



Realizzazione di un impianto agrivoltaico denominato

“MANDRAZZE”

di potenza nominale di 35 MW e potenza di picco 35,89209 MWp  
posizionato a terra

ubicato in C.da Mandrazze nel Comune di Catania (CT)

Codice elaborato	Data	Livello progettazione	Emesso	Verificato	Approvato	REV.
20-PD.20	MAR 2022	DEFINITIVO	G.VICINO	G.VICINO	G.VICINO	

ELABORATO:

ANALISI DELLE RICADUTE SOCIALI, OCCUPAZIONALI ED ECONOMICHE

Rel.

Società Proponente:

Timbri e firme:

**AMBRA SOLARE 50 S.R.L.**

Via Tevere,41

00198 ,Roma,Italy

email: ambrasolare50srl@legalmail.it

Progettazione:

Timbri e firme:



**E-PRIMA**

**E-PRIMA S.R.L.**

Via Manganelli 20/G - 95030 Nicolosi (CT)

tel:095914116 - cell:3339533392

email:info@e-prima.eu

## INDICE

<b>1. ANALISI DELLE RICADUTE SOCIALI, OCCUPAZIONALI ED ECONOMICHE.....</b>	<b>2</b>
1.1. INTRODUZIONE.....	2
1.2. RICADUTE SOCIALI.....	2
1.3. RICADUTE OCCUPAZIONALI.....	3
1.4. RICADUTE ECONOMICHE.....	5

# **1. ANALISI DELLE RICADUTE SOCIALI, OCCUPAZIONALI ED ECONOMICHE**

## **1.1. INTRODUZIONE**

Il presente documento si pone l'obiettivo di analizzare in modo descrittivo le possibili ricadute sociali, occupazionali ed economiche ed i relativi costi-benefici derivanti dalla realizzazione di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte fotovoltaica, nel Comune di Catania (CT), in contrada Mandrazze snc.

Il Progetto prevede la realizzazione di un impianto agrivoltaico costituito da 61.354 moduli fotovoltaici in silicio cristallino, relativi impianti e opere accessorie.

L'iniziativa si inquadra nel piano di sviluppo di impianti per la produzione d'energia da fonte rinnovabile che la "Ambra Solare 50 S.r.l." intende realizzare nella Regione Sicilia per contribuire al soddisfacimento delle esigenze d'energia pulita e sviluppo sostenibile sancite sin dal Protocollo Internazionale di Kyoto del 1997 e ribadite nella "Strategia Energetica Nazionale 2017".

## **1.2. RICADUTE SOCIALI**

Quale ricaduta sociale primaria, la realizzazione del parco agrivoltaico, il cui funzionamento a pieno regime garantirà la produzione di energia elettrica derivante da fonte rinnovabile, contribuirà a rafforzare significativamente il processo di sensibilizzazione dell'opinione pubblica sulla scelta di utilizzo di energia pulita (e quindi totalmente ecologica).

Il progetto del parco agrivoltaico sarà in grado di garantire nuove "sinergie" tra gli operatori interessati allo sviluppo delle colture agricole e quelli interessati alla costruzione di impianti a pannelli fotovoltaici; tali sinergie avranno ricadute in termini di:

- Valorizzazione e riduzione dei consumi idrici grazie all'ombreggiamento dei moduli;
- minore degradazione dei suoli e conseguente miglioramento delle rese agricole;
- risoluzione del "conflitto" tra differenti usi dei terreni (per coltivare o per produrre energia);
- possibilità di far pascolare il bestiame e far circolare i trattori sotto le fila di pannelli o tra le fila di pannelli, secondo le modalità di installazione con strutture orizzontali o verticali, avendo cura di mantenere un'adeguata distanza tra le fila e un'adeguata altezza dal livello del suolo.

Il suo inserimento in campo agricolo comunicherà alla popolazione locale la reale possibilità di integrazione dell'opera da realizzare nel contesto, senza creare alcun tipo di esternalità negative.

La realizzazione del progetto permetterà la riqualificazione dell'area interessata dalle opere di costruzione e connessione alla rete elettrica nazionale, con la parziale riasfaltatura delle strade lungo le quali saranno posati i cavidotti.

Per quanto concerne gli ulteriori risvolti positivi socio-culturali derivanti dalla realizzazione del progetto, sarà possibile organizzare iniziative di informazione e sensibilizzazione sulla produzione ed utilizzo di energia da fonte rinnovabile, ad esempio:

- visite didattiche nel parco fotovoltaico aperte alle scuole ed università;
- attività di formazione dedicate al tema delle energie rinnovabili, aperte alla popolazione locale.

L'offerta di questo tipo di opportunità di formazione alla popolazione locale può contribuire a ridurre i costi sociali che, generalmente, caratterizzano l'iniziale scarsa fiducia nelle nuove tecnologia produttive, riducendone la dipendenza economica da un solo settore, incoraggiando la diversificazione delle attività svolte localmente, favorendone la robustezza e crescita economica.

### 1.3. RICADUTE OCCUPAZIONALI

Si prevede che la realizzazione del progetto determinerà significative ricadute occupazionali sul territorio locale. Come già accade per la fase progettuale, è da attendersi un incremento dei livelli di occupazione della popolazione locale, come conseguenza del fiorire delle nuove opportunità di lavoro, connesse alle attività di costruzione, esercizio e manutenzione/gestione del parco agrivoltaico.

