COMUNE DI SAN MARTINO IN PENSILIS

(Provincia di Campobasso)

Realizzazione di un impianto Agrovoltaico della potenza nominale in DC di 49,007 MWp e potenza in AC di 45 MW denominato "Morrone" e delle relative opere di connessione alla Rete di Trasmissione dell'energia elettrica Nazionale (RTN) nei Comuni di San Martino in Pensilis (CB) e Larino (CB)

Proponente

PIVEXO 1 S.r.l.

PIVEXO 1 SRL
Via Stazione snc - 74011 Castellaneta (TA),
Tel +39 0998441860, Fax +39 0998445168,
P.IVA 03358100737, REA TA-210848,
mail: pivexo1@pec.it

Firmato digitalmente da:
VALENTINO VIVO
Data: 17/03/2023 11:13:29

Sviluppatore

Greenergy

GREENERGY SRL
Via Stazione snc - 74011 Castellaneta (TA),
Tel +39 0998441860, Fax +39 0998445168,
P.IVA 02599060734, REA TA-157230,
www.greenergy.it, mail:info@greenergy.it

GIUSEPPE MANCINI
20.03.2023
09:33:08
GMT+00:00

Elaborato	Data
Piano dismissione	17/03/2023

Codice Progetto	Nome File	Revisione	Foglio	Scala
GREEN GP-18	Piano dismissione Codice Elaborato P-05-A	00	A4	-

Rev.	Descrizione	Data	Redatto	Verificato	Approvato
00	Prima emissione	17/03/2023	Dott. Geol. Cinzia De Biasi	Ing.Giuseppe Mancini	PIVEXO 1 SRL

TUTTI I DIRITTI SONO RISERVATI A NORMA DI LEGGE E' VIETATA LA RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E LA CESSIONE SENZA AUTORIZZAZIONE

INDICE

1. PIANO DI DISMISSIONE E RIPRISTINO DELLE AREE 2

1.1 FASI DELLA DISMISSIONE E RISPRISTINO 2

2. RICICLO E RIFIUTI 4

2.1 PANNELLI FV: 4

2.2 STRUTTURE DI SOSTEGNO 5

2.3 IMPIANTO ELETTRICO 5

2.4 NORMATIVA SUI RIFIUTI 6

3. CORRETTA GESTIONE DELLA DISMISSIONE DELL'IMPIANTO IN CONTEMPORANEA ALLA DISMISSIONE DEGLI ALTRI IMPIANTI. 10

4. RIPRISTINO DELLE AREE 10

5. ALLEGATO: COMPUTO METRICO INDICATIVO DEI LAVORI DI SMANTELLAMENTO DELL'IMPIANTO 13

1. PIANO DI DISMISSIONE E RIPRISTINO DELLE AREE

1.1 FASI DELLA DISMISSIONE E RISPRISTINO

In genere, la vita utile di un impianto agrovoltaico si aggira intorno ai 30 anni dall'entrata in esercizio. Dopo questi 30 anni, si valuterà lo stato di efficienza e le condizioni dell'impianto e rispetto a tali condizioni si deciderà se dismetterlo o meno.

Nel caso si dovesse procedere con la dismissione, tutta la componentistica verrà smantellata secondo le normative di settore e le aree verranno ripristinate, senza nessuna contaminazione o alterazione dei luoghi.

Le fasi principali del piano di dismissione e ripristino delle aree sono riassumibili in:

	Fase	
1.	Smontaggio moduli fotovoltaici, dei cavi solari e dei quadri di parallelo di stringa ancorati alle strutture	Dismissione
2.	Smontaggio delle strutture di sostegno dei moduli fotovoltaici	Dismissione
3.	Rimozione delle cabine inverter, trasformazione, consegna e servizi, previo smontaggio delle apparecchiature elettromeccaniche presenti all'interno	Dismissione
4.	Rimozione delle cabine inverter, trasformazione, consegna e servizi, previo smontaggio delle apparecchiature elettromeccaniche presenti all'interno	Dismissione

5.	Rimozione cavi elettrici dai cavidotti	Dismissione
6.	Rimozione delle vasche di fondazione delle cabine	Dismissione
7.	Rimozione della viabilità interna ed esterna, dei tubi corrugati interrati e dei pozzetti di ispezione	Dismissione
8.	Rimozione delle recinzioni perimetrali e dei cancelli di ingresso	Dismissione
9.	Riempimento degli scavi rinvenienti dalla rimozione della viabilità, dei cavidotti e delle fondazioni delle cabine	Dismissione
10.	Rimessa in pristino del terreno vegetale tramite aratura e concimazione	Ripristino

I tempi previsti per adempiere alla dismissione dell'intero impianto agrovoltaico sono di circa 4 mesi.

La dismissione di un impianto agrovoltaico è un'operazione ancora non entrata in uso comune, data la capacità dell'impianto agrovoltaico a continuare nel proprio funzionamento di conversione dell'energia anche oltre la durata di trent'anni, ed essendo tali tecnologie piuttosto recenti.

2. RICICLO E RIFIUTI

Ogni singola parte dell'impianto FV avrà dei componenti riciclabili e degli altri che saranno classificati come rifiuti.

L'impianto agrovoltaico è costituito essenzialmente dai seguenti materiali:

- Apparecchiature elettriche ed elettroniche: inverter, quadri elettrici, trasformatori, moduli fotovoltaici, contatori, impianto di videosorveglianza e di illuminazione.
- Materiali ferrosi: strutture di sostegno dei moduli fotovoltaici quali viti di ancoraggio in acciaio, profili di alluminio, shed; rete metallica da recinzione; pozzetti di ispezione in ghisa se carrabili; porte/finestre di aerazione della cabina elettrica.
- Cavi elettrici.
- Materiale plastico: tubazioni in PVC per il passaggio dei cavi elettrici, cassette dei quadri elettrici.
- Materiale inerte: pietrisco o ghiaia per la realizzazione della viabilità interna.
- Pali in legno di castagno da demolizione della recinzione.

2.1 PANNELLI FV:

Per quanto riguarda lo smaltimento dei pannelli Fotovoltaici montati sulle strutture fuori terra, qualora non fosse possibile rivenderli, l'obiettivo è quello di riciclare pressoché totalmente i materiali impiegati. Le operazioni

consisteranno nello smontaggio dei moduli ed invio degli stessi a idonea piattaforma predisposta dal costruttore dei 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;
- recupero pali in legno di castagno

2.2 STRUTTURE DI SOSTEGNO

Le strutture di sostegno dei pannelli saranno rimosse tramite smontaggio meccanico, sia per la parte aerea che per quella vincolata al suolo.

