



UNIONE
EUROPEA



REGIONE
SICILIANA



COMUNE DI
CALTANISSETTA



COMUNE DI
SERRADIFALCO



PROPONENTE:

RWE

RWE RENEWABLES ITALIA S.r.l.

Via Andrea Doria, 41/G, 00192 Roma
C.F. e P.I.: 06400370968

SVILUPPATORE:



ATHENA ENERGIE S.r.l.

Via Duca, 25 - 93010 Serradifalco (CL)
C.F. e P.I.: 02042980850

COORDINATORE
DI PROGETTO:

Dott. Ing. STEFANO GASPAROTTO

Via Terraglio, 31 - 31100 Treviso (TV)
C.F. e P.I.: 05125620269

PROGETTAZIONE:

INGEGNERIA CIVILE ED AMBIENTALE E COORDINAMENTO:



MPOWER s.r.l.

Dott. Ing. Edoardo Boscarino

Via N. Machiavelli, 2 - 95030 Sant'Agata Li Battiati (CT)
www.mpowersrl.it e-mail: info@mpowersrl.it
PEC: mpower@pec.mpowersrl.it

TEAM DI PROGETTO:

Ing. Andrea Pitrone (Project Manag. e Staff di Coord.) Ing. Salvatore Di Mauro (Aspetti Strutturali)
Arch. Attilio Massarelli (Progettazione e Staff di Coord.) Ing. Giovanni Chiovetta (Acustica Ambientale)
Arch. Giuseppe Messina (Aspetti Paesaggistici) Ing. Gilberto Saerri (Aspetti Ambientali)
Geol. Alessandro Treffletti (GIS) Ing. Cristina Luca (Sicurezza di Cantiere)
Geol. Damiano Gravina (GIS) Agr. Salvatore Puleri (Aspetti Agronom. e Mitig. Amb.)
Geol. Marco Gagliano (GIS) Agr. Giuliano Di Salvo (Mitigazione Ambientale)
Geol. Salvatore Bannò (Aspetti Geologici) Dott. Rosario Pignatello - IBLARCHÈ Srls (VIARCH)

INGEGNERIA ELETTRICA:



Dott. Ing. Luigi Bevilacqua

Via Aldo Moro, 3 - Canicattì (AG)
email: ing.luigibevilacqua@gmail.com
PEC: luigi.bevilacqua@ingpec.eu

OPERE DI RETE:

INGEGNERIA OPERE DI RETE:



3E Ingegneria srl

Dott. Ing. Giovanni Saraceno

Via G. Volpe, 92 - Pisa (PI)
email: giovanni.saraceno@3eingegneria.it
PEC: 3eingegneria@legaimail.it

OPERA:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 62,079 MW DI PICCO E 55,00 MW DI IMMISSIONE, DENOMINATO "CALTANISSETTA 1", UBICATO NELLE CONTRADE "RAMILIA" E "DELIELLA" DEL COMUNE DI CALTANISSETTA E DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN, DA REALIZZARSI NELLA CONTRADA "PERITO" DEL COMUNE DI SERRADIFALCO (CL)

OGGETTO:

PROGETTO DEFINITIVO

RELAZIONE TECNICA IMPIANTO DI RETE

IL PROPONENTE:

IL PROGETTISTA:



APPROVAZIONE:

[Signature]

00

28-02-2023

PRIMA EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA

GS

GS

EB

REV.

DATA

OGGETTO DELLA REVISIONE

ELABORAZIONE

VERIFICA

APPROVAZIONE

SCALA:

CODICE DOCUMENTO:

CODICE ELABORATO:

FORMATO:

21-12/CL1

PD

RS06REL0038A0

00

COMMESSA

FASE

TAVOLA

REV.

R. 19.00



ENERGY
ENVIRONMENT
ENGINEERING

Nuova stazione elettrica 150/36 kV denominata "Racalmuto 3" –
Prefattibilità ambientale

OGGETTO / SUBJECT

063.22.01.R.01

00

Dic. 2022

2/28

TAG

REV

DATE

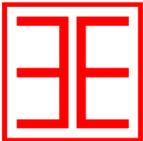
PAG / TOT



CLIENTE / CUSTOMER

SOMMARIO

1	OGGETTO	3
2	REQUISITI TECNICI DELL'OPERA	4
3	LOCALIZZAZIONE DELLA NUOVA STAZIONE ELETTRICA	5
3.1	Inquadramento territoriale.....	5
3.2	Ipotesi di localizzazione.....	5
3.3	Ipotesi A: analisi tecnico-ambientale	6
3.3.1	Generalità.....	6
3.3.2	Accessibilità e orografia.....	8
3.3.3	Posizionamento e layout di impianto	8
3.3.1	Raccordi	9
3.3.2	Analisi vincolistica.....	10
3.3.2.1	Siti Rete Natura 2000	10
3.3.2.2	Vincolo paesaggistico.....	11
3.3.2.3	Rischio geomorfologico e idraulico	11
3.3.2.4	Siti di interesse nazionale (SIN) e regionale (SIR).....	13
3.3.2.5	Compatibilità con gli strumenti di pianificazione locale	13
3.3.3	Documentazione fotografica	16
3.4	Ipotesi B: analisi tecnico-ambientale	17
3.4.1	Generalità.....	17
3.4.2	Accessibilità e orografia.....	17
3.4.3	Posizionamento e layout di impianto	18
3.4.4	Raccordi	19
3.4.5	Analisi vincolistica.....	20
3.4.5.1	Siti Rete Natura 2000	20
3.4.5.2	Vincolo paesaggistico.....	21
3.4.5.3	Rischio e pericolosità geomorfologica e idraulica.....	21
3.4.5.4	Siti di interesse nazionale (SIN) e regionale (SIR).....	22
3.4.5.5	Compatibilità con gli strumenti di pianificazione locale	22
3.4.6	Documentazione fotografica	25
4	CONCLUSIONI	28
4.1	Sito di cui all'ipotesi A (comune di Serradifalco).....	28
4.2	Sito di cui all'ipotesi B (comune di San Cataldo).....	28

 ENERGY ENVIRONMENT ENGINEERING	Nuova stazione elettrica 150/36 kV denominata "Racalmuto 3" – Prefattibilità ambientale				
	OGGETTO / SUBJECT				
	063.22.01.R.01	00	Dic. 2022		3/28
TAG	REV	DATE	PAG / TOT	CLIENTE / CUSTOMER	

1 OGGETTO

Oggetto della presente relazione è lo studio di fattibilità per la realizzazione di una nuova stazione elettrica denominata "Racalmuto 3", in provincia di Caltanissetta, regione Sicilia.

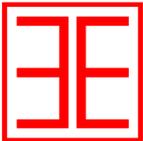
L'impianto in oggetto fa parte delle opere di rete per la connessione relative al progetto di un impianto fotovoltaico della potenza in immissione di 55 MW sviluppato dalla società Athena Energie Srl per conto di RWE Renewables Italia s.r.l.

In particolare, la Soluzione Tecnica Minima Generale (STMG) rilasciata da Terna per il progetto in questione e avente codice pratica CP 201901094 prevede che:

la centrale venga collegata in antenna a 36 kV con la sezione a 36 kV di una nuova stazione elettrica (SE) 150/36 kV della RTN, da inserire in entra - esce sulla linea RTN a 150 kV "Canicattì – Caltanissetta", previa realizzazione dei seguenti interventi:

- potenziamento/rifacimento della linea RTN 150 kV "Canicattì – Caltanissetta";
- realizzazione di un nuovo elettrodotto RTN 150 kV di collegamento tra le Cabine Primarie di Canicattì e Ravanusa;
- realizzazione del nuovo elettrodotto RTN 150 kV "Cammarrata - Casteltermini - Campofranco FS", previsto nel Piano di Sviluppo Terna.

Vista la complessità delle opere, il presente documento riguarda esclusivamente lo studio di fattibilità della nuova SE 150/36 kV, mentre per le altre opere sviluppate dal proponente sono stati redatti specifici elaborati, cui si rimanda per la consultazione del caso.

