

PROPONENTE:

# AMBRA SOLARE 5 S.R.L.

ROMA (RM) VIA VENTI SETTEMBRE 1 CAP 00187 ambrasolare5srl@legalmail.it

## REGIONE MOLISE PROVINCIA DI CAMPOBASSO

**COMUNE DI URURI (CB)- SAN MARTINO IN PENSILIS (CB)- ROTELLO (CB)**

**Oggetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO CON POTENZA DI PICCO PARI A 61.8 MWp e POTENZA DI IMMISSIONE PARI A 50 MW, UBICATO NEI COMUNI DI URURI (CB), SAN MARTINO IN PENSILIS (CB) E OPERE CONNESSE RICADENTI NEL COMUNE DI ROTELLO (CB)**

**ELABORATO: PROGETTO DISMISSIONE IMPIANTO**

**PROGETTAZIONE: I-PROJECT S.R.L.**

<b>ELABORATO:</b> <b>D-13</b>	<b>Elaborato da:</b> Arch. Antonio Manco	<b>Approvato da:</b> Arch. Antonio Manco 
<b>SCALA:</b>	<b>Verificato da:</b> Arch. Antonio Manco	
<b>DATA:</b> Maggio 2022		

<b>Prot. int. n°:</b> 0101	<b>Rev.:</b> 1	<b>Mod.:</b> 0
Pratica: Ururi	Archivio File:	

SPAZIO RISERVATO ALL'ENTE PUBBLICO



**Consulenza, Progettazione e Sviluppo Impianti ad Energia Rinnovabile**

Sede Legale: Via Del Vecchio Politecnico, 9 - 20121 Milano (MI) - P.IVA 11092870960-PEC: [I-project@legalmail.it](mailto:I-project@legalmail.it)

Sede Operativa: Via Bisceglie n° 17 - 84044 Albanella (SA) - mail: [a.manco@iprojectsrl.com](mailto:a.manco@iprojectsrl.com) - Cell: 3384117245

**INDICE**

<b>1</b>	<b>PREMESSA .....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>INQUADRAMENTO TERRITORIALE</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>MATERIALI UTILIZZATI</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>PIANO DI DISMISSIONE</b>	<b>8</b>
4.1	Premessa	8
4.2	Rimozione opere civili e cavidotti	8
4.3	Rimozione impianto	9
4.4	Rimozione recinzione	9
4.5	Rimozione viabilità interna	10
<b>5</b>	<b>PIANO DI RIPRISTINO</b>	<b>11</b>

## 1 PREMESSA

Lo scopo della presente relazione è quello di descrivere l'impianto fotovoltaico di potenza pari a 61,8 MW (potenza disponibile con l'attuale tecnologia disponibile sul mercato), destinata ad operare in parallelo alla rete elettrica di e-distribuzione.

Tale impianto sarà realizzato nei comuni di Ururi e San Martino in Pensilis (CB).

Le aree individuate per l'installazione dell'impianto fotovoltaico sono in totale 6 e verranno di seguito indicate convenzionalmente con un numero progressivo da 1 a 6 e sono così suddivise nei seguenti comuni:

- Ururi (CB): vi ricadono parte dell'Area 1, l'Area 2 e l'Area 3;
- San Martino in Pensilis (CB): vi ricadono parte dell'Area 1, l'Area 4, l'Area 5 e l'Area 6.

Nel Comune di Rotello (CB) ricade parte del cavidotto fino alla Sotto Stazione Elettrica (SSE) di connessione "Rotello".

L'impianto sarà installato a terra e avrà una vita presunta di almeno 25 anni, pari alla scadenza della garanzia rilasciata dal produttore sui pannelli fotovoltaici facenti parte dell'impianto. Tale durata potrà sicuramente essere prolungata se allo scadere del venticinquesimo anno l'impianto è ancora in grado di produrre energia in maniera soddisfacente.

