrata in esercizio seguendo le prescrizioni normative in vigore al momento della dismissione stessa.

In particolare il modulo monocristallino della Jinko Solar denominato "Swan Bifacial HC - 72M 380-400 Watt", secondo la sua scheda tecnica, prevede una garanzia di rendimento lineare che giungerà a 30 anni, come visualizzabile dallo stralcio del datasheet sotto riportato:

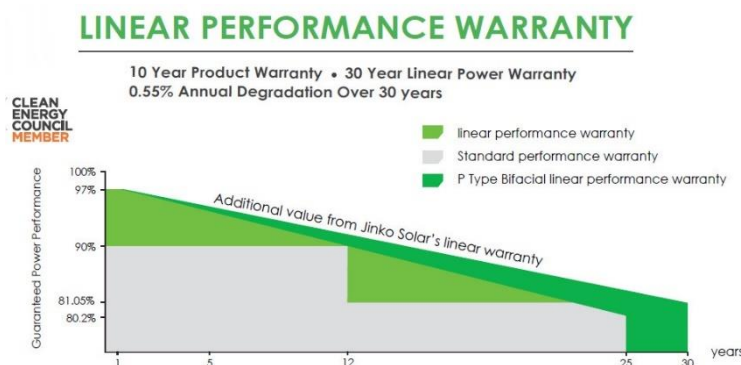


Figura 1 Garanzia di rendimento lineare del modulo Jinko Solar "Swan Bifacial HC - 72M 380-400 Watt". Fonte: scheda tecnica

I tempi previsti comunque per adempiere alla dismissione dell'intero impianto fotovoltaico ed al ripristino dello stato dei luoghi si stimano, ad oggi, pari a circa 8 mesi.

Le fasi principali del piano di dismissione sono riassumibili in:

1. messa in sicurezza e dismissione delle opere elettriche e di connessione:
 - 1.1. sezionamento in BT e MT (locale cabina di trasformazione);
 - 1.2. scollegamento serie moduli fotovoltaici mediante connettori tipo multicontact;
 - 1.3. scollegamento cavi lato c.c. e lato c.a.;
2. rimozione cavi dalle trincee elettriche e rimozione pozzetti di ispezione;
3. rimozione del sistema di fissaggio e delle parti elettriche dalle cabine di trasformazione;
4. smontaggio moduli fotovoltaici dalla struttura di sostegno e successivo impacchettamento dei moduli mediante contenitori di sostegno;
5. smontaggio delle strutture metalliche e dei relativi ancoraggi (comprese le viti di fondazione);
6. rimozione parti elettriche dai cabinet per alloggiamento inverter;
7. rimozione manufatti prefabbricati/cabine;
8. rimozione della recinzione, del cancello e degli eventuali sistemi ad essi collegati: d'illuminazione e/o di videosorveglianza;
9. rimozione delle fondazioni in c.a.;
10. smantellamento e recupero materiale granulare impiegato per strade interne;
11. consegna materiali a ditte specializzate allo smaltimento;
12. Aratura del terreno e parziale sostituzione dello stesso.

SOGETTO PROPONENTE:

LIMES 23 S.R.L.

Via Alessandro Manzoni, 41
20121 – MILANO (MI)



CODICE

SCS.DES.R.GEN.ITA.P.1308.007.00

PAGINA

7 di/of 16

CRONOPROGRAMMA FASI DI DISMISSIONE

	1° MESE	2° MESE	3° MESE	4° MESE	5° MESE	6° MESE	7° MESE	8° MESE
1. MESSA IN SICUREZZA E DISMISSIONE DELLE OPERE ELETTRICHE E DI CONNESSIONE:								
1.1. sezionamento in BT e MT (locale cabina di trasformazione);								
1.2. scollegamento serie moduli fotovoltaici mediante connettori tipo multicontact;								
1.3. scollegamento cavi lato c.c. e lato c.a.;								
2. RIMOZIONE CAVI DALLE TRINCEE ELETTRICHE E RIMOZIONE POZZETTI DI ISPEZIONE;								
3. RIMOZIONE DEL SISTEMA DI FISSAGGIO E DELLE PARTI ELETTRICHE DALLE CABINE DI TRASFORMAZIONE;								
4. SMONTAGGIO MODULI FOTOVOLTAICI DALLA STRUTTURA DI SOSTEGNO E SUCCESSIVO IMPACCHETTAMENTO DEI MODULI MEDIANTE CONTENITORI DI SOSTEGNO;								
5. SMONTAGGIO DELLE STRUTTURE METALLICHE E DEI RELATIVI ANCORAGGI (COMPRESSE LE VITI DI FONDAZIONE);								
6. RIMOZIONE PARTI ELETTRICHE DAI CABINATI PER ALLOGGIAMENTO INVERTER;								
7. RIMOZIONE MANUFATTI PREFABBRICATI/CABINE;								
8. RIMOZIONE DELLA RECINZIONE, DEL CANCELLO E DEGLI EVENTUALI SISTEMI AD ESSI COLLEGATI: D'ILLUMINAZIONE E/O DI VIDEOSORVEGLIANZA;								
9. RIMOZIONE DELLE FONDAZIONI IN C.A.;								
10. SMANTELLAMENTO E RECUPERO MATERIALE GRANULARE IMPIEGATO PER STRADE INTERNE;								
11. CONSEGNA MATERIALI A DITTE SPECIALIZZATE ALLO SMALTIMENTO;								
12. ARATURA DEL TERRENO ED EVENTUALE PARZIALE SOSTITUZIONE/INTEGRAZIONE DELLO STESSO.								

