

# COMUNE DI CERIGNOLA



# PROGETTO DEFINITIVO

#### - PROGETTO AGRIVOLTAICO -

IMPIANTO DI PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA
DA FONTE RINNOVABILE DI TIPO FOTOVOLTAICO
INTEGRATO DA PROGETTO DI RIQUALIFICAZIONE AGRICOLA

Committente:

Green Genius Italy Utility 5 s.r.l.

Corso Giuseppe Garibaldi, 49 20121 Milano (MI)









Spazio Riservato agli Enti:

REV	DATA	ESEGUITO	VERIFICA	APPROV	DESCRIZIONE
R0	23/09/2022	SDS	MBG	MBG	Prima Emissione

Numero Commessa:

**SV250** 

Data Elaborato:

Revisione:

23/09/2022

RO

Titolo Elaborato:

Sintesi non Tecnica

Progettista:

ing.MarcoG.Balzano

Ordine degli Ingegneri della Provincia di Bari n.9341

Professionista Antincendio Elenco Ministero degli Interni BA09341101837

Consulente Tecnico d'Ufficio (CTU) Tribunale Bari

Elaborato:

V.02





#### Sommario

1. P	?remessa	3
1.1	Generalità	3
1.2	Descrizione sintetica dell'iniziativa	5
1.3	Contatto	7
1.4		
А	Area Impianto	9
А	Area SSEU	10
1.5	33	
2. L	ayout dell'impianto e foto-inserimenti	12
3. L	a pianificazione di settore e il <mark>quad</mark> ro vincolistico	17
3.1	Strumenti di pianificazione a scala Nazionale	17
3.2	Strumenti di pianificazione a scala Regionale	21
3.3	Strumenti di pianificazione a scala Settoriale	24
4. U	Jtilizzo del suolo ed integrazione agronomica	26
5. A	Analisi Ricadute Occupazionali	29
	/alutazione degli impatti sulle componenti ambientali	
7. N	Misure di mitigazione degli impatti sulle componenti ambientali	
7.1		
7.2	Risorsa Idrica	39
7.3	Litosfera	39
7.4		
7.5		
7.6	Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti	40
7.7		41
7.8	Salute Pubblica	41
8. C	Conclusioni	43

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV250-V.02	Sintesi non Tecnica	23/09/2022	RO	Pagina 2 di 43



Via Cancello Rotto, 3 | 70125 BARI | Italy www.ingbalzano.com - +39.331.6764367

f 💿 in

ingMarcoBALZANO Progettista: Ing. Marco Gennaro Balzano Ordine Degli Ingegneri Della Provincia Di Bari N. 9341

#### 1. Premessa

#### 1.1 Generalità

La Società **GREEN GENIUS ITALY UTILITY 5 SRL**, con sede in Corso Giuseppe Garibaldi, 49 – 20121 Milano (MI), è soggetto Proponente di una iniziativa finalizzata alla realizzazione e messa in esercizio di un progetto **Agrivoltaico** denominato "**AgroPV – Capacciotti**".

L'iniziativa prevede la realizzazione di un impianto agrivoltaico, ossia destinato alla produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile solare <u>integrato</u> da un progetto agronomico studiato per assicurare la compatibilità con le caratteristiche pedoagronomiche e storiche del sito.

Il progetto, meglio descritto nelle relazioni specialistiche, si prefigge l'obiettivo di **ottimizzare** e utilizzare in modo **efficiente** il territorio, producendo **energia elettrica** pulita e garantendo, allo stesso tempo, una **produzione agronomica**.

Il costo della produzione elettrica, mediante la tecnologia fotovoltaica, è concorrenziale alle fonti fossili, ma con tutti i vantaggi derivanti dall'uso della fonte solare, quali zero emissioni di CO<sub>2</sub>, inquinanti solidi e liquidi, nessuna emissione sonora, ecc.

L'impianto fotovoltaico produrrà energia elettrica utilizzando come energia primaria l'energia dei raggi solari. In particolare, l'impianto trasformerà, grazie all'esposizione alla luce solare dei moduli fotovoltaici realizzati in materiale semiconduttore, una percentuale dell'energia luminosa dei fotoni in energia elettrica sotto forma di corrente continua che, opportunamente trasformata in corrente alternata da apparati elettronici chiamati "inverter", sarà ceduta alla rete elettrica nazionale.

La tecnologia fotovoltaica presenta molteplici aspetti favorevoli:

- 1. il sole è risorsa gratuita ed inesauribile;
- non comporta emissioni inquinanti;
- 3. non genera inquinamento acustico
- 4. permette una diversificazione delle fonti energetiche e riduzione del deficit elettrico;
- 5. presenta una estrema affidabilità sul lungo periodo (vita utile superiore a 30 anni);
- 6. i costi di manutenzione sono ridotti al minimo;
- 7. il sistema presenta elevata modularità;
- 8. si presta a facile integrazione con sistemi di accumulo;
- 9. consente la delocalizzazione della produzione di energia elettrica.

L'impianto in progetto consente di produrre un significativo quantitativo di energia elettrica senza alcuna emissione di sostanze inquinanti, senza alcun inquinamento acustico e con un ridotto impatto visivo.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV250-V.02	Sintesi non Tecnica	23/09/2022	RO	Pagina 3 di 43



ingMarcoBALZANO
Progettista: Ing. Marco Gennaro Balzano
Ordine Degli Ingegneri Della Provincia Di Bari N. 9341

L'iniziativa si inquadra, altresì, nel piano di realizzazione di impianti per la produzione di energia fotovoltaica che la società intende realizzare nella Regione Puglia per contribuire al soddisfacimento delle esigenze di energia pulita e sviluppo sostenibile sancite già dal Protocollo Internazionale di Kyoto del 1997, dall'Accordo sul Clima delle Nazioni Unite (Parigi, Dicembre 2015), il Piano Nazionale Energia e Clima (PNIEC - 2020) e il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR - 2021), tutti concordi nel porre la priorità sulla transizione energetica dalle fonti fossili alle rinnovabili. Infatti, le fonti energetiche rinnovabili, oltre a ridurre gli impatti sull'ambiente, contribuiscono anche a migliorare il tenore di vita delle popolazioni e la distribuzione di reddito nelle regioni più svantaggiate, periferiche o insulari, favorendo lo sviluppo interno, contribuendo alla creazione di posti di lavoro locali permanenti, con l'effetto di conseguire una maggiore coesione economica e sociale.

In tale contesto nazionale ed internazionale lo sfruttamento dell'energia solare costituisce senza dubbio una valida risposta alle esigenze economiche ed ambientali sopra esposte.

In ragione delle motivazioni sopra esposte, al fine di favorire la transizione energetica verso **soluzioni ambientalmente sostenibili** la società proponente intende sottoporre all'iter valutativo l'iniziativa agrofotovoltaica oggetto della presente relazione.

La tipologia di opera prevista rientra nella categoria "impianti industriali non termici per la produzione di energia, vapore ed acqua calda" citata nell'All. IV articolo 2 lettera b) del D.Lgs 152/2006, aggiornato con il D.Lgs 4/2008 vigente dal 13 febbraio 2008.

La progettazione è stata svolta utilizzando le **ultime tecnologie** con i migliori **rendimenti** ad oggi disponibili sul mercato. Considerando che la <u>tecnologia fotovoltaica è in rapido sviluppo</u>, dal momento della progettazione definitiva alla realizzazione potranno cambiare le tipologie e le caratteristiche delle componenti principali (moduli fotovoltaici, inverter, strutture di supporto), ma resteranno invariate le caratteristiche complessive e principali dell'intero impianto in termini di potenza massima di produzione, occupazione del suolo e fabbricati.

Il **progetto agronomico**, da realizzare in consociazione con la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile fotovoltaica, è stato studiato sin dalle fasi iniziali in base ad un'approfondita analisi con lo scopo di:

- Attivare un progetto capace di favorire la biodiversità e la salvaguardia ambientale;
- Garantire la continuità delle attività colturali condotte sul fondo e preservare il contesto paesaggistico.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV250-V.02	Sintesi non Tecnica	23/09/2022	RO	Pagina 4 di 43



Via Cancello Rotto, 3 | 70125 BARI | Italy www.ingbalzano.com - +39.331.6764367

f o in

ingMarcoBALZANO Progettista: Ing. Marco Gennaro Balzano Ordine Degli Ingegneri Della Provincia Di Bari N. 9341

#### 1.2 Descrizione sintetica dell'iniziativa

L'iniziativa è da realizzarsi in agro del Comune di **Cerignola (FG) e Ascoli Satriano (FG)**, circa 16 km a Sud-Ovest del centro abitato di Cerignola e a 12,5 km da Ascoli Satriano.

Per ottimizzare la produzione energetica, è stato scelto di realizzare l'impianto fotovoltaico mediante tracker monoassiali, ovvero inseguitori solari azionati da attuatori elettromeccanici capaci di massimizzare la produttività dei moduli fotovoltaici ed evitare il prolungato ombreggiamento del terreno sottostante.

Circa le **attività agronomiche** da effettuare in consociazione con la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile fotovoltaica, si è condotto uno studio agronomico finalizzato all'analisi pedo-agronomica dei terreni, del potenziale, della vocazione storica del territorio e dell'attività colturale condotta dall'azienda agricola proprietaria del fondo.

Il progetto prevede, oltre alle opere di mitigazione a verde dislocata lungo le fasce perimetrali, un articolato progetto agronomico nelle aree utili interne ed esterne la recinzione oltre alla installazione di un apiario per favorire la biodiversità.

Per quel che concerne l'impianto fotovoltaico, esso avrà una potenza complessiva pari a **60,000 MWn** – **74,880 MWp**.

L'impianto comprenderà 300 inverter da 200 kVA @30°.

Gli inverter saranno connessi a gruppi a un trasformatore 800/30.000 V (per i dettagli si veda lo schema unifilare allegato).

