



**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 - dagr@pec.unifi.it

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

PROGETTAZIONE STRUTTURALE  
 Ing. Fabio Alabiso

STUDIO GEOLOGICO  
 dott.geol. Massimiliano M. Rizzo

STUDIO AGRONOMICICO  
 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

ELABORATO

**RELAZIONE TECNICA  
 OPERE DI CONNESSIONE**

PROGETTAZIONE:

COMMITTENTE

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

Scala

-

Pratica

224pr

Codice elaborato

RS06REL0016A0

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. Motivazione del proponente.....</b>	<b>2</b>
<b>3. STMG per la connessione dell'impianto.....</b>	<b>4</b>
<b>4. Ubicazione dell'intervento.....</b>	<b>4</b>
<b>5. Piano particellare.....</b>	<b>6</b>
<b>6. Sottoservizi.....</b>	<b>6</b>
<b>7. Descrizione delle opere.....</b>	<b>6</b>
<b>8. Distanze di sicurezza rispetto all'attività soggetta al controllo prevenzione incendi.....</b>	<b>7</b>
<b>9. Cronoprogramma.....</b>	<b>7</b>
<b>10. Caratteristiche elettriche delle opere.....</b>	<b>8</b>
10.1. Caratteristiche elettriche della connessione alla SE.....	8
10.2. Sistema di telecomunicazione.....	8
<b>11. Terre e rocce da scavo.....</b>	<b>9</b>
<b>12. Inquadramento geologico preliminare.....</b>	<b>10</b>
<b>13. Rumore.....</b>	<b>11</b>
<b>14. Normativa di riferimento.....</b>	<b>11</b>
<b>15. Norme tecniche.....</b>	<b>12</b>
<b>16. Sicurezza cantieri.....</b>	<b>12</b>

---

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.

## 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 descrive i criteri adottati per la progettazione preliminare del cavidotto interrato che si diparte dall'impianto agrovoltaico e raggiunge la S.S.E. ubicata nel Comune di Biancavilla (CT), nonché il collegamento tra SSE e la stazione Elettrica (Terna)

## 2. Motivazione del proponente

Il progetto in esame si pone l'obiettivo di incrementare la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile, contribuendo al raggiungimento di obiettivi imposti dalla Strategia Energetica Nazionale ed individuando una soluzione che al contempo abbia degli impatti ambientali e paesaggistici contenuti.

Gli obiettivi generali sono sostanzialmente:

- contribuire a raggiungere gli obiettivi di produzione energetica da fonti rinnovabili previsti dall'emanando PEARS 2019, in cui al 2030 si ambisce a realizzare in Sicilia circa 5 GW complessivi (impianti esistenti + nuovi impianti) anche e soprattutto su terreni, la cui superficie stimata ammonta a circa 5.000/7.000 ha.
- limitare le emissioni inquinanti (in termini di CO2 equivalenti) in linea col protocollo di Kyoto e con le decisioni del Consiglio Europeo;
- rafforzare la sicurezza per l'approvvigionamento energetico, in accordo alla Strategia Comunitaria "Europa 2020";

---

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.

- promuovere le fonti energetiche rinnovabili in accordo con gli obiettivi della Strategia Energetica Nazionale, pubblicate dal Ministero dell’Ambiente in data 12 giugno 2017 e in consultazione pubblica fino al 30 settembre 2017. Le priorità di azione tracciate nel documento sono:
  - Migliorare la competitività del paese riducendo il prezzo dell’energia e soprattutto il gap di costo rispetto agli altri paesi dell’UE;
  - Raggiungere gli obiettivi ambientali e di de-carbonizzazione al 2030 definiti a livello europeo, ma anche nel COP21;
  - Migliorare la sicurezza di approvvigionamento e di conseguenza flessibilità e sicurezza delle infrastrutture.

In tutti gli scenari previsti nella SEN sia di base che di policy, intesi in ogni caso come supporto alle decisioni, si prevede un aumento di consumi di energia da fonte rinnovabile al 2030 mai inferiore al 24% (rispetto al 17,5% registrato del 2016).

Lo sviluppo delle rinnovabili concorre, non solo alla riduzione delle emissioni, ma anche al contenimento della dipendenza energetica. Quest’ultimo obiettivo sarà favorito da investimenti nel settore infrastrutturale che tengano conto sempre più della produzione distribuita dell’energia (ed anche ovviamente dell’autoconsumo) e da interventi legislativi che favoriscano sempre più la liberalizzazione del mercato elettrico a cui potranno e dovranno affacciarsi nuovi players, ponendosi l’obiettivo ultimo di creare un mercato unico europeo dell’energia.