Al termine della vita produttiva l'area verrà riportata al suo stato originario dopo aver eseguito le seguenti fasi:

- Caratterizzazione ambientale dell'area ed effettuazione della eventuale bonifica;
- Piano di ripristino preliminare;
- Condivisione con gli Enti pubblici del piano di ripristino;
- Piano di ripristino definitivo e relativo progetto;
- Esecuzione delle opere;

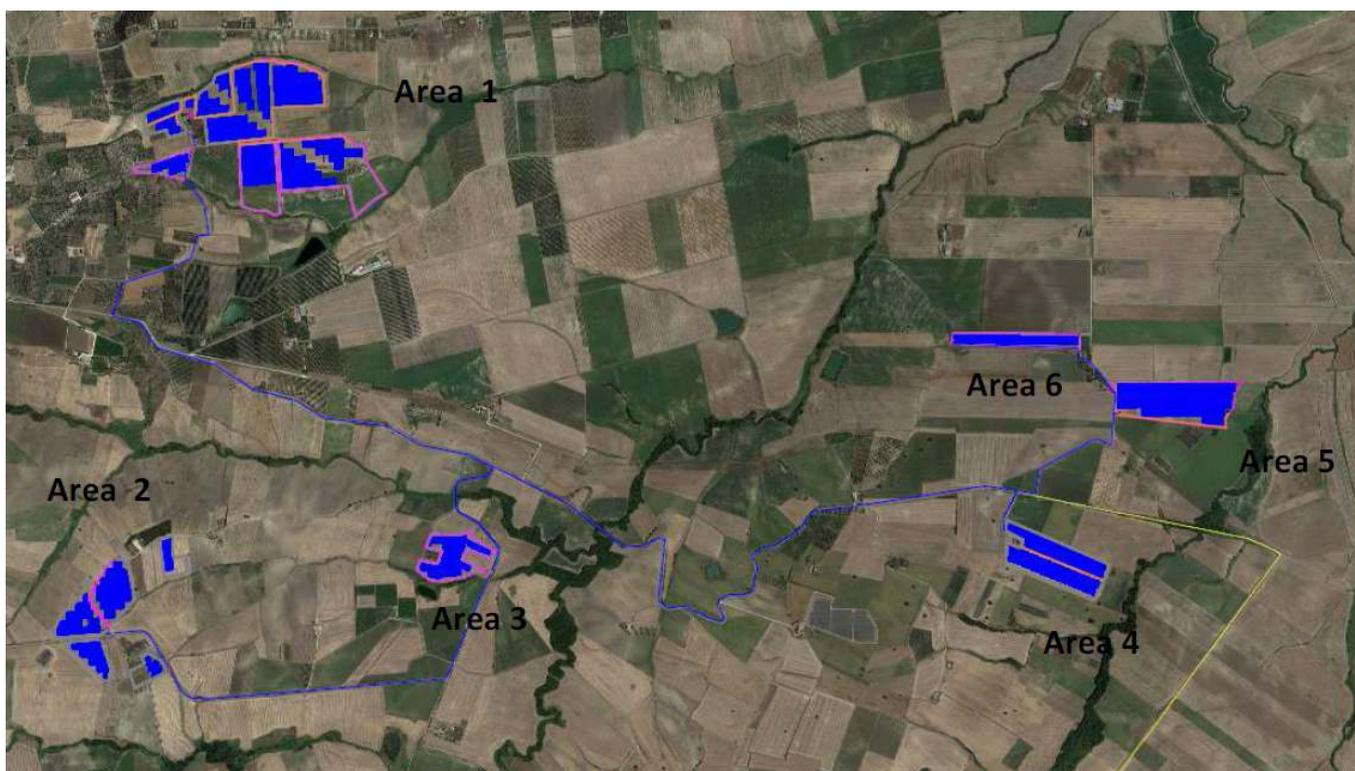
Già in fase di realizzazione dell'impianto saranno realizzate le opere nell'ottica di minimizzare gli interventi di dismissione e ripristino delle aree.

## 2 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'impianto fotovoltaico sarà realizzato nei comuni di Ururi e San Martino in Pensilis (CB) ed è diviso in 6 aree la cui estensione è di circa 96,61 ettari così suddivise:

- Area 1: 50,48 ettari circa;
- Area 2: 15,76 ettari circa;
- Area 3: 6,45 ettari circa;
- Area 4: 6,09 ettari circa;
- Area 5: 13,00 ettari circa;
- Area 6: 4,83 circa

di cui si riporta di seguito una vista aerea



Sul terreno non sono presenti vincoli che impediscono la realizzazione dell'impianto. La zona circostante le varie Aree è occupata da campi agricoli e nelle vicinanze vi è la presenza di altri impianti fotovoltaici. Le aree interessate sono raggiungibili percorrendo i tratturi collegati alla strada provinciale 167 SP.