I materiali ferrosi ricavati verranno inviati ad appositi centri di recupero e riciclaggio, il tutto a norma di legge.

2.3 IMPIANTO ELETTRICO

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

Il rame degli avvolgimenti e dei cavi elettrici e le parti metalliche verranno inviati

ad aziende specializzate nel loro recupero e riciclaggio.

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.

2.4 NORMATIVA SUI RIFIUTI

L'art. 184 del D.Lgs. 152/2006, definisce che i rifiuti sono classificati, secondo l'origine, in rifiuti urbani e rifiuti speciali e, secondo le caratteristiche di pericolosità, in rifiuti pericolosi e non pericolosi.

Sono rifiuti pericolosi, quelli che recano le caratteristiche di cui all'allegato I della Parte Quarta del TUA, tenendo in considerazione l'origine, la composizione e, se necessario, i valori limite di concentrazione delle sostanze pericolose contenute nei rifiuti. La pericolosità di un rifiuto, quando non la si può determinare dalle schede di sicurezza dei prodotti che lo costituiscono, la si determina tramite analisi in laboratori con prove accreditate, secondo le norme tecniche di riferimento, volte a determinare l'eventuale superamento di valori di soglia individuati dalle Direttive sulla classificazione, l'etichettatura e l'imballaggio delle sostanze pericolose. Una volta classificato il rifiuto, è necessario provvedere alla sua identificazione attraverso l'attribuzione di un codice a sei cifre, volte ad identificare un rifiuto, di norma, in base al processo produttivo da cui è originato. Difatti tutti i rifiuti devono essere codificati in base al vigente "*Elenco Europeo dei Rifiuti - EER*", riportato all'interno dell'Allegato D del D.Lgs. 152/2006, nonché all'interno dell'Elenco dei rifiuti istituito dall'Unione Europea con la Decisione

2000/532/CE (entrato in vigore il 1° gennaio 2002, così come modificato ed integrato dalla Decisione 2001/118/CE, 2001/119/CE e 2001/573/CE) ed aggiornato alla decisione 2014/955/CE.

Con il D.Lgs. 116/2020, che recepisce la Direttiva Europea sui rifiuti UE 2018/851, è stato aggiornato l'elenco dei Codici CER, introducendo all'Allegato D della Parte Quarta del D.Lgs. 152/2006, introducendo alcuni nuovi codici.

Dunque, nell'ambito di riferimento del presente progetto, in base alla classificazione secondo l'origine, i rifiuti derivanti dalla dismissione di un impianto agrovoltaico rientrano tra quelli speciali:

- rifiuti derivanti dalle attività di demolizione, costruzione, nonché i rifiuti pericolosi che derivano dalle attività di scavo;
- i macchinari e le apparecchiature deteriorati ed obsoleti.

Il codice CER dei materiali costituenti un impianto agrovoltaico sono essenzialmente i seguenti:

Codice CER	**Descrizione**	**Rifiuto corrispondente alla componente d'impianto FV**
20 01 36	Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso	inverter, quadri elettrici, trasformatori, moduli fotovoltaici
17 01 01	Cemento	derivante dalla demolizione dei fabbricati che alloggiano apparecchiature elettriche
17 02 03	Plastica	derivante dalla demolizione delle strutture di sostegno dei

		moduli fotovoltaico
17 04 05	Ferro e acciaio	derivante dalla demolizione delle strutture di sostegno dei moduli fotovoltaico
17 04 11	Cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17.04.01	derivante dalla rimozione dei collegamenti tra le cabine
17 05 08	Pietrisco	derivante dalla rimozione della ghiaia gettata per realizzare la viabilità
17 02 01	Legno	derivante dalla rimozione dei pali in legno di castagno di supporto della recinzione

In particolare, riguardo alla rottamazione di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE), la Norma EN 50419 indica l'appartenenza del prodotto alla categoria RAEE, per cui tutti i prodotti a fine vita che riportano tale simbolo non potranno essere conferiti nei rifiuti generici, ma seguire l'iter dello smaltimento. Il mancato recupero dei RAEE non permette lo sfruttamento delle risorse presenti all'interno del rifiuto stesso come plastiche e metalli riciclabili.

Lo Stato italiano dispone che si realizzi il trasporto dei RAEE presso gli impianti autorizzati indicati dai produttori di AEE professionali. All'art. 7 del decreto n. 65 del 2010 si rende noto che si applica il ritiro di RAEE professionali effettuato dai gestori dei centri di assistenza tecnica di AEE formalmente incaricati dai produttori di tali apparecchiature, provvedendo al ritiro nell'ambito dell'organizzazione di un sistema di raccolta di cui all'articolo 6, comma 3, del decreto legislativo n. 151 del 2005.

È comunque da far notare che le celle fotovoltaiche, sebbene garantite 20 anni contro la diminuzione dell'efficienza di produzione, essendo costituite da materiale inerte, quale il silicio, garantiscono cicli di vita ben superiori alla durata ventennale (sono infatti presenti impianti di prova installati negli anni 70 ancora funzionanti).

I moduli fotovoltaici risentono solo di un calo di prestazione dovuto alla degradazione dei materiali che compongono la stratigrafia del modulo, quali il vetro (che ingiallisce), i fogli di EVA (acetato di vinile) e il Tedlar (film di polivinilcloruro). Del modulo fotovoltaico potranno essere recuperati il vetro di protezione, le celle al silicio, la cornice in alluminio e il rame dei cavi, quindi circa il 95% del suo peso.

L'inverter, altro elemento "ricco" di materiali pregiati (componentistica elettronica) costituisce il secondo elemento di un impianto agrovoltaico che in fase di smaltimento dovrà essere debitamente curato.

Tutti i cavi in rame potranno essere recuperati, così come tutto il metallo delle strutture di sostegno.

L'impianto agrovoltaico è da considerarsi l'impianto di produzione di energia elettrica che più di ogni altro adotta materiali riciclabili e che durante il suo periodo di funzionamento minimizza l'inquinamento del sito di installazione, in termini di inquinamento atmosferico (nullo non generando fumi), di falda (nullo non generando scarichi) o sonoro (nullo non avendo parti in movimento).