L'occupazione nel settore fotovoltaico, tipicamente, discende dalle principali attività di seguito elencate a titolo esemplificativo:

<b>Progettazione/Autorizzazione</b>	<b>Installazione/Cantiere</b>	<b>Gestione/Manutenzione</b>
Consulenza	Consulenza	Generatori
	Fondazioni	Trasformatori
	Cavi e connessione alla rete	Installazioni elettriche
	Trasformatori	Sistemi di controllo remoto
	Sistemi di controllo	Pulizia pannelli
	Strade	Manutenzione verde
	Manutenzione verde	

La fase di progettazione del parco ha già generato un significativo indotto economico per la società progettista in cui l'impiego delle risorse umane qualificate incrementa all'aumentare della quantità e qualità degli elaborati da realizzare (preparazione della documentazione da presentare per la valutazione di impatto ambientale e per la progettazione dell'impianto).

La realizzazione del parco agrivoltaico e delle relative opere di connessione coinvolgerà tecnici qualificati locali, nonché personale formato ed abilitato per l'installazione delle strutture portanti, dei moduli, per la posa cavi, per l'installazione delle apparecchiature elettromeccaniche, per il trasporto dei materiali, per la realizzazione delle opere civili, per l'avvio dell'impianto, per la preparazione delle aree di cantiere.

Le esigenze di gestione e manutenzione del parco contribuiranno all'occupazione locale tramite la nuova creazione o il rafforzamento della domanda di posti di lavoro ad elevata specializzazione, come tecnici specializzati nel monitoraggio e controllo delle performance d'impianto, responsabili delle manutenzioni periodiche su strutture metalliche ed apparecchiature elettromeccaniche.

A queste risorse si unirà il personale tecnico impiegato per il lavaggio periodico dei moduli fotovoltaici ed i lavoratori agricoli impiegati nelle attività di sfalcio, coltivazione e raccolta delle piante autoctone e/o storicizzate e degli impiantati lungo la fascia arborea perimetrale.

Tutto il personale necessario sarà impiegato per il tempo stimato di:

- Progettazione/Autorizzazione: 1 anno e 6 mesi circa
- Installazione/Cantiere: 22 mesi circa
- Gestione/Manutenzione: per tutta la vita utile dell'impianto, stimata in circa 30 anni.

La realizzazione e l'esercizio del progetto favoriranno la generazione di competenze in loco, che possono essere eventualmente valorizzate e reimpiegate in altre attività produttive e di consulenza, determinando un apporto di risorse qualificate da impiegare nel lungo periodo.

Nella tabella successiva è riportato il numero di risorse, con la relativa qualifica, che indicativamente vengono coinvolte nelle attività relative alle varie fasi di realizzazione ed esercizio di un impianto con potenza simile:

FASE	NUMERO RISORSE	TIPOLOGIA RISORSA
REALIZZAZIONE	10	Tecnico specialista
	20	Operaio generico
	15	Operaio specializzato elettrico
	3	Autotrasportatore
	10	Carpentiere
	5	Coltivatore
ESERCIZIO	10	Operaio specializzato elettrico
	3	Meccanico
	3	Vigilanza
	3	Coltivatore

## 1.4. RICADUTE ECONOMICHE

A partire dal 2018 le quotazioni dell'energia elettrica sono sensibilmente aumentate. Le cause sono molteplici, legate ai crescenti prezzi di carbone e petrolio, alle tensioni internazionali, all'aumento dei costi del gas naturale ed altro.

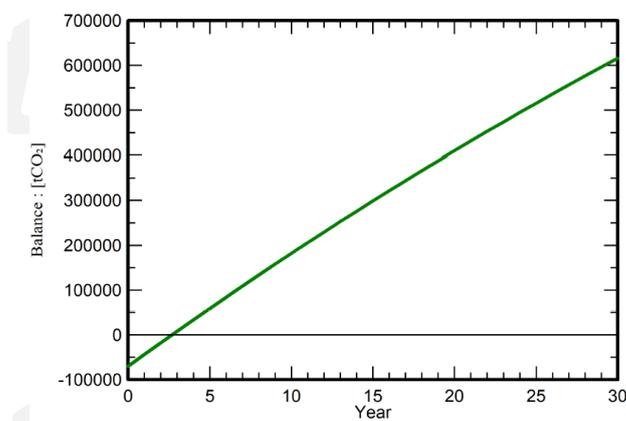
Un ulteriore fattore che ha sostenuto i prezzi dell'energia elettrica è da ricercarsi nei costi sostenuti per l'emissione di CO<sub>2</sub>.

I produttori di energia elettrica, infatti, sono tenuti ad approvvigionarsi, sul mercato esistente, delle quote necessarie per coprire il proprio fabbisogno di emissioni CO<sub>2</sub>, legato alla potenza prodotta dai propri impianti.

Per quantificare, allora, il beneficio che il progetto in questione avrà a livello economico, si moltiplica il valore dell'energia elettrica prodotta dall'impianto fotovoltaico durante l'anno – pari, in media, a 62 GWh/anno - per il fattore di emissione CO<sub>2</sub> per ogni kWh riferito agli impianti di produzione di energia da fonte non rinnovabile, per il tempo di vita, stimato in circa 30 anni.

- 616.233,2 ton di CO<sub>2</sub> evitate (arco di vita dell'impianto)
- 616.233,2 ton di CO<sub>2</sub> \* 50 \$ (prezzo medio diritti di emissione) = \$ 30.811.660,00 risparmiati

Saved CO<sub>2</sub> Emission vs. Time



Il potenziale impatto economico legato alla mancata emissione di fattori inquinanti è solo uno dei benefici economici legati allo sviluppo del fotovoltaico.

Alla stima delle ricadute economiche legate alla mera produzione di energia pulita da parte dell'impianto, vanno assommati i benefici economici-occupazionali generati sul territorio locale, oltre che i vantaggi per i proprietari terrieri e piccoli produttori locali, derivanti dall'acquisto dei terreni e/o dall'acquisizione del diritto di superficie per la costruzione.

**DATA**

**03/2022**