Va rimarcato ancora una volta come la nuova sfida per una completa integrazione nel sistema elettrico di queste fonti si sposterà dagli incentivi sulla produzione agli investimenti sulle infrastrutture di rete che dovranno svilupparsi in tempi congrui a garantire adeguatezza e flessibilità al nuovo assetto. A completamento di ciò, andranno, inoltre, definite nuove regole per l’integrazione nel mercato elettrico. Non dobbiamo infine dimenticare che la costruzione di un impianto fotovoltaico di grossa taglia contribuisce alla crescita ed al consolidamento del comparto “rinnovabili”. Lo stesso SEN rammenta che alle attività di costruzione e installazione di nuovi impianti alimentati da rinnovabili siano corrisposte, nel 2017, circa 15.500 Unità di Lavoro Annuali (ULA), mentre alle operazioni di gestione e manutenzione del complesso degli impianti rinnovabili elettrici in esercizio in Italia siano corrisposte circa 35.500 ULA.

In conclusione, si può affermare che la realizzazione di un impianto agrovoltaiico di grossa taglia è sicuramente in linea con gli obiettivi proposti dal documento sulla Strategia Energetica Nazionale del Ministero Ambiente e volti ad aumentare la competitività del Paese allineando i prezzi

---

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.

energetici a quelli europei, migliorare la sicurezza dell'approvvigionamento e decarbonizzare il sistema energetico in accordo con gli obiettivi di lungo termine definiti da accordi internazionali siglati dall'Italia.

### **3. STMG per la connessione dell'impianto**

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.), 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".

L'elaborati grafico di inquadramento è identificato con il codice alfanumerico RS06EPD0049A0 - "Opere di connessione – Cavidotto – Percorso cavidotti su mappe catastali e tipici sezione" che fornisce la chiara rappresentazione delle opere di utente per la connessione progettate e da sottoporre ad autorizzazione.

---

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. 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 e 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.

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*

Il sito individuato per la realizzazione sia delle SSEU sia della Stazione Elettrica per il collegamento con la R.T.N. si trova nel Comune di Biancavilla (CT) ed è censito in catasto terreni al foglio di mappa n.52 particelle nn. 4-324-361.

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°

---

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 2: estratto di Google Earth

## 5. Piano particellare

Il cavidotto interrato, avente lunghezza complessiva di circa 7,7 Km, 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).



Figura 3: Stralcio del piano particellare con individuazione delle opere di connessione

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.

## **6. Sottoservizi**

Il cavidotto interrato, come descritto precedentemente, si diparte dall'impianto agrovoltaiico e seguendo il tracciato delle SS 575 e SS121 raggiunge la (SSE) Sotto Stazione Elettrica ubicata nel Comune di Bianacavilla (CT). Sulla scorta dei rilievi e dei sopralluoghi effettuati non risultano essere presenti sotto-servizi che possano impedire il passaggio del cavidotto.

## **7. Descrizione delle opere**

Si riportano di seguito le descrizioni del tracciato della linea di collegamento elettrico dell'impianto agrovoltaiico alla RTN.

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

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

Il tracciato, della lunghezza complessiva di circa 7,7 Km, prevede un percorso che attraversa sia la SS 575 sia SS121 fino al raggiungimento della SSE Sotto Stazione Elettrica ubicata nel Comune di Bianacavilla (CT). I primi 0,27 km dell'impianto agrovoltaiico alla SS575 verranno posati su strada pubblica priva di pavimentazione.

## **8. Distanze di sicurezza rispetto all'attività soggetta al controllo prevenzione incendi**

Tenendo conto da quanto prescritto dal Ministro dell'Interno, Dipartimento Vigili del Fuoco, Soccorso Pubblico e Difesa Civile si è prestata particolare attenzione a verificare il rispetto delle distanze di sicurezza tra il progetto e le attività soggette al controllo dei Vigili del Fuoco o a rischio di incidente rilevante di cui al D. Lgs. 334/99.

Dai sopralluoghi effettuati lungo il tracciato descritto nei paragrafi precedenti, emerge che non risultano situazioni ostative alla sicurezza di attività soggette al controllo del VV.FF.

---

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.

## **9. Cronoprogramma**

In ottemperanza a quanto prescritto dall'art. 40 del DPR 207/2010, il progetto è stato corredato dal crono-programma delle lavorazioni. Il crono programma è composto da un diagramma che rappresenta graficamente la pianificazione delle lavorazioni, nei principali aspetti dal punto di vista della sequenza logica delle lavorazioni, dei tempi e dei costi. Per un maggiore dettaglio si rimanda all'apposito elaborato (rif. Elaborato RS06REL0036A0) .

## **10. Caratteristiche elettriche delle opere**

Le opere sono state progettate e saranno realizzate in conformità alle leggi vigenti e alle normative di settore, quali: CEI, EN, IEC e ISO applicabili. Di seguito si riportano le principali caratteristiche della parte in cavo.