Segue un riassunto generale dei dati di impianto:

**Potenza nominale: 60.000,00** kWn

Potenza picco: 74.880,00 kWp

**Inverter:** 300 unità

Strutture: 204 tracker da 2x13 moduli

2298 tracker da 2x26 moduli

Moduli fotovoltaici: 124.800 u. x 600 Wp

L'impianto sarà collegato in A.T. alla Rete di Trasmissione gestita da Terna S.p.A.

In base alla soluzione di connessione (STMG TERNA/P20190068230 del 01/10/2021 – CODICE PRATICA 201900770), l'impianto fotovoltaico sarà collegato alla rete di trasmissione in antenna

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV250-V.02	Sintesi non Tecnica	23/09/2022	RO	Pagina 5 di 43



Via Cancello Rotto, 3 | 70125 BARI | Italy www.ingbalzano.com - +39.331.6764367

f 💿 in

ingMarcoBALZANO Progettista: Ing. Marco Gennaro Balzano

Ordine Degli Ingegneri Della Provincia Di Bari N. 9341

# a 150 kV su un futuro stallo 150 kV delle Stazione Elettrica (SE) di Smistamento a 150 kV della RTN denominata "Valle".

A tal fine sarà necessaria la realizzazione di una **Sottostazione di Trasformazione Utente 30/150 kV** da ubicarsi in prossimità della Stazione Elettrica "Valle" utile all'innalzamento della tensione a 150 kV prescritto dall'ente gestore.

Le opere, data la loro specificità, sono da intendersi di interesse pubblico, indifferibili ed urgenti ai sensi di quanto affermato dall'art. 1 comma 4 della legge 10/91 e ribadito dall'art. 12 comma 1 del Decreto Legislativo 387/2003, nonché urbanisticamente compatibili con la destinazione agricola dei suoli come sancito dal comma 7 dello stesso articolo del decreto legislativo.

Nello specifico della parte agronomica, il progetto prevede la coltivazione nelle interfile di **specie arboree** e **orticole**, opportunamente distanziate per consentire un adeguato irraggiamento delle piante arboree e l'agevole lavorazione durante le fasi di manutenzione e raccolta dei frutti, la coltivazione delle aree utili esterne alle recinzioni e l'installazione di un apiario volto a favorire la biodiversità, come da relazioni agronomiche.

La scelta agronomica ha tenuto conto della tipologia e qualità del terreno/sottosuolo e della disponibilità idrica. Per maggiori dettagli si rimanda alle relazioni specialistiche.

Questa tecnologia elettromeccanica consente di seguire quotidianamente l'esposizione solare Est-Ovest su un asse di rotazione orizzontale Nord-Sud, posizionando così i pannelli sempre con la perfetta angolazione e massimizzando la producibilità e la resa del campo.



Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV250-V.02	Sintesi non Tecnica	23/09/2022	RO	Pagina 6 di 43



Via Cancello Rotto, 3 | 70125 BARI | Italy www.ingbalzano.com - +39.331.6764367



Ordine Degli Ingegneri Della Provincia Di Bari N. 9341

#### 1.3 Contatto

Società promotrice: GREEN GENIUS ITALY UTILITY 5 S.R.L

Indirizzo: Corso Giuseppe Garibaldi, 49

20121 MILANO

PEC: greengeniusitalyutility5@unapec.it

Mob: +39 331.6794367

Progettista: SEPTEM S.R.L.

Ing. MARCO G. BALZANO Direttore Tecnico:

Indirizzo: Via Cancello Rotto, 03

70125 BARI (BA)

Tel.+39 331.6794367

Email: studiotecnico@ingbalzano.com

PEC: ing.marcobalzano@pec.it



Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV250-V.02	Sintesi non Tecnica	23/09/2022	RO	Pagina 7 di 43



ingMarcoBALZANO Progettista: Ing. Marco Gennaro Balzano Ordine Degli Ingegneri Della Provincia Di Bari N. 9341

#### 1.4Localizzazione

L'impianto "AgroPV Capacciotti" si trova in Puglia, nel Comune di Cerignola (FG) in località "Capacciotti" e nel Comune di Ascoli Satriano (FG) in località "S. Carlo". L'area contrattualizzata a disposizione del proponente ha una estensione di 283,9612 ha, di cui 125,6260 ha sono da dedicarsi all'iniziativa.

Le opere di rete interessano anche l'agro di Ascoli Satriano (FG) in considerazione della posizione della Stazione Elettrica di Smistamento a 150 kV denominata "Valle", di cui uno stallo del futuro ampliamento è stato indicato dal gestore come punto di connessione dell'impianto.



Fig. 1-1: Localizzazione area di intervento, in blu la perimetrazione del sito, in giallo il tracciato della connessione

#### **Coordinate GPS:**

41.161910° N Latitudine:

Longitudine: 15.714738° E

Altezza s.l.m.: 265 m

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV250-V.02	Sintesi non Tecnica	23/09/2022	RO	Pagina 8 di 43



#### StudioTECNICO | Ing. Marco G Balzano Via Cancello Rotto, 3 | 70125 BARI | Italy

www.ingbalzano.com - +39.331.6764367

STUDEOTECNECO Progettista: Ing. Marco Gennaro Balzano
Ordine Degli Ingegneri Della Provincia Di Bari N. 9341

#### AREA IMPIANTO

L'area di intervento è censita catastalmente nel comune di **Cerignola (FG) e Ascoli Satriano (FG)** come di seguito specificato:

Proprietà	Comune	Provincia	Foglio di mappa	Particelle	Classamento	Consistenza (ha)
GASPARRI ZEZZA TOMMASO	Cerignola	FG	352	18	SEMINATIVO	35,0788
GASPARRI ZEZZA TOMMASO	Cerignola	FG	353	24	SEMINATIVO	4,205
GASPARRI ZEZZA TOMMASO	Cerignola	FG	353	53	SEMINATIVO	86,0795
GASPARRI ZEZZA TOMMASO	Ascoli Satriano	FG	94	82	SEMINATIVO	0,1799
GASPARRI ZEZZA TOMMASO	Ascoli Satriano	FG	94	84	SEMINATIVO	0,0808



Fig. 1-2: Localizzazione area di intervento su ortofoto catastale, in blu la perimetrazione del sito

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV250-V.02	Sintesi non Tecnica	23/09/2022	RO	Pagina 9 di 43



#### StudioTECNICO | Ing. Marco G Balzano Via Cancello Rotto, 3 | 70125 BARI | Italy

www.ingbalzano.com - +39.331.6764367

Ordine Degli Ingegneri Della Provincia Di Bari N. 9341

AREA SSEU

L'area di intervento è censita catastalmente nel comune di Ascoli Satriano (FG) come di seguito specificato:

Proprietà	Comune	Provincia	Foglio di mappa	Particelle	Classamento	Consistenza (ha)
CAPOBIANCO GIOVANNA	Ascoli Satriano	FG	98	333	SEMINATIVO/ ULIVETO	2,8408



Fig. 1-3: Localizzazione area SSEU su ortofoto catastale, in arancio la perimetrazione dell'Area

#### 1.5 Oggetto del Documento

Lo Studio di Impatto Ambientale (SIA) è un documento tecnico redatto da tecnici abilitati che ha la funzione di descrivere un determinato progetto e l'impatto che questo determina sul territorio quando viene realizzato. Ogni azione che trasforma il territorio determina una serie di effetti sullo stesso; questi possono essere misurati a seconda che determinino una variazione delle risorse ambientali sia in termini qualitativi che quantitativi. Quindi sia l'inquinamento delle acque o del suolo, l'aumento del rumore, l'inquinamento elettromagnetico, il consumo di risorse naturali, ma anche la modificazione del panorama sono considerati impatti ambientali.

Per questo motivo lo Studio degli Impatti Ambientali rappresenta lo strumento necessario per trasferire all'Amministrazione pubblica, deputata al rilascio delle autorizzazioni, tutte le informazioni utili alla definizione della procedura di Valutazione Impatto Ambientale.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV250-V.02	Sintesi non Tecnica	23/09/2022	RO	Pagina 10 di 43



Via Cancello Rotto, 3 | 70125 BARI | Italy www.ingbalzano.com - +39.331.6764367

Ordine Degli Ingegneri Della Provincia Di Bari N. 9341

Tuttavia, il contenuto specialistico degli elaborati tecnici spesso rende difficile la comprensione a fruitori non necessariamente esperti delle tematiche trattate, e pertanto è necessaria la redazione della Sintesi Non Tecnica dello Studio di Impatto Ambientale, oggetto della presente relazione, per una maggiore trasparenza nella presentazione dei Progetti e dei relativi Studi di Impatto Ambientale (SIA) in modo da migliorare la partecipazione del pubblico ai processi decisionali (la fase di consultazione pubblica di cui all'art. 24 e 24-bis del D.Lgs. 152/2006) garantendo alla società civile di contribuire attivamente ed in maniera propositiva al procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA).



Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV250-V.02	Sintesi non Tecnica	23/09/2022	RO	Pagina 11 di 43



**Progettista:** Ing. Marco Gennaro Balzano Ordine Degli Ingegneri Della Provincia Di Bari N. 9341

### 2. Layout dell'impianto e foto-inserimenti

Le aree a disposizione del proponente per la realizzazione dell'impianto Agro-Solare, censite catastalmente nel comune di Cerignola (FG) e Ascoli Satriano (FG), ammontano a 125,624 ha, di cui 0,108 ha non utilizzabili per la presenza di manufatti e vincolistica. Di queste, 37,523 ha saranno destinate alla installazione di moduli fotovoltaici e componenti elettriche, 3,06 ha saranno destinate alla realizzazione di viabilità interna ed esterna per l'accesso al campo in misto granulare e 76,897 ha saranno dedicati alla componente agronomica dell'iniziativa.