Negli ultimi anni sono nate procedure analitiche per la valutazione del ciclo di vita (LCA) degli impianti fotovoltaici. Tali procedure sono riportate nelle ISO

14040-41-42-43.

3. CORRETTA GESTIONE DELLA DISMISSIONE DELL'IMPIANTO IN CONTEMPORANEA ALLA DISMISSIONE DEGLI ALTRI IMPIANTI.

Con riferimento all'impianto in oggetto si può considerare che almeno 2 anni prima della dismissione saranno contattate ditte autorizzate al recupero e/o allo smaltimento di tutte le componenti, in modo da assicurare che tutti i materiali siano trattati secondo le norme vigenti in materia.

4. RIPRISTINO DELLE AREE

La dismissione dell'impianto potrebbe provocare fasi di erosioni superficiali e di squilibrio di coltri detritiche, questi inconvenienti saranno prevenuti mediante l'utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica abbinate ad una buona conoscenza del territorio di intervento.

Gli obiettivi principali di questa forma riabilitativa sono i seguenti:

- riabilitare, mediante attenti criteri ambientali, le zone soggette ai lavori che hanno subito una modifica rispetto alle condizioni pregresse;
- consentire una migliore integrazione paesaggistica dell'area interessata dalle modifiche.

Per il compimento degli obiettivi sopra citati il programma dovrà contemplare i seguenti punti:

- si dovrà prestare particolare attenzione durante la fase di adagiamento della terra vegetale, facendo prima un adeguata sistemazione del suolo che dovrà riceverla;
- effettuare una attenta e mirata selezione delle specie erbacee, arbustive ed arboree maggiormente adatte alle differenti situazioni. Inoltre, particolare cura si dovrà porre nella scelta delle tecniche di semina e di piantumazione, con riferimento alle condizioni edafiche ed ecologiche del suolo che si intende ripristinare;
- si dovrà procedere alla selezione di personale tecnico specializzato per l'intera fase di manutenzione necessaria durante il periodo dei lavori di riabilitazione.

Le azioni necessarie per l'attuazione di tali obiettivi sono le seguenti:

- *Trattamento dei suoli*: la soluzione da adottare riguardano la stesura della terra vegetale, la preparazione e scarificazione del suolo secondo le tecniche classiche. Il carico e la distribuzione della terra si realizza generalmente con una pala meccanica e con camion da basso carico, che la scaricheranno nelle zone d'uso. Quando le condizioni del terreno lo consentano si effettueranno passaggi con un rullo prima della semina. Queste operazioni si rendono necessarie per sgretolare eventuali ammassi di suolo e per prepararlo alle fasi successive.
- *Opere di semina di specie erbacee*: una volta terminati i lavori di trattamento del suolo, si procede alla semina di specie erbacee con elevate capacità radicanti in maniera tale da poter fissare il suolo. In questa fase è consigliata, per la semina delle specie erbacee, la tecnica dell'idrosemina. In particolare, è consigliabile l'adozione di un manto di sostanza organica triturata (torba e

paglia), spruzzata insieme ad un legante bituminoso ed ai semi; tale sistema consente un'immediata protezione dei terreni ancor prima della crescita delle specie seminate ed un rapido accrescimento delle stesse. Si sottolinea che si prediligerà l'utilizzo delle stesse specie vegetative autoriseminanti impiegate come misura di mitigazione per il miglioramento della qualità del terreno sotto l'area dei pannelli.

Questa fase risulta di particolare importanza ai fini di:

a) mantenere una adeguata continuità della copertura vegetale circostante;

b) proteggere la superficie, resa particolarmente più sensibile dai lavori di cantiere, dall'erosione;

c) consentire una continuità dei processi pedogenetici, in maniera tale che si venga ricolonizzazione naturale senza l'intervento dell'uomo.

L'evoluzione naturale verso forme più evolute di vegetazione (arbustive e successivamente arboree) può avvenire in tempi medio-lunghi a beneficio della flora autoctona. Per questo motivo le specie erbacee selezionate dovranno essere caratterizzate da una crescita rapida, una capacità di rigenerazione elevata, "rusticità" elevata e adattabilità a suoli poco profondi e di scarsa evoluzione pedogenetica, sistema radicale potente e profondo ed alta prolificazione. Per realizzare una alta percentuale di attecchimento delle specie, dovranno essere adottate misure particolarmente rigorose quali la delimitazione delle aree di semina ed il divieto di accesso e/o controllo di automezzi e personale. La scelta delle specie da adottare per la semina dovrà comunque essere indirizzata verso le essenze autoctone già presenti nell'area di studio.

Si conviene aggiungere, infine, che a fine vita dell'impianto agrovoltaico, non verranno invece rimosse le misure di mitigazione e compensazione ambientale previste dal progetto.

Questi interventi di mitigazione e compensazione sono pensati al fine di migliorare la qualità del terreno (vegetativi autoriseminanti), la biodiversità (vegetativi, strisce di impollinazione, sassaie, stalli per uccelli) e la tutela dei caratteri identitari del territorio (siepi autoctone).

5. ALLEGATO: COMPUTO METRICO INDICATIVO DEI LAVORI DI SMANTELLAMENTO DELL'IMPIANTO

Oggetto Lavori di Smantellamento e Ripristino dei luoghi per ciascun MW

Moduli Non è previsto lo smaltimento in discarica dei moduli. I moduli sono soggetti alla rimozione dalle strutture ed al trasporto alla ditta produttrice, rientrando in un programma di ritiro e riciclaggio dei moduli al termine della vita dell'impianto.

Strutture Le strutture di fondazione delle cabine di trasformazione sono in calcestruzzo armato; pertanto, va demolito il plinto di fondazione, rimosso e il materiale riveniente portato a discarica autorizzata. La parte ferrosa (armatura) è vendibile a ditte interessate nel loro riciclaggio, con costo netto di smaltimento sostanzialmente nullo.

Le strutture sono composte in massima parte in acciaio zincato. Dato il valore residuo di tali materiali, le strutture verranno vendute a ditte interessate nel loro riciclaggio con notevoli ricavi per l'azienda committente.

Cavi I cavi sono composti in rame. Una volta effettuato lo sfilaggio dei

cavi dalle tubazioni in PVC nel sottosuolo, dato il valore residuo di tali materiali, è previsto la vendita degli stessi a ditte interessate nel loro riciclaggio con notevoli ricavi per l'azienda committente.