Il terreno non presenta vincoli ambientali, si è comunque progettato l'impianto in modo da ridurre il più possibile l'impatto visivo, utilizzando strutture di sostegno a bassa visibilità ed idonea fascia di piantumazione perimetrale.

Le 6 aree interessate all'installazione dei pannelli fotovoltaici presentano una morfologia collinare con pendenze ridotte e i terreni sono prevalentemente coltivati a seminativo non irriguo.

Attualmente il sito d'installazione dell'impianto risulta essere non utilizzato e tenuto a verde. Esso, come si evince dalle immagini di seguito riportate, è libero o dedicato all'agricoltura



**Figura 1 - Stato attuale del sito**



**Figura 2 - Stato attuale del sito**



**Figura 3 - Stato attuale del sito**



**Figura 4 - Stato attuale del sito**



**Figura 5 - Stato attuale del sito**

### 3 MATERIALI UTILIZZATI

L'impianto fotovoltaico in progetto ha un impatto sul territorio d'installazione molto ridotto sia per la scelta di realizzare strutture basse e leggere sia perché si limiteranno al minimo gli interventi relativi al suolo del campo, che sarà lasciato a verde.

I materiali facenti parte dell'impianto sono per la maggior parte riciclabili e quindi riutilizzabili una volta che lo stesso sarà dismesso. Essi, principalmente, sono:

- Metalli quali acciaio, alluminio e rame;
- Silicio;
- Vetro;
- PVC e guaine per conduttori elettrici;
- CLS e/o altro materiale utilizzato per le fondazioni;

Escludendo il CLS il resto del materiale è tutto riciclabile e riutilizzabile e visto il trend di crescita del costo dei metalli probabilmente sarà anche conveniente economicamente provvedere al suo riutilizzo.

Ad oggi però non esiste una reale possibilità di pensare ad un piano di dismissione di un impianto siffatto vista la sua vita media e visto che non esiste una filiera e delle normative adeguate tali da rendere chiaro e definito il sistema di riciclaggio dei pannelli fotovoltaici che rappresentano la maggior parte del materiale da smaltire. Si può certamente affermare che la maggior parte dei materiali facenti parte del pannello sono riciclabili e che non sarà estremamente difficile la loro separazione in un processo industriale dedicato.

## 4 PIANO DI DISMISSIONE

### 4.1 Premessa

Visto che ad oggi risulta difficile individuare le modalità di dismissione di un impianto fotovoltaico è importante stabilire competenze, responsabilità ed obiettivi da raggiungere al fine di garantire un completo ripristino dei luoghi.

Pertanto il proprietario, che risulta essere il responsabile per lo smaltimento dello stesso, provvederà a vincolare la società che realizza lo stesso a rendersi disponibile al suo smaltimento. Tale iniziativa darà garanzie per quel che riguarda l'individuazione di un possibile soggetto competente nell'ambito della procedura di dismissione.

La dismissione dell'impianto ha come scopo quello di ridare ai luoghi lo stato attuale, il che vorrà dire:

- Rimozione dei pannelli fotovoltaici, delle strutture e dei cavi di collegamento;
- Rimozione dei prefabbricati di cabina e dei relativi basamenti in CLS;
- Rimozione delle fondazioni dei pannelli fotovoltaici;
- Rimozione dei cavidotti e dei relativi pozzetti;
- Rimozione della recinzione;
- Rimozione della viabilità interna.

Alcune di queste opere potranno essere mantenute in base al progetto di riutilizzo dell'area stessa.

Per tutto ciò che verrà smaltito dovranno essere rilasciati certificati di smaltimento o riciclaggio e dovrà essere tracciato il percorso e la destinazione finale dei materiali dismessi. Il controllo e l'archiviazione di tali certificati sarà a cura del proprietario dell'impianto.

### 4.2 Rimozione opere civili e cavidotti

In queste rimozioni rientrano la rimozione dei prefabbricati di cabina, delle fondazioni, dei cavidotti e dei relativi pozzetti, nonché di tutte le opere civili comunque realizzate nel corso della vita dell'impianto.

Per ciò che riguarda la rimozione di cavidotti e pozzetti, essi dovranno essere completamente rimossi previo lo sfilaggio di tutti i cavi presenti.

Per agevolare tale operazione in fase di progettazione esecutiva dell'impianto, dovrà essere realizzata una planimetria dettagliata nella quale dovranno essere riportati con precisione tutti i cavidotti e pozzetti presenti e la loro quota di posa in modo tale da essere sicuri della completa rimozione. Tale planimetria dovrà essere allegata alla documentazione finale d'impianto e dovrà far parte del piano di dismissione esecutivo dello stesso. Essa dovrà essere conservata a cura del proprietario dell'impianto.

Tutti i materiali provenienti da tali rimozioni dovranno essere smaltiti secondo quanto previsto dalle norme vigenti e lo smaltimento dovrà essere certificato.

### **4.3 Rimozione impianto**

L'impianto fotovoltaico risulta essere formato dalle seguenti componenti principali:

1. Strutture di supporto;
2. Pannelli fotovoltaici;
3. Cavi, componenti elettrici, trasformatore e inverter;

Le strutture di supporto (C.E.R. 17.04.02 ALLIMINIO – C.E.R. 17.04.04 FERRO E ACCIAIO) realizzate in profili metallici saranno smontate meccanicamente e i pali di fondazione infissi saranno estratti dal terreno.

I pannelli fotovoltaici (C.E.R. 16.02.14) saranno smontati e ritirati da ditte autorizzate al trasporto e deposito e successivamente trattati come RAEE, secondo quanto previsto dalla normativa vigente.

La componentistica elettrica (C.E.R. 17.02.01 RAME – 17.00.00 OPERAZIONE DI DEMOLIZIONE), quali cavi, trasformatori, inverter (C.E.R.16.02.14), quadri elettrici in genere, se non riutilizzabile, sarà smontata e conferita a ditte specializzate che provvederanno al recupero totale dei materiali riciclabili e al conferimento a discarica autorizzata del materiale non riutilizzabile.

Per tutto il materiale dovranno essere prodotti certificati di smaltimento che dovranno essere controllati a cura del cliente.

### **4.4 Rimozione recinzione**

La recinzione (C.E.R. 17.04.02 ALLIMINIO – C.E.R. 17.04.04 FERRO) realizzata a protezione del campo potrà essere rimossa tramite smontaggio ed inviata a centri di recupero per il riciclaggio delle componenti metalliche, mentre i pilastri in c.a. saranno demoliti ed inviati presso impianti di

recupero oppure potrà essere mantenuta in sito in funzione di un suo possibile riutilizzo nell'ambito dei nuovi progetti che interesseranno l'area in oggetto.

#### **4.5 Rimozione viabilità interna**

La pavimentazione interna in pietrisco o altro materiale inerte, incoerente e permeabile sarà rimossa tramite scavo superficiale e successivo smaltimento del materiale rimosso presso impianti di recupero e riciclaggio inerti da demolizione. La superficie di scavo sarà raccordata e livellata con il terreno circostante, e lasciata rinverdire naturalmente.

## 5 PIANO DI RIPRISTINO

L'area in oggetto potrà essere riutilizzata per la produzione di energia da solare sfruttando le tecnologie che si andranno a sviluppare oppure dovrà essere riportata al suo stato originale, preesistente al progetto, come previsto nel comma 4 dell'art. 12 del D. Lgs 387/2003.

La morfologia dei luoghi sarà alterata in fase di dismissione solo localmente, e principalmente in corrispondenza dei tracker e delle cabine di campo.

Una volta livellate le parti di terreno interessate allo smantellamento, si procederà ad aerare il terreno rivoltando le zolle di soprassuolo con messi meccanici. Tale operazione garantirà una buona aerazione del soprassuolo consentendo una veloce ricrescita dell'erba. Pertanto, dopo le operazioni di ripristino descritte, si prevede che il sito tornerà completamente allo stato ante operam nel giro di una stagione, ritrovando le stesse capacità e potenzialità di utilizzo e di cultura che aveva prima dell'installazione dell'impianto.