<u>Superfici</u>	<u>(Ha)</u>
Superficie Contrattuale Catastale	125,624
Superficie Interna non Utilizzabile per fini agricoli/tecnici	0,108

Superficie Moduli Fotovoltaici	37,398
Superficie Manufatti	0,125
Superficie Viabilità Interna	3,051
Superficie Viabilità Esterna	0,009

Superficie Agricola - esterna alla recinzione	17,133
Superficie Agricola - verde perimetrale	2,223
Superficie Agricola - interna alla recinzione	48,707
Superficie Agricola - sotto le fila di tracker	8,834

I moduli fotovoltaici saranno collegati in serie e parallelati in corrispondenza degli inverter di stringa multi MPPT e che invieranno l'energia in bassa tensione alle cabine di trasformazione BT/MT.

Dalle Cabine di Trasformazione, l'energia giungerà nella cabina di sezionamento, capolinea dell'elettrodotto esterno di MT a 30 kV dedito al vettoriamento dell'energia prodotta verso la Sottostazione Elettrica Utente (SEU) dove un trasformatore AT/MT eleva la tensione a 150 kV e un elettrodotto in AT consegna l'energia allo stallo condiviso (POD) in Stazione Elettrica Terna.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV250-V.02	Sintesi non Tecnica	23/09/2022	RO	Pagina 12 di 43



Via Cancello Rotto, 3 | 70125 BARI | Italy www.ingbalzano.com - +39.331.6764367



Progettista: Ing. Marco Gennaro Balzano

Ordine Degli Ingegneri Della Provincia Di Bari N. 9341



Figura 2-1: Layout di Impianto

#### In particolare:

- i moduli fotovoltaici, di ultima generazione, saranno installati su sistemi ad inseguimento solare orizzontale (tracker mono-assiali), capaci di ottimizzare la produzione di energia rispetto alla traiettoria solare giornaliera, garantire l'irraggiamento e l'inumidimento del suolo e ridurre l'impatto visivo durante le ore di punta giornaliere, anche grazie alla barriera a verde perimetrale.
- i tracker sono costituiti da strutture in acciaio zincato ancorate nel terreno tramite dei pali e gestite elettronicamente da un sistema PLC con sensori ed azionamenti elettromeccanici. I pali saranno battuti nel terreno non oltre i 2 metri di profondità, senza l'utilizzo di calcestruzzo che pertanto si renderà necessario solo per le opere di fondazione delle cabine elettriche e magazzino che ricoprono meno dello 0,1% del totale;
- la componente agronomica consisterà nella realizzazione di un impianti arborei intensivi e orticole da disporre nelle aree utili interne alla recinzione nonché tre e al di sotto delle fila dei tracker opportunamente collocati per ottimizzare la produzione energetica ed

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV250-V.02	Sintesi non Tecnica	23/09/2022	RO	Pagina 13 di 43



#### **StudioTECNICO | Ing. Marco G Balzano** Via Cancello Rotto, 3 | 70125 BARI | Italy

www.ingbalzano.com - +39.331.6764367

f lin

ingMarcoBALZANO
Progettista: Ing. Marco Gennaro Balzano

Ordine Degli Ingegneri Della Provincia Di Bari N. 9341

agricole e favorire le normali attività di esercizio e manutenzione. Tale soluzione consentirà la persistenza della caratterizzazione agricola del territorio e avrà ricadute occupazionali durante l'intera fase di esercizio dell'impianto;

- la componente zootecnica costituita da un apiario sarà funzionale alla produzione agricola e di miele biologico e la promozione della biodiversità del paesaggio agrario locale;
- le strade interne, in misto granulare al fine di favorire una rapida riconversione del terreno agricolo al termine della vita utile dell'impianto e non incidere sul decorso delle acque meteoriche, si svilupperanno lungo il perimetro interno dell'impianto e all'interno dello stesso con estensione limitata;
- l'elettrodotto di collegamento tra l'impianto e la Rete di Distribuzione Nazionale, è stato tracciato secondo le indicazioni fornite dall'ente gestore delle infrastrutture di rete.

L'impianto proposto, dalla potenza di 78.880,00 kWp e **60.000,00** kWn, si stima possa produrre circa **130 GWh** di energia **su base annua**, con una produzione specifica di **1.739 kWh/kWp**.



Figura 2-2: Soluzione Agro-Solare: barriera verde perimetrale, viabilità interna, tracker e componente agronomica

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV250-V.02	Sintesi non Tecnica	23/09/2022	RO	Pagina 14 di 43





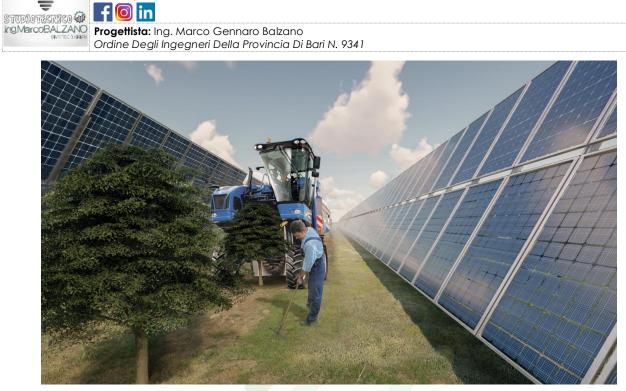


Figura 2-3: Soluzione Agro-Solare: Uliveto Intensivo



Figura 2-4: Soluzione Agro-Solare: Orticole

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV250-V.02	Sintesi non Tecnica	23/09/2022	RO	Pagina 15 di 43



Via Cancello Rotto, 3 | 70125 BARI | Italy www.ingbalzano.com - +39.331.6764367

Ordine Degli Ingegneri Della Provincia Di Bari N. 9341

L'energia elettrica prodotta verrà immessa nella Rete di Distribuzione attraverso un elettrodotto MT interrato lungo circa 2898 m che congiungerà l'impianto di produzione alla (SEU) e un elettrodotto AT interrato 340 m.



Figura 2-5: Impianto e tracciato di Elettrodotto su Ortofoto



Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV250-V.02	Sintesi non Tecnica	23/09/2022	RO	Pagina 16 di 43



Ordine Degli Ingegneri Della Provincia Di Bari N. 9341

## 3. La pianificazione di settore e il quadro vincolistico

La pianificazione territoriale ai vari livelli istituzionali e il quadro normativo di settore hanno costituito il riferimento entro cui sono state condotte le verifiche di coerenza programmatica del progetto in esame. Di seguito una rapida rivisitazione dei principali strumenti di pianificazione di cui è stata verificata la compatibilità con il progetto proposto.

#### 3.1 Strumenti di pianificazione a scala Nazionale

A livello Nazionale, gli strumenti di pianificazione considerati per la verifica di compatibilità del progetto sono stati:

#### • Progetto Natura

il ministero dell'ambiente, in collaborazione con il Portale Cartografico Nazionale della Direzione Difesa Suolo ha sviluppato il "*Progetto Natura*", contenente le banche dati geografiche realizzate dalla Direzione Protezione Natura delle principali aree naturali protette:

- le aree protette iscritte al 5 Elenco Ufficiale Aree Protette (EUAP), comprensive dei Parchi Nazionali, delle Aree Naturali Marine Protette, delle Riserve Naturali Marine, delle Riserve Naturali Statali, dei Parchi e Riserve Naturali Regionali;
- la Rete Natura 2000, costituita ai sensi della Direttiva "Habitat" dai Siti di Importanza Comunitari (SIC) e dalle Zone di Protezione Speciale (ZPS) previste dalla Direttiva "Uccelli";
- le Important Bird Areas (IBA);
- le aree Ramsar, aree umide di importanza internazionale;
- integrandone le informazioni con i limiti amministrativi (Regioni, Province, Comuni), le cartografie IGM alla scala 1:250000, 1:100000, 1:25000 e le Ortofoto a colori.



Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV250-V.02	Sintesi non Tecnica	23/09/2022	RO	Pagina 17 di 43



Figura 3-1: Progetto Natura: in blu la perimetrazione del sito, in giallo e rosso il tracciato della connessione

La sovrapposizione cartografica non mostra interferenze tra l'elettrodotto e la Rete Natura 2000.

#### Aree tutelate ai sensi del D.Lgs. 42/2004

Il D.Lgs 22 gennaio 2004 n. 42, meglio noto come Codice dei Beni Culturali, contiene la disciplina dei beni culturali e sostituisce la precedente di cui alla Legge 01 giugno 1939 n. 1089. Le ultime modifiche del codice sono dovute al D.L. 21 settembre 2019, ossia alla Legge 18 novembre 2019 n. 132.

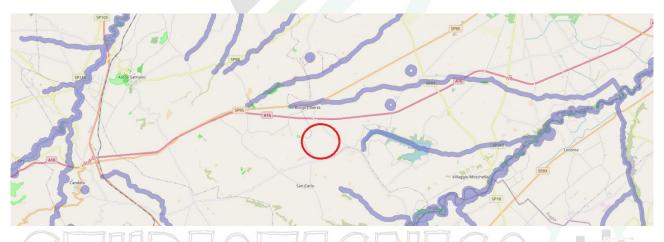


Figura 3-2: Carta Beni Culturali e Paesaggistici (SITAP)



Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV250-V.02	Sintesi non Tecnica	23/09/2022	RO	Pagina 18 di 43



Via Cancello Rotto, 3 | 70125 BARI | Italy www.ingbalzano.com - +39.331.6764367



Progettista: Ing. Marco Gennaro Balzano

Ordine Degli Ingegneri Della Provincia Di Bari N. 9341



Figura 3-3: Stralcio cartografico CartApulia

La cartografia di CartApulia colloca nei pressi dell'iniziativa i seguenti elementi:

- Località Coppa Capacciotti;
- Località Capacciotti (villaggio).