Trasformatore Il trasformatore è composto in massima parte da materiali pesanti. Dato il valore residuo di tali materiali, è prevista la vendita delle strutture a ditte specializzate nel riciclaggio di tali materiali.

Cabine I locali tecnici potranno essere demoliti con trasporto a discarica autorizzata dei materiali derivanti dalla demolizione, ove non tali locali non siano più utili a successivi utilizzi del terreno, con limitato dispendio.

Costi ripristino aree

I costi di dismissione e ripristino ammonteranno a circa **€ 17.509,97 per ciascun MW** installato, per un totale di circa **€ 858.111,15**, che corrisponde approssimativamente al 2,16% dell'investimento totale previsto di € **39.650.525,82**+iva, (vedi elaborato P_05-B - COMPUTO DISMISSIONE E RIPRISTINO)

Ad ogni modo, dopo il trentesimo anno di attività dell'impianto fotovoltaico si valuterà lo stato di efficienza dei componenti e si stabilirà se procedere alla dismissione o meno.

ALLEGATI:

- Dichiarazione di dismissione;
- Tavola allegato A;
- Tavola allegato B;
- Tavola allegato C;

PIVEXO 1 S.r.l.

Dichiarazione sostitutiva di certificazione

(ai sensi degli art. 46 e 47 del D.P.R. 445/00 e successive modificazioni e integrazioni)

Il Sottoscritto Valentino Vivo, c.f. VVIVNT82A19C136S, nato a Castellaneta (TA) il 19/01/1982, in qualità di Legale Rappresentante della Pivexo 1 S.R.L., con sede legale in Castellaneta (TA), 74011, Viale Stazione, SNC, consapevole che chiunque rilascia dichiarazioni mendaci è punito ai sensi del codice penale e delle leggi speciali in materia, ai sensi e ai sensi degli art. 46 e 47 del D.P.R. 445/00 e successive modificazioni e integrazioni, in riferimento al progetto di seguito descritto: Realizzazione di un impianto Agrovoltaico della potenza nominale in DC di 49,007 MWp e potenza in AC di 45 MW denominato "Morrone" e delle relative opere di connessione alla Rete di Trasmissione dell'energia elettrica Nazionale (RTN) nei Comuni di San Martino in Pensilis (CB) e Larino (CB)

DICHIARA

l'impegno di eseguire la dismissione delle opere di impianto al termine del suo esercizio come descritto nell'elaborato "Piano di dismissione e ripristino".

Castellaneta 01/02/2023

Firma del dichiarante

(per esteso e leggibile)

Ai sensi dell'art. 10 della legge 675/1996 e successive modificazioni, le informazioni indicate nella presente dichiarazione verranno utilizzate unicamente per le finalità per le quali sono state acquisite.

Cognome VIVO

Nome VALENTINO

nato il 19/01/1982

(atto n. 23 P. 1 S. A.)

a Castellaneta

Cittadinanza ITALIANA

Residenza MILANO

Via DEI MISSAGLIA N. 13

Stato civile ----------

Professione CONSULENTE

CONNOTATI E CONTRASSEGNI SALIENTI

Statura 1,80

Capelli CASTANI

Occhi CASTANI

Segni particolari

Firma del titolare

Milano li 22/10/2015

IL SINDACO

P.

Ferrario Simona

Impronta del dito indice sinistro

Euro 5,42

Data di scadenza 19/01/2026

AX 2980099

I.P.Z.S. S.p.A. - O.C.V. - ROMA

REPVBBLICA ITALIANA

COMVNE DI

MILANO

CARTA D'IDENTITA'

N°. AX 2980099

DI

VIVO

VALENTINO

TESSERA EUROPEA DI ASSICURAZIONE MALATTIA

[redacted]

IT

3 Cognome
VIVO

4 Nome
VALENTINO

5 Data di nascita
19/01/1982

6 Numero identificazione personale
VVIVNT82A19C136S

7 Numero identificazione dell'istituzione
SSN-MIN SALUTE - 500001

8 Numero di identificazione della tessera
80380001600308715171

9 Scadenza
24/05/2027

COMUNE DI SAN MARTINO IN PENSILIS

(Provincia di Campobasso)

Realizzazione di un impianto Agrovoltaico della potenza nominale in DC di 49,007 MWp e potenza in AC di 45 MW denominato "Morrone" e delle relative opere di connessione alla Rete di Trasmissione dell'energia elettrica Nazionale (RTN) nei Comuni di San Martino in Pensilis (CB) e Larino (CB)

Proponente

PIVEXO 1 S.r.l.

PIVEXO 1 SRL
Via Massena, 44/c - 74121 Castellaneta (TA)
P.IVA 02468220737 - REA TA-189486/2021
P.IVA 02468220737 (Ex TA-189486)
PEC pivexo1@legal.it

Sviluppo/Autorizzazione

Greenergy

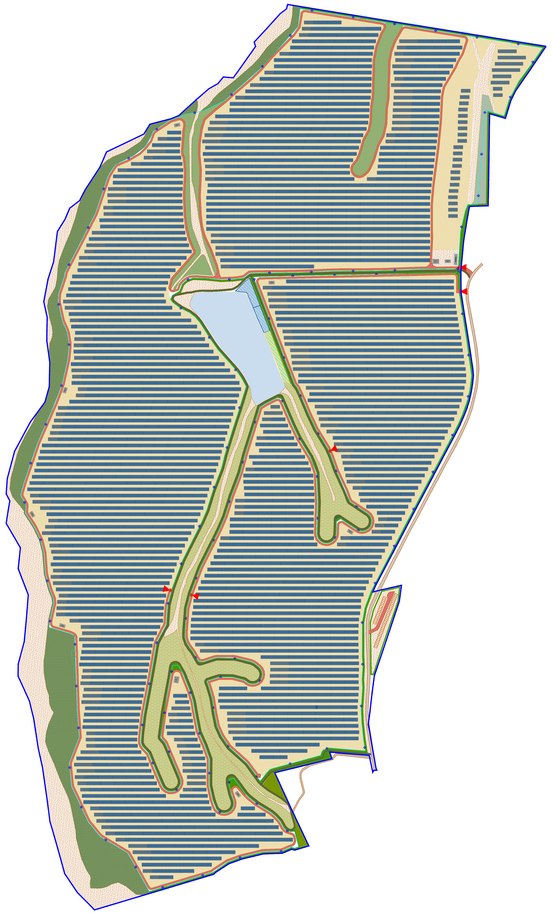
GREENERGY SRL
Via Massena, 44/c - 74121 Castellaneta (TA)
REA TA-189486/2021 - CF 02468220737
P.IVA 02468220737(Ex REA TA-187232)
www.greenergy-h.it/admin@greenergy-h.it

