

COMUNE DI FOGGIA



PROGETTO DEFINITIVO

PROGETTO IMPIANTO DI PRODUZIONE ENERGIA ELETTRICA DA FONTE RINNOVABILE DI TIPO FOTOVOLTAICO UTILITY SCALE

Committente:

Green Genius Italy Utility 13 s.r.l.

Corso Giuseppe Garibaldi, 49 20121 Milano (MI)







StudioTECNICO Ing. Marco G Basia

Via Cancello Rotto, 3 70125 BARI | Italy +39 331.6794367

www.ingbalzano.com



Spazio Riservato agli Enti:

REV	DATA	ESEGUITO	VERIFICA	APPROV	DESCRIZ
R0	15/03/2021	LB	MBG	MBG	Prima Emissione

Numero Commessa:

SV450

Data Elaborato:

15/03/2021

Revisione:

RO

Titolo Elaborato:

Piano particellare e visure catastali

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 Flaborato:

A.07



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

Sommario

1.	Pre	messa	
1	.1	Generalità	3
1	.2	Descrizione Sintetica Iniziativa	5
1	.3	Contatto	7
1	.4	Localizzazione	8
	Are	ea Impianto	9
	Are	ea Sottostazione Elettrica – Punto di Connessione	10
		no Particellare	
3.	Visi	ure catastali	12



Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV450-A.07	Piano particellare e visure catastali	15/03/2021	RO	Pagina 2 di 12



StudioTECNICO | Ing. Marco G Balzano 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

1. Premessa

1.1 Generalità

La Società **GREEN GENIUS ITALY UTILITY 13 SRL**, con sede in Corso G. Garibaldi, 49 – 20121 Milano (MI), risulta soggetto Proponente di una iniziativa finalizzata alla realizzazione e messa in esercizio di un progetto **Agrofotovoltaico** denominato "**CELONE 3**".

L'iniziativa prevede la realizzazione di un impianto fotovoltaico destinato alla **produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili <u>integrato</u> da un progetto agronomico**.

Il modello, 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 energetica, mediante questa tecnologia, è concorrenziale alle fonti fossili, ma con tutti i vantaggi derivanti dalla tecnologia solare.

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 del gestore locale o di Terna SpA

L'energia fotovoltaica presenta molteplici aspetti favorevoli:

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

L'iniziativa si inserisce nel quadro istituzionale identificato dall'art.12 del D.Lgs. n. 387 del 29 dicembre 2003, che dà direttive per la promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità.





ingMarcoBALZANO Progettista: Ing. Marco Gennaro Balzano

Ordine Degli Ingegneri Della Provincia Di Bari N. 9341

L'impianto in progetto, sfruttando le energie rinnovabili, 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.

Essa si inquadra, pertanto, 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 dal Protocollo Internazionale di Kyoto del 1997 e dal Libro Bianco italiano scaturito dalla Conferenza Nazionale Energia e Ambiente del 1998, poiché le fonti energetiche rinnovabili possono contribuire a migliorare il tenore di vita e il reddito nelle regioni più svantaggiate, periferiche insulari, favorendo lo sviluppo interno, contribuendo alla creazione di posti di lavoro locali permanenti, con l'obiettivo di conseguire una maggiore coesione economica e sociale.

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

In questa ottica ed in ragione delle motivazioni sopra esposte si colloca e trova giustificazione il progetto dell'impianto fotovoltaico 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 recente D.Lgs 4/2008 vigente dal 13 febbraio 2008.

Tutta la progettazione è stata svolta utilizzando le **ultime tecnologie** con i migliori **rendimenti** ad oggi disponibili sul mercato; considerando che la tecnologia fotovoltaica è in rapido sviluppo, dal momento della progettazione definitiva alla realizzazione potranno cambiare le tecnologie 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.



Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV450-A.07	Piano particellare e visure catastali	15/03/2021	RO	Pagina 4 di 12



f 🔯 in

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

1.2 Descrizione Sintetica Iniziativa

L'iniziativa è da realizzarsi nell'agro del Comune di Foggia (FG).

