



REGIONE SICILIA



Comune di Assoro  
Provincia di Enna



Comune di Raddusa  
Provincia di Catania



Comune di Enna

# IMPIANTO AGRIVOLTAICO DA 250MWp "CAPOBIANCO"

*in agro dei Comuni di Assoro (EN), Raddusa (CT), Enna*

## PROGETTO DEFINITIVO

PROPONENTE



**CAPOBIANCO s.r.l.**

Corso Giacomo Matteotti, 1  
20121 Milano  
P.IVA e C.F. 12684270965  
C.C.I.A. Milano – REA MI-2678645  
srl.capobianco@pec.it

PROGETTAZIONE



**BIOS IS s.r.l.**

Via La Marmora, 51  
50121 Firenze  
P.IVA e C.F. 06393070484  
C.C.I.A. Firenze – REA FI-624950  
bios-is@pec.it

DIRETTORE TECNICO

ing. Giuliano Trentini

TITOLO ELABORATO

**PROGRAMMA DI DISMISSIONE DELL'IMPIANTO**

NUMERO ELABORATO

**04.01.06**

FOGLIO

FORMATO

ODT

SCALA

IL TECNICO

dott. Agr. Giordano Fossi

COLLABORATORI

dott. Agr. Tommaso Vai  
dott. Marta Fossati

0	26-01-2024	Emesso per progettazione definitiva		FOSSI	TRENTINI
Revisione	Data	Descrizione		Preparato	Verificato
				TRENTINI	Approvato

# IMPIANTO AGRIVOLTAICO DA 250MWp "CAPOBIANCO"

---

## SOMMARIO

---

<b>1 Premessa</b>	<b>4</b>
<b>2 Termine della vita operativa dell'impianto</b>	<b>4</b>
<b>3 La dismissione dell'impianto</b>	<b>5</b>
<b>4 Operazioni di ripristino</b>	<b>6</b>
<b>5 Ricadute occupazionali</b>	<b>9</b>

---

## 1 PREMESSA

---

La presente relazione descrive gli interventi previsti per la dismissione e il ripristino dei luoghi al fine della durata operativa dell'impianto agrivoltaico da 250MWp "CAPOBIANCO" in agro dei Comuni di Assoro (EN), Raddusa (CT) ed Enna. L'obbligo al ripristino dello stato dei luoghi a carico del soggetto esercente a seguito della dismissione dell'impianto è stabilito ex art. 12 del DLgs 29 dicembre 2003, n. 387 e s.m.i.

La gestione dei rifiuti provenienti dalla dismissione dell'impianto è regolata dal disposto del DLgs 3 aprile 2006 n. 152 "Norme in materia ambientale" e, nello specifico dal D.Lgs. 14 marzo 2014 n. 49 "Attuazione della Direttiva 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)"; dal D.Lgs. 3 settembre 2020 n. 118 "Attuazione degli articoli 2 e 3 della direttiva (UE) 2018/849, che modificano le direttive 2006/66/CE relative a pile e accumulatori e ai rifiuti di pile e accumulatori e 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche".

## 2 TERMINE DELLA VITA OPERATIVA DELL'IMPIANTO

---

Si stima che l'impianto in oggetto avrà una vita utile di circa 30 anni, tuttavia tenendo conto delle evoluzioni tecnologiche prevedibili in futuro è possibile ipotizzare che la vita utile sia maggiore o che sia possibile un revamping e non la totale dismissione dell'impianto, oppure che, se le prestazioni dell'impianto al termine di questo periodo saranno considerate sostenibili, possa essere mantenuto attivo più a lungo.

Nel caso si decida un revamping dell'impianto sarà necessario sostituire le componenti tecnologiche dell'impianto usurate o per le quali esistono componenti di pari funzione ma più prestanti e solo in caso di deperimento le recinzioni. Le linee di connessione elettrica alla rete, le linee interne all'impianto e i componenti in cemento e/o inerti hanno una vita utile stimabile in circa 50 anni, pertanto non andranno sostituite nello stesso momento ma eventualmente molto più tardi. Per questi motivi è difficile stimare un fine vita definito per l'impianto, in quanto le sue parti possono essere sostituite in momenti diversi e può mantenersi in esercizio per un periodo più lungo nel tempo. In ogni caso, tutte le componenti dismesse andranno gestite come rifiuti ed

essere avviate a riciclaggio nella proporzione maggiore tecnologicamente possibile.