Elaborato	Elaborato grafico dismissione e ripristino area impianto agrovoltaico	Data 01/02/2023		
Codice Progetto GR_PIEXN_GDM_TIB	Nome File Allegato A - Piano di dimissione e ripristino / Codice Elaborato ALLEGATO-A	Revisione 00	Foglio A0	Scala VARIE

00	Prima emissione	01/02/2023	Drft. Stud. Civile Dr Rosa	Ing Gustavo Marano	PIVEXO 1 SRL
Rev.	Descrizione	Data	Redatto	Verificato	Approvato

TUTTI I DIRITTI SONO RISERVATI AI SENSI DI LEGGE E VIETATA LA RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE O LA CESSIONE SENZA AUTORIZZAZIONE

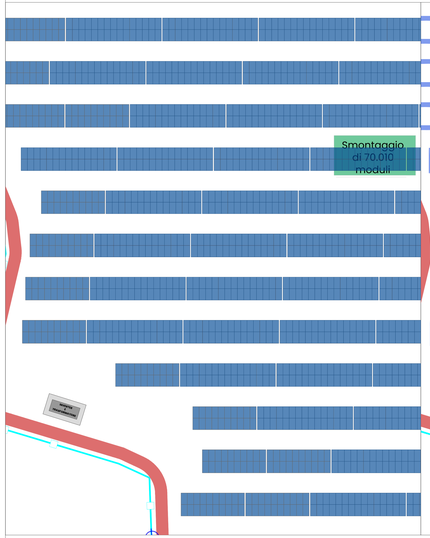
LAYOUT DI IMPIANTO ANTE OPERAM
SCALA 1:2000



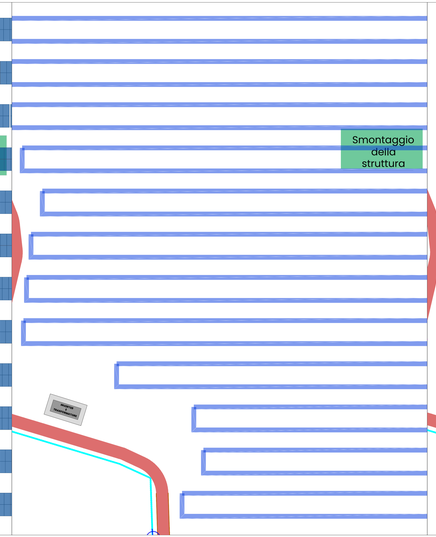
LEGENDA

- OPERE DI MITIGAZIONE - ALBERI DI ULIVO
- ALBERI DELLA FAMIGLIA DEL TARTUFO
- GRANO
- LEGUMINOSE
- ULIVETO
- ULIVETO ESISTENTE
- LIMITE CATASTALE
- RECINZIONE
- VIABILITA' INTERNA AL CAMPO
- PISTA CICLABILE
- VIABILITA' ESISTENTE
- CANCELLI DI INGRESSO/USCITA AL CAMPO
- TELECAMERE E ILLUMINAZIONE
- AREA PIC-NIC
- AREA ATTREZZATA
- AREA SOSTA VERDE
- PARCHEGGIO
- CABINATO TRASFORMATORE/INVERTER
- CABINATO CONSEGNA
- CABINATO MANUTENZIONE/SERVIZI AUSILIARI
- VELE TRACKER CON MODULI DA 700 W

