



**REPUBBLICA ITALIANA**  
**Regione Sicilia**  
**Provincia di Enna**  
**Comune di Centuripe**



Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaiico, denominato "Impianto Agrovoltaiico Centuripe Piana di Mazza", per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel comune di Centuripe (EN) in località "Piana di Mazza" e delle relative opere connesse nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) .  
**- PROGETTO DEFINITIVO -**

**COMMITTENTE**

Tozzi Green S.p.A.  
 Capitale Sociale € 2.300.000,00 i.v.  
 R.E.A. n. RA-174504  
 P.IVA e C.F. IT02132890399

Sede legale ed Uffici Amministrativi  
 Via Brigata Ebraica, 50 - 48123 Mezzano (RA) Italy  
 tozzi.re@legalmail.it

Tel. +39 0544 525311

Fax. +39 0544 525319

www.tozzigreen.com

**PROGETTAZIONE**

I.C.A. engineering s.a.s.  
 C.F./ P.IVA 01718630856  
 Sede legale Via Malta, 5 - 93100 Caltanissetta (CL)  
 tel. 0934-556646\ fax 0934-555464  
 e-mail info@icaengineering.it  
 www.icaengineering.it

Organizzazione con Sistema di  
 Gestione per la Qualità  
 Certificato UNI EN ISO  
 9001:2015 (certificato n. 3847  
 rilasciato da ISE. CERT. SRL)



UNIVERSITÀ  
 DEGLI STUDI  
 FIRENZE

Università degli Studi di Firenze  
 Dr. Enrico Palchetti  
 Piazzale delle Cascine, 18 - 50121 Firenze  
 Centralino +39 055 2755800  
 enrico.palchetti@unifi.it - dagri@pec.unifi.it

ELABORATO

**RELAZIONE SULLE INTERFERENZE**

PROGETTAZIONE GENERALE  
 Ing. Fabio S. Corvo  
 Ing. Dario D. Corvo

PROGETTAZIONE STRUTTURALE  
 Ing. Fabio Alabiso

STUDIO GEOLOGICO  
 dott.geol. Massimiliano M. Rizzo

STUDIO AGRONOMICO  
 dott.for. Giacomo Maria Vincenzo Lo Piccolo  
 dott.for. Vincenzo Caruana

COORDINAMENTO PER LA SICUREZZA  
 Ing. Dario D. Corvo

VALUTAZIONE IMPATTO ACUSTICO  
 Ing. Antonio Lunetta  
 Arch. Marco Antonio Cocciadiferro

VALUTAZIONE IMPATTO ARCHEOLOGICO  
 dott. Andrea Scifo

Assicurazione qualità  
 Ing. Fabio S. Corvo

PROGETTAZIONE:



COMMITTENTE

Tozzi Green S.p.A.  
 Legale Rappresentante  
 Andrea Tozzi

Scala

-

Pratica

224pr

Codice elaborato

RS06REL0009A0

B						
A	SETTEMBRE 2021	PRIMA EMISSIONE	FABIO S. CORVO	FABIO S. CORVO	DARIO D. CORVO	DARIO D. CORVO
Rev	Data	Motivazione	Redatto	Verificato	Approvato	Autorizzato

Questo documento e' di nostra proprieta' esclusiva. E' proibita la  
 riproduzione anche parziale e la cessione a terzi senza la nostra autorizzazione.

## Sommario

---

<b>1. Premessa.....</b>	<b>2</b>
<b>2. Ubicazione dell'intervento.....</b>	<b>3</b>
<b>3. Censimento e progetto di risoluzione di interferenze.....</b>	<b>7</b>
<b>4. Censimento e risoluzione delle interferenze.....</b>	<b>8</b>
<b>4.1. Viabilità esterna e interferenze con spazi pubblici adiacenti.....</b>	<b>8</b>
<b>4.2. Area di cantiere.....</b>	<b>9</b>
<b>4.3. Interferenze con impianti esistenti.....</b>	<b>10</b>
<b>4.3.1. Elettrodotti MT e AT.....</b>	<b>10</b>
<b>4.3.2. Reti adduzione idrica.....</b>	<b>11</b>
<b>4.3.3. Reti fognarie.....</b>	<b>11</b>
<b>4.3.4. Reti illuminazione urbana.....</b>	<b>11</b>
<b>4.3.5. Reti Gas.....</b>	<b>11</b>
<b>4.3.6. Linea di connessione alla RTN.....</b>	<b>11</b>
<b>4.4. Risoluzione delle interferenze.....</b>	<b>13</b>
<b>4.4.1. Viabilità esterna.....</b>	<b>13</b>
<b>4.4.2. Area di cantiere.....</b>	<b>14</b>
<b>4.4.3. Impianto agrovoltaico.....</b>	<b>14</b>
<b>4.4.4. Cavidotto (MT) per il collegamento con la SSEU.....</b>	<b>14</b>

---

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaico, denominato "Impianto Agrovoltaico Centuripe Piana di Mazza", per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località "Piana di Mazza" e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

## 1. Premessa

La società TOZZI GREEN S.p.A, con sede in Mezzano (Ravenna), 48123, Via Brigata Ebraica, 50, specializzata in soluzioni, servizi e progetti per lo sviluppo d'impianti e per la generazione di energia da fonti rinnovabili, risulta soggetto Proponente di una iniziativa finalizzata alla realizzazione e messa in esercizio di un **impianto agrovoltaico per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica di potenza pari a 40 MWp** e delle relative opere connesse ed infrastrutture necessarie alla connessione alla RTN da realizzarsi in contrada Piano di Mazza a Centuripe (EN).