SERVIZI TECNICI DI INGEGNERIA

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV250-V.02	Sintesi non Tecnica	23/09/2022	RO	Pagina 19 di 43



Via Cancello Rotto, 3 | 70125 BARI | Italy

www.ingbalzano.com - +39.331.6764367



Progettista: Ing. Marco Gennaro Balzano

Ordine Degli Ingegneri Della Provincia Di Bari N. 9341



Figura 3-4: Stralcio cartografico "Vincoli in Rete"

Archeologici di interesse culturale non verificato Archeologici di interesse culturale non verificato Archeologici di interesse culturale non verificato Archeologici di non interesse culturale Archeologici di non interesse culturale Archeologici di non interesse culturale Archeologici con verifica di interesse culturale in corso Archeologici con verifica di interesse culturale in corso Archeologici con verifica di interesse culturale in corso Archeologici di interesse culturale dichiarato Archeologici di interesse culturale dichiarato Archeologici di interesse culturale dichiarato Archeologici in area di interesse culturale dichiarato Archeologici in area di interesse culturale dichiarato Archeologici in area di interesse culturale dichiarato ■ Architettonici di interesse culturale non verificato Architettonici di interesse culturale non verificato Architettonici in area di interesse culturale non verificato Architettonici di non interesse culturale ■ Architettonici di non interesse culturale Architettonici di non interesse culturale Architettonici con verifica di interesse culturale in corso ■ Architettonici con verifica di interesse culturale in corso Architettonici con verifica di interesse culturale in corso Architettonici di interesse culturale dichiarato Architettonici di interesse culturale dichiarato Architettonici di interesse culturale dichiarato Architettonici in area di interesse culturale dichiarato 📝 Architettonici in area di interesse culturale dichiarato Architettonici in area di interesse culturale dichiarato Parchi e giardini di interesse culturale non verificato Parchi e giardini di interesse culturale non verificato Parchi e giardini di interesse culturale non verificato Parchi e giardini di non interesse culturale Parchi e Giardini di non interesse culturale Parchi e giardini di non interesse culturale Parchi e Giardini con verifica di interesse culturale in corsi / Parchi e giardini con verifica di interesse culturale in corso Parchi e giardini con verifica di interesse culturale in corso Parchi e Giardini di interesse culturale dichiarato Parchi e giardini di interesse culturale dichiarato Parchi e giardini di interesse culturale dichiarato Parchi e Giardini in area di interesse culturale dichiarato Parchi e giardini in area di interesse culturale dichiarato Parchi e giardini in area di interesse culturale dichiarato Legenda di Siti Unesco Componenti Legenda di Siti Unesco Puntuali Legenda di Siti Unesco Poligonali Legenda di Siti Unesco Componenti Poligonali 🛊 Iscritti ✓ Iscritti Candidati Candidati Iscritti - buffer 🛮 Iscritti - buffer Candidati - buffer Candidati - buffer Legenda di Vincoli Paesaggistici (SITAP) L.1497/39

La cartografia non riporta beni culturali in prossimità dell'impianto.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV250-V.02	Sintesi non Tecnica	23/09/2022	RO	Pagina 20 di 43

#### 3.2Strumenti di pianificazione a scala Regionale

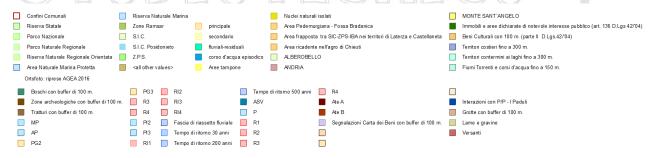
A livello Regionale gli studi sono stati condotti sulla base dei seguenti piani:

#### Regolamento Regionale 24: "Aree non idonee per la FER"

Il Regolamento Regionale 30/12/2010 n.24, individua aree e siti non idonei alla installazione di specifiche tipologie di impianti alimentati da fonti rinnovabili al fine di accelerare l'iter di autorizzazione alla costruzione e all'esercizio degli impianti alimentati da fonti rinnovabili, in attuazione delle disposizioni del Decreto del Ministero per lo Sviluppo Economico del 10 settembre 2010, "Linee Guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili".



Figura 3-3: Individuazione delle aree non idonee, in blu la perimetrazione del sito, in giallo e rosso il tracciato della connessione



Come visibile dall'immagine, sia l'area a disposizione del proponente per la realizzazione dell'impianto che l'elettrodotto ricadono parzialmente nelle fasce di rispetto della rete tratturale locale e, le sole aree disponibili ricomprendono anche aree afferenti alla segnalazione carta dei beni.

#### Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR)

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV250-V.02	Sintesi non Tecnica	23/09/2022	RO	Pagina 21 di 43



STUDIOTISCNICO IN INC. Marco Gennaro Balzano
Ordine Degli Ingegneri Della Provincia Di Bari N. 9341

Il **Piano Paesaggistico Territoriale Regionale** (*PPTR*) è piano paesaggistico ai sensi degli artt. 135 e 143 del Codice, con specifiche funzioni di piano territoriale ai sensi dell'art. 1 della L.R. 7 ottobre 2009, n. 20 "Norme per la pianificazione paesaggistica".

Il PPTR persegue, in particolare, la <u>promozione</u> e la realizzazione di uno <u>sviluppo</u> <u>socioeconomico, auto sostenibile</u> e <u>durevole</u> e di un <u>uso consapevole del territorio</u> <u>regionale</u>, anche attraverso la conservazione ed il recupero degli aspetti e dei caratteri peculiari dell'identità sociale, culturale e ambientale, la tutela della biodiversità, la realizzazione di nuovi valori paesaggistici integrati, coerenti e rispondenti a criteri di qualità e sostenibilità.

Gli elaborati del PPTR utilizzato fanno riferimento all'aggiornamento disposto dal **DGR n. 650** del 11 maggio 2022 (BURP n. 74 del 04.7.2022).

L'area di intervento è in agro dei comuni di **Cerignola** e **Ascoli Satriano**, nell'Ambito Paesaggistico dell "**Ofanto**", figura territoriale di "**la media valle dell'Ofanto**".



Figura 3-4: PPTR, in blu il perimetro di impianto, in blu la perimetrazione del sito, in giallo e in rosso il tracciato della connessione

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV250-V.02	Sintesi non Tecnica	23/09/2022	RO	Pagina 22 di 43



#### Il progetto risulta:

- Interferente con "Lame e Gravine" e "Versanti" della *struttura idro-geo-morfologica* del PPTR;
- interferente con le "Formazioni Arbustive in Evoluzione Naturale" in *struttura* ecosistemica e ambientale del PPTR;
- interferente con la "Rete Tratturi" locale, con i "Coni Visuali" e con le "Aree a Rischio Archeologico".

Tuttavia, si precisa che le "Aree a Rischio Archeologico" e le aree appartenenti alla "Rete Tratturale" e alla relativa fascia di rispetto sono state oggetto di studi specialistici ed escluse dalle aree di impianto mentre le intersezioni degli elettrodotti sono ammessi in area tratturi purché interrati su strada esistente come nel caso in esame. All'interno delle aree coincidenti con i Coni Visuali non sono state previste strutture con altezza superiore a 4,50 m in conformità a quanto previsto dal PUG del Comune di Ascoli Satriano.

#### Piano Faunistico Venatorio Regionale

Il Piano Faunistico Venatorio Regionale 2018-2023 (di seguito PFVR) è stato adottato in prima lettura dalla Giunta Regionale con deliberazione n.798 del 22/05/2018 ed è stato pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Puglia n. 78 del 12/06/2018. In conformità a quanto previsto dalla normativa nazionale n.157/1992 e ss.mm.ii, la Regione Puglia attraverso il PFVR sottopone il territorio agro-silvo-pastorale a protezione della fauna selvatica per una quota non inferiore al 20% e non superiore al 30% e destina altresì a caccia riservata a gestione privata, a centri di riproduzione della fauna selvatica allo stato naturale e a zone di addestramento cani per una quota inferiore al 15%.

Il Piano Faunistico Venatorio Regionale ha durata quinquennale.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV250-V.02	Sintesi non Tecnica	23/09/2022	RO	Pagina 23 di 43



Via Cancello Rotto, 3 | 70125 BARI | Italy www.ingbalzano.com - +39.331.6764367

f Olin

Ordine Degli Ingegneri Della Provincia Di Bari N. 9341

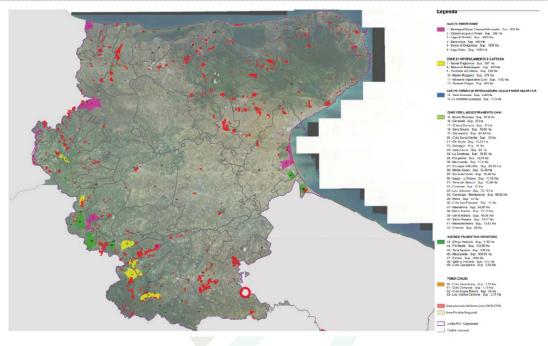


Figura 3-5: Piano Faunistico Venatorio Regionale



L'analisi cartografica non mostra interferenze con gli elementi del Piano Faunistico Regionale.

#### 3.3 Strumenti di pianificazione a scala Settoriale

Tra gli strumenti di pianificazione settoriale, vista l'estensione e la natura del progetto, il *Piano* di Bacino Stralcio di Assetto Idrogeologico (PAI) risulta essere di maggior rilievo.

Il PAI è il piano di settore finalizzato al miglioramento delle condizioni di regime idraulico e della stabilità geomorfologica necessario a ridurre gli attuali livelli di pericolosità e a consentire uno sviluppo sostenibile del territorio nel rispetto degli assetti naturali, della loro tendenza evolutiva e delle potenzialità d'uso.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV250-V.02	Sintesi non Tecnica	23/09/2022	RO	Pagina 24 di 43



Via Cancello Rotto, 3 | 70125 BARI | Italy www.ingbalzano.com - +39.331.6764367

f Olin

Ordine Degli Ingegneri Della Provincia Di Bari N. 9341



Figura 3-6: PAI: Pericolosità Frane e Inondazioni, in blu la perimetrazione del sito

Perlc. Geomorf.	Peric. Idraulica
media e moderata	bassa (BP)
(PG1)	media (MP)
elevata (PG2)	alta (AP)
elevata (PG3)	

L'analisi cartografica colloca l'impianto e l'elettrodotto all'esterno delle aree di pericolosità idraulica e geomorfologica del PAI perimetrate dall'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale – ex Autorità di Bacino della Puglia.