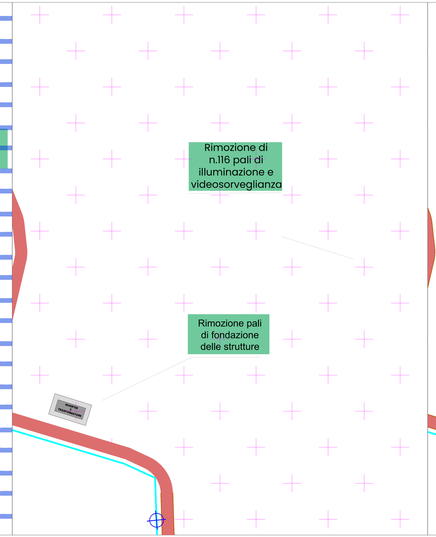
FASE 1 -SCALA 1:300



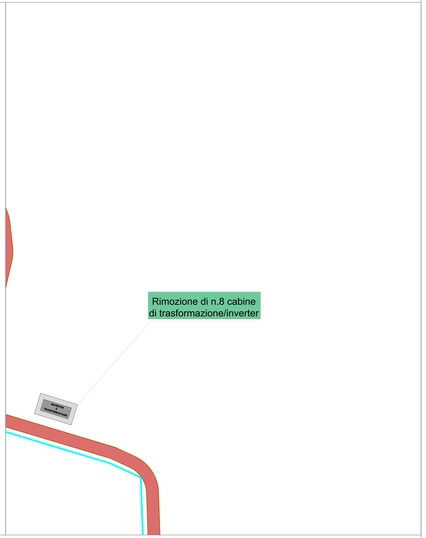
FASE 2 -SCALA 1:300



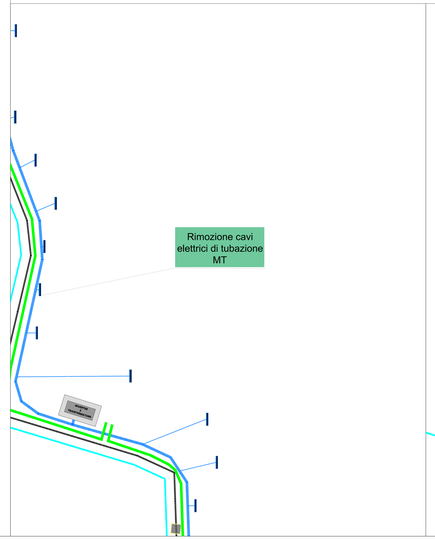
FASE 3 -SCALA 1:300



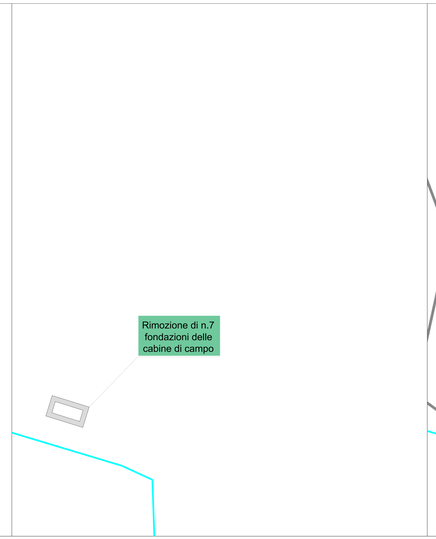
FASE 4 -SCALA 1:300



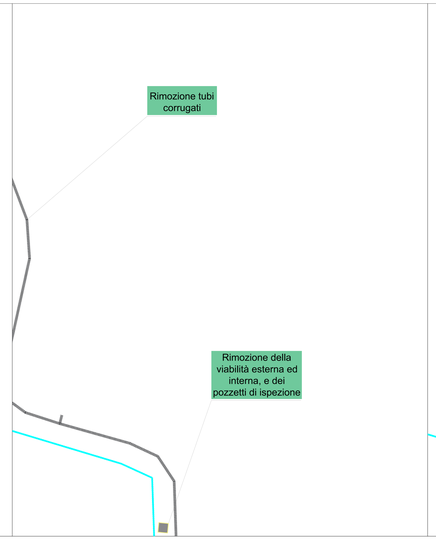
FASE 5 - SCALA 1:300



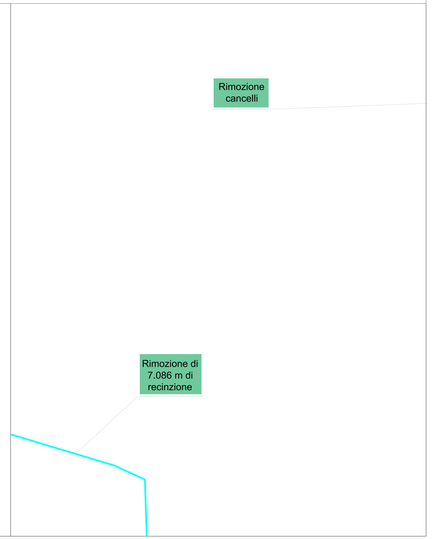
FASE 6 - SCALA 1:200



FASE 7 - SCALA 1:300



FASE 8 - SCALA 1:300



COMUNE DI SAN MARTINO IN PENSILIS

(Provincia di Campobasso)

Realizzazione di un impianto Agrovoltaico della potenza nominale in DC di 49,007 MWp e potenza in AC di 45 MW denominato "Morrone" e delle relative opere di connessione alla Rete di Trasmissione dell'energia elettrica Nazionale (RTN) nei Comuni di San Martino in Pensilis (CB) e Larino (CB)

Proponente

PIVEXO 1 S.r.l.

PIVEXO 1 Srl
Via Giuseppe Ala – 74015 Castellaneta (TA)
Tel. 0998492000 Fax. 0998492000
P.IVA 02506850735 Rea: to-355661
www.pivexo-gruppo.it

Sviluppatore

Greenergy

GREENERGY Srl
Via Giuseppe Ala – 74015 Castellaneta (TA)
Tel. 0998492000 Fax. 0998492000
P.IVA 02506850735 Rea: to-355661
www.greenergy-it.1-internet.greenergy.it

Elaborato: Elaborato grafico dismissione e ripristino area impianto agrovoltaico

Data: 01/02/2023

Codice Progetto	Nome File	Revisione	Foglio	Scala
OPEXN GPT_17R	Allegato 8 - Piano di dimissione e ripristino Codice Elaborato: ALLEGATO - 8	00	185X84841	VARIE

Rev.	Descrizione	Data	Redatto	Verificato	Approvato
00	Prima emissione	01/02/2023	ENI SIAI Ginola De Biase	Ing Giuseppe Petrone	PIVEXO 1 SRL

TUTTI I DIRITTI SONO RISERVATI A NORMA DI LEGGE E VIETATA LA RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE O LA COSENA SENZA AUTORIZZAZIONE

LAYOUT DI IMPIANTO ANTE OPERAM
SCALA 1:2000

LEGENDA

- OPERE DI MITIGAZIONE - ALBERI DI ULIVO
- ALBERI DELLA FAMIGLIA DEL TARTUFO
- GRANO
- LEGUMINOSE
- ULIVETO
- ULIVETO ESISTENTE
- LIMITE CATASTALE
- RECINZIONE
- VIABILITA' INTERNA AL CAMPO
- PISTA CICLABILE
- VIABILITA' ESISTENTE
- CANCELLI DI INGRESSO/USCITA AL CAMPO
- TELECAMERE E ILLUMINAZIONE
- AREA PIC-NIC
- AREA ATTREZZATA
- AREA SOSTA VERDE
- PARCHEGGIO
- CABINATO TRASFORMATORE/INVERTER
- CABINATO CONSEGNA
- CABINATO MANUTENZIONE/SERVIZI AUSILIARI
- VELE TRACKER CON MODULI DA 700 W

FASE 9 - SCALA 1:300

Riempimento scavi per la rimozione dei tubi dei corrugati

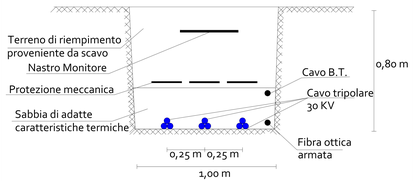
Riempimento scavi per la rimozione della viabilità esterna e dei pozzetti di ispezione

FASE 10 - SCALA 1:300

Rimessa in ripristino del terreno vegetale tramite aratura e concimazione

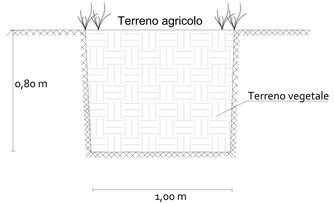
PARTICOLARE SCAVO CAVIDOTTO INTERNO ante-operam 1:10