La presente relazione tecnica le potenziali interferenze riscontrate, sulla base dei rilievi e degli accertamenti tecnici condotti, e le soluzioni progettuali poste in essere.

---

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaico, denominato "Impianto Agrovoltaico Centuripe Piana di Mazza", per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località "Piana di Mazza" e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

## 2. Ubicazione dell'intervento

Il sito individuato per la realizzazione dell'impianto agrovoltaico si trova in località "Piana di Mazza" nel territorio comunale di Centuripe (EN).

Dal punto di vista cartografico l'area ricade nel foglio n° 261, Il Quadrante, Orientamento S.O. della carta d'Italia edita dall'Istituto Geografico Militare Italiano e nella sezione n° 624100 della Carta Tecnica Regionale edita dalla Regione Siciliana, Assessorato del Territorio e dell'Ambiente.

L'area oggetto di intervento è ubicata a 7,4 km a Nord/Est, in linea d'aria, rispetto al centro abitato di Centuripe ed a 3,92 km a Nord/Ovest, in linea d'aria, rispetto al centro abitato di Adrano.

Le coordinate baricentriche sono riportate in calce:

(Google Earth™ – Coordinate: geografiche - Datum: wgs 84):  
Coordinate baricentriche                      Latitudine 37.674305°                      Longitudine 14.787858°



Figura 1: estratto di Google Earth

---

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaico, denominato "Impianto Agrovoltaico Centuripe Piana di Mazza", per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località "Piana di Mazza" e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

## Relazione interferenze

Il sito individuato per la realizzazione della Stazione Elettrica per il collegamento con la R.T.N. si trova nel Comune di Biancavilla (CT). Le coordinate baricentriche della S.E. sono riportate in calce:

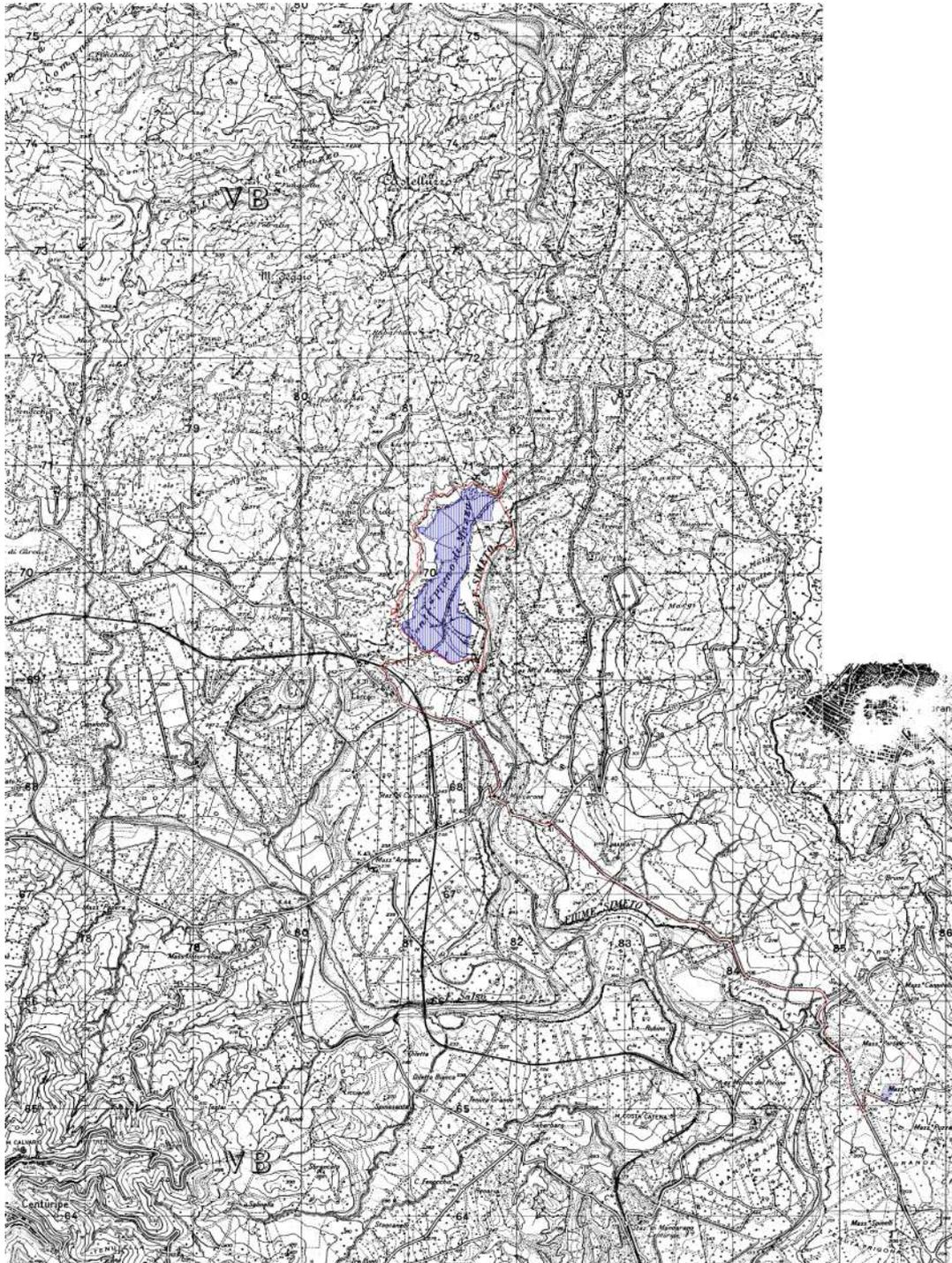
(Google Earth™ – Coordinate: geografiche - Datum: wgs 84):  
Coordinate baricentriche                      Latitudine 37.631685°                      Longitudine 14.834539°