 ENERGY ENVIRONMENT ENGINEERING	Nuova stazione elettrica 150/36 kV denominata "Racalmuto 3" – Prefattibilità ambientale				
	OGGETTO / SUBJECT				
	063.22.01.R.01	00	Dic. 2022		4/28
	TAG	REV	DATE		PAG / TOT
				CLIENTE / CUSTOMER	

2 REQUISITI TECNICI DELL'OPERA

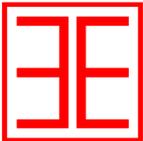
La consistenza richiesta da TERNA per la nuova stazione elettrica è la seguente:

- 2 stalli linea 150 kV per entra-esce
- 3 stalli TR 150/36 kV con 3 TR da 125 MVA + edificio quadri per il collegamento dei cavi a 36 kV;
- 2 stalli per parallelo;
- 1 stallo 150 kV libero.

La ricerca di siti idonei per la realizzazione della stazione elettrica suddetta è stata pertanto condotta tenendo in considerazione anzitutto le dimensioni minime necessarie per garantire la consistenza richiesta, nel rispetto degli standard di cui al progetto unificato TERNA.

Si è quindi proceduto ad un'analisi del territorio nelle vicinanze della linea da intercettare (a circa 1 km di distanza massima dal tracciato) al fine di ridurre la lunghezza dei raccordi, selezionando appezzamenti di terreno caratterizzati dai seguenti requisiti tecnici minimi:

- ✓ dislivelli non superiori a 10 m
- ✓ buona accessibilità, con particolare riferimento ai requisiti richiesti per il trasporto degli ATR 150/36 kV
- ✓ assenza di vincoli ambientali
- ✓ compatibilità dell'opera con gli strumenti di pianificazione ai vari livelli
- ✓ realizzabilità dei raccordi sia dal punto di vista tecnico che ambientale
- ✓ ubicazione in posizione sufficientemente distante (almeno 8-10 km) dagli estremi della linea da intercettare.



ENERGY
ENVIRONMENT
ENGINEERING

Nuova stazione elettrica 150/36 kV denominata "Racalmuto 3" –
Prefattibilità ambientale



OGGETTO / SUBJECT

063.22.01.R.01

00

Dic. 2022

5/28

TAG

REV

DATE

PAG / TOT

CLIENTE / CUSTOMER

3 LOCALIZZAZIONE DELLA NUOVA STAZIONE ELETTRICA

3.1 Inquadramento territoriale

L'area di intervento è illustrata nella seguente Figura 3-1 tratta dall'Atlante delle Rete di Trasmissione Nazionale.

3.2 Ipotesi di localizzazione

L'indagine condotta secondo i criteri suesposti ha rilevato alcune difficoltà nel reperire un sito adeguato che ottemperasse a tutte le specifiche di Terna compreso l'essere all'interno del buffer di 500m della linea AT di riferimento. Per cui sono state selezionate due possibili alternative, indicate nei successivi capitoli con "ipotesi A" e "ipotesi B" e riportate in Figura 3-1; le due ubicazioni sono illustrate su scala di maggior dettaglio in Figura 3-2.

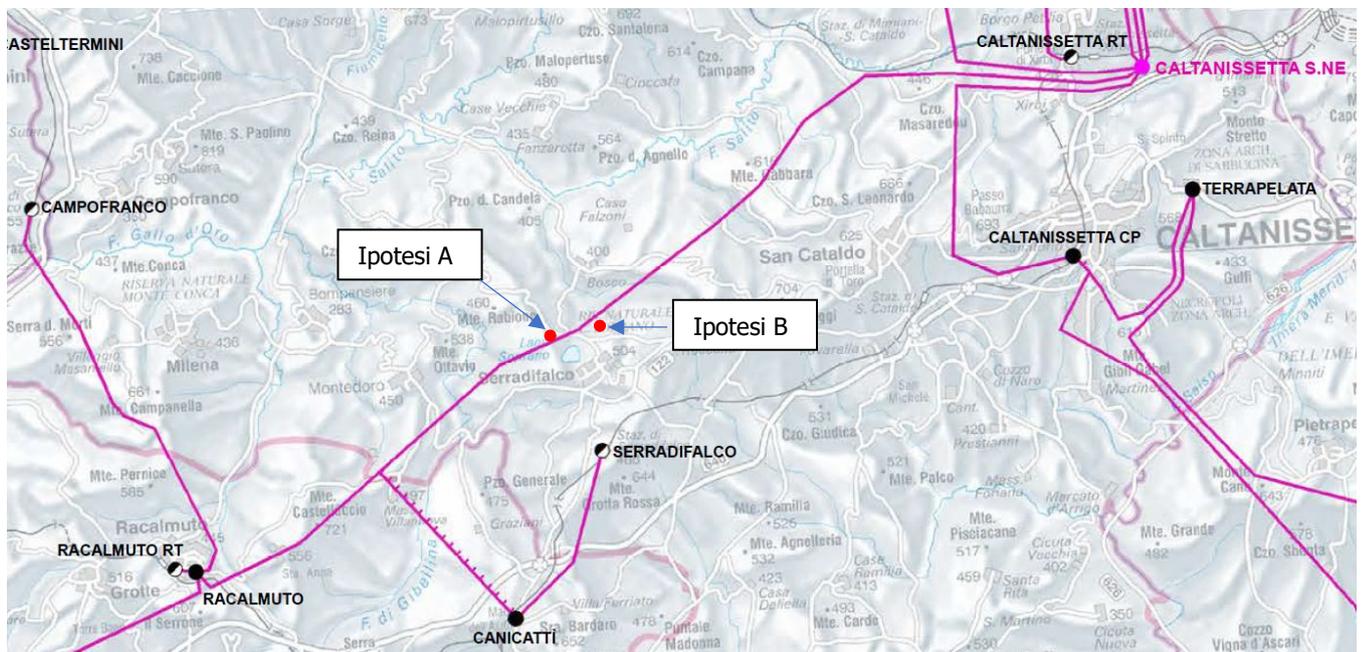
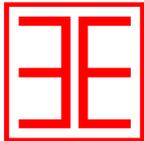


Figura 3-1: Inquadramento territoriale e individuazione delle due ipotesi di localizzazione della nuova SE



E N E R G Y
E N V I R O N M E N T
E N G I N E E R I N G

Nuova stazione elettrica 150/36 kV denominata "Racalmuto 3" –
Prefattibilità ambientale



