

<b>IMPIANTO FOTOVOLTAICO "FV GALLESE"</b>	<b>Piano di dismissione e ripristino</b>	
---	--	---

## **PIANO DI DISMISSIONE E RIPRISTINO**

<p align="center"><b>IMPIANTO FOTOVOLTAICO "FV GALLESE"</b></p>	<p align="center"><b>Piano di dismissione e ripristino</b></p>	
---	--	---

## **Premessa**

La seguente relazione riguarda la descrizione delle opere relative alle operazioni di dismissione dell'impianto fotovoltaico denominato FV GALLESE con potenza di 24,88 MW, e da realizzarsi nell'area ubicata nel comune di Gallese, in provincia di Viterbo, località Colle Pastore – San Benedetto.

Nella progettazione degli impianti fotovoltaici la programmazione degli interventi di dismissione e ripristino riveste una fondamentale importanza per gli aspetti di impatto ambientale dell'impianto.

Al termine della vita utile dell'impianto, che può stimarsi in 30 anni circa, occorre provvedere alla dismissione dell'impianto e al ripristino dello stato dei luoghi.

Sostanzialmente l'impianto fotovoltaico è costituito da materiali interamente riciclabili costituiti da metalli, silicio, vetro e plastica.

Oltre ai materiali sopra menzionati è necessario smaltire i materiali che costituiscono le opere accessorie dell'impianto.

Occorrerà, quindi smaltire i materiali che costituiscono i massetti e le massicciate della viabilità interna ed esterna, la recinzione, le cabine inverter la cabina di consegna e il control room con le opere di Cemento Armato che costituiscono i basamenti e i cavidotti di collegamento interni e per il collegamento alla Rete Elettrica Nazionale.

Peraltro occorre ricordare che gli impianti fotovoltaici sono da considerarsi impianti di produzione di energia elettrica che durante la loro vita utile non emettono sostanze inquinanti in atmosfera e nel suolo.

## **Processo di dismissione dell'impianto**

Lo smantellamento dell'impianto sarà realizzato attraverso le seguenti operazioni:

<p><b>IMPIANTO FOTOVOLTAICO "FV GALLESE"</b></p>	<p><b>Piano di dismissione e ripristino</b></p>	
--	---	---

- Messa in sicurezza del campo fotovoltaico;
- Disconnessione dell'impianto dalla rete elettrica;
- Rimozione dei pannelli solari dei tracker e delle strutture di sostegno;
- Rimozione delle apparecchiature elettriche quadri di campo e parallelo stringhe;
- Recupero dei cavi elettrici MT e BT;
- Rimozione delle cabine inverter della cabina consegna e del control room;
- Rimozione recinzione e recupero del sistema di Illuminazione e di Videosorveglianza;
- Demolizione delle platee e dei basamenti in cls;
- Ripristino dell'area d'impianto;
- Trasporto e consegna dei materiali alle ditte specializzate per lo smaltimento.

<b>IMPIANTO FOTOVOLTAICO "FV GALLESE"</b>	<b>Piano di dismissione e ripristino</b>	
---	--	---

## Materiali dell'impianto e classificazione dei rifiuti

I materiali costituenti l'impianto fotovoltaico sono i seguenti:

- Pannelli solari in silicio;
- Strutture metalliche di sostegno dei moduli fotovoltaici tracker, strutture di ancoraggio, elementi in alluminio;
- Cabine elettriche prefabbricate in cemento armato precompresso
- Cavi elettrici
- Tubazioni in pvc per la realizzazione delle vie cavi;
- ApparatI elettrici ed elettronici: inverter, quadri elettrici, trasformatori;
- Misto di cava per la realizzazione della viabilità interna ed esterna, manto bituminoso del tratto di strada asfaltata.

Il catalogo europeo dei rifiuti (CER) classifica con i seguenti codici i materiali suddetti:

Moduli fotovoltaici:	16.02.14
	16.02.16
Materiali componenti le strutture di sostegno Alluminio	17.04.02
Ferro e acciaio	17.04.05
Metalli misti	17.04.07
I materiali componenti l'impianto elettrico	16.02.14
Inverter	16.02.16
Rame	17.04.01
Cavi	17.04.11
Plastica	17.02.03

I materiali componenti le strutture prefabbricate e strade

<b>IMPIANTO FOTOVOLTAICO "FV GALLESE"</b>	<b>Piano di dismissione e ripristino</b>	
---	--	---

Cemento 17.01.01

Miscele bituminose 17.03.02

## **Rimozione dei pannelli fotovoltaici**

I moduli fotovoltaici sono costituiti essenzialmente da materiali che possono essere riciclati:

- Celle in Silicio;
- Componenti elettrici;
- Alluminio;
- Polimero;
- Vetro

Dopo la rimozione dalle strutture di sostegno (tracker) i pannelli fotovoltaici verranno trasportati presso ditte specializzate che effettueranno le operazioni di recupero dei singoli materiali.

Sarà possibile recuperare il vetro, la cornice di alluminio e le celle di silicio.

Solo piccole quantità di polimeri di rivestimento verranno inviate a discarica.

## **Rimozione delle strutture di sostegno.**

I tracker e le strutture metalliche di sostegno saranno rimosse dal campo fotovoltaico ed avviati a centri di raccolta dei materiali metallici.

## **Rimozione Impianto elettrico e apparecchiature elettriche**

I cavi delle linee elettriche MT e BT e gli apparati elettrici delle cabine inverter saranno rimossi con successivo conferimento dei materiali presso aziende specializzate al recupero.

<b>IMPIANTO FOTOVOLTAICO "FV GALLESE"</b>	<b>Piano di dismissione e ripristino</b>	
---	--	---

Tutte le vie cavi e i pozzetti di distribuzione verranno rimossi a mezzo di scavo a sezione obbligata che verrà successivamente riempito con i materiali di risulta o all'occorrenza con terreno vegetale.

<p><b>IMPIANTO FOTOVOLTAICO "FV GALLESE"</b></p>	<p><b>Piano di dismissione e ripristino</b></p>	
--	---	---

## **Locali prefabbricati per cabine inverter e cabina consegna**

Le strutture prefabbricate che costituiscono i locali delle cabine inverter e della cabina consegna saranno smaltiti presso impianti di recupero e riciclaggio quali inerti da demolizioni.

Analogamente i basamenti e le platee in calcestruzzo saranno frantumate con successivo invio dei detriti a centri specializzati per il recupero degli inerti.

## **Viabilità interna**

I materiali costituenti la viabilità interna costituiti da misto di cava stabilizzato verranno rimossi tramite scavo a sezione obbligata e successivamente saranno conferiti presso impianti di recupero e riciclaggio inerti da demolizione.

## **Rimozione opere di recinzione dell'area**

Analogamente, come per le altre parti metalliche, la rete perimetrale a maglia metallica romboidale, i pali metallici di sostegno, i pali metallici dell'impianto di illuminazione - antintrusione e i cancelli di accesso saranno rimossi e inviati a centri di recupero per il riciclaggio delle componenti metalliche.

I pilastri in c.a. di supporto dei cancelli verranno demoliti ed inviati presso impianti di recupero e riciclaggio inerti da demolizione (rifiuti speciali non pericolosi).

## **Siepe perimetrale**

Le alberature e le siepi di mitigazione costituenti la fascia perimetrale dell'impianto potranno essere smaltite oppure mantenute nel terreno a richiesta del proprietario.

<p><b>IMPIANTO FOTOVOLTAICO "FV GALLESE"</b></p>	<p><b>Piano di dismissione e ripristino</b></p>	
--	---	---



<b>IMPIANTO FOTOVOLTAICO "FV GALLESE"</b>	<b>Piano di dismissione e ripristino</b>	
---	--	--

## **Ripristino dello stato dei luoghi**

Il ripristino dei luoghi verrà effettuato tramite la stesura di uno strato di terreno vegetale per il livellamento del terreno a seguito dello scavo a sezione obbligata per la rimozione delle strade perimetrali e dei cavidotti interni ed esterni.

Una volta livellate le parti di terreno interessate dallo smantellamento, si procederà ad aerare il terreno tramite aratura profonda.

Sul terreno rivoltato sarà sparsa una miscela di sementi per a favorire la creazione del prato spontaneo originario.

Dopo le operazioni di ripristino sopra descritte il terreno interessato dall'impianto fotovoltaico tornerà completamente allo stato originario mantenendo le stesse capacità produttive agricole che aveva prima dell'installazione dell'impianto fotovoltaico.