SEZIONE SU VIABILITA' INTERNA ASFALTATA (MT)
- ante operam -



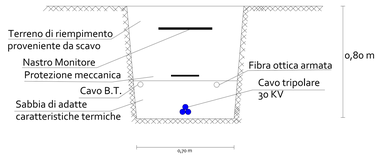
PARTICOLARE SCAVO CAVIDOTTO INTERNO post-operam 1:10

TIPICO SEZIONE SU VIABILITA' INTERNA
- post operam -



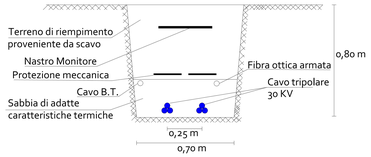
PARTICOLARE SCAVO CAVIDOTTO INTERNO post-operam 1:10

SEZIONE SU VIABILITA' INTERNA ASFALTATA (MT)
- ante operam -



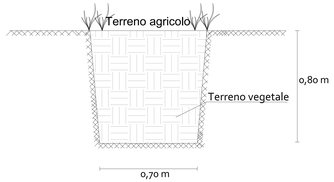
PARTICOLARE SCAVO CAVIDOTTO INTERNO ante-operam 1:10

SEZIONE SU VIABILITA' INTERNA ASFALTATA (MT)
- ante operam -



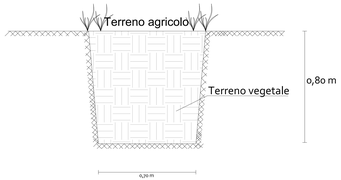
PARTICOLARE SCAVO CAVIDOTTO INTERNO post-operam 1:10

TIPICO SEZIONE SU VIABILITA' INTERNA
- post operam -

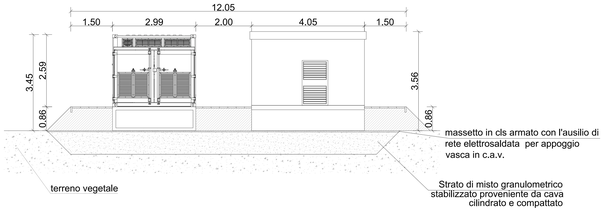


PARTICOLARE SCAVO CAVIDOTTO INTERNO post-operam 1:10

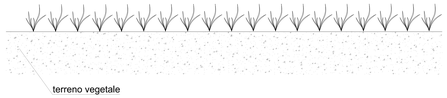
TIPICO SEZIONE SU VIABILITA' INTERNA
- post operam -



PARTICOLARE CABINA DI TRASFORMAZIONE-ANTE OPERAM 1:50



PARTICOLARE CABINA DI TRASFORMAZIONE- POST OPERAM 1:50



COMUNE DI SAN MARTINO IN PENSILIS

(Provincia di Campobasso)

Realizzazione di un impianto Agrovoltaico della potenza nominale in DC di 49,007 MWp e potenza in AC di 45 MW denominato "Morrone" e delle relative opere di connessione alla Rete di Trasmissione dell'energia elettrica Nazionale (RTN) nei Comuni di San Martino in Pensilis (CB) e Larino (CB)

Proponente

!pivexovgiallasrl.jpg

PIVEXO 1 SRL
Via Stazione snc – 74031 Castellaneta (TA),
Tel +39 0998448960, Fax +39 0998448568,
P.IVA 02595000734, REA TA-200848,
mail: pivexo@pec.it