OGGETTO / SUBJECT

063.22.01.R.01

00

Dic. 2022

6/28

TAG

REV

DATE

PAG / TOT

CLIENTE / CUSTOMER

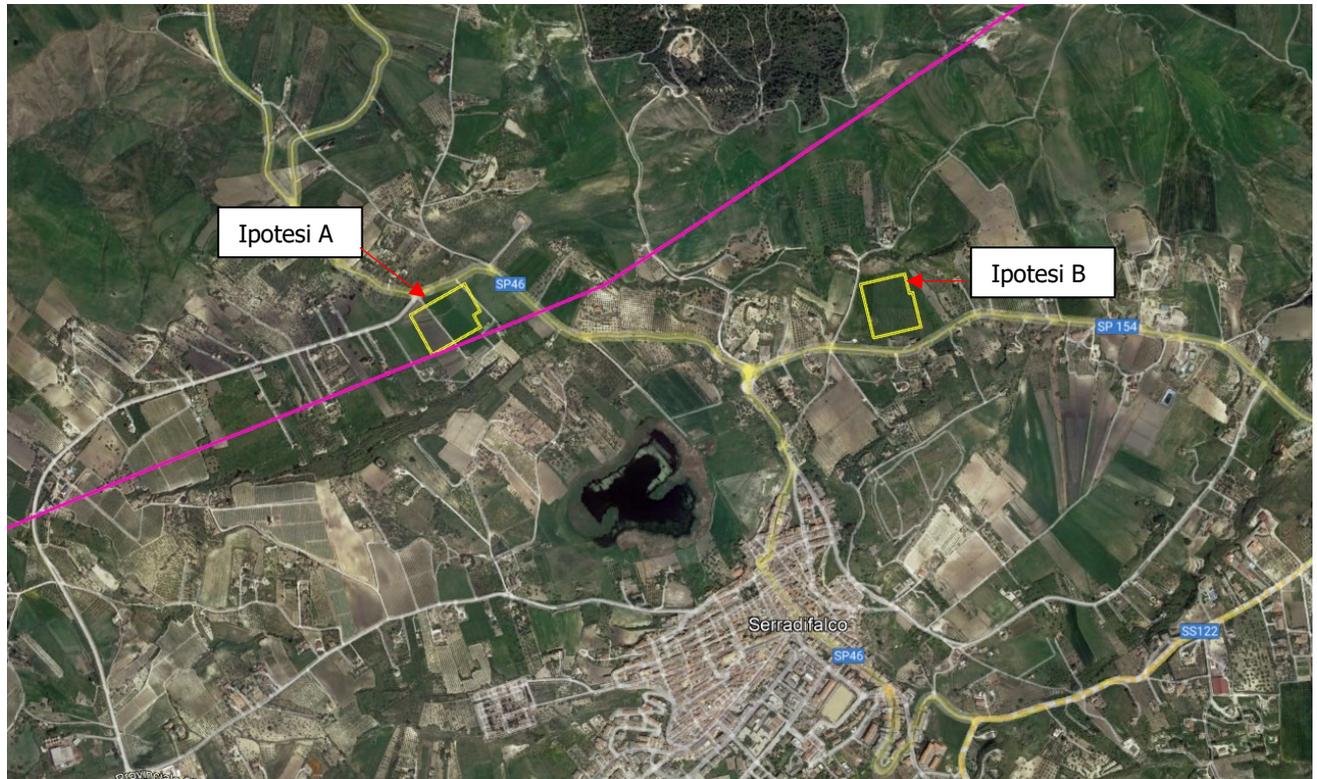
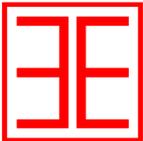


Figura 3-2: Individuazione delle due ipotesi di localizzazione della nuova SE su immagine satellitare

3.3 Ipotesi A: analisi tecnico-ambientale

3.3.1 Generalità

Il sito di cui all'ipotesi A è ubicato in comune di Serradifalco, circa 1 km a nord-nord-ovest del centro abitato. L'area interessa un terreno agricolo delimitato a nord-ovest dalla SP 46 "Serradifalco-Rabbione" e dalla strada comunale "Contrada Pirito", a sud-est dalla linea 150 kV "Canicattì-Caltanissetta", a cui la stazione dovrà essere collegata.



ENERGY
ENVIRONMENT
ENGINEERING

Nuova stazione elettrica 150/36 kV denominata "Racalmuto 3" –
Prefattibilità ambientale



OGGETTO / SUBJECT

063.22.01.R.01

00

Dic. 2022

7/28

TAG

REV

DATE

PAG / TOT

CLIENTE / CUSTOMER



Figura 3-3: Vista in dettaglio dell'ipotesi A su immagine satellitare



Figura 3-4: Sito di cui all'ipotesi A visto dalla SP 46 (immagine satellitare)

	Nuova stazione elettrica 150/36 kV denominata "Racalmuto 3" – Prefattibilità ambientale				
	OGGETTO / SUBJECT				
	063.22.01.R.01	00	Dic. 2022		8/28
	TAG	REV	DATE		PAG / TOT
				CLIENTE / CUSTOMER	

3.3.2 Accessibilità e orografia

Il sito di cui all'ipotesi A è raggiungibile dalla adiacente SP 46 "Serradifalco-Rabbione". Il dislivello massimo per l'area occupata dalla nuova SE è di 10 m circa (Figura 3-5).

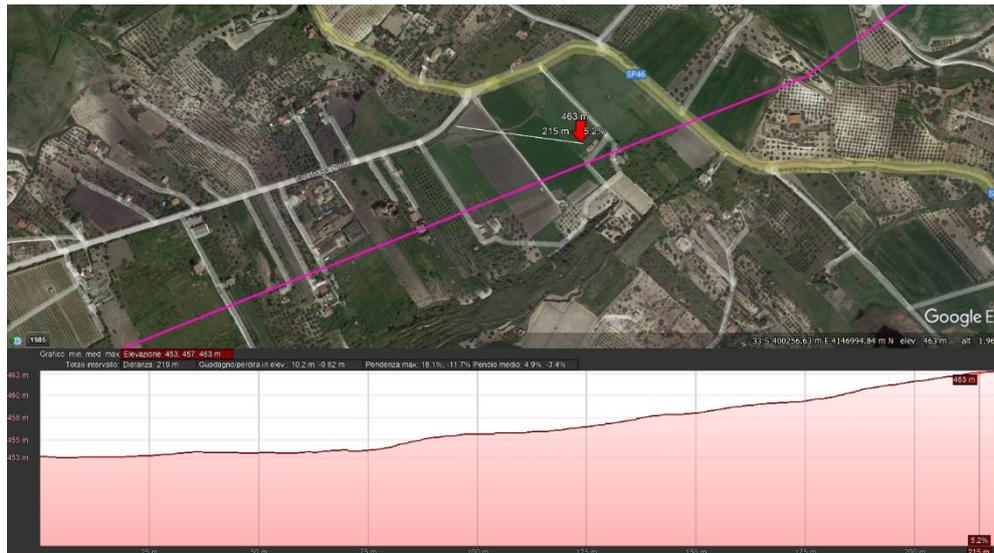
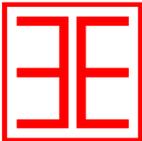


Figura 3-5: Orografia del sito di cui all'ipotesi A

3.3.3 Posizionamento e layout di impianto

Nella figura seguente è mostrato il posizionamento della nuova SE all'interno del sito individuato per l'ipotesi A; sono riportate le misure principali, la distanza dall'abitazione e la viabilità da realizzare.



ENERGY
ENVIRONMENT
ENGINEERING

Nuova stazione elettrica 150/36 kV denominata "Racalmuto 3" –
Prefattibilità ambientale



OGGETTO / SUBJECT

063.22.01.R.01

00

Dic. 2022

9/28

TAG

REV

DATE

PAG / TOT

CLIENTE / CUSTOMER

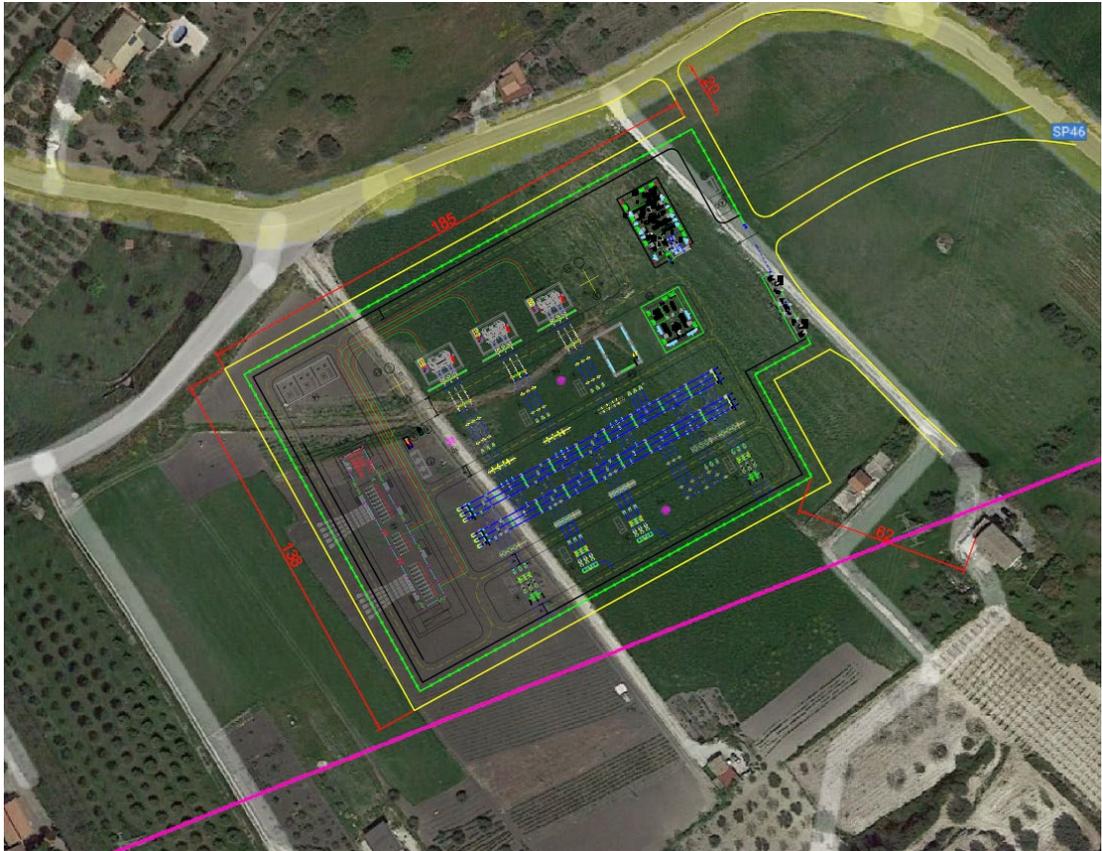
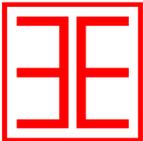


Figura 3-6: Posizionamento della SE nel sito di cui all'ipotesi A

3.3.1 Raccordi

In prima analisi i raccordi potrebbero essere realizzati intercettando la linea che passa nelle estreme vicinanze del sito di stazione. Tuttavia occorre notare che dal punto di vista dei campi magnetici tale modifica andrebbe ad interessare un recettore costituito da un'abitazione posta a sud-est dell'area di stazione; si evidenzia inoltre che su quella tratta sono presenti altre abitazioni nelle immediate vicinanze della linea esistente (Figura 3-7); per evitare tale recettore e migliorare in generale la situazione nei confronti delle altre abitazioni potrebbe essere opportuno prevedere una variante di tracciato come quella rappresentata nella seguente (Figura 3-7), ferma restando la necessità di non interessare il SIC descritto al paragrafo successivo.



ENERGY
ENVIRONMENT
ENGINEERING

Nuova stazione elettrica 150/36 kV denominata "Racalmuto 3" –
Prefattibilità ambientale



OGGETTO / SUBJECT

063.22.01.R.01

00

Dic. 2022

10/28

TAG

REV

DATE

PAG / TOT

CLIENTE / CUSTOMER

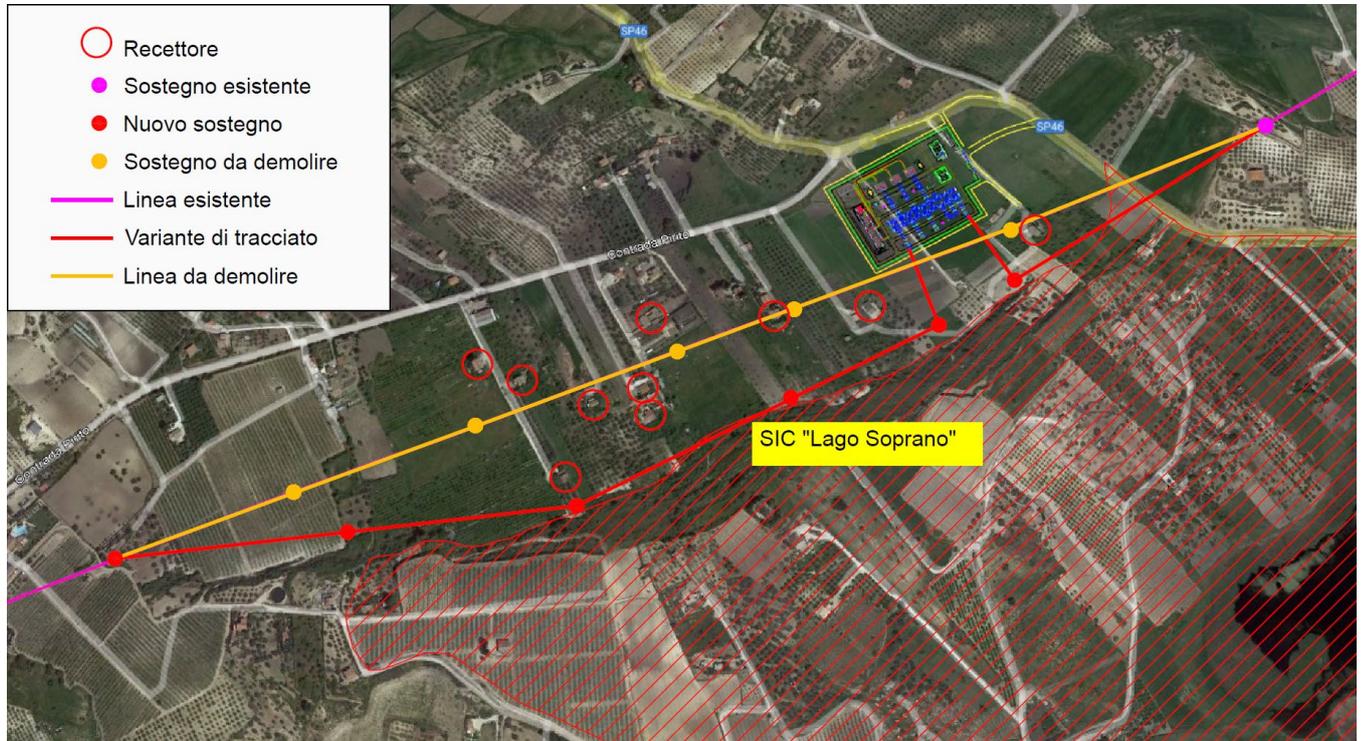


Figura 3-7: Possibile variante di tracciato della linea esistente, in modo da evitare l'interessamento di alcuni recettori sensibili

3.3.2 Analisi vincolistica

3.3.2.1 Siti Rete Natura 2000

Il sito di cui all'ipotesi B si trova nelle vicinanze di un SIC (a circa 150 m di distanza), costituito dalla ZSC denominata "Lago Soprano" (codice ITA050003).



ENERGY
ENVIRONMENT
ENGINEERING

Nuova stazione elettrica 150/36 kV denominata "Racalmuto 3" –
Prefattibilità ambientale



OGGETTO / SUBJECT

063.22.01.R.01

00

Dic. 2022

11/28

TAG

REV

DATE

PAG / TOT

CLIENTE / CUSTOMER

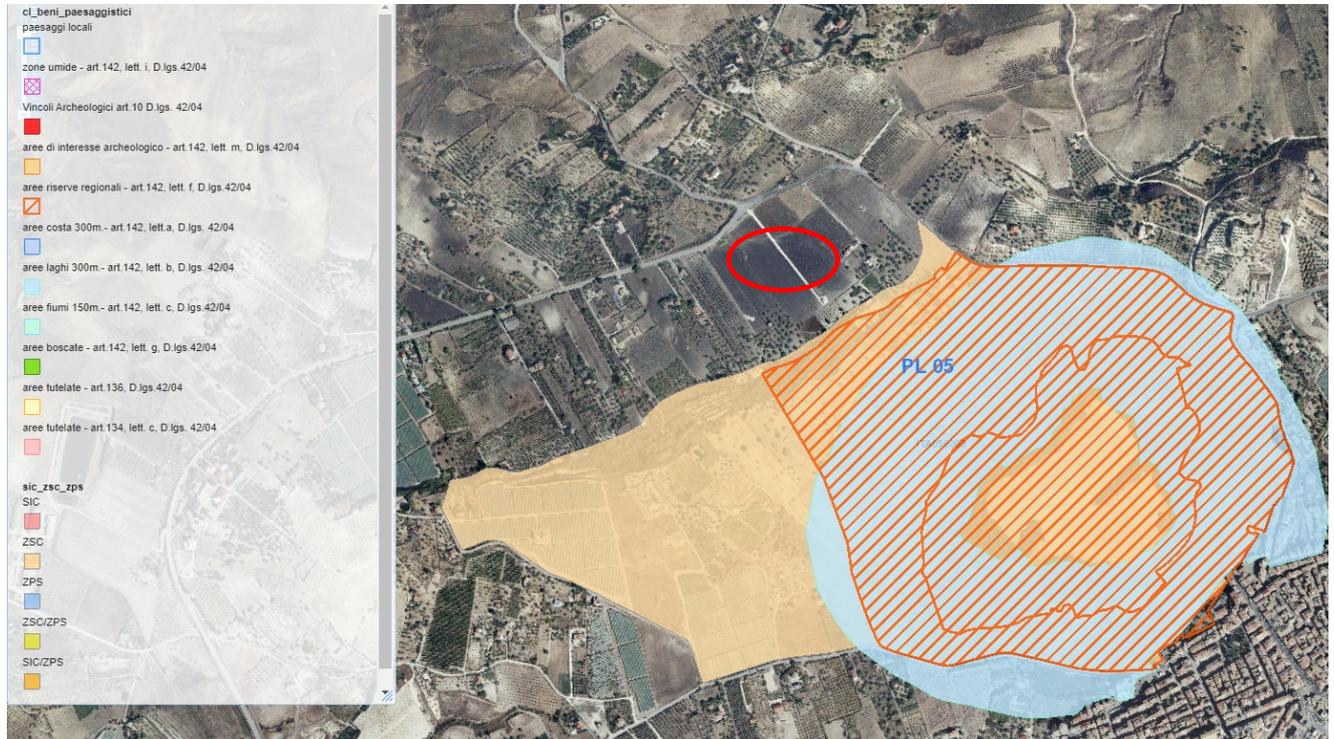


Figura 3-8: Carta Siti Rete Natura 200 e vincoli paesaggistici nei pressi del sito di cui all'ipotesi A (fonte: geoportale Regione Siciliana)

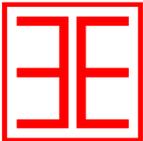
3.3.2.2 Vincolo paesaggistico

La Figura 3-8 mostra la presenza del vincolo paesaggistico nei pressi del sito di cui all'ipotesi A, costituito dalla ZSC sopra menzionata e dai seguenti ulteriori vincoli, derivanti dallo stesso sito protetto:

- ✓ riserve regionali – art.142, lett. F, D.lgs.42/04
- ✓ fascia di rispetto dei laghi (300m) - art.142, lett. B, D.lgs. 42/04.

3.3.2.3 Rischio geomorfologico e idraulico

Il sito di cui all'ipotesi A non è interessato da rischio né da pericolosità geomorfologica o idraulica (Figura 3-9, Figura 3-10).



ENERGY
ENVIRONMENT
ENGINEERING

Nuova stazione elettrica 150/36 kV denominata "Racalmuto 3" –
Prefattibilità ambientale



OGGETTO / SUBJECT

063.22.01.R.01

00

Dic. 2022

12/28

TAG

REV

DATE

PAG / TOT

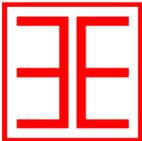
CLIENTE / CUSTOMER



Figura 3-9: Rischio/pericolosità geomorfologica nei pressi del sito di cui all'ipotesi A (fonte: geoportale Regione Siciliana)



Figura 3-10: Rischio/pericolosità idraulica nei pressi del sito di cui all'ipotesi A (fonte: geoportale Regione Siciliana)



ENERGY
ENVIRONMENT
ENGINEERING

Nuova stazione elettrica 150/36 kV denominata "Racalmuto 3" –
Prefattibilità ambientale



OGGETTO / SUBJECT

063.22.01.R.01

00

Dic. 2022

13/28

TAG

REV

DATE

PAG / TOT

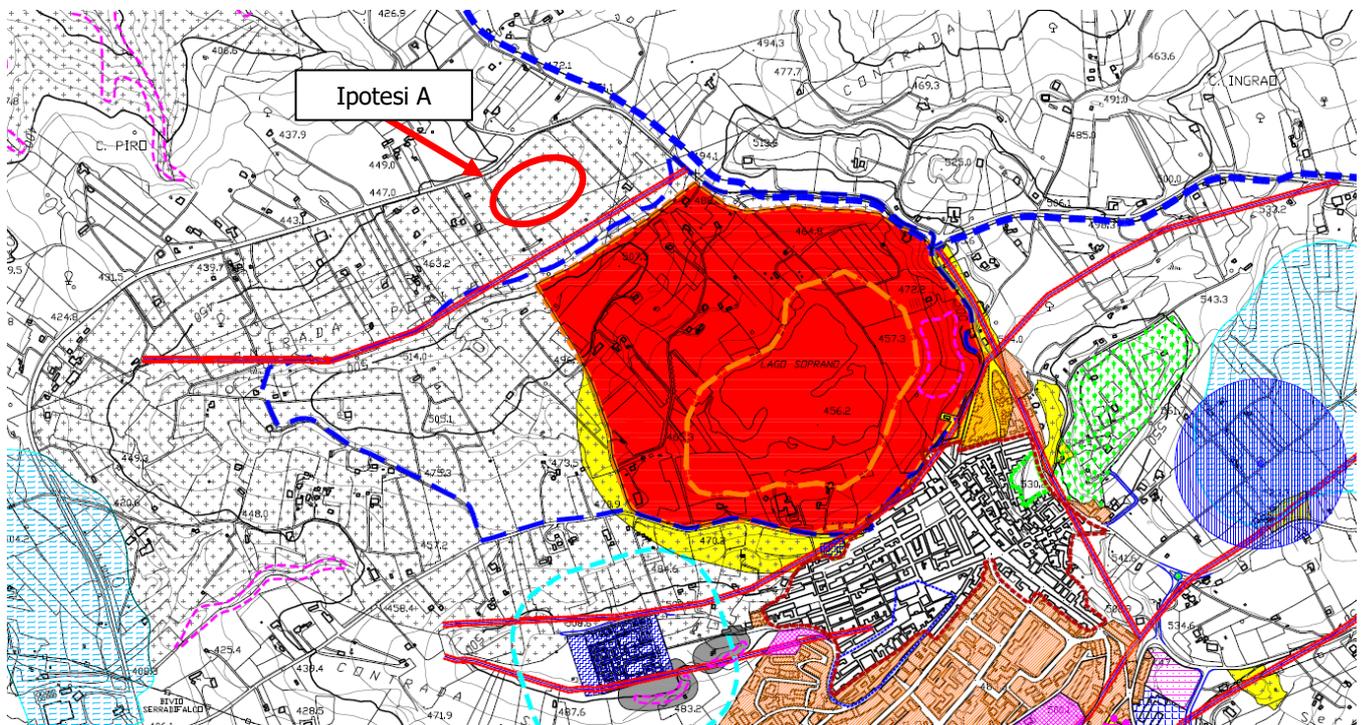
CLIENTE / CUSTOMER

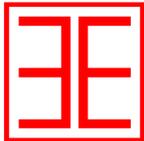
3.3.2.4 Siti di interesse nazionale (SIN) e regionale (SIR)

Il SIN più vicino è quello di Gela, comunque molto distante dal sito in oggetto.

3.3.2.5 Compatibilità con gli strumenti di pianificazione locale

Il PRG del comune di Serradifalco classifica l'area del sito di cui all'ipotesi A come Zona E2 – Area agricola vulnerabile. Dalle letture delle NTA non risultano particolari elementi ostativi alla realizzazione dell'opera in oggetto. Si riporta nella figura seguente uno stralcio del PRG suddetto.