Per ottimizzare la produzione agronomica e la produzione energetica, è stato scelto di realizzare l'impianto fotovoltaico mediante strutture ad inseguimento mono-assiale N-S (trackers). Essi garantiranno una maggiore resa in termini di producibilità energetica.

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 e 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 delle fasce perimetrali, la coltivazione nelle interfile di specie arboree come da relazioni agronomiche.

Per quel che concerne l'impianto fotovoltaico, esso avrà una potenza complessiva è pari a **35** MWn – **44,3352** MWp.

L'impianto comprenderà 140 inverter da 250 kVA @30°C.

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

Seque un riassunto genarle dei dati di impianto:

Potenza nominale: 35.000 kW

Potenza picco: 44.335,2 kWp

Inverters: 140 x SUNGROW 250

Strutture: 980 trackers monoassiali – 2 portrait

Moduli fotovoltaici: 76.440 u. x 580 Wp

Presso l'impianto verranno realizzate le cabine di campo e la cabina principale di impianto, dalla quale si dipartiranno le linee di collegamento di media tensione interrate verso la Sotto Stazione Utente AT/MT – Punto di Consegna RTN Terna.

L'impianto sarà collegato in A.T. alla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) di TERNA S.p.A..

In base alla soluzione di connessione (**CODICE PRATICA 202001878**), l'impianto fotovoltaico sarà collegato, mediante la sottostazione MT/AT utente, in antenna a 150 kV su nuovo stallo condiviso della Stazione Elettrica a 380/150 kV di Terna S.p.A. di Foggia sita in Località Mezzana Tagliata.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV450-A.07	Piano particellare e visure catastali	15/03/2021	RO	Pagina 5 di 12



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

Essa avrà la finalità di permettere la connessione dell'impianto fotovoltaico alla sezione della Stazione Elettrica RTN. La SSEU consentirà la trasformazione della tensione dalla M.T. a 30 kV (tensione di esercizio dell'impianto di produzione) alla A.T. a 150 kV (tensione di consegna lato TERNA S.p.A.).

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.



Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV450-A.07	Piano particellare e visure catastali	15/03/2021	RO	Pagina 6 di 12



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

1.3 Contatto

Società promotrice: GREEN GENIUS ITALY UTILITY 13 S.R.L

Indirizzo: Corso Giuseppe Garibaldi, 49

20121 MILANO

PEC: greengeniusitalyutility13@unapec.it

Mob: +39 331.6794367

Progettista: Ing. MARCO G. BALZANO

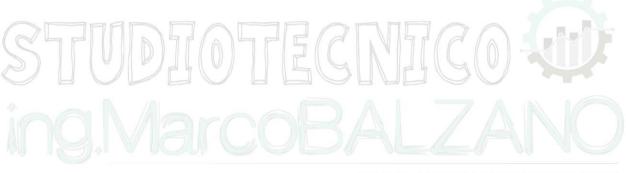
Indirizzo: Via Cancello Rotto, 03

70125 BARI (BA)

Tel.+39 331.6794367

Email: studiotecnico@ingbalzano.com

PEC: ing.marcobalzano@pec.it



Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV450-A.07	Piano particellare e visure catastali	15/03/2021	RO	Pagina 7 di 12



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

1.4Localizzazione

L'impianto "CELONE 3" si trova in Puglia, in territorio del Comune di Foggia (FG). Il terreno agricolo ricade in zona agricola E ai sensi dello strumento urbanistico vigente per il comune di Foggia (PRG). L'area di intervento ha una estensione di circa 81,25 Ha e ricade in agro di Foggia, in località "Cantore" e in adiacenza alla Strada Statale 16 Adriatica.