4 CLASSIFICAZIONE DEI MATERIALI

Tramite i codici C.E.R. (Catalogo Europeo dei Rifiuti), sequenze numeriche, composte da cifre riunite in coppie, si identifica un rifiuto, in base al processo produttivo da cui è originato.

La procedura per la corretta individuazione dei codici CER da attribuire ai rifiuti è individuata nell'**Allegato D della Parte Quarta del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.**

La Legge 11 agosto 2014, n. 116 di conversione del Decreto legge 24 giugno 2014, n. 91 ha previsto l'inserimento di una nuova disposizione per la classificazione dei rifiuti, che integra quelle già contenute nell'allegato D della parte quarta del Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152, attualmente aggiornato dall' **allegato D del D.Lgs. 205/2010** e si applicano a partire dal 18 febbraio 2015; le modifiche riguardano le procedure di classificazione di un rifiuto, al fine di determinarne il corretto CER, pericoloso o non pericoloso.

Le strutture presenti nell'area che dovranno essere smaltite sono principalmente le seguenti:

Codice C.E.R.	Tipologia	Descrizione
17 05 04	Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 170503 (CER 170503*: terra e rocce, contenenti sostanze pericolose)	Terra proveniente da scotico, e da scavi a sezione ristretta e scavi di sbancamenti effettuati all'interno del sito
17 04 05	Ferro e acciaio	Parti strutturali in acciaio di sostegno dei pannelli Recinzione in metallo plastificato, paletti di sostegno in acciaio, cancelli sia carrabili che pedonali Infissi cabine elettriche
17 04 11	Cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10 (CER 170410*: Cavi impregnati di olio, di catrame di carbone o di altre sostanze pericolose)	Linee elettriche di collegamento dei vari pannelli fotovoltaici
17 01 01	Cemento	demolizione dei componenti in cemento
16 02 14	Apparecchiature fuori uso diversi da quelle di cui alle voci 16 02 09 e 16 02 13 (CER 160209*:	Macchinari ed attrezzature elettromeccaniche (per es. inverter)

SOGGETTO PROPONENTE:

LIMES 23 S.R.L.

Via Alessandro Manzoni, 41
20121 – MILANO (MI)



CODICE

SCS.DES.R.GEN.ITA.P.1308.007.00

PAGINA

9 di/of 16

Codice C.E.R.	Tipologia	Descrizione
	trasformatori e condensatori contenenti PCB; CER 160213*: apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi, diversi da quelle di cui alle voci da 160209 a 060212)	Pannelli fotovoltaici
16 02 16	Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15 (CER 160215*: componenti pericolosi rimossi da apparecchiature fuori uso)	Macchinari ed attrezzature elettromeccaniche
17 09 04	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03 (CER 170901*: Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, contenenti mercurio; CER 170902*: Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, contenenti PCB; CER 170903*: contenenti sostanze pericolose)	Calcestruzzo prefabbricato dei locali cabina generale MT e fondazioni dei cabinati di trasformazione
		Materiale inerte per la formazione di strade e piazzole da rimuovere
17 02 03	Plastica	Elementi in plastica (per es. condotte per cavi)
17 04 01	Rame	Eventuali parti Cavi in rame
17 04 02	Alluminio	Elementi appartenenti ai sostegni dei moduli
20 02 01	Rifiuti biodegradabili	Verde, opera di mitigazione. Voce opzionale.

La rimozione dei materiali, dei macchinari, delle attrezzature, degli edifici e di quant'altro presente nel terreno oggetto di studio seguirà una tempistica dettata dalla tipologia del materiale da rimuovere e, precisamente, dal fatto che se detti materiali potranno essere ri-utilizzati (vedi recinzione, cancelli, infissi, cavi elettrici, ecc.) o portati a smaltimento

e/o recupero (vedi pannelli fotovoltaici, opere fondali in cls, ecc.) al fine di riciclare totalmente o parzialmente i materiali impiegati. Queste possibilità di recupero e riciclo, più saranno attuabili, tanto più comporteranno una sostanziale diminuzione dei costi previsti nel presente report per la dismissione dell'impianto.

In prima fase si procederà alla eliminazione di tutte le parti (apparecchiature, macchinari, cavidotti, ecc.) riutilizzabili, con loro allontanamento e collocamento in magazzino; poi si procederà alla demolizione/trasporto presso sito idoneo delle altre parti non riutilizzabili.

Questa operazione avverrà tramite operai specializzati, dove preventivamente si sarà provveduto al distacco di tutto l'impianto dalla rete di distribuzione del Gestore di riferimento. Tutte le lavorazioni saranno sviluppate nel rispetto delle normative al momento vigenti in materia di sicurezza dei lavoratori.

I mezzi che, in questa fase della progettazione, sono stati valutati al fine del loro probabile utilizzo per l'operazione di rimozione dell'impianto, saranno i seguenti o similari:

- pala gommata
- escavatore
- bob-cat
- automezzo dotato di grù
- carrelloni trasporta-mezzi meccanici
- estrattore meccanico di palificazioni/viti

Tutte le operazioni di dismissione potranno essere eseguite in un periodo presunto di circa 8 mesi dal distacco dell'impianto dalla linea ENEL, salvo eventi climatici sfavorevoli.

