

Comune  
di Crotona



Regione Calabria



Comune  
di Scandale



Committente:

 **Mezzaricotta Energia S.r.l.**

Mezzaricotta Energia S.r.l.  
Largo Michele Novaro 1,A - PARMA  
P.IVA: 02982410348

Titolo del Progetto:

**PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE E L'ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO E DELLE OPERE STRETTAMENTE NECESSARIE DENOMINATO "MEZZARICOTTA"**

Documento:	<b>PROGETTO DEFINITIVO</b>	N° Tavola:	<b>1.g</b>
Elaborato:	<b>RELAZIONE DI VARIANTE</b>	SCALA:	-
		FOGLIO:	<b>1 di 1</b>
		FORMATO:	<b>A4</b>

<b>Progettazione:</b>  <b>NEW DEVELOPMENTS</b> ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification  <b>NEW DEVELOPMENTS S.r.l.</b> Piazza Europa, 14 - 87100 Cosenza (CS)	Nome file: <b>1.g_Relazione_di Variante.pdf</b>
	<b>Progettisti:</b>    dott. ing. Giovanni Guzzo Foliaro    dott. ing. Amedeo Costabile    dott. ing. Francesco Meringolo

Rev:	Data Revisione	Descrizione Revisione	Redatto	Controllato	Approvato
00	18/07/2023	PRIMA EMISSIONE	New Dev.	Stern Energy S.P.A.	Mezzaricotta Energia S.R.L.

## Indice

Premessa.....	1
Comparazioni.....	7

## Premessa

La società **Mezzaricotta Energia S.r.l.** propone nel territorio dei comuni di **Crotone (KR)** e **Scandale (KR)** la realizzazione di un impianto fotovoltaico e delle opere connesse avente potenza nominale complessiva pari a **21,16029 MWp**.

Lo scopo della presente relazione è quello di argomentare le modifiche progettuali apportate a seguito del cambiamento dello schema di connessione del progetto rispetto all'originario layout.

La Società in data 16/12/2021 ha presentato, presso il Ministero della Transizione Ecologica (MiTE) ora Ministero dell'ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE), istanza per l'avvio del Provvedimento unico in materia ambientale ai sensi dell'art.27 del D. Lgs. 03/04/2006 n.152 e s.m.i. di un progetto per la costruzione e l'esercizio di un impianto agri-voltaico, delle opere connesse e delle infrastrutture indispensabili, denominato "Mezzaricotta".

In seguito al cambiamento dello schema di connessione del parco fotovoltaico in oggetto alla stazione elettrica RTN, sono state apportate le modifiche necessarie al layout originario del progetto in esame.

Le modifiche apportate riguardano:

- delocalizzazione della Futura Stazione Elettrica di Smistamento TERNA S.P.A. di circa 4 km rispetto alla posizione del layout originario;
- la tensione di connessione che passa da 150 kV a 36 kV, con conseguente eliminazione della Sottostazione elettrica di trasformazione 30/150 kV;
- il cavidotto che nel layout originario era in MT per tutto lo sviluppo fino alla SET (Stazione Elettrica di Trasformazione) ed AT da quest'ultima alla SE Terna, mentre nel layout variato è interamente in AT, essendo la tensione di connessione pari a 36 kV nella nuova STMG.

A seguito di tali modifiche la potenza complessiva dell'impianto in progetto risulta essere inalterata e pari sempre a 21,16029 MWp, come anche il layout dell'impianto all'interno della recinzione dello stesso.

La figura che segue mostra la variazione della configurazione dell'impianto in progetto rispetto a quanto precedentemente proposto. In particolare viene rappresentato lo stato di layout oggetto della presente variazione confrontato con lo stato di layout originario.

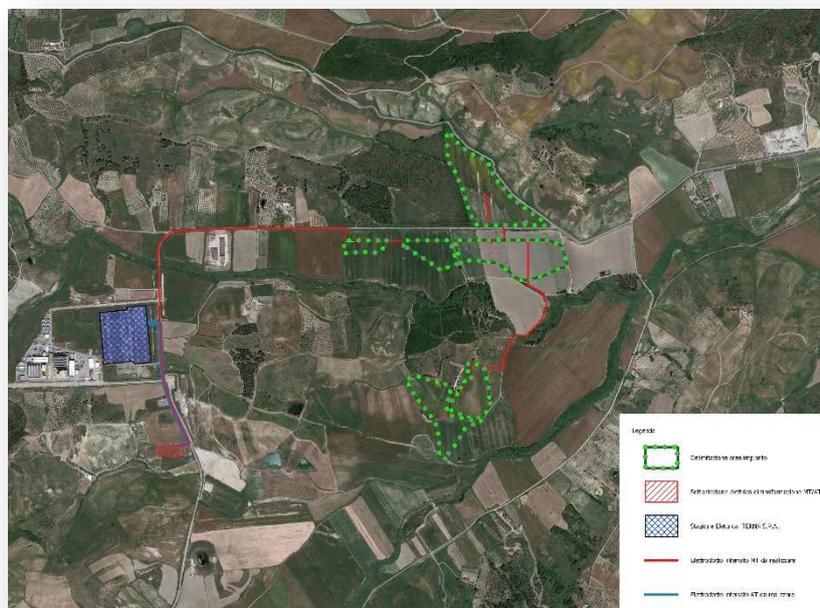


Figura 1 – Layout parco nello stato di progetto

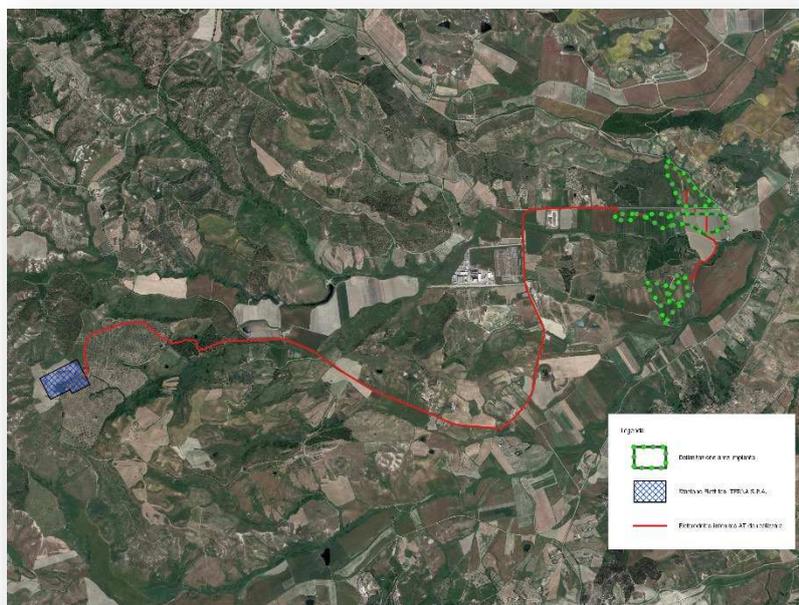


Figura 2 – Layout parco nello stato di variante

Si fa inoltre notare che, Terna Spa ha approvato la variazione dello schema di connessione e quindi anche la nuova posizione della Stazione Elettrica di connessione 380/150/36 kV, ricadente sempre all'interno del territorio del comune di Scandale.

Sebbene sia variata la lunghezza del cavidotto si precisa che il tracciato si sviluppa all'interno delle sedi stradali esistenti (tutte realizzate in terra battuta o misto granulometrico) ed è completamente interrato. Inoltre, è stato studiato al fine di assicurare il minor impatto possibile sul territorio.

A seguito di dette variazioni sono stati rivisitati gli elaborati per come di seguito elencati:

Nome File	Nome elaborato
1_Relazione_Generale.pdf	RELAZIONE GENERALE
1.a_Computo_Metrico.pdf	COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
1.b_Quadro_Economico.pdf	QUADRO ECONOMICO
1.c_Certificato_destinazione_urbanistica_dei_terreni.pdf	CERTIFICATO DI DESTINAZIONE URBANISTICA DEI TERRENI
1.e_Dichiarazione_di_non_interferenza_con_attività_minerarie.pdf	DICHIARAZIONE DI NON INTERFERENZA CON ATTIVITÀ MINERARIE
2_Relazione_Geologica.pdf	RELAZIONE GEOLOGICA
3_Relazione_idrologica_e_idraulica.pdf	RELAZIONE IDROLOGICA E IDRAULICA
4_Relazione_Archeologica.pdf	RELAZIONE ARCHEOLOGICA
5_Relazione_Tecnica_FV.pdf	RELAZIONE TECNICA IMPIANTO FOTOVOLTAICO
6_Relazione_Opere_Architettoniche.pdf	RELAZIONE TECNICA SULLE OPERE ARCHITETTONICHE
7_Relazione_Preliminare_Strutture.pdf	RELAZIONE PRELIMINARE SULLE STRUTTURE
8_Relazione_tecnica_specialistica_sull_impatto_elettromagnetico.pdf	RELAZIONE TECNICA SPECIALISTICA SULL'IMPATTO ELETTROMAGNETICO
9_Particolare_Esproprio_Descrittivo.pdf	PIANO PARTICELLARE DI ESPROPRIO DESCRITTIVO E TABULATI DI ESPROPRIO
9.a_Dichiarazione_pubblica_utilita.pdf	RICHIESTA DICHIARAZIONE DI PUBBLICA UTILITÀ
10_Cronoprogramma.pdf	CRONOPROGRAMMA
11_Disciplinare.pdf	DISCIPLINARE DESCRITTIVO E PRESTAZIONALE DEGLI ELEMENTI TECNICI
12_Corografia_di_Inquadramento.pdf	COROGRAFIA DI INQUADRAMENTO
12.a_Corografia_inquadramento_ortofoto_e_catastale	COROGRAFIA DI INQUADRAMENTO SU ORTOFOTO E CATASTALE
12.b_Corografia_inquadramento_territoriale_CTR_e_catastale	COROGRAFIA DI INQUADRAMENTO SU CTR E CATASTALE
13_Strumenti_Urbanistici.pdf	STRALCIO DEGLI STRUMENTI URBANISTICI GENERALI
14_Corografia_Generale.pdf	COROGRAFIA GENERALE
15_Compatibilita_PAI.pdf	ANALISI DI COMPATIBILITÀ CON IL P.A.I.
15.a_Compatibilità_PGRA	ANALISI DI COMPATIBILITÀ CON IL P.G.R.A.
16_Analisi_vincolistica_Vincoli_ambientali.pdf	ANALISI VINCOLISTICA: VINCOLI AMBIENTALI
17_Analisi_vincolistica_Vincoli_archeologici.pdf	ANALISI VINCOLISTICA: VINCOLI ARCHEOLOGICI
18_Analisi_vincolistica_Vincoli_paesaggistici.pdf	ANALISI VINCOLISTICA: VINCOLI PAESAGGISTICI
19_Planimetria_di_impianto.pdf	PLANIMETRIA DI IMPIANTO
20_Carta_geologica_geomorfologica_idorgeologica_profili_geologici.pdf	CARTA GEOLOGICA, GEOMORFOLOGICA, IDORGEologica E PROFILI GEOLOGICI
21_Corografia_dei_Bacini.pdf	COROGRAFIA DEI BACINI
21.a_Interventi_idraulici.pdf	INTERVENTI IDRAULICI
22_Viabilità_interna.pdf	PLANIMETRIA VIABILITÀ INTERNA AL PARCO
23_Profili_opere_stradali.pdf	PROFILI LONGITUDINALI OPERE STRADALI
26_Sezioni_trasversali_stradali	SEZIONI TRASVERSALI CORRENTI OPERE STRADALI
28.a_Inquadramento_catastale_area_esterna_al_parco	INQUADRAMENTO CATASTALE AREA ESTERNA AL PARCO
29_PPE_Grafico.pdf	PIANO PARTICELLARE DI ESPROPRIO GRAFICO
30.a_Planimetria_tracciato_elettrodotto_2_di_2.pdf	PLANIMETRIA DEL TRACCIATO DELL'ELETTRODOTTO 2 DI 2