Localizzazione area di intervento, in blu la perimetrazione del sito, in giallo il tracciato della connessione

Coordinate GPS:

Latitudine: 41.497167° N

Longitudine: 15.502406° E

Altezza s.l.m.: 65 m

SERVIZI TECNICI DI INGEGNERIA

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV450-A.07	Piano particellare e visure catastali	15/03/2021	RO	Pagina 8 di 12



STUDENTECNECO Progettista: Ing. Marco Gennaro Balzano

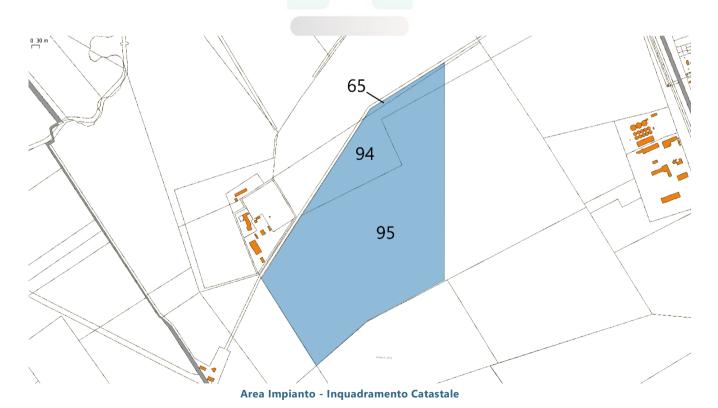
Ordine Degli Ingegneri Della Provincia Di Bari N. 9341

AREA IMPIANTO

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

Titolarità	Ubicazione	Foglio	Particella	Classamento	Consistenza
CAIONE ANTONELLA ELISABETTA CAIONE GIOVANNI NICOLA CAIONE PIA MARIA CARMELA	FOGGIA (FG)	46	65	SEMINATIVO	0.72
CAIONE ANTONELLA ELISABETTA CAIONE GIOVANNI NICOLA CAIONE PIA MARIA CARMELA	FOGGIA (FG)	46	94	SEMINATIVO	9.0367
CAIONE ANTONELLA ELISABETTA CAIONE GIOVANNI NICOLA CAIONE PIA MARIA CARMELA	FOGGIA (FG)	46	95	SEMINATIVO	71.4919

In particolare, l'area oggetto di compravendita è pari a circa 81,2486 Ha.



Rif. Elaborato:Elaborato:DataRevSV450-A.07Piano particellare e visure catastali15/03/2021R0Pagina 9 di 12



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

AREA SOTTOSTAZIONE ELETTRICA – PUNTO DI CONNESSIONE

La realizzazione della stazione di consegna (SSE Utente) è prevista nel comune di **Foggia** (FG), nelle vicinanze della stazione a 380/150 kV di Terna.

L'area individuata è identificata al N.C.T. di **Foggia nel foglio di mappa 37 particelle 147** come rappresentato nella tavola allegata.



Area S.S.E.U. - Inquadramento Catastale

La società proponente ha già provveduto all'acquisizione della disponibilità del terreno su cui insisterà la stazione elettrica di consegna.

La stazione elettrica utente sarà dotata di un trasformatore di potenza con relativi edifici tecnici adibiti al controllo e alla misura dell'energia prodotta ed immessa in rete.

La stazione avrà un'estensione di circa 4.500,0 mq e l'ubicazione è prevista su un terreno classificato, urbanisticamente dal vigente strumento urbanistico del Comune di **Foggia** (FG), come area "Agricola E".

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV450-A.07	Piano particellare e visure catastali	15/03/2021	RO	Pagina 10 di 12

ingMarcoBALZANO Progettista: Ing. Marco Gennaro Balzano

Ordine Degli Ingegneri Della Provincia Di Bari N. 9341

2. Piano Particellare

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

Titolarità	Ubicazione	Foglio	Particella	Classamento	Consistenza
CAIONE ANTONELLA ELISABETTA CAIONE GIOVANNI NICOLA CAIONE PIA MARIA CARMELA	FOGGIA (FG)	46	65	SEMINATIVO	0.72
CAIONE ANTONELLA ELISABETTA CAIONE GIOVANNI NICOLA CAIONE PIA MARIA CARMELA	FOGGIA (FG)	46	94	SEMINATIVO	9.0367
CAIONE ANTONELLA ELISABETTA CAIONE GIOVANNI NICOLA CAIONE PIA MARIA CARMELA	FOGGIA (FG)	46	95	SEMINATIVO	71.4919

In particolare, l'area in disponibilità del proponente è pari a circa 81,2486 Ha.