5 SMALTIMENTO DEL MATERIALE

La produzione di rifiuti che derivano dalle diverse fasi d'intervento verranno smaltiti attraverso ditte debitamente autorizzate nel rispetto della normativa vigente al momento.

5.1 STRUTTURE DI SOSTEGNO

Le strutture di sostegno dei pannelli saranno rimosse tramite smontaggio meccanico, per quanto riguarda la parte aerea, e tramite estrazione dal terreno delle viti di fondazione. 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, con riferimento alle strutture tracker, non sarà necessario procedere a nessuna demolizione di fondazioni poiché non si utilizzano elementi in calcestruzzo gettati in opera.

5.2 MODULI FOTOVOLTAICI

Per quanto riguarda lo smaltimento dei pannelli fotovoltaici, montati sulle strutture tracker fuori terra, l'obiettivo è quello di riciclare quasi totalmente i materiali impiegati. Le operazioni consisteranno nello smontaggio dei moduli ed invio degli stessi ad idonea piattaforma predisposta dal costruttore di moduli FV che effettuerà le seguenti operazioni di recupero:

- recupero cornice di alluminio;
- recupero vetro;
- recupero integrale della cella di silicio o recupero del solo wafer;
- invio a discarica delle modeste quantità di polimero di rivestimento della cella;
- eventuale recupero dei cavi solari collegati alla scatola di giunzione.

5.3 IMPIANTO ELETTRICO

Le linee elettriche e gli apparati elettrici e meccanici delle cabine di trasformazione MT/BT saranno rimossi, conferendo il materiale di risulta agli impianti all'uopo, deputati dalla normativa di settore. Il rame/alluminio degli avvolgimenti e dei cavi elettrici e le parti metalliche verranno inviati ad aziende specializzate nel loro recupero e riciclaggio.

I cavidotti ed i pozzetti elettrici verranno rimossi tramite scavo a sezione obbligata che verrà poi nuovamente riempito con il materiale di risulta. I manufatti estratti verranno trattati come rifiuti ed inviati in discarica, in accordo alle vigenti disposizioni normative. Le colonnine prefabbricate di distribuzione elettrica saranno smantellate ed inviate anch'esse ad aziende specializzate nel loro recupero e riciclaggio.

5.4 MANUFATTI PREFABBRICATI E CABINE

Per quanto attiene alle strutture prefabbricate si procederà alla demolizione ed allo smaltimento dei materiali presso impianti di recupero e riciclaggio inerti da demolizione (rifiuti speciali non pericolosi).

5.5 RECINZIONE AREA D'IMPIANTO

La recinzione in maglia metallica di perimetrazione dell'impianto, compresi i paletti di sostegno ed il cancello di accesso, sarà rimossa tramite smontaggio ed inviata a centri di recupero per il riciclaggio delle componenti metalliche. Le fondazioni in c.a. di supporto dei cancelli e dei pali metallici della recinzione verranno demoliti ed inviati presso impianti di recupero e riciclaggio inerti da demolizione (rifiuti speciali non pericolosi).

5.6 VIABILITA' E PIAZZOLE DEI CABINATI DI CONVERSIONE

Il pacchetto stradale della viabilità interna all'area d'impianto, costituita da materiale granulare, sarà rimossa tramite scavo superficiale e successivo smaltimento del materiale rimosso presso impianti di recupero di inerti da demolizione. Per il completo ripristino dello stato dei luoghi si procederà al livellamento con il terreno circostante. La superficie su cui si è intervenuti sarà lasciata rinverdire naturalmente, con l'eventuale integrazione di terreno naturale in base a valutazione dello stato dei luoghi.

La stessa procedura sarà eseguita per la rimozione e il conferimento in discarica del materiale inerte compattato usato per la realizzazione della piazzole dei cabinati di conversione.

1.4.VERDE OPERA DI MITIGAZIONE

Sulla base dell'utilizzo dell'area d'impianto dopo la dismissione dello stesso e sulla base dello stato in cui vertono le piantumazioni di tipo autoctono ivi presenti con funzione di opera di mitigazione, si sceglierà se rimuoverle o cederle o mantenerle in sito.

6 RIPRISTINO DELLO STATO DEI LUOGHI

In particolare, sarà assicurato il totale ripristino del suolo originario, anche mediante pulizia e smaltimento di eventuali materiali residui, quali spezzoni o frammenti metallici, frammenti di cemento, ecc..

In generale si stima di realizzare la dismissione dell'impianto e di ripristinare lo stato dei luoghi tramite aratura del sito.

7 STIME DI COMPUTO METRICO DI OPERAZIONI DI DISMISSIONE E RIPRISTINO

Si premette che l'area d'impianto interessa l'alloggio delle strutture di supporto dei pannelli fotovoltaici per 27,69 ettari, quando questi sono posti in senso orizzontale, e cioè per circa il 29,59% dell'area del sito interna alla recinzione, considerando la proiezione verticale dei soli tracker. Come anzidetto, i tracker sono presenti nelle configurazioni 2x42 e 2x28 e se ne riporta a seguire una tabella che riassume l'occupazione superficiale suddivisa per ogni sottoparco ai fini del calcolo di quanto riguardo il lavaggio e lo smontaggio dei pannelli.

SUPERFICI OCCUPATE DAI TRAKER IN OGNI SOTTOPARCO						
Sottoparco 1						
N° Tracker 2x42	184,06	mq	x	78	=	14356,68 mq
N° Tracker 2x28	123,35	mq	x	24	=	2960,4 mq
Sottoparco 2						
N° Tracker 2x42	184,06	mq	x	84	=	15461,04 mq
N° Tracker 2x28	123,35	mq	x	15	=	1850,25 mq
Sottoparco 3						
N° Tracker 2x42	184,06	mq	x	80	=	14724,8 mq
N° Tracker 2x28	123,35	mq	x	21	=	2590,35 mq
Sottoparco 4						
N° Tracker 2x42	184,06	mq	x	84	=	15461,04 mq
N° Tracker 2x28	123,35	mq	x	15	=	1850,25 mq
Sottoparco 5						
N° Tracker 2x42	184,06	mq	x	84	=	15461,04 mq
N° Tracker 2x28	123,35	mq	x	15	=	1850,25 mq
Sottoparco 6						
N° Tracker 2x42	184,06	mq	x	94	=	17301,64 mq
N° Tracker 2x28	123,35	mq	x	0	=	0 mq
Sottoparco 7						
N° Tracker 2x42	184,06	mq	x	94	=	17301,64 mq
N° Tracker 2x28	123,35	mq	x	0	=	0 mq
Sottoparco 8						
N° Tracker 2x42	184,06	mq	x	94	=	17301,64 mq
N° Tracker 2x28	123,35	mq	x	0	=	0 mq
Sottoparco 9						
N° Tracker 2x42	184,06	mq	x	94	=	17301,64 mq

N° Tracker 2x28	123,35	mq	x	0	=	0	mq
Sottoparco 10							
N° Tracker 2x42	184,06	mq	x	72	=	13252,32	mq
N° Tracker 2x28	123,35	mq	x	33	=	4070,55	mq
Sottoparco 11							
N° Tracker 2x42	184,06	mq	x	92	=	16933,52	mq
N° Tracker 2x28	123,35	mq	x	3	=	370,05	mq
Sottoparco 12							
N° Tracker 2x42	184,06	mq	x	94	=	17301,64	mq
N° Tracker 2x28	123,35	mq	x	0	=	0	mq
Sottoparco 13							
N° Tracker 2x42	184,06	mq	x	94	=	17301,64	mq
N° Tracker 2x28	123,35	mq	x	0	=	0	mq
Sottoparco 14							
N° Tracker 2x42	184,06	mq	x	94	=	17301,64	mq
N° Tracker 2x28	123,35	mq	x	0	=	0	mq
Sottoparco 15							
N° Tracker 2x42	184,06	mq	x	94	=	17301,64	mq
N° Tracker 2x28	123,35	mq	x	0	=	0	mq
Sottoparco 16							
N° Tracker 2x42	184,06	mq	x	94	=	17301,64	mq
N° Tracker 2x28	123,35	mq	x	0	=	0	mq
SUPERFICIE TOTALE OCCUPATA						276907,3 mq	

Figura 22 Occupazione massima della superficie quando i tracker sono posti in senso orizzontale, suddivisa per sottoparco ed in base alla configurazione delle strutture tracker presenti

La stima dei costi per la dismissione e lo smaltimento, di seguito riportati, sono riferiti all'impianto fotovoltaico che viene realizzato per una parte della potenza pari ad 1 MWp. Tali costi possono essere così riassunti specificando:

ATTIVITÀ = descrizione del lavoro che si dovrà eseguire;

FASI = descrizione dell'attività tramite analisi dei prezzi;

COSTO = prezzo per la realizzazione di una parte dell'impianto che produce 1 MWp, al netto delle spese generali e dell'utile d'impresa

SOGETTO PROPONENTE:

LIMES 23 S.R.L.

Via Alessandro Manzoni, 41
20121 – MILANO (MI)



CODICE

SCS.DES.R.GEN.ITA.P.1308.007.00

PAGINA

15 di/of 16

ATTIVITÀ	FASI	COSTO
Messa in sicurezza e dismissione/recupero delle opere elettriche e di connessione	Smontaggio: ▪ 35 ore di operai a 30€/h in media ▪ 40 ore autocarro con operatore a 45€/h ▪ 40 ore di escavatore con operatore a 50 €/h	4850
	Smaltimento	(**)
Rimozione cavi dalle trincee elettriche e rimozione pozzetti di ispezione e rimozione parti elettriche dai cabinati	Smontaggio: ▪ 50 ore di operai a 30€/h in media ▪ 50 ore autocarro con operatore a 45€/h ▪ 50 ore di escavatore con operatore a 50 €/h	6250
	Smaltimento	(**)
Smontaggio moduli fotovoltaici e smaltimento	Lavaggio vetri: ▪ circa 0,40 euro/mq	2200
	Smontaggio: ▪ 139 ore di operai 30euro/ora in media ▪ 80 ore di autocarro con operatore a 45€/h	7760
	Smaltimento	(*) (**)
Smontaggio delle strutture metalliche e smontaggio dei relativi ancoraggi	Smontaggio tracker: ▪ 72 ore di operai a 30€/h in media in media ▪ 72 ore autocarro con operatore a 45€/h ▪ 72 ore di escavatore con operatore a 50 €/h	9000
	Smontaggio ancoraggi: ▪ 72 ore di escavatore con operatore a 50 €/h ▪ 40 ore autocarro con operatore a 45€/h	5400
	Smaltimento	(**)
Rimozione manufatti prefabbricati/cabine e loro fondazioni	Rimozione/Demolizione: ▪ 8 ore autogrù con operatore 90€/h ▪ 8 ore autocarro con operatore a 45€/h ▪ 8 ore di escavatore con operatore a 50 €/h	1480
	Smaltimento di 10 t di cemento armato: ▪ 15€/t	150
Smantellamento della recinzione e cancello e fondazioni	Smontaggio: ▪ 24 ore autocarro con operatore a 45€/h ▪ 24 ore di escavatore con operatore a 50 €/h	2280
	Smaltimento di 30 t di cemento armato (ipotizzando L≈135 m recinz. tipo leggero): ▪ 15€/t.	450
Smantellamento e recupero materiale granulare impiegato per strade interne	Smantellamento: ▪ 32 ore autocarro con operatore a 60€/h ▪ 32 ore di escavatore con operatore a 50 €/h	3520
	Smaltimento di materiale granulare (ipotizzando 850 ton): ▪ 10euro/ton	8500
Aratura del terreno e parziale sostituzione dello stesso, ove necessario:	Aratura (si ipotizza al MW una quantità di 2 ha): ▪ 100euro/ha	200

SOGGETTO PROPONENTE:

LIMES 23 S.R.L.

Via Alessandro Manzoni, 41
20121 – MILANO (MI)



CODICE

SCS.DES.R.GEN.ITA.P.1308.007.00

PAGINA

16 di/of 16

ATTIVITÀ	FASI	COSTO
effettuata in forma meccanica, profondità cm 30-40, su superficie libera da piante ed altri impedimenti rilevanti, comprensiva del trasporto, carico e scarico dei mezzi utilizzati.		
Costo tot. per 1 MW (euro)		52.050

NOTE:

- (*) Il vetro ripulito ed alcuni materiali elettrici, plastici e metallici possono essere ritirati senza costi o con compenso;
- (***) Gli oneri per lo smaltimento non sono rappresentati perché possono ritenersi coperti dai ricavi della vendita di materiali quali: alluminio, materiali ferrosi, cavi in rame.

Per tutte le fasi di lavorazione sopra esposte si considerano il 15% di spese generali e, di conseguenza, il 10% di utile d'impresa che, considerando il costo totale ottenuto per 1 MW d'impianto, risultano essere rispettivamente pari a 7808,50 euro e 5985,75 euro, per un totale pari a **65.850 euro**.

Poiché l'impianto oggetto di studio ha una potenza pari a 50,534 MWp, il totale dei costi di dismissione ammonterà a circa **3.300.000 euro**. Tuttavia si ricorda che il recupero ed il riciclo dei materiali, come anzidetto, può comportare una notevole riduzione di tale spesa. In conclusione, tale valore è rivalutabile in base agli indici ISTAT ed in base all'eventuale recupero di alcuni costi come ad esempio il riciclo dei particolari componenti dei pannelli che abbassano notevolmente i costi di smaltimento.

Si allega a seguire COMPUTO METRICO.

IL PROGETTISTA



Cerignola
Foggia

pag. 1

COMPUTO METRICO

OGGETTO: STIMA COSTI OPERE DI DISMISSIONE IMPIANTO FV CERIGNOLA

COMMITTENTE: LIMES 23 S.r.l.