31.a_Planimetria_Interferenze_2_di_2.pdf	PLANIMETRIA CON INDIVIDUAZIONE DELLE INTERFERENZE 2 DI 2
32.c_Sistemazione_Finale_3_di_3.pdf	PLANIMETRIA DELLA SISTEMAZIONE FINALE DEL SITO 3 di 3
33_Preventivo_ConneSSIONE.pdf	PREVENTIVO DI CONNESSIONE
34_Relazione_Opere_Elettriche.pdf	RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA OPERE ELETTRICHE
35_Inquadramento_Generale.pdf	PLANIMETRIA DI INQUADRAMENTO GENERALE
42_Collegamento_RTN.pdf	SCHEMA DI COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA DI DISTRIBUZIONE E TRASMISSIONE
43.c_Layout_impianto_3_di_3.pdf	LAYOUT IMPIANTO 3 DI 3
44_Suddivisione_campi.pdf	PLANIMETRIA DELLA SUDDIVISIONE DEI CAMPI
45_Tracciati_Rete_MT.pdf	TRACCIATI DI RETE MT
46_Sezioni_Tipo_cavidotti.pdf	SEZIONI TIPO CAVIDOTTI
47_Schemi_Elettrici_FV.pdf	SCHEMI ELETTRICI IMPIANTO FOTOVOLTAICO
51_Relazione_agro-pedologica.pdf	RELAZIONE PEDO-AGRONOMICA
52_Dismissione.pdf	PROGRAMMA DI DISMISSIONE DELL'IMPIANTO
55.a_Quadro_Programmatico.pdf	QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO
55.b_Quadro_Progettuale.pdf	QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE
55.c_Quadro_Ambientale.pdf	QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE
56_Sintesi_non_tecnica.pdf	SINTESI NON TECNICA
57_Relazione_Paesaggistica.pdf	RELAZIONE PAESAGGISTICA
58_Relazione_Faunistica.pdf	RELAZIONE FAUNISTICA
59_Fotoinserimenti.pdf	FOTOINSERIMENTI
61_Terre_e_roccie_scavo.pdf	PIANO PRELIMINARE DI RIUTILIZZO IN SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO
62_Manutenzione.pdf	PIANO DI MANUTENZIONE E GESTIONE DELL'IMPIANTO
63_Mappa_Catastale_in_scala_originale_rilasciata_dall'Ufficio_del_Territorio_in_Servizi_Catastali	MAPPA CATASTALE IN SCALA ORIGINALE RILASCIATA DALL'UFFICIO DEL TERRITORIO IN SERVIZI CATASTALI
64_Analisi_vincolistica_QTRP	ANALISI VINCOLISTICA AREE NON IDONEE Q.T.R.P.

A seguito di dette variazioni non sono stati rivisitati gli elaborati per come di seguito elencati in quanto non riportanti il dettaglio sul cavidotto e sulle stazioni:

Nome File	Nome elaborato
1.d_Disponibilita.pdf	DOCUMENTAZIONE ATTESTANTE LA DISPONIBILITÀ DELLE AREE
1.f_Verifica_Enac-Enav.pdf	ASSEVERAZIONE ATTESTANTE L'ESCLUSIONE DALL'ITER VALUTATIVO ENAC/ENAV
24.a_Rilievo_SDF.pdf	PLANIMETRIA GENERALE AREE OGGETTO DI INTERVENTO STATO DI FATTO - DEM DA RILIEVO DRONE
24.b_Rilievo_SDF.pdf	PLANIMETRIA GENERALE AREE OGGETTO DI INTERVENTO STATO DI FATTO - DEM DA RILIEVO DRONE
24.c_Rilievo_SDF.pdf	PLANIMETRIA GENERALE AREE OGGETTO DI INTERVENTO STATO DI FATTO - DEM DA RILIEVO DRONE
25_Profilo_Terreno_SDF.pdf	PROFILI LONGITUDINALI E TRASVERSALI DEL TERRENO - STATO ATTUALE
27_Sezione_stradale	SEZIONE TIPO STRADALE
28_Inquadramento_catastale_area_parco	INQUADRAMENTO CATASTALE AREA PARCO
30_Planimetria_tracciato_elettrodotto_1_di_2.pdf	PLANIMETRIA DEL TRACCIATO DELL'ELETTRODOTTO 1 DI 2
31_Planimetria_Interferenze_1_di_2.pdf	PLANIMETRIA CON INDIVIDUAZIONE DELLE INTERFERENZE 1 DI 2
32.a_Sistemazione_Finale_1_di_3.pdf	PLANIMETRIA DELLA SISTEMAZIONE FINALE DEL SITO 1 di 3
32.b_Sistemazione_Finale_2_di_3.pdf	PLANIMETRIA DELLA SISTEMAZIONE FINALE DEL SITO 2 di 3
38_Sezioni_tipo_impianto.pdf	SEZIONI TIPO IMPIANTO
39_Prospekti.pdf	PROSPETTI TIPO IMPIANTO
40_Schemi_Funzionali_pannelli.pdf	SCHEMI FUNZIONALI DEI SINGOLI PANNELLI
41_Sezioni_trasversali_impianto.pdf	SEZIONI TRASVERSALI IMPIANTO
43.a_Layout_impianto_1_di_3.pdf	LAYOUT IMPIANTO 1 DI 3