Tuttavia l'analisi con la carta idrogeomorfologica della Regione Puglia ha evidenziato la presenza del reticolo idrografico in corrispondenza delle aree di impianto per cui sono state redatte le relazioni specialistiche in materia di compatibilità idraulica.

SERVIZI TECNICI DI INGEGNERIA

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV250-V.02	Sintesi non Tecnica	23/09/2022	RO	Pagina 25 di 43



Ordine Degli Ingegneri Della Provincia Di Bari N. 9341

## 4. Utilizzo del suolo ed integrazione agronomica

Il certificato di destinazione urbanistica rilasciato dal Comune di Cerignola è allegato al procedimento e colloca le aree individuate per la realizzazione dell'impianto in zona Agricola.

Fa seguito lo stralcio cartografico con gli impianti ricompresi nel raggio R<sub>AVA</sub> per cui, a seguito della Determinazione del Dirigente del Servizio Ecologia della Regione Puglia n. 162 del 06/06/2014, è necessario eseguire la valutazione degli impatti sul consumo di suolo derivanti da impianti fotovoltaici realizzati, autorizzati o in fase di autorizzazione attraverso la determinazione di un indice noto come Indice di Pressione Cumulativa o IPC.

L'iniziativa agri-voltaica in valutazione, si compone di un impianto fotovoltaico della potenza complessiva di 60,00 MWn a cui accosta un progetto agronomico di circa 77 ha.



Figura 4-1: Stralcio cartografico per la determinazione dell'IPC

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV250-V.02	Sintesi non Tecnica	23/09/2022	RO	Pagina 26 di 43



Via Cancello Rotto, 3 | 70125 BARI | Italy www.ingbalzano.com - +39.331.6764367

f 🔯 in

ingMarcoBALZANO Progettista: Ing. Marco Gennaro Balzano Ordine Degli Ingegneri Della Provincia Di Bari N. 9341

L'indice IPC per l'impianto in progetto è 1,55, inferiore al valore limite fissato dalla stessa determina pari a 3.

Circa gli aspetti agronomici, l'adozione del sistema "Agrofotovoltaico" costituito dal rapporto sinergico tra l'impianto fotovoltaico e l'attività agricola consentirà di soddisfare la crescente domanda di energia elettrica, legata allo stato di benessere della popolazione, evitando al contempo la perdita di suolo destinato alla produzione alimentare.

Le attività agronomiche da effettuare in consociazione con la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile fotovoltaica saranno articolate diversamente tra gli spazi interni e gli spazi esterni.

Infatti, mentre all'interno delle aree in cui sono allocati gli impianti elettrici sarà fondamentale la corretta integrazione delle due componenti, elettrica e agricola, all'esterno la realizzazione dell'impianto agricolo non richiederà particolari accortezze se non quelle generalmente adottate nella buona pratica agricola.

All'interno della recinzione saranno realizzate circa 18,3 ha superfici olivetate intensive tra le file di tracker e 31,50 ha di superfici destinate a specie orticole, di cui 22,85 ha tra le file di tracker e 8,65 ha sotto i moduli fotovoltaici in continuità con la fascia interfilare.

Ulteriori 8,4 ha circa saranno infine destinate alla piantumazione di specie mellifere funzionali per la corretta gestione dell'apiario dedito alla produzione di miele biologico e promotore della biodiversità.



Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV250-V.02	Sintesi non Tecnica	23/09/2022	RO	Pagina 27 di 43



Via Cancello Rotto, 3 | 70125 BARI | Italy www.ingbalzano.com - +39.331.6764367

Ordine Degli Ingegneri Della Provincia Di Bari N. 9341

La recinzione di impianto sarà circondata da una fascia perimetrale verde utile, oltre alla mascheratura degli impianti elettrici, alla melliferazione, alla produzione di bacche edibili dalla fauna locale e alla schermatura da agenti chimici per consentire la produzione biologica della componente agricola interna.

All'esterno dell'impianto invece sarà realizzato un mandorleto intensivo di circa 16,30 ha associato a specie mellifere sparse che fungeranno da elemento transitorio tra la superficie dell'iniziativa e le aree circostanti.



Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV250-V.02	Sintesi non Tecnica	23/09/2022	RO	Pagina 28 di 43



Via Cancello Rotto, 3 | 70125 BARI | Italy www.ingbalzano.com - +39.331.6764367

Ordine Degli Ingegneri Della Provincia Di Bari N. 9341

### 5. Analisi Ricadute Occupazionali

La realizzazione del progetto Agrivoltaico in oggetto comporterà delle ricadute positive sul contesto occupazionale locale specialmente alla luce del calo occupazionale locale e le difficoltà economiche dell'economia del settore agricola territoriale sempre meno competitiva sui mercati economici.

Per quel che concerne la componente agronomica, l'intervento è pensato per mantenere la continuità colturale condotta dal titolare dell'azienda considerando sia le colture principali che quelle secondarie coltivate in fase intercalare.

L'apporto di nuove risorse economiche e tecnologiche, derivate dal progetto, porterà un aumento competitività sui mercati e maggiori margini economici per l'attività locale.

L'agri-fotovoltaico permette di creare valore aggiunto per le comunità ottimizzando e valorizzando l'uso del territorio. Inoltre, l'impresa agricola può diversificare le proprie entrate contribuendo a far cresce la quota di energia pulita.

Per maggiori dettagli si rimanda alle relazioni agronomiche.

Per quel che concerne la parte relativa all'impianto di produzione energetica da fonti rinnovabili sicuramente sarà necessario di risorse dirette e indirette.

Distinguiamo l'attività durante le operazioni di cantiere/dismissione e l'attività durante la fase d'esercizio dell'impianto.

Le operazioni di cantiere per la costruzione e, successivamente, la fase di dismissione rappresentano il periodo dove verranno assunti maggiori lavoratori e acquistati beni e servizi, con potenziali impatti positivi sulla comunità locale.

Durante questa fase, l'occupazione temporanea coinvolgerà:

- le persone direttamente impiegate dall'appaltatore principale per l'approntamento dell'area di cantiere e la costruzione dell'impianto;
- 2. i lavoratori impiegati per la fornitura di beni e servizi necessari a supporto del personale di cantiere.

Le figure professionali impiegate saranno le seguenti:

- 3. responsabili e preposti alla conduzione del cantiere;
- 4. elettricisti specializzati;
- 5. operai edili;
- 6. operatore agricoli;
- 7. montatori strutture metalliche.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV250-V.02	Sintesi non Tecnica	23/09/2022	RO	Pagina 29 di 43



Via Cancello Rotto, 3 | 70125 BARI | Italy www.ingbalzano.com - +39.331.6764367

f o in

ingMarcoBALZANO Progettista: Ing. Marco Gennaro Balzano

Ordine Degli Ingegneri Della Provincia Di Bari N. 9341

Per quel che concerne invece la fase d'esercizio dell'impianto ricordiamo che l'opera ha un'entità di rilievo e sarà dunque necessario personale locale coinvolto per la manutenzione e la gestione delle varie parti di impianto. Considerando il vantaggio economico è previsto l'utilizzo in larga parte, compatibilmente con la reperibilità delle professionalità necessarie, risorse locali.

Oltre ai vantaggi occupazionali diretti, la realizzazione dell'intervento proposto costituirà un'importante occasione per la creazione e lo sviluppo di società e ditte che graviteranno attorno all'impianto fotovoltaico (indotto), quali ditte di carpenteria, edili, società di consulenza, società di vigilanza, imprese agricole, ecc.

Le attività a carico dell'indotto saranno svolte prevalentemente ricorrendo a manodopera locale, per quanto compatibile con i necessari requisiti.

In ultimo la costruzione ed esercizio dell'impianto fotovoltaico potrà costituire un momento di sviluppo di competenze specifiche ed acquisizione di know-how a favore delle risorse umane locali che potranno confrontarsi su tecnologie all'avanguardia, condurre studi e ricerche scientifiche in loco anche in sinergia con le principali università pugliesi mediante appositi protocolli e collaborazioni scientifiche.

Si prevede che l'economia locale beneficerà di un aumento delle spese e del reddito del personale impiegato e degli individui che possiedono servizi e strutture nell'area circostante.

Il territorio beneficerà inoltre degli effetti economici indotti dalle spese effettuate dai dipendenti e dal pagamento di imposte e tributi al Comune.

Il fotovoltaico, insieme alle altre tecnologie delle rinnovabili e dell'efficienza, presenta un potenziale tale da poter garantire entrate per lo Stato ben superiori ai dividendi ora incassati dalle aziende partecipate dallo Stato

Esso è caratterizzato, come le altre tecnologie che utilizzano fonti di energia rinnovabili, da costi di investimento elevati in rapporto ai ridotti costi di gestione e manutenzione. A parità di costo dell'energia prodotta, tale specificità può avere il vantaggio di essere trasformata in occupazione, in quanto si viene a sostituire valore aggiunto al combustibile utilizzato negli impianti convenzionali.

Secondo un'analisi del Worldwatch Institute, l'occupazione diretta creata per ogni miliardo di kWh prodotto da fonte fotovoltaica è di 542 addetti, mentre quella creata, per la stessa produzione di elettricità, dal nucleare e dall'utilizzo del carbone (compresa l'estrazione del minerale) e, rispettivamente, di 100 e 116 addetti.

Alle ricadute occupazionali legate all'impianto di produzione energetica si sommeranno quelle legate al comparto agronomico dell'iniziativa di oltre 107 ha di superficie composte da mandorleti e oliveti intensivi, specie orticole in rotazione e un apiario.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV250-V.02	Sintesi non Tecnica	23/09/2022	RO	Pagina 30 di 43



Via Cancello Rotto, 3 | 70125 BARI | Italy www.ingbalzano.com - +39.331.6764367

Ordine Degli Ingegneri Della Provincia Di Bari N. 9341

Pertanto, in continuità con lo stato di fatto, la conduzione della componente agricola dell'iniziativa in regime biologico, necessiterà di unità specializzate, da ricercare localmente e impiegare a cadenza stagionale per le operazioni di potatura, irrigazione supplettiva, e raccolta mentre per la conduzione dell'apiario saranno necessari 2 unità lavorative a tempo pieno.