Data, 29/01/2021

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A CORPO</u>							
1 P.1	Messa in sicurezza e dismissione/recupero delle opere elettriche e di connessione. Smontaggio: . 35 ore di operai a 30 €/h . 40 ore autocarro con operatore a 45 €/h . 40 ore di escavatore con operatore a 50 €/h Smaltimento: (* Il vetro ripulito ed alcuni materiali elettrici, plastici e metallici possono essere ritirati senza costi o con compenso; (**) Gli oneri per lo smaltimento non sono rappresentati perché possono ritenersi coperti dai ricavi della vendita di materiali quali: alluminio, materiali ferrosi, cavi in rame.					50,53		
	SOMMANO a corpo					50,53	6'135,25	310'014,18
2 P.2	Rimozione cavi dalle trincee elettriche e rimozione pozzetti di ispezione e rimozione parti elettriche dai cabinati Smontaggio: . 50 ore di operai a 30 €/h . 50 ore autocarro con operatore a 45 €/h Smaltimento: (* Il vetro ripulito ed alcuni materiali elettrici, plastici e metallici possono essere ritirati senza costi o con compenso; (**) Gli oneri per lo smaltimento non sono rappresentati perché possono ritenersi coperti dai ricavi della vendita di materiali quali: alluminio, materiali ferrosi, cavi in rame.					50,53		
	SOMMANO a corpo					50,53	7'906,25	399'502,81
3 P.3	Smontaggio moduli fotovoltaici e smaltimento. Fase lavaggio vetri, smontaggio e smaltimento moduli. Lavaggio vetri: . circa 0,40 euro/mq Smaltimento: (* Il vetro ripulito ed alcuni materiali elettrici, plastici e metallici possono essere ritirati senza costi o con compenso; (**) Gli oneri per lo smaltimento non sono rappresentati perché possono ritenersi coperti dai ricavi della vendita di materiali quali: alluminio, materiali ferrosi, cavi in rame. Smontaggio: . 139 ore di operai 30euro/ora . 80 euro di autocarro con operatore a 45euro/ora Smaltimento: (* Il vetro ripulito ed alcuni materiali elettrici, plastici e metallici possono essere ritirati senza costi o con compenso; (**) Gli oneri per lo smaltimento non sono rappresentati perché possono ritenersi coperti dai ricavi della vendita di materiali quali: alluminio, materiali ferrosi, cavi in rame.					50,53		
	SOMMANO a corpo					50,53	12'612,05	637'286,89
4 P.4	Smontaggio delle strutture metalliche e dei relativi ancoraggi. Fase smontaggio tracker. Smontaggio tracker: . 72 ore di operai a 30 €/h . 72 ore autocarro con operatore a 45 €/h . 72 ore di escavatore con operatore a 50 €/h Smaltimento: (* Il vetro ripulito ed alcuni materiali elettrici, plastici e metallici possono essere ritirati senza costi o con compenso; (**) Gli oneri per lo smaltimento non sono rappresentati perché possono ritenersi coperti dai ricavi della vendita di materiali quali: alluminio, materiali ferrosi, cavi in rame.							
	A R I P O R T A R E							1'346'803,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'346'803,88
	<p>Smontaggio ancoraggi: . 72 ore di escavatore con operatore a 50 €/h . 40 ore autocarro con operatore a 45 €/h Smaltimento: (*) Il vetro ripulito ed alcuni materiali elettrici, plastici e metallici possono essere ritirati senza costi o con compenso; (**) Gli oneri per lo smaltimento non sono rappresentati perché possono ritenersi coperti dai ricavi della vendita di materiali quali: alluminio, materiali ferrosi, cavi in rame.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>					50,53		
						50,53	18'216,00	920'454,48
5 P.5	<p>Rimozione manufatti prefabbricati/cabine e loro fondazioni. Fase rimozioni e demolizioni e Fase smaltimento. Rimozione/Demolizione: . 8 ore autogru con operatore 90 €/h . 8 ore autocarro con operatore a 45 €/h . 8 ore di escavatore con operatore a 50 €/h Smaltimento: (*) Il vetro ripulito ed alcuni materiali elettrici, plastici e metallici possono essere ritirati senza costi o con compenso; (**) Gli oneri per lo smaltimento non sono rappresentati perché possono ritenersi coperti dai ricavi della vendita di materiali quali: alluminio, materiali ferrosi, cavi in rame.</p> <p>Smaltimento di 10 t di cemento armato. - stima-</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>					50,53		
						50,53	2'061,95	104'190,33
6 P.6	<p>Smantellamento della recinzione e cancello e fondazioni. Fase smontaggio e smaltimento di c.a. Smontaggio: . 24 ore autocarro con operatore a 45 €/h . 24 ore di escavatore con operatore a 50 €/h Smaltimento: (*) Il vetro ripulito ed alcuni materiali elettrici, plastici e metallici possono essere ritirati senza costi o con compenso; (**) Gli oneri per lo smaltimento non sono rappresentati perché possono ritenersi coperti dai ricavi della vendita di materiali quali: alluminio, materiali ferrosi, cavi in rame.</p> <p>Smaltimento di 30 t di cemento armato (ipotizzando L.135 m recinz. tipo leggero): . 15 €/t. Smaltimento: (*) Il vetro ripulito ed alcuni materiali elettrici, plastici e metallici possono essere ritirati senza costi o con compenso; (**) Gli oneri per lo smaltimento non sono rappresentati perché possono ritenersi coperti dai ricavi della vendita di materiali quali: alluminio, materiali ferrosi, cavi in rame.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>					50,53		
						50,53	3'453,45	174'502,83
7 P.7	<p>Smantellamento e recupero materiale granulare impiegato per strade interne e Fase di smantellamento di materiale granulare Smantellamento: . 32 ore autocarro con operatore a 60 €/h . 32 ore di escavatore con operatore a 50 €/h (ipotizzando 850 ton): . 10euro/ton</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>					50,53		
						50,53	15'205,30	768'323,81
	A R I P O R T A R E							3'314'275,33

SOGGETTO PROPONENTE:

LIMES 23 S.R.L.

Via Alessandro Manzoni, 41
20121 – MILANO (MI)



CODICE

SCS.DES.R.GEN.ITA.P.1308.007.00

PAGINA

Giustificativo prezzi – Analisi prezzi

ANALISI PREZZI E GIUSTIFICATIVO NUOVI PREZZI - CERIGNOLA LIMES 23 - PREZZI PER LA REALIZZAZIONE DI UNA PARTE DELL'IMPIANTO CHE PRODUCE 1 MWP