Figura 2-1: Inquadramento Catastale

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV450-A.07	Piano particellare e visure catastali	15/03/2021	RO	Pagina 11 di 12



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

3. Visure catastali

Gli estratti delle visure catastali dell'area di impianto di seguito mostrati sono ricavati dal portale Sistema Territorio (Sister) dell'Agenzia delle Entrate.

In particolare, i terreni da utilizzare per la realizzazione dell'impianto e su cui è stato stipulato un contratto per la costituzione del diritto di superficie con la società GREEN GENIUS ITALY UTILITY 13 S.R.L., come dimostra la documentazione allegata, sono di titolarità di Raffaelli Giacomo e Raffaelli Natalina.

Nominativo: CAIONE ANTONELLA ELISABETTA

Codice fiscale: CNANNL78H60D643L Comune di: FOGGIA Codice: D643

Catasto	Titolarità	Ubicazione	Foglio	Particella	Sub	Classamento	Classe	Consistenza	Rendita
Т	Proprieta' per 1/3	FOGGIA (FG)	46	65		SEMINATIVO	2	72 are	R.D.Euro:44,62 R.A. Euro: 24,17
Т	Proprieta' per 1/3	FOGGIA (FG)	46	94		SEMINATIVO	1	9 ha 3 are 67 ca	R.D.Euro:700,06 R.A. Euro: 326,69
Т	Proprieta' per 1/3	FOGGIA (FG)	46	95		SEMINATIVO	1	71 ha 49 are 19 ca	R.D.Euro:5.538,37 R.A. Euro: 2.584,57

Nominativo: CAIONE GIOVANNI NICOLA Codice fiscale: CNAGNN70T24D643Z Comune di: FOGGIA Codice: D643

Catasto	Titolarità	Ubicazione	Foglio	Particella	Sub	Classamento	Classe	Consistenza	Rendita
Т	Proprieta' per 1/3	FOGGIA (FG)	46	65		SEMINATIVO	2	72 are	R.D.Euro:44,62 R.A. Euro: 24,17
Т	Proprieta' per 1/3	FOGGIA (FG)	46	94		SEMINATIVO	1	9 ha 3 are 67 ca	R.D.Euro:700,06 R.A. Euro: 326,69
Т	Proprieta' per 1/3	FOGGIA (FG)	46	95		SEMINATIVO	1	71 ha 49 are 19 ca	R.D.Euro:5.538,37 R.A. Euro: 2.584,57

Nominativo: CAIONE PIA MARIA CARMELA Codice fiscale: CNAPRC68M55H926S

Comune di: FOGGIA Codice: D643

									U, FU, VILLIDIA
Catasto	Titolarità	Ubicazione	Foglio	Particella	Sub	Classamento	Classe	Consistenza	Rendita
Т	Proprieta' per 1/3	FOGGIA (FG)	46	65		SEMINATIVO	2	72 are	R.D.Euro:44,62 R.A. Euro: 24,17
Т	Proprieta' per 1/3	FOGGIA (FG)	46	94		SEMINATIVO	1	9 ha 3 are 67 ca	R.D.Euro:700,06 R.A. Euro: 326,69
Т	Proprieta' per 1/3	FOGGIA (FG)	46	95		SEMINATIVO	1	71 ha 49 are 19 ca	R.D.Euro:5.538,37 R.A. Euro: 2.584,57

Visura catastale area impianto

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV450-A.07	Piano particellare e visure catastali	15/03/2021	RO	Pagina 12 di 12