E N E R G Y
E N V I R O N M E N T
E N G I N E E R I N G

Nuova stazione elettrica 150/36 kV denominata "Racalmuto 3" –
Prefattibilità ambientale

RWE

OGGETTO / SUBJECT

063.22.01.R.01

00

Dic. 2022

14/28

TAG

REV

DATE

PAG / TOT

CLIENTE / CUSTOMER

Legenda

Sistemi e sottosistemi	Simbologia	Azioni ammesse
1 - SISTEMA AMBIENTALE		
Zone E1 - Aree agricole		Attività agricole e attività ad esse connesse
Zone E2 - Aree agricole vulnerabili		Attività agricole compatibili. Interventi di tutela e restauro ambientale nelle parti maggiormente vulnerabili
Aree boscate		Interventi di salvaguardia ambientale e di recupero del patrimonio edilizio esistente
Fasce di rispetto delle aree boscate		Attività agricole
Perimetro del Sito di Interesse Comunitario Lago Soprano		Attività di salvaguardia e restauro ambientale e di altro tipo subordinatamente a V.Inc. A.
Riserva Naturale Lago Soprano (zona A)		Attività di salvaguardia e restauro ambientale
Riserva Naturale Lago Soprano (zona B)		Attività di salvaguardia e restauro ambientale
Area sottoposta a vincolo archeologico (DDS n. 7380 del 02.08.2004)		Attività stabilite nel decreto di vincolo
Aree sottoposte a vincolo paesaggistico e lacustre		Aree inedificabili
Beni confiscati in applicazione della L. 575/1965 e s.m.i.		Attività specificate nei singoli decreti di confisca
Pozzo di interesse comunale e relativa fascia di rispetto (D.S. n.121 del 27.11.2001)		Attività specificata nella relativa Determina Sindacale
Aree a rischio elevato e molto elevato (R3 e R4) perimetrate dal Piano per l'Assetto Idrogeologico		Attività consentite dalle Norme di Attuazione del P.A.I. vigente
Aree a pericolosità elevata e molto elevata (P3-P4) perimetrate dal Piano per l'Assetto Idrogeologico		Attività consentite dalle Norme di Attuazione del P.A.I. vigente
Faglie e relative fasce di rispetto (cfr. studio geologico)		Aree inedificabili urbanisticamente utilizzabili
Aree in dissesto geologico (cfr. studio geologico)		Aree urbanisticamente non utilizzabili da sottoporre ad interventi di salvaguardia
Aree di valore paesaggistico molto elevato (livello 3 del Piano Paesistico vigente)		Aree di verde agricolo inedificabili
Aree di valore paesaggistico (livello 1 del Piano Paesistico vigente)		Aree di tutela paesaggistica sottoposte a parere della Soprintendenza



ENERGY
ENVIRONMENT
ENGINEERING

Nuova stazione elettrica 150/36 kV denominata "Racalmuto 3" –
Prefattibilità ambientale

RWE

OGGETTO / SUBJECT

063.22.01.R.01

00

Dic. 2022

15/28

TAG

REV

DATE

PAG / TOT

CLIENTE / CUSTOMER

2 - SISTEMA INSEDIATIVO

Zona A1 - Centro storico urbano		Interventi di recupero e riqualificazione funzionale ed architettonica
Zona A2 - Ambito di interesse panoramico		Interventi di recupero e riqualificazione funzionale ed architettonica
Edifici e manufatti di interesse storico-documentativo		Interventi di recupero edilizio, rifunionalizzazione e valorizzazione
Zone B - Tessuti urbani esistenti e servizi connessi		Interventi di completamento ed infrastrutturazione secondo gli indici ed i parametri di edificabilità del PRG previgente
Zone C1 e C3 - Aree urbane in formazione e servizi connessi		Interventi di completamento ed infrastrutturazione secondo gli indici ed i parametri di edificabilità del PRG previgente
Ambiti di Trasformazione Perequativa (Zone C2 e C4)		Ambiti nei quali le trasformazioni urbanistiche ammissibili devono attuarsi attraverso meccanismi perequativi e/o compensativi
Area di riserva		Ambiti da utilizzare a seguito della saturazione delle zone C2 o della loro mancata utilizzazione
Zone D - Aree produttive		Interventi di infrastrutturazione ed ampliamento secondo gli indici ed i parametri di edificabilità del PRG previgente

3 - SISTEMA INFRASTRUTTURALE

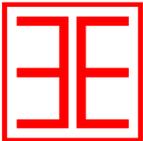
3.1 - Sub sistema della mobilità

Strade extraurbane		Interventi manutentativi sulla viabilità; sono vietate nuove costruzioni nelle fasce di arretramento prescritte dalla legge
Linea ferroviaria esistente		Interventi manutentativi sulla linea; sono vietate nuove costruzioni entro una fascia di m. 30 ai lati dei binari
Nuova viabilità e verde stradale		Realizzazione di nuove strade

3.2 - Sub sistema delle dotazioni infrastrutturali

Zona Fp - Area a parco con attività ricreative		Interventi di riqualificazione e completamento secondo gli indici ed i parametri di edificabilità del PRG previgente
Zone F - Attrezzature di interesse generale F6 - Attrezzatura socio-assistenziale		Realizzazione di nuove attrezzature e completamento delle esistenti
Fasce di rispetto impianti ed attrezzature		Attività agricole con esclusione delle attività edilizie
Confine comunale		

Figura 3-11: Stralcio del PRG del comune di Serradifalco (ipotesi A)

 ENERGY ENVIRONMENT ENGINEERING	Nuova stazione elettrica 150/36 kV denominata "Racalmuto 3" – Prefattibilità ambientale				
	OGGETTO / SUBJECT				
	063.22.01.R.01	00	Dic. 2022		16/28
	TAG	REV	DATE		PAG / TOT
				CLIENTE / CUSTOMER	

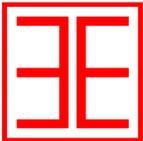
3.3.3 Documentazione fotografica



Figura 3-12: Sito di cui all'ipotesi A visto dalla strada "Contrada Pirito" in corrispondenza dell'innesto sulla SP 46



Figura 3-13: Sito di cui all'ipotesi A visto dalla strada "Contrada Pirito"

 ENERGY ENVIRONMENT ENGINEERING	Nuova stazione elettrica 150/36 kV denominata "Racalmuto 3" – Prefattibilità ambientale				
	OGGETTO / SUBJECT				
	063.22.01.R.01	00	Dic. 2022		17/28
	TAG	REV	DATE		PAG / TOT
				CLIENTE / CUSTOMER	

3.4 Ipotesi B: analisi tecnico-ambientale

3.4.1 Generalità

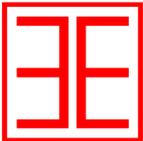
Il sito di cui all'ipotesi B è ubicato in comune di San Cataldo, nell'estremo sud-ovest del territorio comunale, a circa 9 km dal centro principale e praticamente al confine con il comune di Serradifalco. Il sito occupa un'area agricola ove è presente un vigneto, di fronte al quale si trova un'abitazione.



Figura 3-14: Foto del sito di cui all'ipotesi B (da street view)

3.4.2 Accessibilità e orografia

Il sito è accessibile dalla SP 154 "ex regia trazzera Mussomeli-Caltanissetta", che corre in adiacenza alla particella in oggetto. L'area di stazione è caratterizzata da un dislivello massimo di circa 7 m (da 484 m a 491 m slm). Tuttavia, rispetto al piano stradale, la quota media del terreno (487-488 m) si trova al di sotto del piano stradale di circa 10 m. La situazione è mostrata nella seguente Figura 3-15.



ENERGY
ENVIRONMENT
ENGINEERING

Nuova stazione elettrica 150/36 kV denominata "Racalmuto 3" –
Prefattibilità ambientale



OGGETTO / SUBJECT

063.22.01.R.01

00

Dic. 2022

18/28

TAG

REV

DATE

PAG / TOT

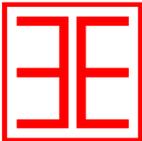
CLIENTE / CUSTOMER



Figura 3-15: Orografia del terreno del sito di cui all'ipotesi B

3.4.3 Posizionamento e layout di impianto

Nella figura seguente è mostrato il posizionamento della nuova SE all'interno del sito individuato per l'ipotesi B; sono riportate le misure principali, la distanza dall'abitazione e la viabilità da realizzare.