In conclusione, i vantaggi locali saranno sia sull'economia del settore agronomico che per quel che concerne l'occupazione di nuove figure professionali.



Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV250-V.02	Sintesi non Tecnica	23/09/2022	RO	Pagina 31 di 43

#### 6. Valutazione degli impatti sulle componenti ambientali

La valutazione di impatto ambientale condotta nel SIA tiene conto degli effetti attesi sulle componenti e fattori ambientali dell'area di studio potenzialmente influenzabili, generati durante:

- <u>la fase di realizzazione del progetto</u> (costruzione, messa in esercizio e dismissione);
- la fase di esercizio dell'impianto;

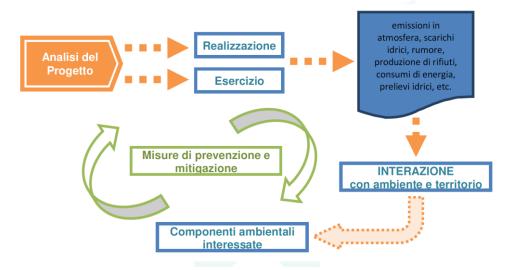


Figura 6-1: Metodologia utilizzata per l'individuazione delle interazioni ambientali

Per la valutazione di impatto è necessario quindi caratterizzare gli stati di qualità delle componenti e dei sistemi ambientali influenzati dalle interazioni, in modo da fornire le indicazioni di guida per lo sviluppo delle valutazioni relative agli impatti potenziali, sia negativi che positivi. La metodologia di valutazione di impatto prevede la definizione di specifici indicatori di qualità ambientale che permettono di stimare ante operam e post operam i potenziali impatti del progetto sulle componenti ed i fattori analizzati, come illustrato nella figura seguente.

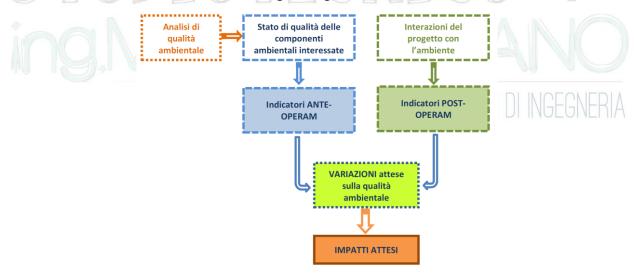


Figura 6-2: Metodologia adottata per la valutazione di impatto ambientale

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV250-V.02	Sintesi non Tecnica	23/09/2022	RO	Pagina 32 di 43



Via Cancello Rotto, 3 | 70125 BARI | Italy www.ingbalzano.com - +39.331.6764367

f 🔘 in

Ordine Degli Ingegneri Della Provincia Di Bari N. 9341

Nello Studio di Impatto Ambientale sono stati stimati i potenziali impatti sulle componenti e sui fattori ambientali relativi al progetto in esame. Sono state valutate le variazioni attese sullo stato di qualità delle componenti ambientali interessate ed è stato definito lo stato degli indicatori ambientali nell'assetto post operam messo a confronto con quello rilevato nell'assetto ante operam.

In tabella seguente vengono sinteticamente mostrati i risultati dell'analisi effettuata:

SINTESI I	SINTESI DEGLI INDICATORI AMBIENTALI NELL'ASSETTO ANTE OPERAM E POST OPERAM					
Componente o fattore ambientale interessato	Indicatore	Stato di riferimento ANTE OPERAM	Stima indicatore POST OPERAM			
ATMOSFERA	Standard di qualità dell'aria per PM10, PM2.5, NOx, CO <sub>2</sub> ,	Nessuna criticità in riferimento agli Standard di Qualità dell'Aria per i parametri rilevati	Le emissioni dovute alla fase di realizzazione, già di per se contenute, saranno comunque minimizzate con misure opportune.  In fase di esercizio, l'impianto non comporterà alcuna emissione in atmosfera, ma contribuirà positivamente alla riduzione di gas inquinanti.  Globalmente l'indicatore risulta variator positivamente.			
AMBIENTE IDRICO – ACQUE SUPERFICIALI	Presenza di aree a rischio idraulico	Le aree interessate dagli interventi in progetto risultano completamente esterne alla perimetrazione delle aree a pericolosità idraulica di PAI.	In fase di realizzazione non sono previsti scarichi idrici. Nella fase di esercizio gli unici scarichi saranno le acque meteoriche e di irrigazione nell'area dell'impianto  L'impatto sull'ambiente idrico superficiale è pertanto da ritenersi trascurabile.			
AMBIENTE IDRICO – ACQUE SOTTERRANEE	Stato qualitativo	Buona qualità delle acque	Il progetto in esame comporterà limitati consumi idrici sia nelle attività di realizzazione che in quella di esercizio e non interesserà direttamente tale componente.  Complessivamente l'impatto sulla componente è da ritenersi trascurabile.			
	ı	SERVIZI	TECNICI DI INGEGNERIA			

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV250-V.02	Sintesi non Tecnica	23/09/2022	RO	Pagina 33 di 43





₹	v.ingbalzano.com - +39.331.	6764367	
ingMarcoBALZANO Prog	ettista: Ing. Marco Gennaro ne Degli Ingegneri Della Pro		
SUOLO E SOTTOSUOLO	Uso del suolo	L'area di inserimento dell'impianto in progetto è agricola caratterizzata dalla dominanza di aree a seminativi, pascoli, vigneti e uliveti inserita in un contesto abbastanza antropizzato.	Al termine dei lavori, tutte le aree occupate dalla realizzazione saranno ripristinate nella configurazione ante operam.  Le terre e rocce da scavo saranno gestite in accordo alla normativa vigente.  Opportune misure di prevenzione e mitigazione consentiranno di ridurre al minimo l'interferenza sulla componente in oggetto.  L'area di intervento risulta classificata come zona agricola e, nell'ottica di favorire la valorizzazione e la riqualificazione dell'area di inserimento dell'impianto, si è scelto di indirizzare la progettazione su un impianto agrofotovoltaico.
	Presenza di aree a rischio geomorfologico	Analizzando lo stralcio della cartografia della Pericolosità e del rischio P.A.I., si evince che le aree interessate dagli interventi in progetto risultano al di fuori di aree a rischio geomorfologico	L'impatto sulle aree rischio geomorfologico risulta assente.
AMBIENTE FISICO-RUMORE	Superamento dei limiti assoluti diuron e notturno (DPMC 01/03/91), dei limiti di emissione diurni e notturni (DPCM 14/11/97)	Le aree interessate dall'impianto fotovoltaico ricadono nel territorio comunale di Cerignola che risulta sprovvisto di Piano di zonizzazione Acustica Comunale.	Nell'area di inserimento i recettori potenzialmente interessati dal rumore prodotto constano in edifici rurali. Il rumore prodotto dalle apparecchiature in progetto risulta in ogni caso del tutto trascurabile, sia in fase di cantiere che in fase di esercizio.
AMBIENTE FISICO- RADIAZIONI NON IONIZZANTI	Presenza di linee elettriche esistenti Superamento dei valori limite di esposizione, valori di attenzione e obiettivi di qualità per esposizione ai campi elettromagnetici di cui al DPCM 8 luglio 2003	Nell'area di inserimento relativa alla porzione dell'impianto fotovoltaico indicata non risultano recettori sensibili come ambienti scolastici, ambienti abitativi, luoghi adibiti a permanenza di persone per più di quattro ore giornaliere.	Gli studi condotti per le opere di progetto per valutare l'intensità del campo magnetico hanno mostrato il pieno rispetto dei valori limite previsti dalla vigente normativa. In fase di esercizio l'impatto sulla componente ambientale "fattori fisici-radiazioni non ionizzanti", è da ritenersi non significativo.
FLORA	Assenza di specie di particolare pregio naturalistico (Siti SIC/ZPS)	Le aree direttamente interessate dalle installazioni in progetto sono costituite da aree agricole; esse non risultano interessate dalla presenza di specie di particolare pregio naturalistico.	L'impatto sulla componente è da ritenersi trascurabile nella fase di realizzazione.
FAUNA	Assenza di specie di particolare pregio naturalistico (Siti SIC/ZPS/IBA)	Non sono presenti specie di particolare pregio naturalistico tutelate dalla vigente normativa nonché habitat idonei ad ospitarle.	Dallo studio emerge che non ci sono elementi di contrasto o di incidenza negativa con gli elementi dell'IBA data l'assenza dell'habitat idoneo alla presenza di avifauna. Considerando gli interventi di miglioramento ecosistemico dell'area previsti in progetto gli impatti sulla componente faunistica legati all'inserimento ambientale dell'impianto