	DESCRIZIONI	VOCI	U.m.	Quantità	Prezzo (€)	tot.
ATTIVITA' 1 Cerignola Limes 23	ATTIVITA':					
	Messa in sicurezza e dismissione/recupero delle opere elettriche e di connessione					
	codice	descrizione	um	q.tà	prezzo	importo
	A) Manodopera inst.					
		edile specializzato	h	12	€ 35,00	€ 408,33
		edile qualificato	h	12	€ 29,50	€ 344,17
		edile comune (rimozione+pulizia)	h	12	€ 25,50	€ 297,50
			TOT./MEDIA	35	€ 30,00	
				Totale manodopera		€ 1.050,00
	B) Materiali (f.p.o.)					
	Materiali					
		/	um			€ -
				Totale materiali		€ -
	C) Noli e trasporti					
		Nolo autocarro con operatore (comprensivo di prestazioni sicurezza)	h	40,00	€ 45,00	€ 1.800,00
	Nolo escavatore con operatore (comprensivo di prestazioni sicurezza)	h	40,00	€ 50,00	€ 2.000,00	
		Totale noli e trasporti			€ 3.800,00	
				Sommano (A+B+C)	€ 4.850,00	
D) Spese generali (su A+B+C)			15,0%	€ 4.850,00	€ 727,50	
E) Utile impresa (su A+B+C+D)			10,0%	€ 5.577,50	€ 557,75	
			Totale complessivo (per realizzazione parte impianto che produce 1 MWp)	€	€ 6.135,25	
ATTIVITA' 2 Cerignola Limes 23	ATTIVITA':					
	Rimozione cavi dalle trincee elettriche e rimozione pozzetti di ispezione e rimozione parti elettriche dai cabinet					
	codice	descrizione	um	q.tà	prezzo	importo
	A) Manodopera inst.					
		edile qualificato	h	25	€ 34,50	€ 862,50
		edile comune (rimozione+pulizia)	h	25	€ 25,50	€ 637,50
			TOT./MEDIA	50	€ 30,00	
				Totale manodopera		€ 1.500,00
	B) Materiali (f.p.o.)					
	Materiali					
	/	um			€ -	
			Totale materiali		€ -	
C) Noli e trasporti						
	Nolo autocarro con operatore (comprensivo di prestazioni sicurezza)	h	50,00	€ 45,00	€ 2.250,00	

	DESCRIZIONI	VOCI	U.m.	Quantità	Prezzo (€)	tot.
		Nolo escavatore con operatore (comprensivo di prestazioni sicurezza)	h	50,00	€ 50,00	€ 2.500,00
			Totale noli e trasporti			€ 4.750,00
					Sommano (A+B+C)	€ 6.250,00
	D) Spese generali (su A+B+C)			15,0%	€ 6.250,00	€ 937,50
	E) Utile impresa (su A+B+C+D)			10,0%	€ 7.187,50	€ 718,75
			Totale complessivo (per realizzazione parte impianto che produce 1 MWp)	€	€ 7.906,25	
ATTIVITA' 3 Cerignola Limes 23	ATTIVITA':					
	Smontaggio moduli fotovoltaici e smaltimento					
	codice	descrizione	um	q.tà	prezzo	importo
	A) Manodopera inst.					
		edile qualificato	h	70	€ 34,50	€ 2.397,75
		edile comune (rimozione+pulizia)	h	70	€ 25,50	€ 1.772,25
			TOT./MEDIA	139	€ 30,00	
				Totale manodopera		€ 4.170,00
	B) Materiali (f.p.o.)					
	Materiali					
		Acqua lavaggio vetri	um			€ -
			mq	5.500,00	€ 0,40	€ 2.200,00
				Totale materiali		€ 2.200,00
	C) Noli e trasporti					
		Nolo autocarro con operatore (comprensivo di prestazioni sicurezza)	h	80,00	€ 45,00	€ 3.600,00
			Totale noli e trasporti		€ 3.600,00	
					Sommano (A+B+C)	€ 9.970,00
	D) Spese generali (su A+B+C)			15,0%	€ 9.970,00	€ 1.495,50
	E) Utile impresa (su A+B+C+D)			10,0%	€ 11.465,50	€ 1.146,55
			Totale complessivo (per realizzazione parte impianto che produce 1 MWp)	€	€ 12.612,05	
ATTIVITA':	Smontaggio delle strutture metalliche e dei relativi ancoraggi					
	codice	descrizione	um	q.tà	prezzo	importo
	A) Manodopera inst.					
		edile qualificato	h	36	€ 30,00	€ 1.080,00
		edile comune (rimozione+pulizia)	h	36	€ 30,00	€ 1.080,00
			TOT./MEDIA	72	€ 30,00	
			Totale manodopera		€ 2.160,00	

	DESCRIZIONI	VOCI	U.m.	Quantità	Prezzo (€)	tot.	
ATTIVITA' 4 Cerignola Limes 23	B) Materiali (f.p.o.)						
	Materiali						
		/	um			€ -	
				Totale materiali		€ -	
	C) Noli e trasporti	Nolo autocarro con operatore (comprensivo di prestazioni sicurezza)	h	112,00	€ 45,00	€ 5.040,00	
		Nolo escavatore con operatore (comprensivo di prestazioni sicurezza)	h	144,00	€ 50,00	€ 7.200,00	
			Totale noli e trasporti			€ 12.240,00	
					Sommano (A+B+C)	€ 14.400,00	
	D) Spese generali (su A+B+C)			15,0%	€ 14.400,00	€ 2.160,00	
	E) Utile impresa (su A+B+C+D)			10,0%	€ 16.560,00	€ 1.656,00	
			Totale complessivo (per realizzazione parte impianto che produce 1 MWp)	€	€ 18.216,00		
ATTIVITA':							
Rimozione manufatti prefabbricati/cabine e loro fondazioni							
	codice	descrizione	um	q.tà	prezzo	importo	
ATTIVITA' 5 Cerignola Limes 23	A) Manodopera inst.						
		/	um			€ -	
				Totale manodopera		€ -	
	B) Materiali (f.p.o.)						
	Materiali						
			um				
		Smaltimento c.a.	ton	10,00	€ 15,00	€ 150,00	
				Totale materiali		€ 150,00	
			Nolo autogrù con operatore (comprensivo di prestazioni sicurezza)	h	8,00	€ 90,00	€ 720,00
	C) Noli e trasporti	Nolo autocarro con operatore (comprensivo di prestazioni sicurezza)	h	8,00	€ 45,00	€ 360,00	
	Nolo escavatore con operatore (comprensivo di prestazioni sicurezza)	h	8,00	€ 50,00	€ 400,00		
		Totale noli e trasporti			€ 1.480,00		
				Sommano (A+B+C)	€ 1.630,00		
D) Spese generali (su A+B+C)			15,0%	€ 1.630,00	€ 244,50		
E) Utile impresa (su A+B+C+D)			10,0%	€ 1.874,50	€ 187,45		
			Totale complessivo (per realizzazione parte impianto che produce 1 MWp)	€	€ 2.061,95		
ATTIVITA':							

	DESCRIZIONI	VOCI	U.m.	Quantità	Prezzo (€)	tot.
ATTIVITA' 6 Cerignola Limes 23	Smantellamento della recinzione e cancello e fondazioni					
	codice	descrizione	um	q.tà	prezzo	importo
	A) Manodopera inst.	/	um		€	-
				Totale manodopera	€	-
	B) Materiali (f.p.o.)					
	Materiali		um			
		Smaltimento c.a.	ton	30,00	€ 15,00	€ 450,00
				Totale materiali	€	450,00
	C) Noli e trasporti	Nolo autocarro con operatore (comprensivo di prestazioni sicurezza)	h	24,00	€ 45,00	€ 1.080,00
		Nolo escavatore con operatore (comprensivo di prestazioni sicurezza)	h	24,00	€ 50,00	€ 1.200,00
			Totale noli e trasporti			€ 2.280,00
					Sommano (A+B+C)	€ 2.730,00
	D) Spese generali (su A+B+C)			15,0%	€ 2.730,00	€ 409,50
	E) Utile impresa (su A+B+C+D)			10,0%	€ 3.139,50	€ 313,95
			Totale complessivo (per realizzazione parte impianto che produce 1 MWp)	€	€ 3.453,45	
ATTIVITA' 7 Cerignola Limes 23	ATTIVITA':					
	Smantellamento e recupero materiale granulare impiegato per strade interne					
	codice	descrizione	um	q.tà	prezzo	importo
	A) Manodopera inst.	/	um		€	-
				Totale manodopera	€	-
	B) Materiali (f.p.o.)					
	Materiali		um			
		Smaltimento materiale granulare (stima)	ton	850,00	€ 10,00	€ 8.500,00
				Totale materiali	€	8.500,00
	C) Noli e trasporti	Nolo autocarro con operatore (comprensivo di prestazioni sicurezza)	h	32,00	€ 60,00	€ 1.920,00
		Nolo escavatore con operatore (comprensivo di prestazioni sicurezza)	h	32,00	€ 50,00	€ 1.600,00
			Totale noli e trasporti			€ 3.520,00
					Sommano (A+B+C)	€ 12.020,00
	D) Spese generali (su A+B+C)			15,0%	€ 12.020,00	€ 1.803,00
E) Utile impresa (su A+B+C+D)			10,0%	€ 13.823,00	€ 1.382,30	

	DESCRIZIONI	VOCI	U.m.	Quantità	Prezzo (€)	tot.
			Totale complessivo (per realizzazione parte impianto che produce 1 MWp)	€	€ 15.205,30	
ATTIVITA' 8 Cerignola Limes 23	ATTIVITA':					
	Aratura del terreno e parziale sostituzione dello stesso, ove necessario: effettuata in forma meccanica, profondità cm 30-40, su superficie libera da piante ed altri impedimenti rilevanti, comprensiva del trasporto, carico e scarico dei mezzi utilizzati.					
	codice	descrizione	um	q.tà	prezzo	importo
	A) Manodopera inst.	/	um			€ -
				Totale manodopera		€ -
	B) Materiali (f.p.o.)					
	Materiali	/	um			€ -
				Totale materiali		€ -
	C) Noli e trasporti	Nolo mezzo per aratura con operatore (comprensivo di prestazioni sicurezza)	ha	2,00	€ 100,00	€ 200,00
				Totale noli e trasporti		€ 200,00
				Sommano (A+B+C)		€ 200,00
	D) Spese generali (su A+B+C)			15,0%	€ 200,00	€ 30,00
	E) Utile impresa (su A+B+C+D)			10,0%	€ 230,00	€ 23,00
			Totale complessivo (per realizzazione parte impianto che produce 1 MWp)	€	€ 253,00	
			Totale complessivo COSTI DI DISMISSIONE IMPIANTO FV CERIGNOLA DA 50,534 MWp	€	€ 3.327.322,80	