ENERGY
ENVIRONMENT
ENGINEERING

Nuova stazione elettrica 150/36 kV denominata "Racalmuto 3" –
Prefattibilità ambientale



OGGETTO / SUBJECT

063.22.01.R.01

00

Dic. 2022

19/28

TAG

REV

DATE

PAG / TOT

CLIENTE / CUSTOMER



Figura 3-16: Posizionamento della SE nel sito di cui all'ipotesi B

3.4.4 Raccordi

I raccordi alla linea 150 kV "Canicattì-Caltanissetta" hanno una lunghezza di circa 500-600 m; due possibili tracciati, tali da non interessare vincoli né recettori sensibili, sono riportati nella figura seguente.

	Nuova stazione elettrica 150/36 kV denominata "Racalmuto 3" – Prefattibilità ambientale				
	OGGETTO / SUBJECT				
	063.22.01.R.01	00	Dic. 2022		20/28
	TAG	REV	DATE		PAG / TOT
				CLIENTE / CUSTOMER	



Figura 3-17: Raccordi alla linea 150 kV per il sito di cui all'ipotesi B

3.4.5 Analisi vincolistica

3.4.5.1 Siti Rete Natura 2000

La seguente Figura 3-18 mostra che il sito di cui all'ipotesi B si trova a circa 400 m dalla ZSC denominata "Lago Soprano" (codice ITA050003).

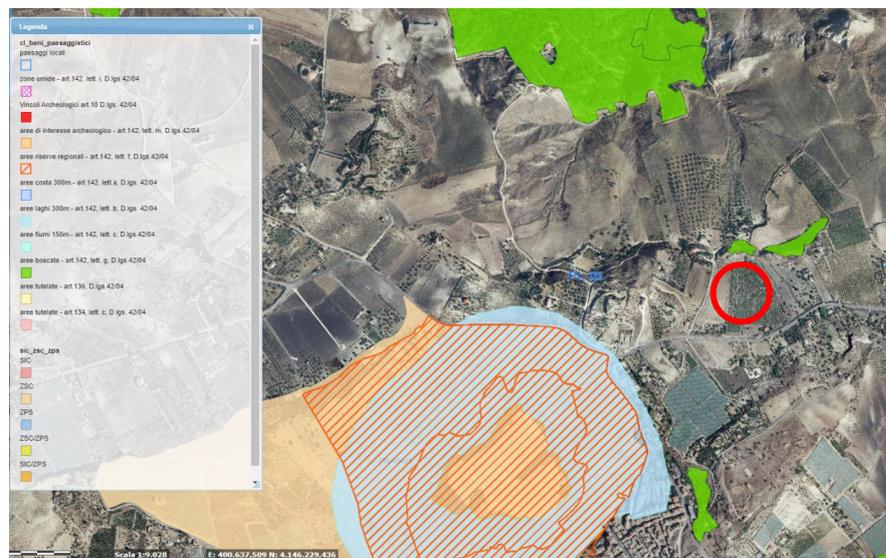


Figura 3-18: Carta Siti Rete Natura 200 e vincoli paesaggistici nei pressi del sito di cui all'ipotesi B (fonte: geoportale Regione Siciliana)

	Nuova stazione elettrica 150/36 kV denominata "Racalmuto 3" – Prefattibilità ambientale				
	OGGETTO / SUBJECT				
	063.22.01.R.01	00	Dic. 2022		21/28
	TAG	REV	DATE		PAG / TOT
				CLIENTE / CUSTOMER	

3.4.5.2 Vincolo paesaggistico

La stessa Figura 3-18 mostra che il sito di cui all'ipotesi B non è interessato da vincoli paesaggistici.

3.4.5.3 Rischio e pericolosità geomorfologica e idraulica

Le seguenti immagini (Figura 3-19, Figura 3-20) mostrano che il sito di cui all'ipotesi B non è interessato da aree a rischio o pericolosità geomorfologica né idraulica.

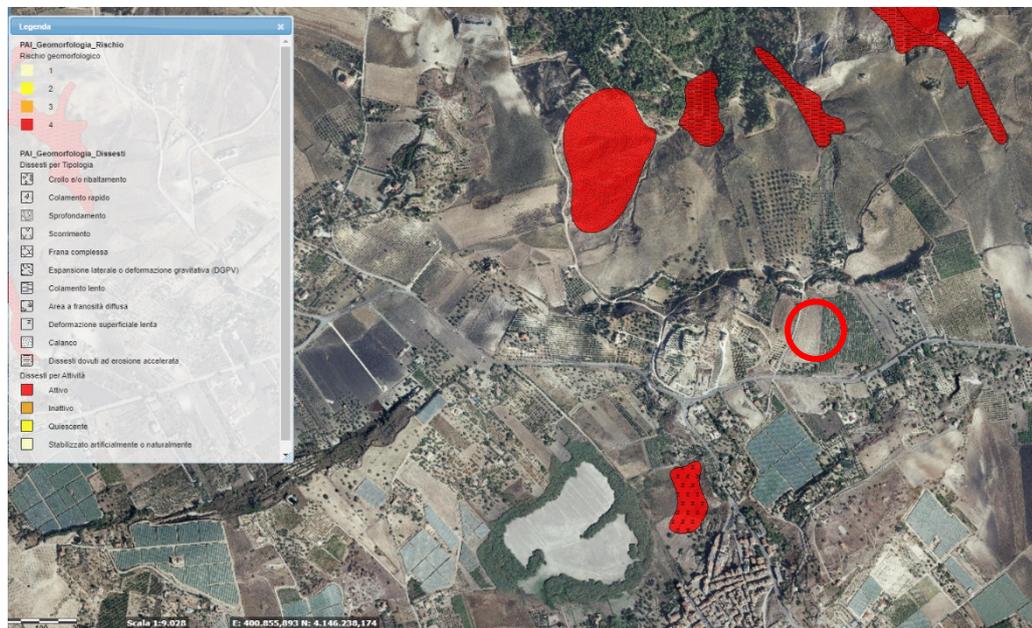
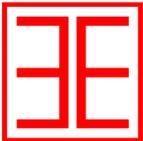


Figura 3-19: Rischio/pericolosità geomorfologica nei pressi del sito di cui all'ipotesi B (fonte: geoportale Regione Siciliana)



ENERGY
ENVIRONMENT
ENGINEERING

Nuova stazione elettrica 150/36 kV denominata "Racalmuto 3" –
Prefattibilità ambientale



OGGETTO / SUBJECT

063.22.01.R.01

00

Dic. 2022

22/28

TAG

REV

DATE

PAG / TOT

CLIENTE / CUSTOMER



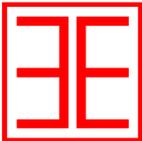
Figura 3-20: Rischio/pericolosità idraulica nei pressi del sito di cui all'ipotesi B (fonte: geoportale Regione Siciliana)

3.4.5.4 Siti di interesse nazionale (SIN) e regionale (SIR)

Il SIN più vicino è quello di Gela, comunque molto distante dal sito in oggetto.

3.4.5.5 Compatibilità con gli strumenti di pianificazione locale

Secondo quanto riportato nel PRG del comune di San Cataldo l'area di cui all'ipotesi B ricade in Zona E "Edilizia rurale e verde agricolo". Le relative NTA non indicano nessuna prescrizione per tale zona. Tuttavia il sito sembra attraversato da un'opera definita come "Nuove strade di PRG fuori dal centro abitato"; occorre appurare se per tale opera vi sia effettivamente un progetto realizzato ed in fase autorizzativa. Si riporta nella figura seguente uno stralcio del PRG suddetto.