*Figura 2: estratto di Google Earth*

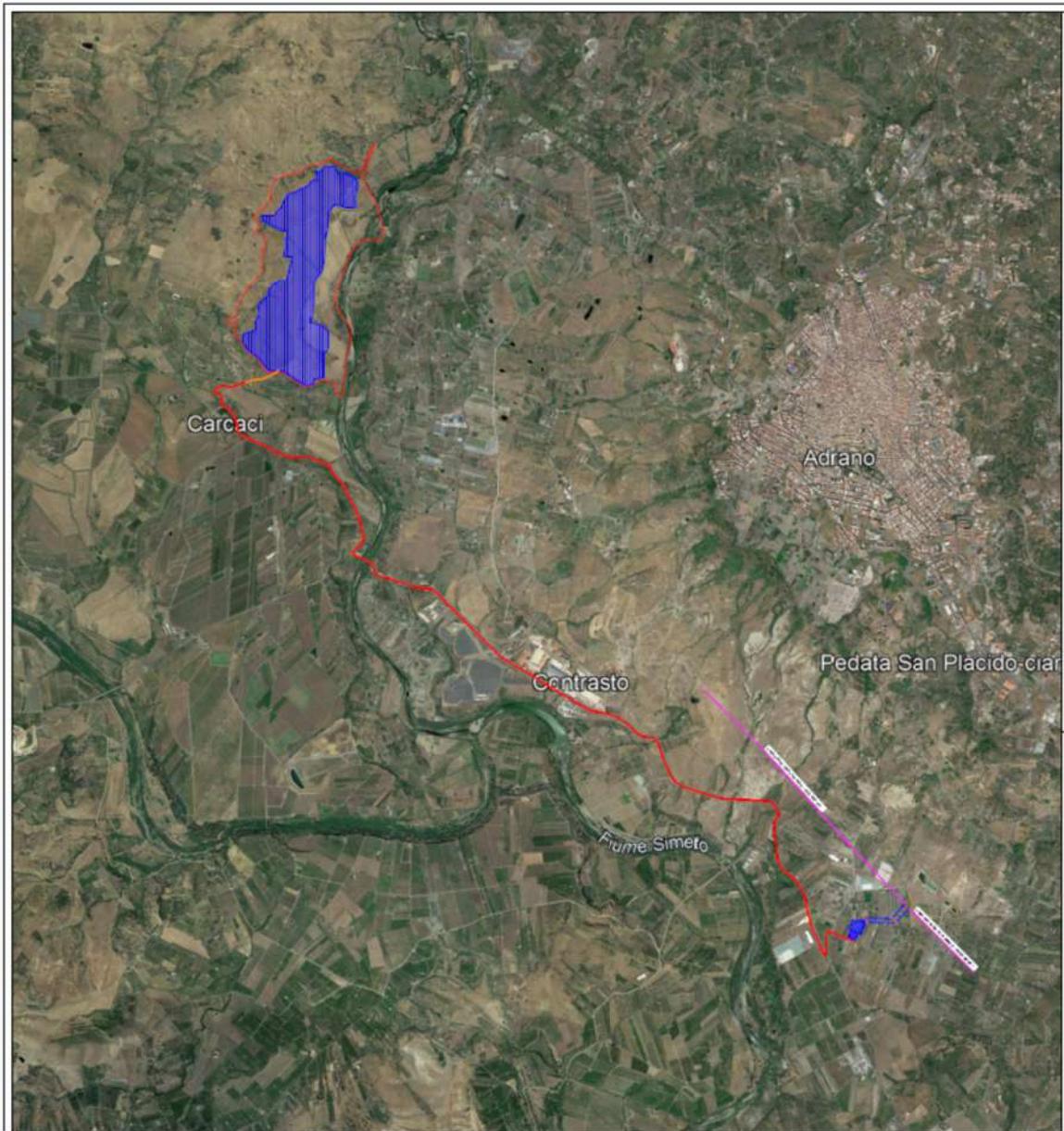
---

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaico, denominato “Impianto Agrovoltaico Centuripe Piana di Mazza”, per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località “Piana di Mazza” e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.