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV250-V.02	Sintesi non Tecnica	23/09/2022	RO	Pagina 34 di 43





	v.ingbalzano.com - +39.331. in	0/0430/	
ingMarcoBALZANO Prog	gettista: Ing. Marco Gennard ine Degli Ingegneri Della Pro		
			fotovoltaico possono considerarsi positivi; è noto infatti che la fascia arborea di mitigazione perimetrale e la valorizzazione del manto erboso sottostante ai moduli fotovoltaici creano un "habitat" più attrattivo per la fauna ed avifauna.
ECOSISTEMI	Presenza di siti SIC/ZPS, Aree naturali protette, zone umide	Le aree oggetto del progetto sono tutti esterni e lontani vari chilometri da siti SIC, ZPS o altre aree di particolare valore ecosistemico.  Il Valore Ecologico delle aree interessate dal progetto è da considerarsi medio-basso sia per la scarsa presenza di vegetazione che per il livello di antropizzazione del contesto che escludono la presenza di habitat di particolare interesse.  I suoli risultano principalmente aridi e soggetti ad un alto grado di desertificazione.	Il progetto risulta compatibile con il contesto territoriale nel quale si colloca, in quanto non indurrà modificazioni tali da interferire sensibilmente con la struttura, la dinamica ed il funzionamento degli ecosistemi naturali e seminaturali, ed anzi, per certi versi, ne aumenterà la biodiversità e la probabilità di frequentazione da parte della fauna ed avifauna sia stanziale che migratoria, cercando altresì di agevolare il raggiungimento degli obiettivi posti dall'attuale governo regionale e nazionale, sull'uso e la diffusione delle energie rinnovabili, che stanno alla base delle politiche di controllo e di attenuazione dei cambiamenti climatici tutt'ora in corso.
SISTEMA ANTROPICO – ASSETTO TERRITORIALE E ASPETTI SOCIO- ECONOMICI	Indicatori macroeconomici (occupazione, PIL, reddito pro-capite ecc.)	Le attività economiche prevalenti nel comune di Cerignola sono l'Agricoltura e attività industriale ad essa connesse.  Il territorio è caratterizzato da un tasso di disoccupazione alto rispetto alla media regionale e nazionale.	L'installazione non interferirà negativamente con le attività agricole svolte nell'area di inserimento. Le aree direttamente interessate dalle attività di realizzazione del parco fotovoltaico sono principalmente incolte, seminative o a pascolo con scarso reddito.  La realizzazione degli interventi in progetto comporterà infatti vantaggi occupazionali diretti per la fase di cantiere dati dall'impiego diretto di manodopera.  Globalmente, l'impatto sul sistema socioeconomico dell'area è da ritenersi positivo sia nella fase di realizzazione che nella fase di esercizio, in relazione alle ricadute occupazionali e sociali che il progetto comporta.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV250-V.02	Sintesi non Tecnica	23/09/2022	RO	Pagina 35 di 43



₹	v.ingbalzano.com - +39.331. in	6764367	
ingMarcoBALZANO Prog	gettista: Ing. Marco Gennaro ine Degli Ingegneri Della Pro		
SISTEMA ANTROPICO – INFRASTRUTTUR E E TRASPORTI	Uso di infrastrutture, volumi di traffico	La dotazione infrastrutturale è ben organizzata e permette il traffico di mezzi leggeri e pesante. I trasporti avvengono prevalentemente su gomma e quindi interessano la viabilità stradale anche se con scarsi volumi	In fase di realizzazione, verranno adottate opportune misure di prevenzione e mitigazione che ridurranno al minimo le interferenze con il traffico locale.  Il traffico generato in fase di esercizio è da ritenersi trascurabile, riconducibile unicamente al personale impiegato nelle operazioni di manutenzione e gestione dell'impianto oltre che per le attività agricole.
SISTEMA ANTROPICO – SALUTE PUBBLICA	Indicatori dello stato di salute (tassi di natalità/mortalità, cause di decesso ecc.)	La prima causa di morte è costituita dalle malattie ischemiche del cuore che, con le malattie cerebrovascolari e le altre malattie del cuore, sono responsabili del 29,5% di tutti i decessi.  La speranza di vita rappresenta uno degli indicatori dello stato di salute della popolazione più frequentemente utilizzati e nella Regione Puglia, la speranza di vita a 65 anni per gli uomini e per le donne è pari rispettivamente a 19,2 e 22 anni	Poiché non sussistono impatti significativi sulle componenti ambientali correlabili con l'indicatore in esame, si ritiene che questo rimarrà inalterato, sia nella fase di realizzazione che in quella di esercizio dell'opera.  Nel lungo periodo sono inoltre da attendersi dei benefici ambientali derivanti dal progetto, espresse in termini di emissioni di inquinanti evitate (CO2, NOx e SO2) e risparmio di combustibile che sicuramente impattano positivamente a livello globale sulla salute pubblica.
PAESAGGIO E BENI CULTURALI	Conformità a piani paesaggistici, presenza di particolari elementi di pregio paesaggistico/architettonico	La vocazione di tutto il territorio del paesaggio locale è assolutamente agricola, con colture prevalentemente estensive di cereali, uliveti, vigneti.  Nelle aree di progetto non sono presenti particolari elementi di pregio paesaggistico/architettonico.	Il progetto in esame non presenta elementi di contrasto con la pianificazione territoriale ed urbanistica inerenti la tutela del paesaggio e dei beni culturali.  Adeguate misure di mitigazione garantiscono un inserimento paesaggistico compatibile con il contesto preesistente.  Dall'analisi del Piano Paesaggistico, emerge che:  il progetto non risulta in contrasto con le prescrizioni e gli indirizzi di tutela del Piano stesso, con particolare riferimento alla componente paesaggio agrario;  il progetto risulta tale da non alterare le viabilità storiche presenti;  il progetto risulta conforme alle indicazioni del Piano relativamente alla tutela dei Beni paesaggistici ed ai regimi normativi anche rispetto alle aree tutelate di cui all' art. 142 del D.Lgs. 42/04 e ss.mm.ii. per le quali è prescritto il rilascio della Autorizzazione Paesaggistica (art. 146 del D.Lgs. 42/04).

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV250-V.02	Sintesi non Tecnica	23/09/2022	RO	Pagina 36 di 43



Via Cancello Rotto, 3 | 70125 BARI | Italy

www.ingbalzano.com - +39.331.6764367

f 🔯 in

Ordine Degli Ingegneri Della Provincia Di Bari N. 9341

Facendo seguito alle analisi effettuate, nella presente tabella sono esposti gli impatti attesi:

VALUTAZIONE QUALITATIVA COMPLESSIVA DEGLI INDICATORI AMBIENTALI					
Componente o fattore ambientale interessato	Indicatore	Valutazione impatto in Fase cantiere/dismissione	Valutazione di impatto in Fase esercizio		
ATMOSFERA	Standard di qualità dell'aria	Temporaneo trascurabile	Positivo		
AMBIENTE IDRICO- ACQUE SUPERFICIALI	Presenza di aree a rischio idraulico				
AMBIENTE IDRICO- ACQUE SOTTERRANEE	Stato qualitativo	Temporaneo trascurabile	Trascurabile		
SUOLO E SOTTOSUOLO	Uso del suolo	Temporaneo non significativo	Positivo		
	Presenza di aree a rischio geomorfologico				
AMBIENTE FISICO- RUMORE	Superamento dei limiti assoluti diurno e notturno (DPMC 01/03/91), dei limiti di emissione diurni e notturni (DPCM 14/11/97)	Temporaneo non significativo	Non significativo		
AMBIENTE FISICO- RADIAZIONI NON IONIZZANTI	Superamento limiti da DPCM 8 luglio 2003		Non significativo		
FLORA FAUNA ED ECOSISTEMI	Presenza di specie di particolare pregio naturalistico (Siti SIC/ZPS) e presenza di Aree naturali protette, zone umide	Temporaneo non significativo	Positivo		
SISTEMA ANTROPICO – ASSETTO TERRITORIALE E ASPETTI SOCIO- ECONOMICI	Indicatori macroeconomici (occupazione, PIL, reddito pro-capite ecc.)	Temporaneo positivo	Positivo		
SISTEMA ANTROPICO – INFRASTRUTTURE E TRASPORTI	Uso di infrastrutture, volumi di traffico	Temporaneo trascurabile	Trascurabile		
SISTEMA ANTROPICO – SALUTE PUBBLICA	Indicatori dello stato di salute (tassi di natalità/mortalità, cause di decesso ecc.)	Temporaneo trascurabile	Positivo		
PAESAGGIO E BENI CULTURALI	Conformità a piani paesaggistici.  Presenza di particolari elementi di pregio paesaggistico/ architettonico	Temporaneo trascurabile	Non significativo		

In definitiva, gli impatti attesi dalla realizzazione del progetto proposto non presentano effetti significativi e negativi. Al contrario, possono considerarsi impatti positivi o di entità trascurabile.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV250-V.02	Sintesi non Tecnica	23/09/2022	RO	Pagina 37 di 43



Via Cancello Rotto, 3 | 70125 BARI | Italy www.ingbalzano.com - +39.331.6764367

ingMarcoBALZANO Progettista: Ing. Marco Gennaro Balzano

Ordine Degli Ingegneri Della Provincia Di Bari N. 9341

#### 7. Misure impatti sulle di componenti mitigazione degli ambientali

A seguito dell'analisi degli impatti in fase progettuale, sono state individuate le misure di mitigazione e/o compensazione in maniera da:

- inserire in maniera armonica l'impianto fotovoltaico nell'ambiente;
- minimizzare l'effetto dell'impatto visivo;
- minimizzare gli effetti sull'ambiente durante la fase di cantiere;
- "restaurare" sotto il profilo ambientale l'area del sito.

#### 7.1 Risorsa Aria

Di grande importanza risulta la fase di mitigazione degli impatti provocati sulla componente aria, anche se temporaneamente, durante i lavori, vista l'interdipendenza di tale componente con tutte le altre, compresa la vegetazione, il suolo, ecc.