ENERGY
ENVIRONMENT
ENGINEERING

Nuova stazione elettrica 150/36 kV denominata "Racalmuto 3" –
Prefattibilità ambientale

OGGETTO / SUBJECT

063.22.01.R.01

00

Dic. 2022

23/28

TAG

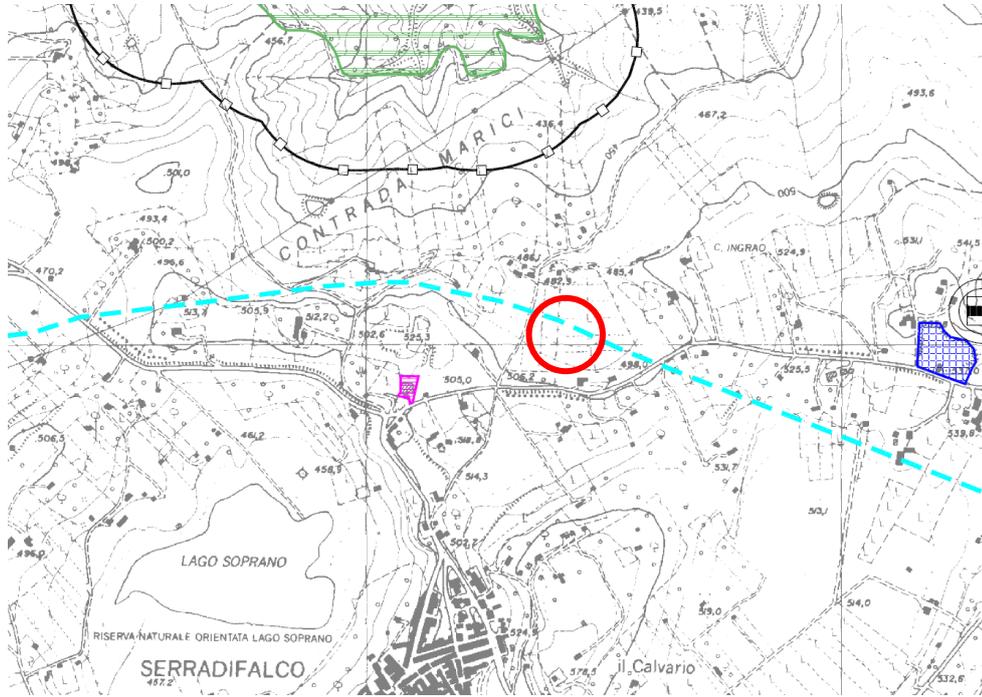
REV

DATE

PAG / TOT

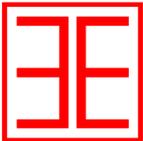
RWE

CLIENTE / CUSTOMER



LEGENDA

ZONE				
A1	Edifici monumentali		VERDE	
A2	Saturazione: edilizia privata			
B1	Ristrutturazione: Edilizia Economica e Popolare			
B2	Saturazione: edilizia privata nel centro abitato			
B3	Saturazione: edilizia privata in zona periferica			
B4	Saturazione: edilizia privata in zona periferica			
C1	Espansione: Edilizia Economica - Popolare e Privata all'interno dei Piani Attuativi			
			Verde attrezzato	
			Verde pubblico	
			Verde privato	
			Verde boschivo	
			Parco	
			Zona di subsidenza	
			Vincolo archeologico e di inedificabilità*	
			Vincolo per zona lacustre	

 ENERGY ENVIRONMENT ENGINEERING	Nuova stazione elettrica 150/36 kV denominata "Racalmuto 3" – Prefattibilità ambientale				
	OGGETTO / SUBJECT				
	063.22.01.R.01	00	Dic. 2022		24/28
	TAG	REV	DATE		PAG / TOT
				CLIENTE / CUSTOMER	

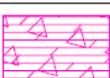
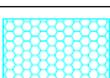
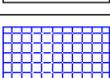
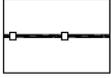
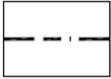
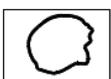
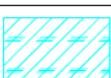
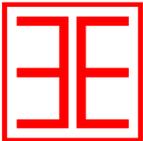
C2 Espansione: edilizia privata in zona semiperiferica C3 Edilizia a villini C4 Edilizia stagionale C5 Edilizia a villini – Impianti produttivi di beni e servizi C6 Edilizia stagionale – Impianti produttivi di beni e servizi D1 Insediamenti produttivi in zona da saturare D2 Insediamenti produttivi in zona di espansione D3 Insediamenti produttivi esistenti in zona con vincolo geologico di inedificabilità D4 Insediamenti produttivi con centro di rottamazione E Edilizia rurale e verde agricolo F Attrezzatura pubblica	          	V I N C O L I E P E R I M E T R A Z I O N I Vincolo di inedificabilità ai sensi del 1° comma, art.10, L.R. 06.04.1996 n°16 Perimetrazione P.I.P. Perimetrazione Piani Attuativi Deposito Ultragas e fasce di rispetto Zona di rispetto cimiteriale Zona di rispetto cimiteriale ed archeologico Zona di rispetto archeologico D.A. n.301 del 23.02.1991 Zona di rispetto archeologico D.A. n.2637 del 16.06.1977 B I L I T À Strade – piazze – posteggi nel centro abitato Strade esistenti Nuove strade di P.R.G. nel centro abitato V I A Strade da potenziare Nuove strade di P.R.G. fuori dal centro abitato	            
--	--	--	--

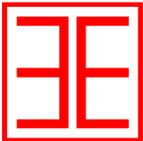
Figura 3-21: Stralcio del PRG del comune di San Cataldo (ipotesi B)

 ENERGY ENVIRONMENT ENGINEERING	Nuova stazione elettrica 150/36 kV denominata "Racalmuto 3" – Prefattibilità ambientale				
	OGGETTO / SUBJECT				
	063.22.01.R.01	00	Dic. 2022		25/28
	TAG	REV	DATE		PAG / TOT
			CLIENTE / CUSTOMER		

3.4.6 Documentazione fotografica



Figura 3-22: Sito di cui all'ipotesi B visto dalla strada vicinale che si deriva dalla SP 154



ENERGY
ENVIRONMENT
ENGINEERING

Nuova stazione elettrica 150/36 kV denominata "Racalmuto 3" –
Prefattibilità ambientale



OGGETTO / SUBJECT

063.22.01.R.01

00

Dic. 2022

26/28

TAG

REV

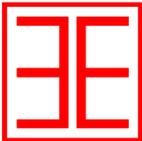
DATE

PAG / TOT

CLIENTE / CUSTOMER



Figura 3-23: Sito di cui all'ipotesi B visto dal lato nord, in corrispondenza della strada vicinale



ENERGY
ENVIRONMENT
ENGINEERING

Nuova stazione elettrica 150/36 kV denominata "Racalmuto 3" –
Prefattibilità ambientale



OGGETTO / SUBJECT

063.22.01.R.01

00

Dic. 2022

27/28

TAG

REV

DATE

PAG / TOT

CLIENTE / CUSTOMER



Figura 3-24: Sito di cui all'ipotesi B visto dal lato nord

 ENERGY ENVIRONMENT ENGINEERING	Nuova stazione elettrica 150/36 kV denominata "Racalmuto 3" – Prefattibilità ambientale				
	OGGETTO / SUBJECT				
	063.22.01.R.01	00	Dic. 2022		28/28
	TAG	REV	DATE		PAG / TOT
				CLIENTE / CUSTOMER	

4 CONCLUSIONI

4.1 Sito di cui all'ipotesi A (comune di Serradifalco)

Vantaggi:

1. migliore orografia;
2. migliore disponibilità di spazio.

Svantaggi:

1. presenza di numerose abitazioni che comportano la necessità di una variante di tracciato che permetta la realizzazione dei raccordi nel rispetto del vincolo sui campi elettromagnetici;
2. presenza, nelle estreme vicinanze, della ZPS "Lago Soprano".

4.2 Sito di cui all'ipotesi B (comune di San Cataldo)

Vantaggi:

1. assenza di vincoli ambientali/paesaggistici importanti;
2. realizzazione dei raccordi senza particolari difficoltà, anche se di maggiore lunghezza rispetto al caso precedente.

Svantaggi:

1. è presente un'abitazione nelle estreme vicinanze del sito, difficilmente compatibile con l'opera da realizzare;
2. notevole dislivello rispetto alla strada di accesso, che costringe a rialzare tutto il piano di stazione, con probabile interessamento della strada comunale sul lato ovest del sito; lo spazio disponibile è pertanto molto limitato;
3. vincolo da PRG ("nuove strade fuori dal centro abitato") da approfondire.

Sulla base dell'analisi sopra condotta fra le due ipotesi progettuali, il sito che è stato preferito per sviluppare il progetto di connessione e che sarà presentato a Terna come ipotesi privilegiata è quello descritto nell'**ipotesi A**, sito nel comune di Serradifalco.