### **10.1. Caratteristiche elettriche della connessione alla SE**

Il collegamento tra la Sottostazione Utente e la Stazione elettrica avverrà con un sistema di sbarre aeree costituito da tondini in alluminio.

Il sistema di sbarre verrà realizzato mediante conduttori in tubo in lega di alluminio conforme con le seguenti caratteristiche:

- Tensione 150 kV
- Diametro (est/int) [mm] 100/86

Le correnti di regime sono:

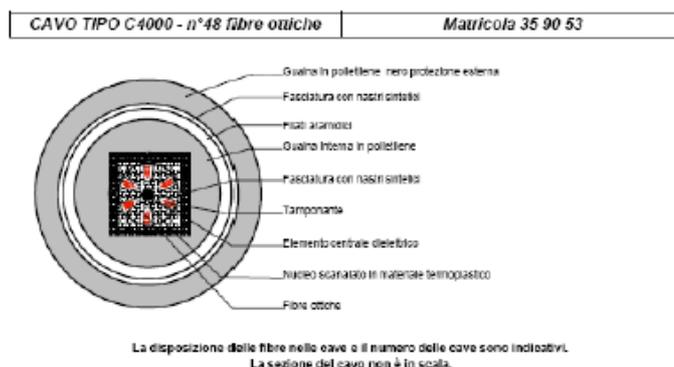
- Per le sbarre: 2000 A
- Per gli stalli linea/trasformatore: 1250 A

Per i collegamenti fra le apparecchiature verranno impiegati conduttori in corda di alluminio crudo di diametro 36 mm.

Per il dettaglio si rimanda agli elaborati grafici di progetto.

## 10.2. Sistema di telecomunicazione

Per la trasmissione dati e per il sistema di protezione, comando e controllo dell'impianto, sarà realizzato un sistema di telecomunicazione tra le stazioni terminali dei collegamenti. Esso sarà costituito da un cavo con 48 fibre ottiche, illustrato nella figura seguente:



1.- CARATTERISTICHE DIMENSIONALI E MECCANICHE DEL CAVO	Grandezze/unità di misura	Valore
Elemento centrale dielettrico	diametro / mm	1,7 ± 2
Nucleo scanalato ad etica	diametro / mm	7,5 ± 8,0
Guaina interna in polietilene nero	spessore nominale /mm spessore medio / mm spess. min. assoluto /mm	1,0 ≥ 0,9 0,8
Guaina esterna in polietilene nero	spessore nominale /mm spessore medio / mm spess. min. assoluto /mm	2,0 ≥ 1,8 1,6
Diametro esterno del cavo	nominale / mm	16,5 ± 1
Massa	Indicativa / kg/km	100
Carico applicabile durante la posa	massimo / daN	300
Raggio di curvatura	minimo / mm	300

## 11. Terre e rocce da scavo

Le terre, provenienti dagli scavi, verranno in parte riutilizzate per il riempimento l'esubero verrà avviato in discariche autorizzate. Per maggiori dettagli si rimanda al Piano preliminare di riutilizzo in situ delle terre e delle rocce da scavo (elaborati RS06REL0007A0 RS06REL0008A0).

---

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 tecnica opere di connessione

La realizzazione della connessione interrata è suddivisibile in tre fasi principali:

1. esecuzione degli scavi per l'alloggiamento del cavo;
2. stenditura e posa del cavo;
3. rinterro dello scavo fino a piano campagna.

L'area di cantiere in questo tipo di progetto è costituita essenzialmente dalla trincea di posa del cavo che si estende progressivamente sull'intera lunghezza del percorso. Tale trincea sarà larga circa 0,5 m per una profondità di 1,7 m.

Durante la realizzazione delle opere, il criterio di gestione del materiale scavato prevede il suo deposito temporaneo presso l'area di cantiere e successivamente il suo utilizzo per il rinterro degli scavi, previo accertamento, durante la fase esecutiva, dell'idoneità di detto materiale per il riutilizzo in sito. In caso i campionamenti eseguiti forniscano un esito negativo, il materiale scavato sarà destinato ad idonea discarica, con le modalità previste dalla normativa vigente e il riempimento verrà effettuato con materiale inerte di idonee caratteristiche.

Poiché per l'esecuzione dei lavori non sono utilizzate tecnologie di scavo con impiego di prodotti tali da contaminare le rocce e terre, nelle aree a verde, boschive, agricole, residenziali, aste fluviali o canali in cui sono assenti scarichi e in tutte le aree in cui non sia accertata e non si sospetti potenziale contaminazione, nemmeno dovuto a fonti inquinanti diffuse, il materiale scavato sarà considerato idoneo al riutilizzo in sito. Si riporta di seguito la tabella con i dati relativi al materiale da avviare in discarica.