43.b_Layout_impianto_2_di_3.pdf	LAYOUT IMPIANTO 2 DI 3
50_Cabine_campo.pdf	CABINE TRASFORMATORI DI CAMPO E CABINE AUSILIARIE
53_Recinzione_Tipo_Impianto.pdf	DISEGNI ARCHITETTONICI RECINZIONE TIPO IMPIANTO FV
60_Compatibilità_acustica.pdf	STUDIO DI COMPATIBILITÀ ACUSTICA
64_Visura Area Parco	VISURE AREA PARCO

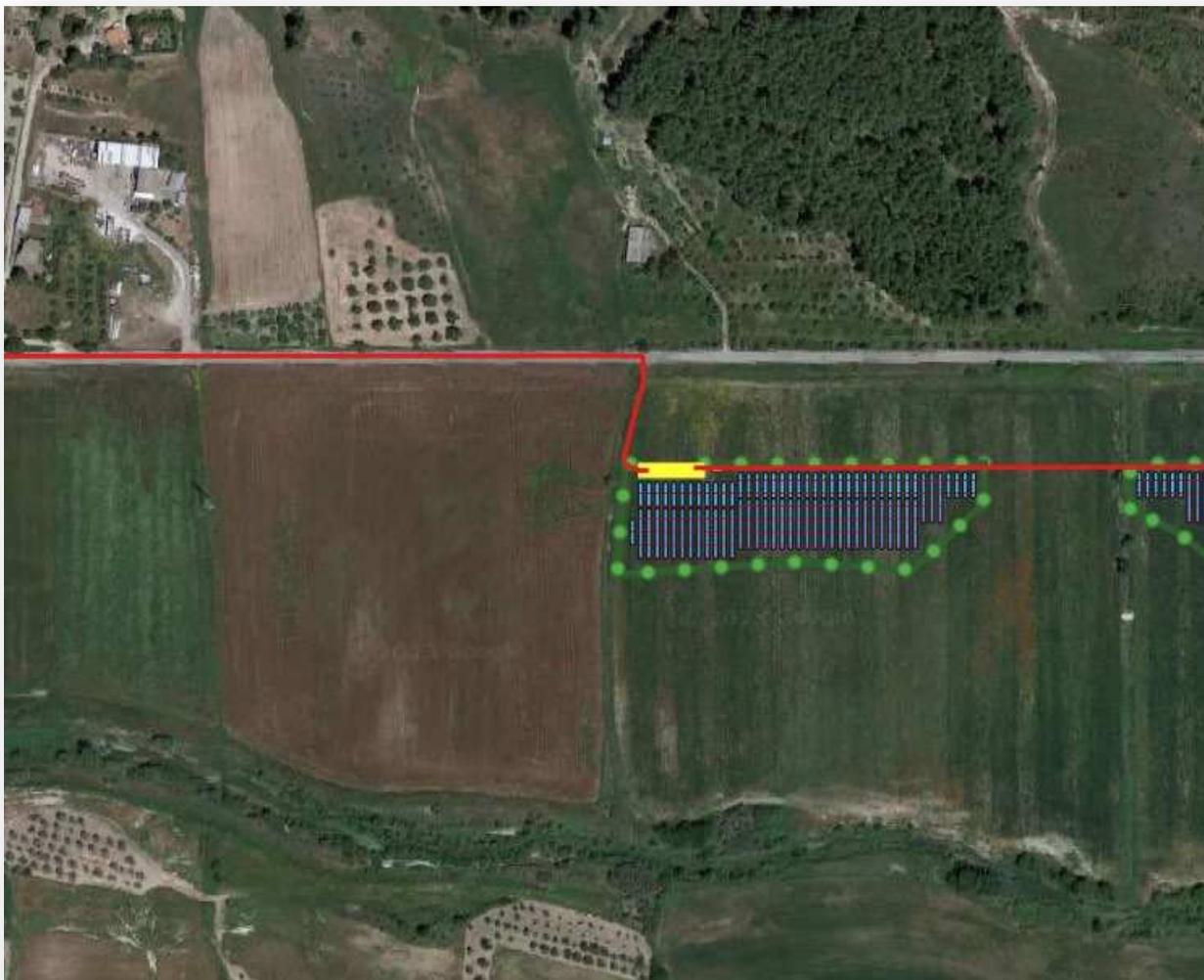
A seguito di dette variazioni sono stati eliminati gli elaborati per come di seguito elencati in seguito all'eliminazione della Sottostazione Elettrica di Trasformazione:

Nome File	Nome elaborato
36_SSE_su_CTR.pdf	INQUADRAMENTO SSE SU CTR
37_SSE_su_catastale.pdf	INQUADRAMENTO SSE SU STRALCIO CATASTALE
48_Planimetria_e_sezioni_SSE.pdf	PLANIMETRIA E SEZIONI DEGLI IMPIANTI UTENTE E STAZIONE DI TRASFORMAZIONE
49_Edificio_SSE.pdf	EDIFICIO DI CONTROLLO SSE
54_Recinzione_Tipo_SSE.pdf	DISEGNI ARCHITETTONICI - RECINZIONE TIPO SSE

Inoltre sono stati aggiunti questi elaborati:

Nome File	Nome elaborato
1.g_Relazione di Variante	RELAZIONE DI VARIANTE
4.a_Piano_dei_Saggi	PIANO DEI SAGGI
4.b_Piano_delle_prospezioni_geofisiche	PIANO DELLE PROSPEZIONI GEOFISICHE
17.a_Analisi_vincolistica: parte_II_D.Lgs.42/2004	ANALISI VINCOLI ARCHEOLOGICI PARTE II D.LGS. 42/2004
49.a_Cabina_di_consegna	CABINA DI CONSEGNA

Si precisa che l'elaborato 49.a\_Cabina\_di\_consegna è un nuovo elaborato, che sostituisce il vecchio elaborato 49\_Edificio\_SSE, in seguito al nuovo layout.



*Figura 3 – Localizzazione Cabina di consegna*

## Comparazioni

Infine si afferma che nell'ambito del progetto "Mezzaricotta" il layout del parco e delle opere connesse non subiscono ulteriori cambiamenti rispetto a quelli precedentemente illustrati.

Di seguito si riassumono in tabella i dati del progetto nello stato di variante e nello stato di progetto:

dato	Progetto originario	Progetto variato
Potenza complessiva dell'impianto	<b>21,16029 MWp</b>	<b>21,16029 MWp</b>
Numero moduli	<b>34.689</b>	<b>34.689</b>
Potenza unitaria del singolo pannello	<b>610 Wp</b>	<b>610 Wp</b>
Numero tracker	<b>222</b>	<b>222</b>
Numero strutture fisse	<b>61</b>	<b>61</b>
Sviluppo complessivo cavidotto interrato	<b>4,46 km</b>	<b>10,18 km</b>
Schema di connessione RTN	<b>150/380 kV</b>	<b>36 kV</b>
Costo complessivo dell'investimento da quadro economico	<b>16.297.404,04 €</b>	<b>15.422.134,26 €</b>

i progettisti:



*ing. Giovanni Guzzo Foliaro*



*ing. Amedeo Costabile*



*ing. Francesco Meringolo*