*Figura 3: Inquadramento territoriale - stralcio IGM con individuazione del confine di proprietà (in rosso) ed ubicazione dei moduli fotovoltaici (in blu)*

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaiico, denominato “Impianto Agrovoltaiico Centuripe Piana di Mazza”, per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località “Piana di Mazza” e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.



*Figura 4: Inquadramento territoriale - Ortofoto con individuazione del confine di proprietà (in rosso) ed ubicazione dei moduli fotovoltaici (in blu)*

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaiico, denominato “Impianto Agrovoltaiico Centuripe Piana di Mazza”, per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località “Piana di Mazza” e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

## Relazione interferenze

L'area si presenta con una morfologia prevalentemente pianeggiante.

I lineamenti geomorfologici del territorio in analisi sono da mettere in relazione con la natura litologica dei terreni presenti, costituiti dai depositi alluvionali depositati dai summenzionati corsi d'acqua che conferiscono al paesaggio una morfologia pianeggiante. L'utilizzazione del suolo è di tipo seminativo semplice, irriguo, arborato; foraggiere; colture orticole.

### 3. Censimento e progetto di risoluzione di interferenze

Durante la fase di sopralluogo e rilievo sono state valutate i seguenti aspetti:

**a) il posizionamento dell'area di cantiere rispetto ai sistemi viari, in relazione:**

- al rischio di interferenza del traffico dei mezzi di cantiere con il normale traffico veicolare urbano o extraurbano;
- alla eventuale esistenza di sensi obbligatori o alternati di circolazione;
- alla richiesta di occupazione temporanea di suolo pubblico;
- alla eventuale necessità di regolamentazione del traffico, in particolari situazioni (ad esempio per l'ingresso o uscita dei mezzi pesanti) da parte di personale preposto;

**a) la presenza, nelle immediate vicinanze dell'area di cantiere di parchi pubblici, attrezzature sportive, scuole, mercati, edifici pubblici o altre attività aperte al pubblico, ecc, in funzione:**

- del rischio di interferenza del traffico dei mezzi di cantiere con il normale flusso carrabile o pedonale urbano;
- del rischio di interferenza del traffico dei mezzi di cantiere con il traffico speciale (quali mezzi di pronto intervento, mezzi pubblici di servizio sociale o scolastico).

**a) le interferenze riscontrabili nella fase di realizzazione, riconducibili a tre tipologie principali:**

- interferenze aeree;
- interferenze superficiali;
- interferenze interrato.

Sono stati valutati i seguenti aspetti riguardanti la presenza di dotazioni impiantistiche interne ed esterne alle opere oggettivamente o potenzialmente interferenti, che sono:

---

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaiico, denominato "Impianto Agrovoltaiico Centuripe Piana di Mazza", per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località "Piana di Mazza" e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

## Relazione interferenze

- la presenza di linee elettriche aeree o interrate;
- il rischio di intercettazione (specie nelle operazioni di scavo) di linee o condotte e di interruzione del servizio idrico, di scarico, telefonico, ecc;
- la eventuale adozione, a seconda del caso, di idonee misure preventive, protettive e/o operative, quali la richiesta all'ente erogatore di interruzione momentanea del servizio, qualora possibile.

Inoltre l'ubicazione o il tracciato di linee elettriche, colonnine di presa, condotte idriche o di scarico, linee telefoniche, ecc., sono elementi da valutare in relazione:

- alla richiesta di allaccio dei contatori di trazione delle utenze;
- al più conveniente posizionamento dei quadri generali o passaggio delle linee o condotte di alimentazione e distribuzione degli impianti di cantiere, al posizionamento dei servizi igienico assistenziali;
- al rischio di elettrocuzione/folgorazione per contatto diretto o indiretto (con attrezzature o mezzi meccanici) di linee elettriche aeree, in rilievo o interrate;
- al rischio di intercettazione delle linee o condotte e di interruzione del servizio idrico o di scarico, telefonico, ecc;
- al rischio di interferenza degli impianti stessi con le opere in costruzione o con le attività lavorative, in termini di intralcio oggettivo o distanza di sicurezza.

## 4. Censimento e risoluzione delle interferenze

### 4.1. Viabilità esterna e interferenze con spazi pubblici adiacenti

Le interferenze con la viabilità sono legate agli accessi del cantiere I mezzi non graveranno su nessun centro abitato o aree produttiva. L'accesso dei mezzi avverrà dalla strada statale 575 che è direttamente collegata con le strade esistenti. Pertanto le interferenze con la viabilità esistente saranno modeste.