---

### **3 LA DISMISSIONE DELL'IMPIANTO**

---

Nel caso si decida per lo smantellamento dell'impianto, questo interesserà la sola componentistica strutturale ed elettrica, con la dismissione di tutte le parti non utili al successivo utilizzo del fondo. Una volta dismesso l'impianto e tutte le sue strutture accessorie, andrà ripristinata e sistemata l'intera area, come previsto dal comma 4 dell'art. 12 del D.Lgs. 387/2003 *"Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità"*. Lo stesso articolo, al comma 3, specifica che l'autorizzazione alla costruzione e all'esercizio dell'impianto è un'autorizzazione unica (rilasciata dalla regione o dalle province delegate dalla regione) che comprende gli interventi di modifica, potenziamento, rifacimento (totale o parziale), riattivazione; gli interventi di demolizione e ripristino ambientale necessari alla riqualificazione dell'area di insediamento dell'impianto. Non sarà quindi, necessario richiedere una nuova autorizzazione per gli interventi di dismissione dell'impianto.

Nel cantiere di dismissione dell'impianto fotovoltaico, verranno predisposte delle aree temporanee di stoccaggio per separare i materiali di risulta in base alle loro caratteristiche in modo tale che i singoli elementi, quali ad esempio alluminio, silicio e vetro, possano essere riciclati nella maggior quantità possibile. Per maggiori dettagli relativamente alla gestione di questi materiali si faccia riferimento all'elaborato dedicato *04.01.09 Materiali di risulta e rifiuti*.

La dismissione prevede:

- Disconnessione dell'impianto dalla rete elettrica.
- Rimozione delle opere fuori terra, quali moduli fotovoltaici (prestando attenzione a non romperli, in particolar modo il vetro), le loro strutture di sostegno, provvedendo a sfilare dal terreno i pali di fondazione.
- Rimozione del sistema di illuminazione e videosorveglianza.
- Smontaggio delle apparecchiature dalle cabine elettriche.

- Raccolta dei cavi di collegamento, dei cavidotti, e la realizzazione di scavi per lo scalzamento da terra degli stessi, sia all'interno delle aree agricole che lungo la viabilità principale.
- Rimozione delle recinzioni e dei cancelli.
- Demolizione delle opere in cemento a servizio dell'impianto, in particolare delle cabine di trasformazione e delle strutture in calcestruzzo e acciaio della SSE.
- Rimozione delle opere di presa e accumulo dell'acqua meteorica.

Particolare attenzione dovrà essere prestata al fine di evitare la dispersione nell'ambiente dell'olio minerale di isolamento dei trasformatori di potenza della SSE e delle 52 cabine elettriche.

Il sistema di accumulo e trattamento delle acque presenta, tra i suoi componenti costitutivi, delle briglie, che non sarà necessario dismettere in quanto si tratta di opere di ingegneria naturalistica e che, quindi, si integrano spontaneamente nell'ambiente e che hanno, inoltre, una valenza protettiva dal rischio idrogeologico. Gli scavi necessari alla rimozione dei tubi di drenaggio e di collegamento, del dissabbiatore e del serbatoio di accumulo andranno riempiti con terreno agrario/fertile che dovrà essere fornito a tal fine.

La viabilità a servizio dell'impianto non verrà dismessa in quanto utile al proseguimento dell'attività agricola e perché costituita in parte da strade già esistenti; se danneggiata dalle attività di smontaggio dei sottoservizi andrà ripristinata.

---

## 4 OPERAZIONI DI RIPRISTINO

---

Il ripristino dello stato dei luoghi è la parte finale delle opere di dismissione dell'impianto. Trattandosi di un impianto agrivoltaico le condizioni dello stato dei luoghi ante-operam non risulterà alterato in modo sostanziale e non sono quindi da prevedere particolari opere di ripristino dell'area. Inoltre, l'impianto, in tutte le strutture che lo compongono, non prevede l'uso di prodotti inquinanti o di scorie che possano danneggiare il suolo e/o il sottosuolo, e quindi non saranno richieste opere di bonifica dell'area o trattamenti di risanamento.

## IMPIANTO AGRIVOLTAICO DA 250MWp "CAPOBIANCO"

---

La realizzazione della SSE prevede il rimodellamento della superficie del terreno al fine di ricavare una superficie piana sufficientemente ampia per ospitare gli impianti elettromeccanici che la costituiscono; le scarpate derivanti dal rimodellamento e le fasce di rispetto tra la SSE e la limitrofa viabilità vengono riforestate. Alla dismissione dell'impianto, una volta smontate tutte le strutture esistenti, il sedime della SSE verrà riforestato.

Durante la fase di smontaggio delle strutture dell'impianto, sarà necessario porre attenzione alla produzione di polveri derivanti dalla movimentazione delle terre, dalla circolazione dei veicoli di trasporto su strade sterrate e dalla manipolazione di materiali polverulenti o friabili; oltre ai disturbi provocati dal rumore e dal traffico dei mezzi pesanti. Perciò dovranno essere adottate le necessarie misure di prevenzione, sia nei confronti degli operatori sia dell'ambiente circostante, come l'utilizzo di utensili a bassa velocità, la bagnatura dei materiali e l'adozione di dispositivi di protezione individuale.

La demolizione di elettrodotti interrati consiste sostanzialmente nella riapertura dello scavo effettuato per la realizzazione e rimozione del cavidotto con conseguente smaltimento del cavo e successiva richiusura dello scavo. Per gli elettrodotti posti al di sotto della viabilità pubblica (SP n. 62, SS n. 192, SP n. 20iii) l'intervento si articolerà come segue:

- individuazione di eventuali sottoservizi interferenti;
- demolizione del manto in asfalto e del sottofondo stradale;
- scavo fino alla scopertura dei cavi e dei relativi elementi di protezione;
- prelievo dal fondo scavo di cavi ed elementi di segnalazione e protezione;
- riempimento degli scavi;
- asfaltatura e sistemazione del fondo stradale.

Per mitigare gli impatti sulla circolazione ordinaria (si ripete che comunque gran parte della viabilità interessata risulta essere a bassa frequentazione) le lavorazioni saranno realizzate per fasi.

La cantierizzazione delle opere per la realizzazione dei cavidotti valuta i seguenti aspetti:

- garantire gli accessi ai passi carrai;
- garantire transito e accessi ai mezzi di soccorso;

- garantire la realizzazione di itinerari alternativi per il traffico pubblico e privato in grado di garantire il più possibile livelli di sicurezza e livelli di prestazione analoghi a quelli originali;
- garantire la movimentazione dei mezzi pesanti al di fuori degli orari di punta del traffico;
- predisporre tutta la segnaletica orizzontale e verticale necessaria per l'eventuale viabilità provvisoria;
- predisporre una campagna di informazione e di concertazione tra tutte le organizzazioni coinvolte per quanto riguarda il traffico, la viabilità provvisoria, gli interventi sui sottoservizi, gli accessi carrai, l'accesso agli esercizi commerciali, ecc... (cittadini, esercenti commerciali, pubblici servizi, forze dell'ordine e polizia municipale, organi comunali, ecc.).

In generale, al termine delle operazioni di smantellamento, sul sito non saranno presenti strutture di risulta e pertanto la morfologia dei luoghi sarà alterata solo localmente e sarà comunque ripristinata attraverso il livellamento del terreno e successive operazioni propedeutiche alla rivegetazione del terreno. Faranno eccezione le piste di servizio e i relativi manufatti idraulici per l'attraversamento dei corsi d'acqua, per i quali andrà valutato concordemente con i conduttori dei campi, quali andranno mantenute e ripristinate al termine dei lavori di dismissione e quali andranno invece rimosse al pari delle altre strutture dell'impianto.

## IMPIANTO AGRIVOLTAICO DA 250MWp "CAPOBIANCO"

---

### 5 RICADUTE OCCUPAZIONALI

---

La necessità stimata di forza lavoro per la dismissione dell'impianto è riportata nella tabella seguente.

Attività	Numero di addetti previsto	Ruolo
Progettazione	7	Progettisti e Project manager
	2	Addetti ufficio acquisti
Direzione dei lavori e supervisione	1	Coordinatore e Direttore dei lavori
	1	Site manager
	1	Coordinatore della sicurezza
lavori di demolizione civili lavori di smontaggio strutture metalliche	45	Operai civili
lavori di rimozione apparecchiature elettriche	25	Elettricisti
Lavori agricoli	3	Smontaggio impianto irriguo, ripristino del cotico erboso e ripristino agronomico