Per tale motivo, al fine di minimizzare il più possibile gli impatti, si opererà in maniera tale da:

- limitare al massimo la rimozione del manto vegetale esistente;
- adottare un opportuno sistema di gestione nel cantiere di lavoro prestando attenzione a ridurre l'inquinamento di tipo pulviscolare;
- utilizzare cave/discariche presenti nel territorio limitrofo, al fine di ridurre il traffico veicolare;
- bagnare le piste per mezzo degli idranti per limitare il propagarsi delle polveri nell'aria nella fase di cantiere;
- utilizzare macchinari omologati e rispondenti alle normative vigenti;
- ricoprire con teli eventuali cumuli di terra depositati ed utilizzare autocarri dotati di cassoni chiusi o comunque muniti di teloni di protezione onde evitare la dispersione di pulviscolo nell'atmosfera;
- ripristinare tempestivamente il manto vegetale a lavori ultimati;
- utilizzare barriere antipolvere

Tutti gli accorgimenti suddetti, verranno attuati sia per la fase di cantiere che. per la fase di dismissione.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV250-V.02	Sintesi non Tecnica	23/09/2022	RO	Pagina 38 di 43



#### ${\bf Studio} {\bf TECNICO} \ | \ {\bf Ing.\ Marco\ G\ Balzano}$

Via Cancello Rotto, 3 | 70125 BARI | Italy www.ingbalzano.com - +39.331.6764367

f 🔯 in

ing/MarcoBALZANO Progettista: Ing. Marco Gennaro Balzano

Ordine Degli Ingegneri Della Provincia Di Bari N. 9341

#### 7.2 Risorsa Idrica

Data la natura del sito, non sussistono condizioni di alterazione causate dallo scorrimento delle acque meteoriche provenienti da aree poste a monte. Le acque di scorrimento sull'area di impianto saranno, pertanto, solamente quelle di pioggia cadute direttamente sul terreno. Data la morfologia e la posizione dell'impianto, in zona agricola, non si prevedono sistemi di raccolta delle acque meteoriche che, saranno libere di ruscellare seguendo la naturale pendenza del sito e di infiltrarsi liberamente nel terreno.

#### 7.3 Litosfera

Le opere di mitigazione relative agli impatti provocati sulla componente suolo e sottosuolo che verranno messe in atto saranno le seguenti:

- accertamento di dettaglio della reale configurazione stratigrafica dell'area oggetto di intervento con restituzione dettagliata ed archiviata, da riutilizzare al momento degli interventi di ripristino ambientale da effettuarsi post-operam;
- utilizzo per quanto possibile della viabilità esistente in maniera da sottrarre solamente la quantità minima indispensabile di suoli per la realizzazione di nuove piste;
- Ottimizzazione del numero dei mezzi di cantiere previsti;
- Dotazione dei mezzi di cantiere di kit antinquinamento.

#### 7.4 Vegetazione, Flora, Fauna ed Ecosistemi

Come interventi di mitigazione, da realizzarsi allo scopo di favorire l'inserimento ambientale del parco fotovoltaico e ridurre gli impatti negativi sugli ecosistemi naturali a valori accettabili, verranno messi in atto i seguenti accorgimenti:

- verrà ripristinata, ove possibile, la vegetazione eliminata durante la fase di cantiere per esigenze lavorative;
- verrà limitata al minimo l'attività di cantiere nel periodo riproduttivo delle specie animali.
   In particolare, le azioni di cantiere di maggior disturbo (carotaggi, scavo per cavidotto)
   verranno svolte nel periodo stagionale che comporta minore interferenza con la fauna locale:
- verrà effettuata una rinaturalizzazione dell'area mediante ripiantumazione.

L'agrofotovoltaico sposa armoniosamente la coltivazione dei terreni con la produzione di energia derivante da fonte rinnovabile solare attraverso l'uso dei pannelli fotovoltaici. Esso consiste nella coltivazione delle strisce di terreno comprese tra le file dei pannelli fotovoltaici, in altri termini si

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV250-V.02	Sintesi non Tecnica	23/09/2022	RO	Pagina 39 di 43



www.iligbatzano.c

ingMarcoBALZANO Progettista: Ing. Marco Gennaro Balzano

Ordine Degli Ingegneri Della Provincia Di Bari N. 9341

tratta di coltivare i terreni sui quali è stato realizzato l'impianto fotovoltaico in modo da ridurre l'impatto ambientale senza rinunciare alla ordinaria redditività delle colture agricole ivi praticate. Inoltre la vegetazione adottata può migliorare la produttività dei pannelli, infatti la presenza di colture offre l'enorme vantaggio di abbassare la temperatura del terreno, che a sua volta riduce quella dei pannelli, i quali, a temperature più basse, aumentano la produzione di energia solare. In definitiva l'agrofotovoltaico consente di produrre energia locale pulita e permette di soddisfare le esigenze di energia elettrica con un bilancio energetico più equilibrato, riducendo al contempo la produzione di Co<sub>2</sub>.

#### 7.5 Rumore e Vibrazioni

Le misure di mitigazione specifiche, che verranno implementate per ridurre l'impatto acustico generato sono le sequenti:

su sorgenti di rumore/macchinari:

- spegnimento di tutte le macchine quando non sono in uso;
- dirigere, ove possibile, il traffico di mezzi pesanti lungo tragitti lontani dai recettori sensibili;

sull'operatività del cantiere:

- simultaneità delle attività rumorose, laddove fattibile; il livello sonoro prodotto da più operazioni svolte contemporaneamente potrebbe infatti non essere significativamente maggiore di quello prodotto dalla singola operazione;
- limitare le attività più rumorose ad orari della giornata più consoni;

Le elaborazioni eseguite consentono di affermare che i limiti normativi imposti sono verificati in qualsiasi condizione, anche perché quest'ultime hanno considerato i soli valori in facciata, senza tener conto dell'ulteriore abbattimento di quando la misurazione viene eseguita all'interno dell'immobile con finestre aperte.

Alla luce di quanto su esposto si ritiene verificata la compatibilità acustica dell'impianto fotovoltaico con l'ambiente di inserimento.

#### 7.6 Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti

Il campo magnetico, dipendendo dalla corrente, varia a seconda della richiesta/produzione di energia e quindi è fortemente influenzato dalle condizioni di carico/produzione delle linee stesse. Per mitigare questo tipo di impatto si consigliano le seguenti misure:

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV250-V.02	Sintesi non Tecnica	23/09/2022	RO	Pagina 40 di 43



ingMarcoBALZANO Progettista: Ing. Marco Gennaro Balzano Ordine Degli Ingegneri Della Provincia Di Bari N. 9341

• utilizzo del cavo tripolare che ha un ottimo comportamento dal punto di vista dei campi elettromagnetici limitando al massimo le correnti parassite circolanti negli eventuali rivestimenti metallici esterni (guaina e armatura)

Poiché non risultano recettori sensibili, aree di gioco per l'infanzia, ambienti abitativi, ambienti scolastici, luoghi adibiti a permanenza di persone per più di quattro ore giornaliere, si può quindi concludere che l'impianto fotovoltaico in oggetto e le opere annesse non producono effetti negativi sulle risorse ambientali e sulla salute pubblica nel rispetto degli standard di sicurezza e dei limiti prescritti dalle vigenti norme in materia di esposizione a campi elettromagnetici.

#### 7.7 Ecosistemi antropici

La misura di mitigazione che verrà adottata durante le attività di cantiere, al fine di ridurre gli impatti potenziali è:

• Eventuale predisposizione, qualora risulti necessaria, di un Piano del Traffico, in accordo con le Autorità locali, in modo da metter in atto, se necessario, percorsi alternativi temporanei per la viabilità locale.

L'agrofotovoltaico permette di creare valore aggiunto per le comunità ottimizzando e valorizzando l'uso del territorio e i vantaggi locali saranno sia sull'economia del settore agronomico che per quel che concerne l'occupazione di nuove figure professionali.

#### 7.8 Salute Pubblica

Di seguito si riportano le misure di mitigazione che verranno adottate durante la fase di cantiere e di esercizio, al fine di ridurre gli impatti potenziali.

- Utilizzo del cavo tripolare, che ha un ottimo comportamento dal punto di vista dei campi magnetici, limitando al massimo le correnti parassite circolanti negli eventuali rivestimenti metallici esterni.
- Il progetto prevede una mascheratura vegetale, con la piantumazione di elementi arborei ed arbustivi, allo scopo di realizzare una barriera verde ed armonizzare l'inserimento dell'impianto.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV250-V.02	Sintesi non Tecnica	23/09/2022	RO	Pagina 41 di 43



Via Cancello Rotto, 3 | 70125 BARI | Italy www.ingbalzano.com - +39.331.6764367

Ordine Degli Ingegneri Della Provincia Di Bari N. 9341

Come già illustrato nell'analisi per singola fase, il progetto nel suo complesso (nelle fasi di cantiere, esercizio e dismissione) non presenta particolari interferenze con la componente salute pubblica e la valutazione condotta non ha ravvisato alcun tipo di criticità.

Al contrario, si sottolinea che l'impianto costituisce di per sé un beneficio per la qualità dell'aria, e quindi per la salute pubblica, in quanto consente di produrre energia elettrica senza rilasciare in atmosfera le emissioni tipiche derivanti dall'utilizzo di combustibili fossili.





Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV250-V.02	Sintesi non Tecnica	23/09/2022	RO	Pagina 42 di 43



Via Cancello Rotto, 3 | 70125 BARI | Italy www.ingbalzano.com - +39.331.6764367

STUDENTEGNECO Progettista: Ing. Marco Gennaro Balzano

Ordine Degli Ingegneri Della Provincia Di Bari N. 9341

### 8. Conclusioni

Lo Studio di Impatto Ambientale effettuato considera tutti i possibili impatti che la realizzazione dell'impianto potrebbe avere sulle principali componenti ambientali (vegetazione, flora, fauna) e paesaggistiche, sia a scala vasta che locale.

La presente sintesi ha sintetizzato e semplificato i risultati e le argomentazioni racchiuse nel SIA al fine di favorire la partecipazione attiva del pubblico nei processi decisionali.

In conclusione, considerati:

- tutti i fattori intrinseci ed estrinseci al progetto (tipologia, dimensione, localizzazione);
- il contesto ambientale a scala vasta e locale;
- il grado degli impatti generati sui singoli recettori ambientali;
- le considerazioni espresse in merito all'inserimento paesaggistico;
- le previste misure di mitigazione degli impatti;
- le ricadute sociali ed economiche conseguenti alla realizzazione dell'opera

è possibile definire l'iniziativa "Agro-Solare" in esame, nel suo complesso, compatibile con il contesto ambientale nel quale è prevista la sua realizzazione.



Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV250-V.02	Sintesi non Tecnica	23/09/2022	RO	Pagina 43 di 43