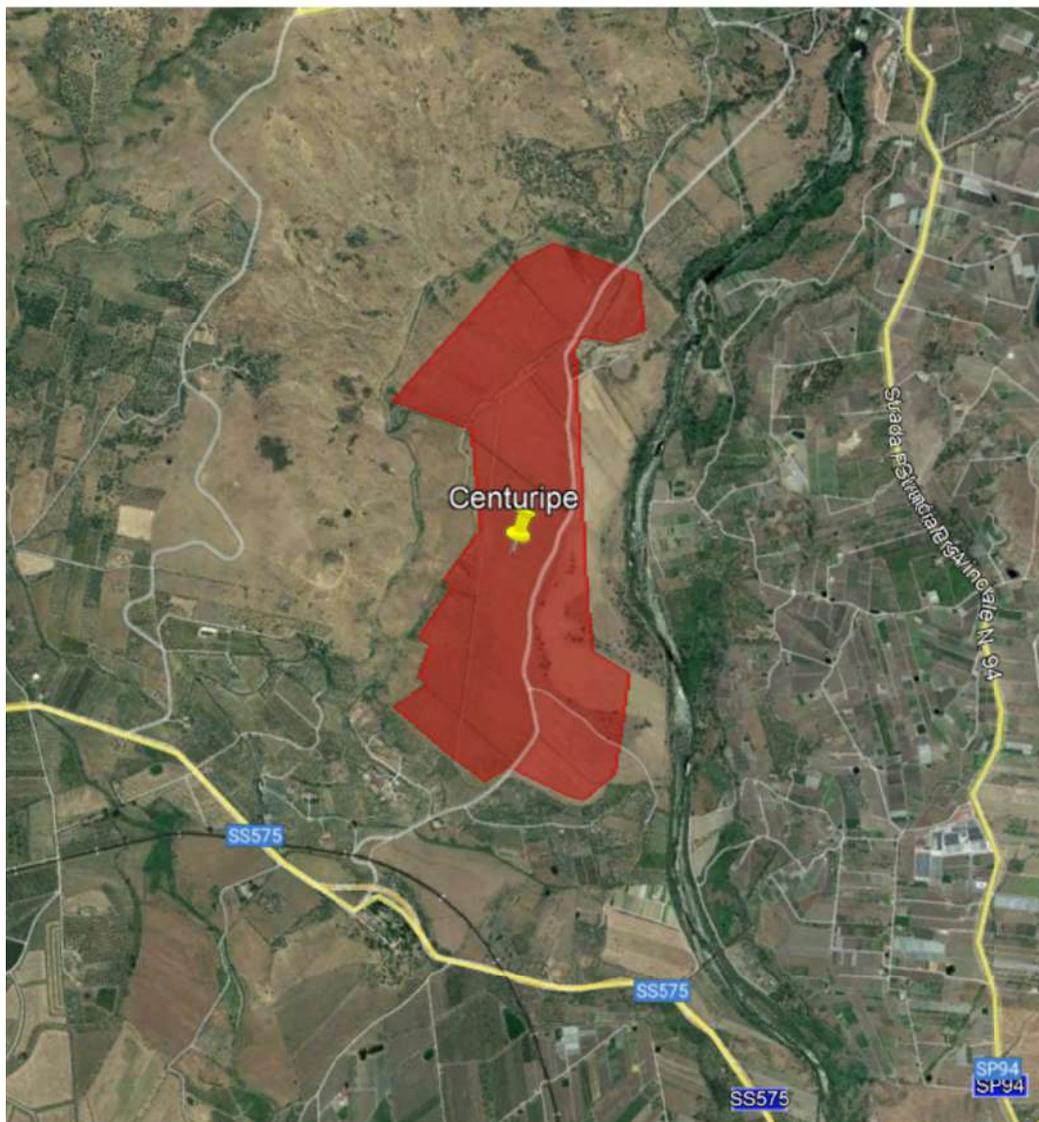


Figura 5: Ortofto con individuazione dell'area di impianto e della SS575 (fonte Google Earth)

#### 4.2. Area di cantiere

L'area di cantiere ricade interamente all'interno dei confini di proprietà e pertanto le interferenze con le aree circostanti si limitano all'eventuale sollevamento di polveri durante la movimentazione delle terre, tale interferenza sarà mitigata bagnando le superfici prima della movimentazione.

---

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaiico, denominato "Impianto Agrovoltaiico Centuripe Piana di Mazza", per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località "Piana di Mazza" e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

### 4.3. Interferenze con impianti esistenti

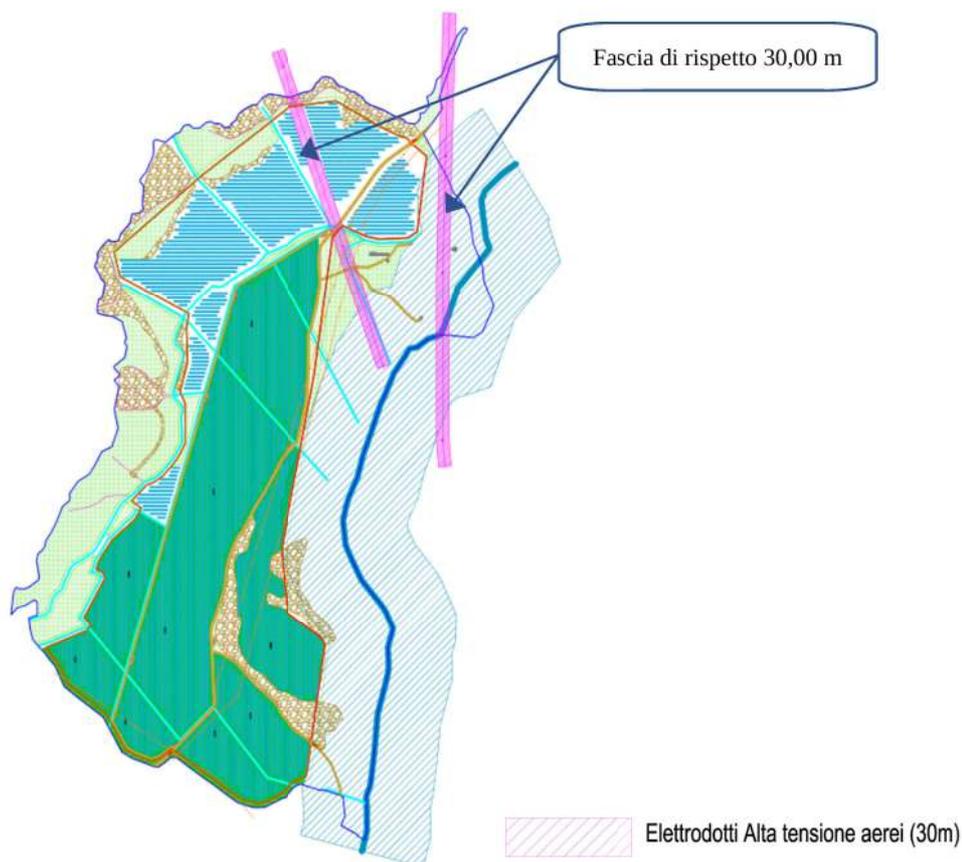
Sulla base dei sopralluoghi effettuati è stato possibile classificare le interferenze in due gruppi principali:

- interferenze aeree: elettrodotti MT e AT;
- interferenze interrato: acquedotto, rete fognaria e la rete del gas.

Nei seguenti paragrafi viene riportata la descrizione sommaria suddivisa per tipologia.

#### 4.3.1. Elettrodotti MT e AT

Uno dei criteri progettuale è stato il rispetto della fascia di rispetto degli elettrodotti A.T. pari a 30 mt.



*Figura 6: Planimetria generale con individuazione degli elettrodotti esistenti e delle relative fasce di rispetto*

---

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaiico, denominato "Impianto Agrovoltaiico Centuripe Piana di Mazza", per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località "Piana di Mazza" e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

#### **4.3.2. Reti adduzione idrica**

La rete di adduzione idrica non interessa le aree oggetto di intervento.

#### **4.3.3. Reti fognarie**

Nell'area non risulta essere presente alcuna rete fognaria.

#### **4.3.4. Reti illuminazione urbana**

Le aree di intervento sono prive di illuminazione urbana.

#### **4.3.5. Reti Gas**

Nell'area non è presente alcuna rete GAS.

#### **4.3.6. Linea di connessione alla RTN**

A seguito di apposita richiesta di connessione, la TOZZI Green S.p.A. ha ottenuto da TERNA S.p.A., e successivamente accettato la Soluzione Tecnica Minima Generale (STMG) Codice Pratica n. 202002499, la quale prevede che l'impianto fotovoltaico sarà collegato in antenna a 150 kV , in entra ed esci, sulla linea 150 kV che collega la C.P. Troina alla C.P. Adrano

Per il collegamento alla RTN sono previste le seguenti opere:

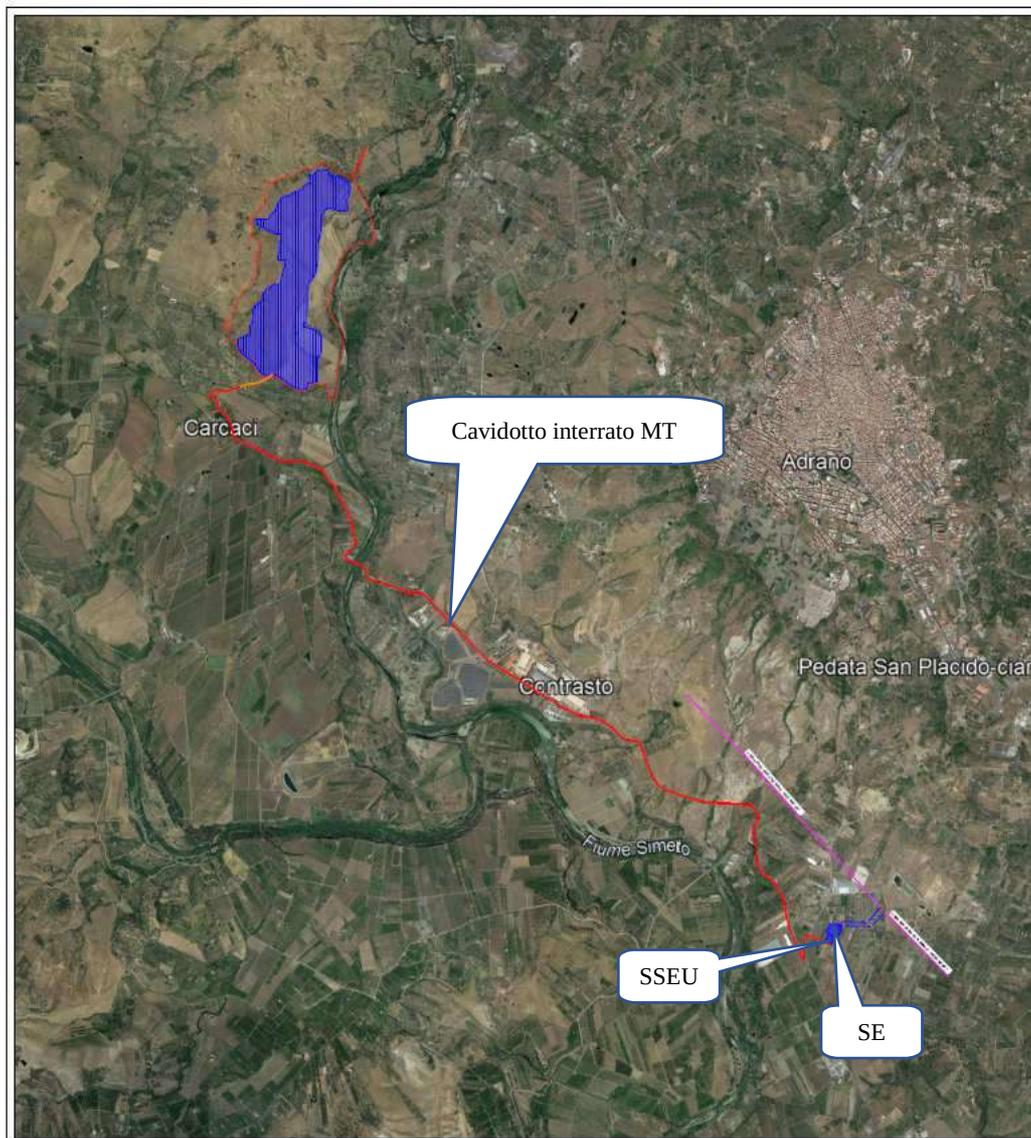
- cavidotto interrato (MT), avente lunghezza complessiva di circa 7,7 Km, che si diparte dall'impianto e seguendo il tracciato delle SS 575 e SS121 raggiunge la SSE Sotto Stazione Elettrica ubicata nel Comune di Biancavilla (CT);
- sotto stazione elettrica utente (SSEU), nel comune di Biancavilla (CT), avente accesso da viabilità pubblica che si diparte dalla SS 121, per 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.),

---

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaiico, denominato "Impianto Agrovoltaiico Centuripe Piana di Mazza", per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località "Piana di Mazza" e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

## Relazione interferenze

- contenente due stalli di trasformazione 30/150 kV e uno stallo linea 150 kV da cui si diparte un sistema di sbarre per il collegamento alla Stazione Elettrica di Terna;
- stazione elettrica (SE), nel comune di Biancavilla (CT), per il collegamento alla RTN e segnatamente alla linea aerea 150kV “Adrano – Paternò CP”.



*Figura 7: Ortofoto con individuazione, in rosso, della connessione MT tra l'impianto e la SSEU*

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaiico, denominato “Impianto Agrovoltaiico Centuripe Piana di Mazza”, per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località “Piana di Mazza” e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

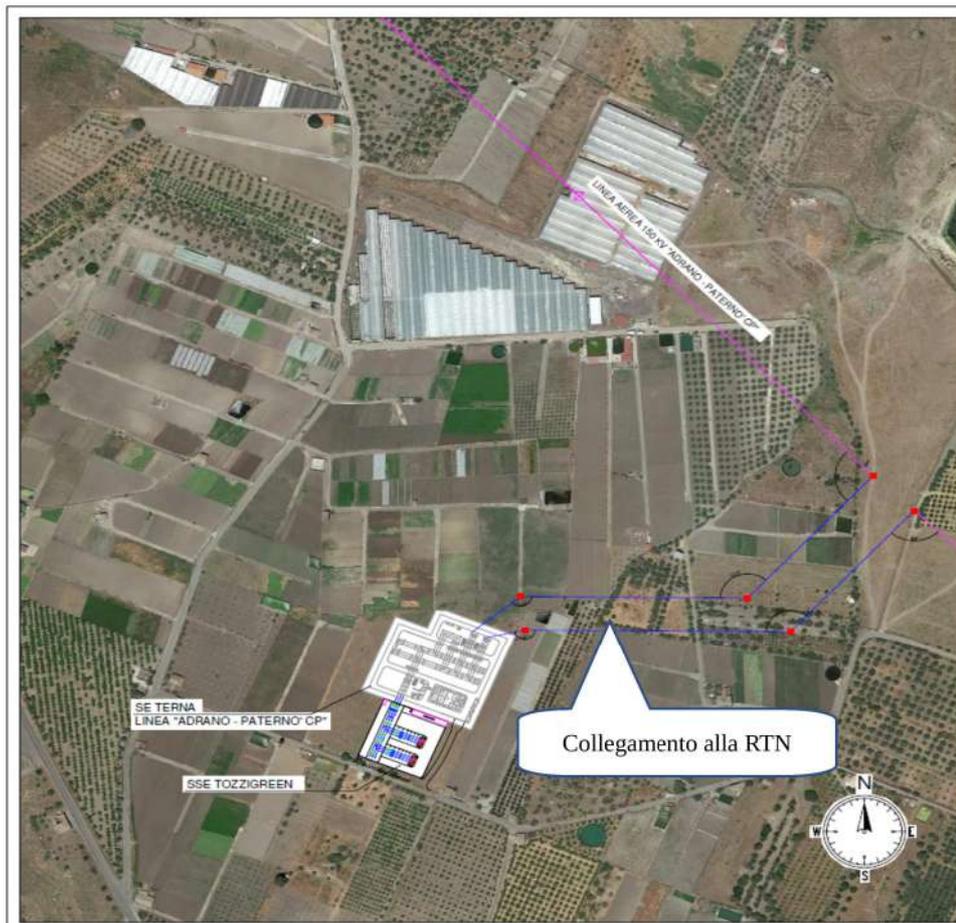


Figura 8: Ortofoto con individuazione, in blue, della connessione con la RTN

Per il collegamento alla RTN non si rilevano interferenze di nessuna natura

#### 4.4. Risoluzione delle interferenze

##### 4.4.1. Viabilità esterna

Si segnalerà l'ingresso e l'uscita di automezzi con segnaletica verticale posta lungo la strada che dalla strada statale 575 porta all'agrofotovoltaico. Nel PSC e nel POS saranno individuati i percorsi che i mezzi dovranno utilizzare per raggiungere il cantiere, in modo da minimizzare i disagi per i flussi veicolari.

---

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaico, denominato "Impianto Agrovoltaico Centuripe Piana di Mazza", per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località "Piana di Mazza" e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

#### **4.4.2. Area di cantiere**

Le aree di cantiere saranno delimitate e accessibili solo a mezzi e personale autorizzati. Tutte le manovre relative al carico e scarico dei materiali, salita e discesa di personale dai veicoli dovranno essere effettuate all'interno dell'area di cantiere.

In ogni caso i mezzi in entrata e uscita procederanno a passo d'uomo.

Nelle fasi di movimentazione delle terre si procederà a bagnatura preventiva del materiale al fine di abbattere eventuali sollevamenti di polveri

#### **4.4.3. Impianto agrovoltaico**

L'impianto di progetto è stato ideato tenendo conto delle fasce di rispetto degli elettrodotti esistenti. Le interferenze sono pertanto state eliminate studiando una soluzione progettuale che prevede il posizionamenti di pannelli fotovoltaici e apparati elettrici al di fuori delle dette fasce di rispetto, come meglio può evincersi dalla planimetria di progetto.

#### **4.4.4. Cavidotto (MT) per il collegamento con la SSEU**

Per la realizzazione del tracciato che collega l'impianto agrovoltaico alla SSEU si è tenuto in considerazione:

- la viabilità esistente sul territorio;
- l'interferenza con la posa in opera di eventuali altri cavi interrati esistenti.

In corrispondenza dell'attraversamento del Simeto, in prossimità dell'innesto delle strada statale 121, non è possibile eseguire gli scavi per l'interramento del cavo e si scelto pertanto di utilizzare una passerella metallica avente una struttura in acciaio adibita all'alloggiamento dei cavi, a trave reticolare spaziale di forma prismatica, composta da elementi tubolari saldati.

Nella trave saranno alloggiati 4 tubi PE HD PN 12,5 diametro 250 mm all'interno di questi saranno posti i cavi MT, lo spazio tra il cavo e il tubo sarà riempito con bentonite.

La struttura è interamente protetta da un bagno in zinco fuso (zincatura a caldo), le parti a contatto con le condotte in PE sono in acciaio inossidabile amagnetico AISI316.

---

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaico, denominato "Impianto Agrovoltaico Centuripe Piana di Mazza", per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località "Piana di Mazza" e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

## Relazione interferenze

La trave reticolare è interamente rivestita da una carteratura in acciaio corten che funge da protezione. La suddetta struttura sarà posizionata e fissata al ponte.