Sviluppatore

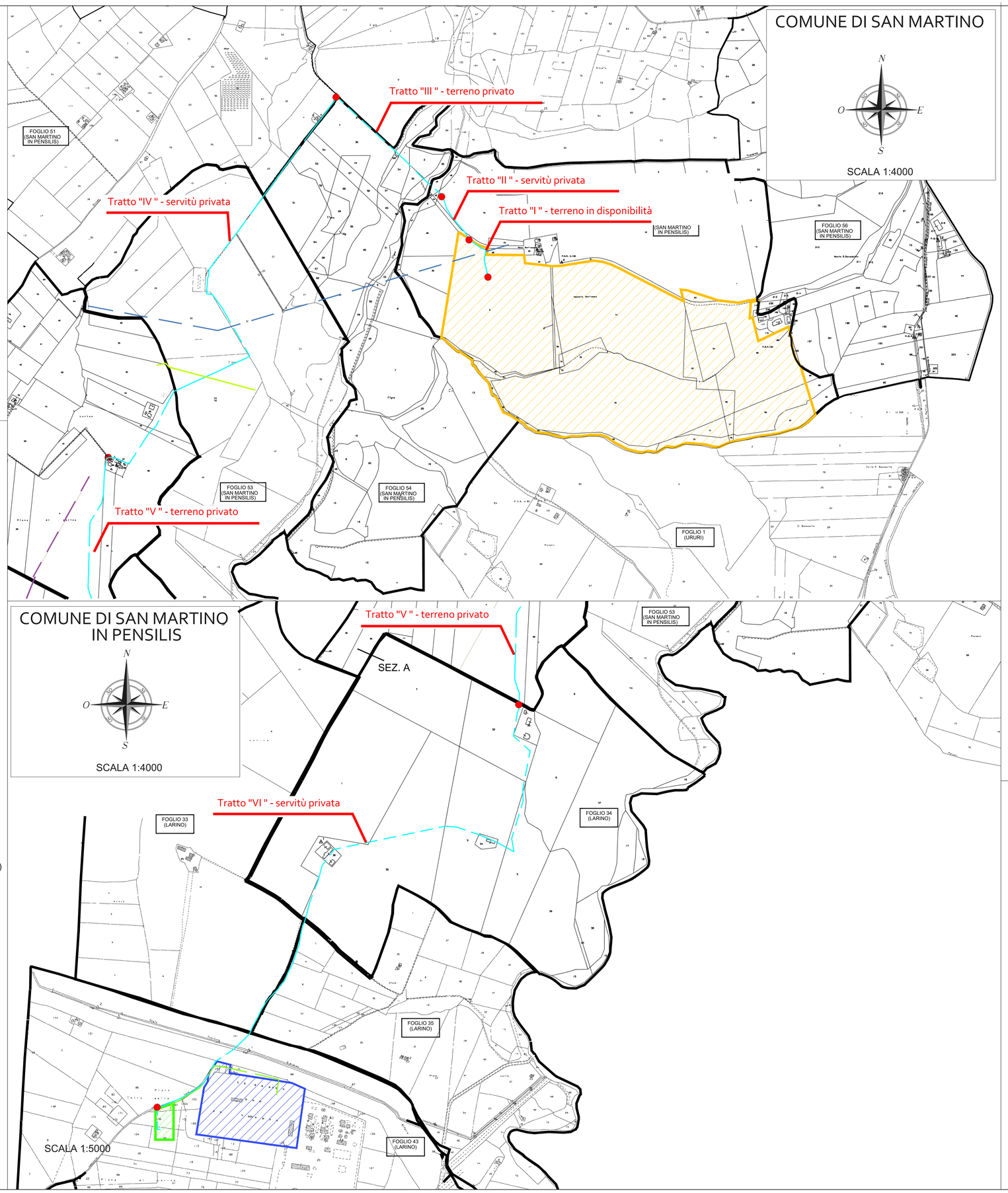
Greenergy

GREENERGY SRL
Via Stazione snc – 74031 Castellaneta (TA),
Tel +39 0998448960, Fax +39 0998448568,
P.IVA 02595000734, REA TA-187226,
www.greenergy.it, mail:info@greenergy.it

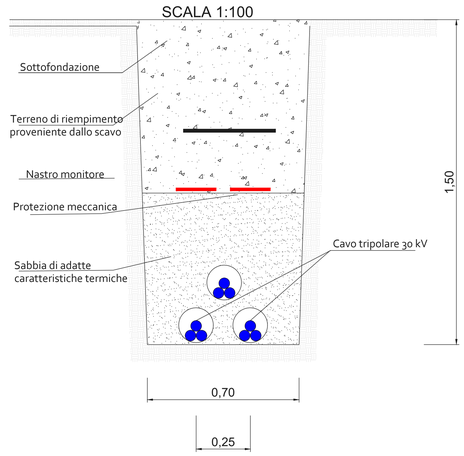
Elaborato	Elaborato grafico dismissione e ripristino cavidotto connessione MT	Data 01/02/2023		
Codice Progetto: GREEN GP-18	Nome File: Allegato C - Piano di dimissione e ripristino Codice Elaborato: ALLEGATO-C	Revisione: 00	Foglio: A0	Scala: VARIE

Rev.	Descrizione	Data	Redatto	Verificato	Approvato
00	Prima emissione	01/02/2023	Dott. Geol. Cinzia De Biasi	Ing.Giuseppe Marconi	PIVEXO 1 SRL

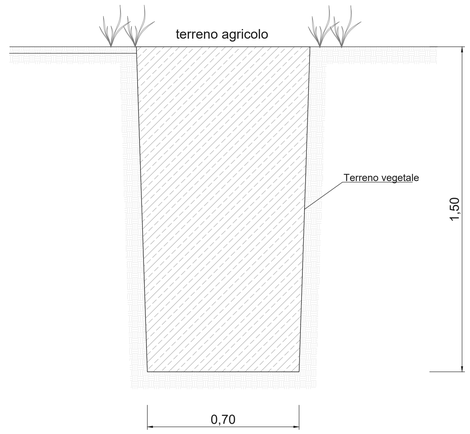
TUTTI I DIRITTI SONO RISERVATI A NORMA DI LEGGE E VIETATA LA RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E LA CESSIONE SENZA AUTORIZZAZIONE



SEZIONE SU VIABILITA' ESISTENTE NON ASFALTATA - TERRENO AGRICOLO (MT)- ante-operam

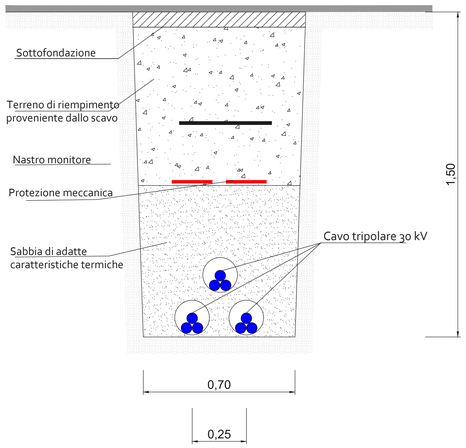


SEZIONE SU VIABILITA' ESISTENTE NON ASFALTATA - TERRENO AGRICOLO (MT)- post-operam

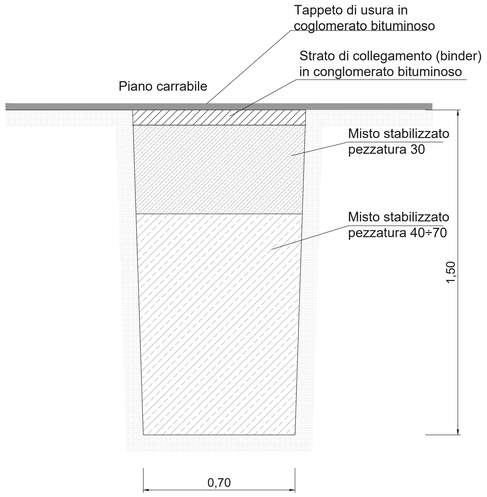


SEZIONE SU VIABILITA' ESISTENTE ASFALTATA (MT) - ante operam -

SCALA 1:100



SEZIONE SU VIABILITA' ESISTENTE ASFALTATA (MT) - post operam -



ANALISI DEL PERCORSO DI CAVIDOTTO

n°tratto	tipologia	lunghezza (m)
I	terreno in disponibilità	165
II	servitù privata	180
III	terreno privato	500
IV	servitù privata	1.777
V	terreno privato	551
VI	servitù privata	2.363

FASI DI DISMISSIONE E RIPRISTINO CAVIDOTTO ESTERNO

FASE 1: Rimozione cavi elettrici dal cavidotto

FASE 2: Rimozione dei tubi corrugati interrati

FASE 3: Ripristino degli scavi rinvenienti dalla rimozione dei cavidotti

FASE 4: Rimessa in pristino della superficie carrabile

LEGENDA

- CAVIDOTTO INTERRATO MT DA REALIZZARE
- CAVIDOTTO AEREO AT DA REALIZZARE
- CONFINI FOGLI CATASTALI
- AREA D'INSTALLAZIONE NUOVA CENTRALE FOTOVOLTAICA
- AREA DI INGOMBRO STAZIONE DI ELEVAZIONE DI NUOVA REALIZZAZIONE
- AREA DI INGOMBRO STAZIONE DI ELEVAZIONE DI NUOVA REALIZZAZIONE
- INIZIO/FINE TRATTO RILEVATO