<b>Cavidotto</b>	<b>mc</b>
Scavo a sezione obbligata (h=170 cm)	6.630,00
Riempimento con materiale proveniente dallo scavo	5.655,00
Riempimento con sabbia vagliata	975,00
Materiale da avviare in discarica	975,00

---

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.

## 12. Inquadramento geologico preliminare

Lo studio geologico è stato effettuato dal Geologo Dott. Massimiliano Maria Rizzo iscritto all'Ordina Regionale dei geologi di Sicilia al numero 2322.

Al fine di discriminare in modo preliminare la stratigrafia e le caratteristiche geomeccaniche dei terreni di sedime dell'opera in progetto, si sono raccolte le informazioni derivanti da dati bibliografici, di letteratura relativi ad indagini geologiche svolte nelle immediate vicinanze.

Le informazioni di carattere litologico e stratigrafico desunte, consentono di suddividere il terreno di sedime in n° 2 orizzonti litotecnici, di cui si riportano i caratteri geomeccanici salienti escludendo il terreno vegetale non affidabile dal punto di vista geotecnica:

0,00 m – 2,50 m	TERRENO VEGETALE di tipo alluvionale, umido, talvolta saturo d'acqua a contatto con il litotipo sottostante, di colore marrone scuro; localmente il terreno vegetale è vicariato dalle ALLUVIONI medio-grossolane, poco dense, umide, talvolta sature, localmente prevale la frazione fine. I rapporti giacitureali tra terreno vegetale ed alluvioni sono fortemente variabili sia in senso orizzontale sia in quello verticale.
2,50 m – 18,00 m	VULCANITI compatte passanti verso il basso a vulcaniti fratturate.

Figura 4: Colonna stratigrafica media

Per maggiori dettagli si rimanda alla "Relazione Geologica r prove in situ" (rif. Elaboratp RS06REL0006A0).

## 13. Rumore

L'impianto agrovoltaiico in fase di esercizio, non costituisce fonte di produzione di rumore tanto meno la connessione in cavo interrato.

## 14. Normativa di riferimento

Il progetto di cavi e le modalità per la loro messa in opera rispondono alle norme contenute nel D.M. 21.03.1988, regolamento di attuazione della Legge n. 339 del 28.06.1986, per quanto applicabile, ed alle Norme CEI 11-17.

- Regio Decreto 11 dicembre 1933 n° 1775 "Testo Unico delle disposizioni di legge in merito alle acque ed agli impianti elettrici;
- Decreto Del Presidente Del Consiglio Dei Ministri 8 luglio 2003, "Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti", (GU n. 200 del 29-8-2003);
- Decreto Del Presidente Del Consiglio Dei Ministri 8 giugno 2001 n°327 "Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di Pubblica Utilità.
- Legge 24 luglio 1990 n° 241, "Norme sul procedimento amministrativo in materia di conferenza dei servizi".
- Decreto Legislativo 22 gennaio 2004 n° 42 "Codice dei Beni Ambientali e del Paesaggio",
- Decreto Del Presidente Del Consiglio Dei Ministri 12 dicembre 2005 "Verifica Compatibilità Paesaggistica ai sensi dell'art 146 del Codice dei Beni Ambientali e Culturali"

## 15. Norme tecniche

- CEI 11-17, "Esecuzione delle linee elettriche in cavo", quinta edizione, maggio 1989
- CEI 11-60, "Portata al limite termico delle linee elettriche aeree esterne", ediz. 2000-07;
- CEI 211-4, "Guida ai metodi di calcolo dei campi elettrici e magnetici generati da linee elettriche", prima edizione, 1996-07
- CEI 211-6, "Guida per la misura e per la valutazione dei campi elettrici e magnetici nell'intervallo di frequenza 0 Hz - 10 kHz, con riferimento all'esposizione umana", prima edizione, 2001-01
- CEI 106-11, "Guida per la determinazione della fascia di rispetto per gli elettrodotti secondo le disposizioni del DPCM 8 luglio 2003 (Art.6).

---

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.

## **16. Sicurezza cantieri**

I lavori si svolgeranno nel rispetto della normativa e del D.Lgs. 81/08 e successiva modifica e integrazioni D.Lgs. 106/09. Pertanto, in fase di progettazione si provvederà a nominare un Coordinatore per la sicurezza, abilitato ai sensi della predetta normativa, che redigerà il Piano di Sicurezza e Coordinamento. Successivamente, in fase di realizzazione dell'opera, sarà nominato un Coordinatore per la esecuzione dei lavori, anch'esso abilitato, che vigilerà durante tutta la durata dei lavori sul rispetto da parte delle ditte appaltatrici delle norme di legge in materia di sicurezza e delle disposizioni previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento.