



REGIONE PUGLIA



COMUNE di FOGGIA



PROVINCIA di FOGGIA

Proponente



HERGO SOLAREITALIAS.R.L.

SOCIETÀ SOGGETTA AD ATTIVITÀ DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI INFRASTRUTTURE S.P.A.

SEDE LEGALE: VIA PRIVATA MARIA TERESA, 8 – 20123 MILANO (MI)

TEL. +39 02 36570.800 FAX +39 02 36570.801

PEC: HSISRL@LEGALMAIL.IT - WWW.INFRASTRUTTURE.EU

CAP. SOC. EURO 10.000 I.V. – C.F. e P. IVA 10416260965 - N. REA MI 2529663

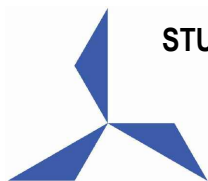
CERTIFICATIONS



AMPLIAMENTO DELLA S.E. - RTN 380/150kV di FOGGIA loc. SPRECACENERE

PIANO TECNICO DELLE OPERE

Progettazione



STUDIO INGEGNERIA ELETTRICA

MEZZINA dott. ing. Antonio

Via T. Solis 128 | 71016 San Severo (FG)

Tel. 0882.228072 | Fax 0882.243651

e-mail: info@studiomezzina.net



ER-0151/2008



Via S. Giacomo dei Conti, 38 - 80128 Napoli
TEL. 081 579 7998 - inse.srl@virgilio.it



Elaborato

Nome Elaborato:

RELAZIONE VERIFICA DISTANZE DI SICUREZZA

Contenuto Elaborato:

RELAZIONE CONCERNENTE LA VERIFICA DEL RISPETTO DELLE DISTANZE DI SICUREZZA DEGLI ELETTRODOTTI DA ELEMENTI SENSIBILI

00

Febbraio 2021

PRIMA EMISSIONE

M.Merlino

A. Mezzina

F. Di Maso

Rev.

Data

Oggetto della revisione

Elaborazione

Verifica

Approvazione

Scala:

1:500

Formato:

A1

Codice Pratica

P6W9PR1

Codice Elaborato

PFFG-R-T25



STUDIO INGEGNERIA ELETTRICA

MEZZINA dott. ing. Antonio
Via T. Solis 128 | 71016 San Severo (FG)
Tel. 0882.228072 | Fax: 0882.243651
e-mail: info@studiomezzina.net



Via S. Giacomo dei Capri, 38 - 80128 Napoli
TEL.081 579 7998 - mail: inse.srl@virgilio.it

PROPONENTE:

HERGO SOLARE ITALIA S.R.L.

Società soggetta ad attività di direzione e coordinamento di Infrastrutture S.p.A.

Sede Legale: Via Privata Maria Teresa, 8 20123 Milano

Tel.: +39 02 36570.800 Fax: +39 02 36570.801

PEC: HSISRL@Legalmail.it WWW.infrastrutture.eu

C.F. e P.IVA 10416260965

PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRO-FOTOVOLTAICO AVENTE POTENZA PARI A 101,30 MWp E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE, DA REALIZZARSI NEL COMUNE DI FOGGIA (Contrada "San Pietro in Bagno - Pezze Solette")

**OPERE DI RETE PER LA CONNESSIONE ALLA
RETE DI TRASMISSIONE NAZIONALE**

PIANO TECNICO DELLE OPERE (PTO)

**RELAZIONE CONCERNENTE LA VERIFICA DEL RISPETTO DELLE DISTANZE DI
SICUREZZA DEGLI ELETTRODOTTI DA ELEMENTI SENSIBILI**



STUDIO INGEGNERIA ELETTRICA

MEZZINA dott. ing. Antonio
Via T. Solis 128 | 71016 San Severo (FG)
Tel. 0882.228072 | Fax 0882.243651
e-mail: info@studiomezzina.net



ER-01512008



Ingegneria & Servizi

Via S. Giacomo dei Capri, 38 - 80128 Napoli
TEL.081 579 7998 - mail: inse.srl@virgilio.it

INDICE

| | | |
|----|--|-----------|
| 1. | PREMESSA | 3 |
| 2. | Scopo della relazione | 3 |
| 3. | Descrizione Sintetica dell'intervento | 4 |
| 4. | Elenco delle norme di prevenzione incendi che stabiliscono distanze di sicurezza da elettrodotti..... | 7 |
| 5. | NORMATIVE TECNICHE DI RIFERIMENTO | 8 |
| 6. | Analisi delle possibili interferenze con servizi o infrastrutture | 9 |
| 7. | VERIFICA DEL RISPETTO DELLE DISTANZE PRESCRITTE DALLE NORME DI PREVENZIONE INCENDI | 12 |
| 8. | Attestazione del rispetto delle distanze di sicurezza da elementi sensibili | 13 |
| 9. | Conclusioni | 16 |



STUDIO INGEGNERIA ELETTRICA

MEZZINA dott. ing. Antonio
Via T. Solis 128 | 71016 San Severo (FG)
Tel. 0882.228072 | Fax: 0882.243651
e-mail: info@studiomezzina.net



ER-01512008



Ingegneria & Servizi

Via S. Giacomo dei Capri, 38 - 80128 Napoli
TEL.081 579 7998 - mail: inse.srl@virgilio.it

1. PREMESSA

La presente relazione è redatta al fine di ottenere l'autorizzazione ai sensi della Legge 239 del 26 agosto 2004 ed è dimostrativa del rispetto delle distanze di sicurezza prescritte dalle norme per l'autorizzazione alla costruzione ed esercizio degli elettrodotti facenti parte della rete nazionale di trasporto dell'energia elettrica - di cui alla Lettera Circolare del Dipartimento dei Vigili del Fuoco del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile - Prot. DCPREV 0007075 del 27 aprile 2010 recante come oggetto "Rete nazionale di trasporto dell'energia elettrica. Autorizzazioni ai sensi della Legge 23/08/2004 n. 239", sostitutiva della Lettera Circolare del 4 maggio 2005 (Prot. DCPST/A4/RA/1200).

Tali disposizioni sono necessarie al fine del rilascio dell'autorizzazione alla costruzione ed esercizio degli elettrodotti facenti parte della rete nazionale di trasporto dell'energia elettrica, secondo quanto stabilito all'art. 1, comma 26, L. 239, in quanto gli elettrodotti pur non essendo compresi nell'allegato al DM 16/02/1982, né nelle tabelle A e B allegate al DPR 26/05/1959 n. 689 e quindi non soggetti al controllo dei Vigili del Fuoco, potrebbero interferire con attività soggette o a rischio di incidente rilevante di cui al D.Lgs.334/99.

La presente relazione riguarda la verifica della presenza di Attività Soggette al controllo dei Vigili del Fuoco o a rischio di incidente rilevante di cui al D.Lgs. 26 Giugno 2015, n. 105, nei pressi della proposta di ampliamento della SE-RTN di Foggia località Spreccacenero avanzata dalla HERGO Solare Italia S.r.l.

La necessità di ampliamento della SE-RTN di Foggia – Spreccacenero nasce dalla esigenza di collegare alla RTN nuove iniziative di impianti di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile, delle quali fa parte quella della HERGO Solare Italia S.r.l. sita nel comune di Foggia alla località Vulgano e costituita da un impianto fotovoltaico della potenza di picco complessiva di 104,79 MWp.

2. Scopo della relazione

Lo scopo della presente relazione, è quello di verificare il rispetto delle distanze di sicurezza dell'elettrodotto in questione da tutti i servizi e sottoservizi con i quali esso potrebbe interferire in caso di incendio, e di individuare le possibili fonti di pericolo, a fronte di una valutazione del rischio incendio, in applicazione del D.M. 10/03/1998 al fine di indicare le possibili soluzioni per eliminare o quantomeno ridurre al minimo le fonti di rischio, per quanto comunque applicabile poiché, indicando tale decreto i criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro, si evince che gli elettrodotti, non essendo propriamente classificabili come luoghi di lavoro, ne sarebbero esclusi.



STUDIO INGEGNERIA ELETTRICA

MEZZINA dott. ing. Antonio
Via T. Solis 128 | 71016 San Severo (FG)
Tel. 0882.228072 | Fax 0882.243651
e-mail: info@studiomezzina.net



Via S. Giacomo dei Capri, 38 - 80128 Napoli
TEL.081 579 7998 - mail: inse.srl@virgilio.it

3. Descrizione Sintetica dell'intervento

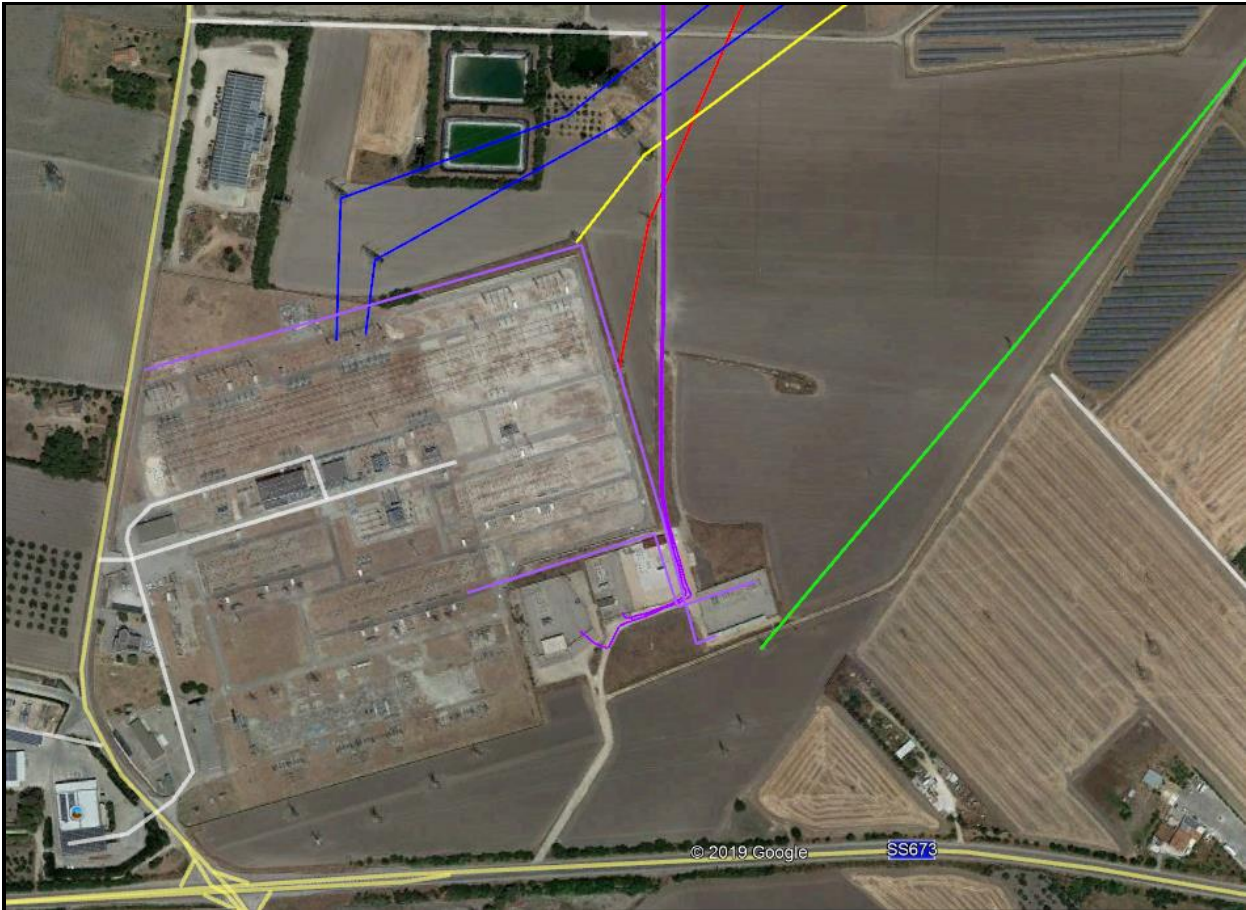


Fig.

1. Foto aerea della SE-RTN di Foggia Sprecacenere. Con colore Verde, rosso, giallo e blu: linee aeree 150 kV della RTN; Viola: linee interrate 150-30-20 kV di altri produttori

A causa della presenza di altre infrastrutture esistenti intorno alla SE-RTN di Foggia, l'ipotesi di ampliamento proposta dalla HERGO Solare Italia S.r.l., consiste nel posizionare i nuovi stalli su un'area molto vicina anche se non adiacente alla SE-RTN esistente.

La SE Satellite di ampliamento sarà collegata alla esistente SE-RTN di Foggia Sprecacenere mediante una linea in cavo interrato 380 kV e una in cavo 150 kV. Pertanto la SE Satellite sarà dotata di una sezione di trasformazione 380/150 kV con ATR. Il tutto come qualitativamente rappresentato nella **Fig. 2** e nella **Fig. 3**.



STUDIO INGEGNERIA ELETTRICA

MEZZINA dott. ing. Antonio
Via T. Solis 128 | 71016 San Severo (FG)
Tel. 0882.228072 | Fax: 0882.243651
e-mail: info@studiomezzina.net



ER-01512008



Via S. Giacomo dei Capri, 38 - 80128 Napoli
TEL.081 579 7998 - mail: inse.srl@virgilio.it



Fig. 2. Foto aerea della SE-RTN di Foggia Spreacacenero con indicazione dell'area per la SE di ampliamento (area colore verde) e area potenziale per allocazione delle Sottostazioni produttori (area colore blu, con in magenta l'area destinata alla SSE della Proponente Hergo Solare Italia)

Nella **Fig. 2**, l'area ipotizzata per l'ampliamento della SE-RTN e rappresentata in verde e comprende sia la sezione a 380 kV, sia la sezione 150 kV, delle dimensioni complessive di circa 233m per di 161x170, con una occupazione complessiva, compresa la viabilità di servizio, di circa 4Hha, dei quali circ 3,4ha recintati.

L'area di colore verde relativa alla parte RTN, come detto, comprende la viabilità perimetrale avente una larghezza di 7m. Questa viabilità è compresa nelle dimensioni sopra indicate.

L'area rappresentata di colore blu è invece quella ipotizzata per la potenziale allocazione delle sottostazioni produttori e relative viabilità di accesso, avente dimensione complessiva di circa 160m x 62m corrispondente ad un'area impegnata di circa 1ha.

Le due linee in cavo 380 kV e 150 kV sopra citate si attesteranno nella SE-RTN esistente di Foggia Spreacacenero rispettivamente su uno stallo di uscita 380 kV di nuova realizzazione e uno 150 kV già esistente. Pertanto, nella SE-RTN esistente sono disponibili, come confermato da TERNIA, ai fini dell'interconnessione con la SE Satellite di Ampliamento:

- Lo spazio per la realizzazione del nuovo stallo di ingresso linea in cavo 380kV (stallo contornato in rosso nella **Fig. 4.**)
- Uno stallo di ingresso linea in cavo sulla sezione a 150kV (stallo contornato in blu nella **Fig. 4.**)

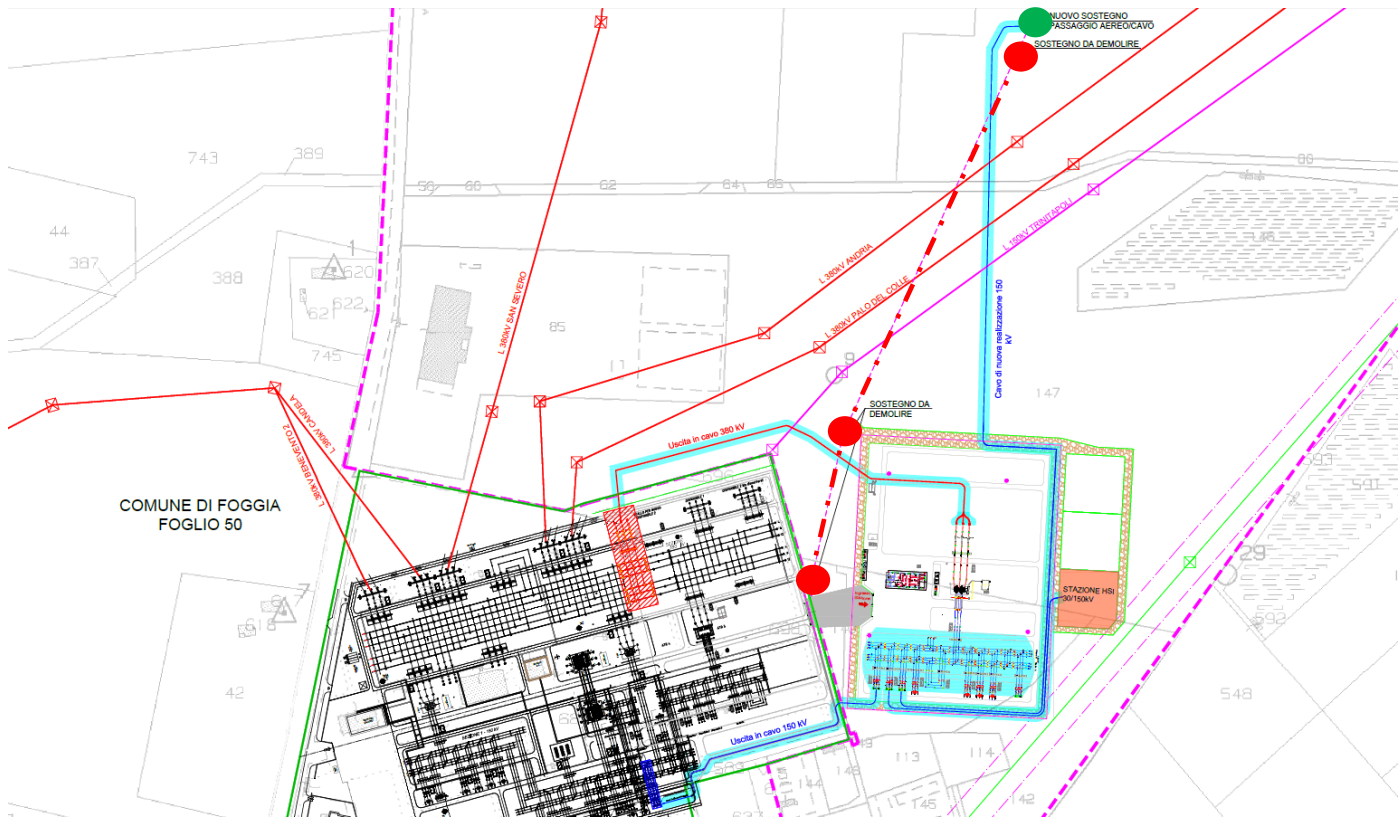


Fig. 4. Stralcio planimetrico SE-RTN di Foggia con indicazione dello spazio disponibile per la realizzazione del nuovo stallo ingresso cavo 380 kV (riquadro in Rosso) e dello stallo della sezione 150kV (riquadro in blu) per l'attestamento dei cavi 380 kV e 150 kV per l'interconnessione tra l'esistente SE-RTN e la sezione Satellite di Ampliamento. In rosso tratteggiato, il tratto di linea aerea da smantellare con relativi tralicci.

L'ipotesi di ampliamento proposto da HERGO Solare Italia S.r.l., prevede in definitiva:

1. Stazione Satellite di ampliamento con sezione 380 kV di trasformazione 380/150 kV, a Nord, e sezione 150 kV, a SUD, con sistema di doppia sbarra costituito da un totale di 12 passi sbarra;
2. Nuovo stallo di uscita cavo 380 kV in area disponibile interna alla esistente SE-RTN (area contornata in rosso nella **Fig. 4 e 5**);
3. Linea in cavo 380 kV tra la esistente SE-RTN e la SE Satellite di ampliamento;
4. Linea in cavo 150 kV tra il passo sbarre n.1 (contando da sinistra) della SE Satellite di ampliamento e uno stallo 150 kV già esistente nella SE-RTN di Foggia Spreacacenero (contornato in blu nella **Fig. 4 e 5**).
5. Linea in cavo 150 kV tra il passo sbarre n.3 (contando da sinistra) della SE Satellite di ampliamento ed un nuovo traliccio di transizione interrato-aereo da installarsi sulla esistente linea aerea a 150 kV San Giovanni rotondo (indicato con un cerchio verde nella fig. 4).



STUDIO INGEGNERIA ELETTRICA

MEZZINA dott. ing. Antonio
Via T. Solis 128 | 71016 San Severo (FG)
Tel. 0882.228072 | Fax: 0882.243651
e-mail: info@studiomezzina.net



Via S. Giacomo dei Capri, 38 - 80128 Napoli
TEL.081 579 7998 - mail: inse.srl@virgilio.it

4. Elenco delle norme di prevenzione incendi che stabiliscono distanze di sicurezza da elettrodotti

OLI MINERALI

- Decreto Ministero dell'interno 31 luglio 1934. (GU n. 228 del 28 settembre 1934)
- Circolare n. 10 del 10 febbraio 1969 "Distributori stradali di carburanti"
- Decreto Ministero dell'interno 22 novembre 2017 (G.U. n. 285 del 06/12/2017)

GPL

- Decreto Ministero dell'interno 13 ottobre 1994
- Decreto Ministero dell'interno 14 maggio 2004 (G.U. n. 120 del 24 maggio 2004)
- DPR 340 del 24 ottobre 2003 (Gu n. 282 del 4 dicembre 2003)

METANO

- Decreto Ministero dell'interno 3 febbraio 2016 (GU n.35 del 12-2-2016)
- Decreto Ministero dello sviluppo economico 16 aprile 2008 (Supplemento ordinario n. 115 alla GU n. 107 dell'8 maggio 2008) recante "Regola tecnica per la progettazione costruzione, collaudo, esercizio e sorveglianza delle opere e dei sistemi di distribuzione e di linee dirette del gas naturale con densità non superiore a 0,8."
- Decreto Ministero dello sviluppo economico 17 aprile 2008 (Supplemento ordinario n. 115 alla GU n. 107 dell'8 maggio 2008) recante "Regola tecnica per la progettazione, costruzione, collaudo, esercizio e sorveglianza delle opere e degli impianti di trasporto di gas naturale con densità non superiore a 0,8."
- Decreto Ministero dell'interno 24 maggio 2002 (G.U. n. 131 del 16 giugno 2002) recante "Norme di prevenzione incendi per la progettazione, costruzione ed esercizio degli impianti di distribuzione stradale di gas naturale per autotrazione"

IDROGENO

- Decreto Ministeriale 23 ottobre 2018 (G.U. n. 257 del 5-11-2018) recante "Regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, costruzione ed esercizio degli impianti di distribuzione di idrogeno per autotrazione."
- Circolare M.I. 99 del 15 ottobre 1964 recante "Contenitori di ossigeno liquido. Tank ed evaporatori freddi per uso industriale."



STUDIO INGEGNERIA ELETTRICA

MEZZINA dott. ing. Antonio
Via T. Solis 128 | 71016 San Severo (FG)
Tel. 0882.228072 | Fax: 0882.243651
e-mail: info@studiomezzina.net



Via S. Giacomo dei Capri, 38 - 80128 Napoli
TEL.081 579 7998 - mail: inse.srl@virgilio.it

SOLUZIONI IDROALCOLICHE

- Decreto Ministero dell'interno 18 maggio 1995 (Supplemento ordinario alla GU n. 133 del 9 giugno 1995) recante "Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, costruzione, ed esercizio dei depositi di soluzioni idroalcoliche"

SOSTANZE ESPLOSIVE

- Regolamento per l'esecuzione del Testo unico delle leggi di pubblica sicurezza: regio decreto 6 maggio 1940 n. 635

ALTRE NORME NAZIONALI DI CARATTERE GENERALE SUGLI ELETTRODOTTI

- Decreto interministeriale 21 marzo 1988, n. 449 (G.U. n. 79 del 5 aprile 1988) recante "Approvazione delle norme tecniche per la progettazione, l'esecuzione e l'esercizio delle linee elettriche aeree esterne (G.U. 5 aprile 1988 n. 79)"
- Dpcm 8 luglio 2003 (Gu n. 200 del 29 agosto 2003) recante "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"
- Decreto direttoriale 29 maggio 2008 (Supplemento ordinario n. 160 alla Gu n. 156 del 5 luglio 2008) recante "Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti."

5. NORMATIVE TECNICHE DI RIFERIMENTO

Per la redazione della presente valutazione di rischio incendi si è fatto riferimento alle seguenti normative:

- D. Min. Int. 31/7/1934
- R.D. n° 635 del 6/5/1940 e ss.mm.ii.
- Circolare Min. Interno 99 del 15/10/1964
- Circolare Min. Interno n° 10 del 10/2/1969
- DM 16/02/1982
- D. Min. Int. 24/11/1984
- D. interministeriale n° 449 del 21/3/1988



STUDIO INGEGNERIA ELETTRICA

MEZZINA dott. ing. Antonio
Via T. Solis 128 | 71016 San Severo (FG)
Tel. 0882.228072 | Fax 0882.243651
e-mail: info@studiomezzina.net



Via S. Giacomo dei Capri, 38 - 80128 Napoli
TEL.081 579 7998 - mail: inse.srl@virgilio.it

- D. Min. Int. 13/10/1994
- D. Min. Int. 18/5/1995
- D. Min. Int. 10/03/1998
- D. Lgs. n° 334 del 17/08/1999
- D. Min. Int. 24/5/2002
- DPCM 8/7/2003
- D. Min. Int. 12/9/2003
- DPR n° 340 del 24/10/2003
- Circolare Min. Interno DSTAZIONE ELETTRICA DIST/A4/RS/2300 del 15/9/2005
- D. MiSE 16/4/2008
- D. MiSE 17/4/2008
- D. Min. Int. 14/5/2004
- L. n° 239 del 23/08/2004
- D. Min. Int. 31/8/2006
- D. direttoriale Min. Amb. 29/5/2008
- C.E.I. 11-1, C.E.I. 11-17, C.E.I. 11-37
- DL n° 285 del 30/04/1992
- DPR n° 495 del 16/12/1992
- Circolare Min. Interno 7075 del 27/4/2010
- DPR n° 151 del 01/08/2011
- D. Min. Int. 07/08/2012
- D. Min. Int. 03/02/2016

6. Analisi delle possibili interferenze con servizi o infrastrutture

Come evidente dalle planimetrie su ortofoto in precedenza riportate, e da tutti gli elaborati progettuali facenti parte del Piano tecnico delle Opere, l'ampliamento della SE ed i relativi elettrodotti interrati ed arei si sviluppano in una zona prevalentemente agricola, al di fuori del centro abitato e con poche strutture.

In particolare si è provveduto a:

- ✓ inquadramento normativo di pertinenza;
- ✓ individuazione ed analisi di tutti gli attraversamenti e parallelismi riportati nella documentazione progettuale;



STUDIO INGEGNERIA ELETTRICA

MEZZINA dott. ing. Antonio
Via T. Solis 128 | 71016 San Severo (FG)
Tel. 0882.228072 | Fax 0882.243651
e-mail: info@studiomezzina.net



Via S. Giacomo dei Capri, 38 - 80128 Napoli
TEL.081 579 7998 - mail: inse.srl@virgilio.it

- ✓ sopralluoghi lungo i tracciati delle opere in progetto finalizzati alla verifica di eventuali attività soggette a controllo dei VVFF, in prossimità delle linee elettriche;
- ✓ individuazione ed analisi di tutte le strutture di origine antropica presenti al fine di riscontrare eventuali punti di interferenza con le linee elettriche in progetto; in particolare:
 - per le strutture fuori terra, si è fatto uso della documentazione cartografica e della documentazione fotografica prodotta mediante sopralluoghi mirati;
 - per le opere sotterranee, come ad esempio i metanodotti, è stata utilizzata la corografia con gli attraversamenti ottenuta mediante analisi dei sottoservizi condotta durante la fase progettuale;
- ✓ individuazione degli eventuali principali punti d'interesse e verifica delle distanze di sicurezza dalle linee elettriche ad alta tensione in progetto secondo la normativa applicabile-

L'indagine della zona ha permesso di individuare, quali attività soggette a controllo dei vigili del fuoco più prossime alle opere previste:

- a) Metanodotto AMGAS diametro 100mm, proveniente dal centro abitato di Foggia, interrato lungo la Strada Comunale denominata "Sprecacenera";
- b) Insediamento Produttivo IFOR, situato nelle immediate vicinanze della esistente Stazione TERNA;
- c) Sottostazioni produttori esistenti, a SUD dei previsti interventi;

Tali opere si trovano in ogni caso ad una distanza minima dalle progettate opere rispettivamente pari a:

- a) 208 m dal tracciato del metanodotto interrato;
- b) 130 m dalla recinzione della IFOR;
- c) 17m tra il previsto elettrodotto interrato di interconnessione a 150kV e la recinzione della SSE esistente più prossima;



STUDIO INGEGNERIA ELETTRICA

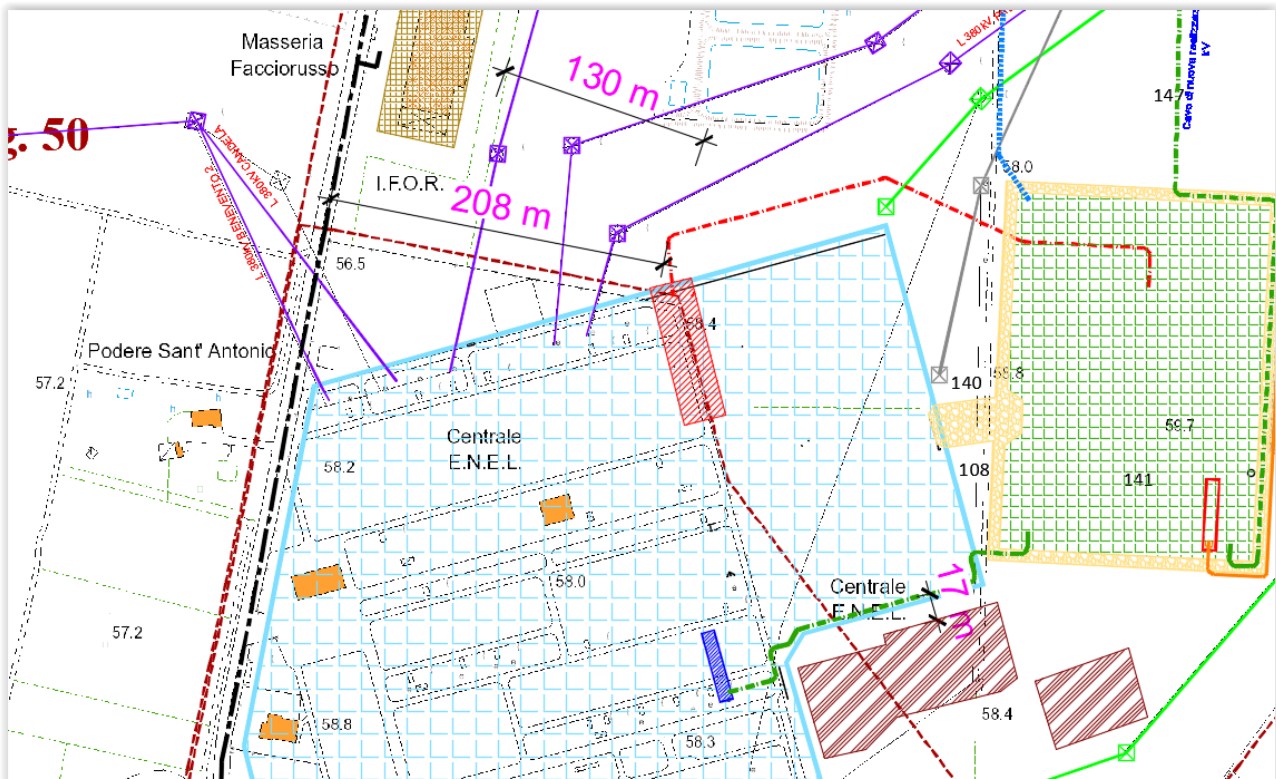
MEZZINA dott. ing. Antonio
Via T. Solis 128 | 71016 San Severo (FG)
Tel. 0882.228072 | Fax 0882.243651
e-mail: info@studiomezzina.net



ER-01512008



Via S. Giacomo dei Capri, 38 - 80128 Napoli
TEL.081 579 7998 - mail: inse.srl@virgilio.it



Stralcio planimetrico SE-RTN di Foggia con individuazione del metanodotto interrato (tratto nero tratteggiato), dell'opificio IFOR (campitura marrone chiaro), Sottostazioni produttori esistenti (campitura marrone scuro) con relative distanze minime con gli elettrodotti interrati, che costituiscono le opere più prossime ai centri di rischio individuati



STUDIO INGEGNERIA ELETTRICA

MEZZINA dott. ing. Antonio
Via T. Solis 128 | 71016 San Severo (FG)
Tel. 0882.228072 | Fax 0882.243651
e-mail: info@studiomezzina.net



ER-01512008



Via S. Giacomo dei Capri, 38 - 80128 Napoli
TEL.081 579 7998 - mail: inse.srl@virgilio.it

7. VERIFICA DEL RISPETTO DELLE DISTANZE PRESCRITTE DALLE NORME DI PREVENZIONE INCENDI

Come evidente dalle planimetrie su ortofoto in precedenza riportate, e da tutti gli elaborati progettuali facenti parte del Piano tecnico delle Opere, l'ampliamento della SE ed i relativi elettrodotti interrati ed arei si sviluppano in una zona prevalentemente agricola, al di fuori del centro abitato e con poche strutture.

La valutazione del rispetto delle distanze di sicurezza per le attività potenzialmente critiche individuate lungo il tracciato è stata condotta con riferimento alla planimetria in scala 1:2.000 allegata (Tav. 08).

Nell'ambito del calcolo delle distanze tra i punti di interesse ed il cavidotto, è stata utilizzata la distanza dall'asse del cavo. Il tutto come sinteticamente riportato sull'apposita tabella riepilogativa allegata, redatta secondo l'allegato 2 della sopracitata Circ. 7075, attestante appunto il rispetto delle distanze dell'elettrodotto in questione da elementi sensibili.

In merito si evidenzia che gli elettrodotti ad A.T. (150 kV) previsti non risultano attività di per sé assoggettate alla prevenzione incendi secondo il DM 16/02/1982 e DPR 151.

Come prescritto dal Decreto Ministero dello Sviluppo Economico 17/04/2008 gli elettrodotti in cavo interrato dovranno avere distanze dagli elementi sensibili, sia nel caso di attraversamenti sia di parallelismi, superiori a 0,5 m.

Per quanto concerne gli elettrodotti in cavo, si precisa che gli stessi sono stati progettati in conformità alla Norma CEI 11-17. Nella seguente tabella si riportano le prescrizioni relative al rispetto della distanza tra condotte del gas e linee elettriche interrate

| Tipo di impianto elettrico | Tipo condotte | Pressione | Tipo interferenza | Distanza minima di sicurezza (m) |
|----------------------------|---|-----------|-------------------|----------------------------------|
| Linea in cavo interrata | Specie 1 ^a , 2 ^a , 3 ^a | > 5 bar | Parallelismi | 0,5 |
| | Specie 4 ^a -7 ^a | < 5 bar | | 0,3 |
| | tutte | tutte | Incroci | 0,5 |



STUDIO INGEGNERIA ELETTRICA

MEZZINA dott. ing. Antonio
Via T. Solis 128 | 71016 San Severo (FG)
Tel. 0882.228072 | Fax 0882.243651
e-mail: info@studiomezzina.net



ER-01512008



Ingegneria & Servizi

Via S. Giacomo dei Capri, 38 - 80128 Napoli
TEL.081 579 7998 - mail: inse.srl@virgilio.it

8. Attestazione del rispetto delle distanze di sicurezza da elementi sensibili

(Rif. allegato 2 L.C. 0007075 del 27/04/2010)

| Attività soggetta al controllo dei VV.FF. | Normativa di riferimento | Distanza minima prescritta dalla norma, o altre prescrizioni | Distanza dall'elettrodotto o rispetto di altre prescrizioni | ESITO VERIFICA |
|--|--|---|--|----------------|
| Deposito oli minerali. | D.M. Int. 31 Luglio 1934 e s.m.i., artt. 28 e 29 | Linee aeree Divieto di passaggio di linee elettriche aeree al di sopra di locali di travaso o detenzione oli minerali, autorimesse ecc. Linee in cavo Per le linee in cavo interrato vale quanto indicato dalla norma CEI 11-17 e ci si può riferire alla Tab.1 allegata | Dai sopralluoghi svolti si è verificato che gli elettrodotti in progetto non passano al di sopra di locali di travaso o detenzione oli minerali, autorimesse, etc. | POSITIVO |
| Depositi di gasolio per autotrazione ad uso privato di capacità geometrica non superiore a 9 mc, in contenitori-distributori rimovibili, per il rifornimento di automezzi destinati alla attività di autotrasporto | D.M. Int. 12 settembre 2003 | Linee aeree Distanza minima di elementi pericolosi dalla proiezione verticale di linee elettriche ad alta tensione: 6m Linee in cavo Per le linee in cavo interrato vale quanto indicato dalla norma CEI 11-17 e ci si può riferire alla Tab.1 riportata | Dai sopralluoghi svolti non si è rilevata la presenza di depositi di gasolio per autotrazione in prossimità degli elettrodotti in progetto | POSITIVO |
| Deposito GPL in serbatoi fissi di capacità di capacità > 5 m ³ e/o in recipienti mobili di capacità complessiva superiore a 5000 kg | D.M. Int. 13 ottobre 1994 | Linee aeree Tra gli elementi pericolosi e linee elettriche aeree deve essere osservata una distanza in proiezione di 20 m per tensioni superiori a 1 kV fino a 30 kV. Per tensioni superiori a 30 kV la distanza, in metri, in funzione della tensione U, in kV, è data dalla formula $L=20+0,1(U-30)$ Elettrodotto 150 kV L= 32m Nella fascia di rispetto di metri $L=3+0,1U$ dalla proiezione in piano delle linee elettriche con tensione oltre 1 kV, non devono sorgere fabbricati d'alcun genere: 150 kV L= 18m Nel caso di linee aeree aventi tensioni fino a 1 kV devono essere rispettate le distanze di protezione di cui al punto 4.4. Linee in cavo Per le linee in cavo interrato vale quanto indicato dalla norma CEI 11-17 e ci si può riferire alla Tab.1 allegata | Dai sopralluoghi svolti non si è rilevata la presenza di depositi GPL in prossimità degli elettrodotti in progetto | POSITIVO |
| Depositi di GPL con capacità complessiva non superiore a 13 mc, non adibiti ad uso commerciale | D.M. Int. 14 maggio 2004 | Linee aeree Distanza dagli elementi pericolosi del deposito (serbatoio, punto di riempimento, gruppo multivalvole e tutti gli organi d'intercettazione e controllo, con pressione d'esercizio superiore a 1,5 bar) della proiezione verticale di linee ad alta tensione: 15m Linee in cavo Per le linee in cavo interrato vale quanto indicato dalla norma CEI 11-17 e ci si può riferire alla Tab.1 allegata | Dai sopralluoghi svolti non si è rilevata la presenza di depositi GPL della richiamata tipologia in prossimità degli elettrodotti in progetto | POSITIVO |



STUDIO INGEGNERIA ELETTRICA

MEZZINA dott. ing. Antonio
Via T. Solis 128 | 71016 San Severo (FG)
Tel. 0882.228072 | Fax 0882.243651
e-mail: info@studiomezzina.net



ER-01512008



Ingegneria & Servizi

Via S. Giacomo dei Capri, 38 - 80128 Napoli
TEL.081 579 7998 - mail: inse.srl@virgilio.it

| Attività soggetta al controllo dei VV.FF. | Normativa di riferimento | Distanza minima prescritta dalla norma, o altre prescrizioni | Distanza dall'elettrodotto o rispetto di altre prescrizioni (m) | ESITO VERIFICA |
|---|---|---|--|----------------|
| Distributore stradale di gas naturale (metano) | D.M. Int.24 maggio 2002 | <p>Linee aeree Tra gli elementi pericolosi dell'impianto e le linee elettriche aeree, con valori di tensione maggiori di 400 V efficaci per corrente alternata e di 600 V per corrente continua, deve essere osservata, rispetto alla proiezione in pianta, una distanza di 15m. I piazzali dell'impianto non devono comunque essere attraversati da linee elettriche aeree con valori di tensione superiori a quelli sopra indicati.</p> <p>Linee in cavo Le linee in cavo interrato possono attraversare le aree destinate agli impianti osservando le distanze minime previste dalla norma CEI 11-17 dalle eventuali condotte del gas interrate.</p> | Dai sopralluoghi svolti emerge che gli elettrodotti non passano in prossimità di distributori stradali di metano | POSITIVO |
| Distributore stradale di idrogeno | D.M. Int. 31 agosto 2006 | <p>Linee aeree Tra gli elementi pericolosi dell'impianto e le linee elettriche aeree, con valori di tensione maggiori di 400 V efficaci per corrente alternata e di 600 V per corrente continua, deve essere osservata, rispetto alla proiezione in pianta una distanza di 30m. I piazzali dell'impianto non devono comunque essere attraversati da linee elettriche aeree con valori di tensione superiori a quelli sopra citati.</p> <p>Linee in cavo Le linee in cavo interrato possono attraversare le aree destinate agli impianti osservando le distanze minime previste dalla norma CEI 11-17 dalle eventuali condotte del gas interrate.</p> | Dai sopralluoghi svolti emerge che gli elettrodotti non passano in prossimità di distributori stradali di idrogeno | POSITIVO |
| Opere ed impianti di trasporto di gas naturale con densità non superiore a 0,85 | Decreto Ministero Dello Sviluppo Economico 17 aprile 2008 | <p>Linee aeree 2.6 Distanze da linee elettriche tra condotte interrate ed i sostegni con i relativi dispersori per messa a terra delle linee elettriche devono essere rispettate le distanze minime fissate dal decreto del Ministero dei lavori pubblici 21.03.1988 n. 449 e s.m.i.. I punti di linea, gli impianti e le centrali di compressione non possono essere ubicati al di sotto di linee elettriche aeree. La distanza fra condotte aeree o apparati e di dispositivi fuori terra appartenenti a punti di linea e impianti, non può essere inferiore all'altezza dei conduttori sul terreno come da decreto del Ministero dei lavori pubblici 21 marzo 1988, n. 449 e s.m.i.. Gli sfiati degli eventuali dispositivi di scarico devono comunque essere posizionati ad almeno 20m dalla proiezione verticale del conduttore più vicino. Per le linee elettriche aeree con tensione d'esercizio maggiore di 30 kV occorre verificare le interferenze elettromagnetiche sulla condotta in modo da prevedere eventualmente l'esecuzione di opere di protezione a difesa di tensioni indotte.</p> <p>Linee in cavo Le linee in cavo interrato possono attraversare le aree destinate agli impianti osservando le distanze minime previste dalla norma CEI 11-17 dalle eventuali condotte del gas interrate.</p> | Le condotte interrate per il trasporto di gas e i dispersori di terra delle linee elettriche rispettano le distanze minime di sicurezza dagli elettrodotti aerei. Gli sfiati dei dispositivi di scarico sono posizionati a più di 20 m dalla proiezione verticale del conduttore più vicino, per gli elettrodotti aerei. I sostegni delle tratte aeree, e le relative fondazioni, saranno posizionate ad una distanza sempre superiore a 6 m da gasdotti. Per gli elettrodotti interrati, i parallelismi e gli attraversamenti con i gasdotti saranno realizzati in conformità con distanze superiori a 0,5 m . | POSITIVO |

**STUDIO INGEGNERIA ELETTRICA**

MEZZINA dott. ing. Antonio
Via T. Solis 128 | 71016 San Severo (FG)
Tel. 0882.228072 | Fax 0882.243651
e-mail: info@studiomezzina.net



Via S. Giacomo dei Capri, 38 - 80128 Napoli
TEL.081 579 7998 - mail: inse.srl@virgilio.it

| Attività soggetta al controllo dei VV.FF. | Normativa di riferimento | Distanza minima prescritta dalla norma, o altre prescrizioni | Distanza dall'elettrodotto o rispetto di altre prescrizioni (m) | ESITO VERIFICA |
|---|---|--|--|----------------|
| Opere e sistemi di distribuzione e di linee dirette del gas naturale con densità non sup. a 0.8 | D. MISE 16/4/2008 | <u>Linee aeree</u> 3.4.1.6.3 Distanze di sicurezza – le distanze di sicurezza devono essere conformi a quanto riportato dalle norme indicate nel paragrafo 3.4.2. <u>Linee in cavo</u> Le linee in cavo interrato possono attraversare le aree destinate agli impianti osservando le distanze minime previste dalla norma CEI 11-17 dalle eventuali condotte del gas interrate. Vedi Tab.1 | Le distanze di sicurezza dell'elettrodotto sono conformi a quanto richiesto dal Decreto Ministero dello Sviluppo Economico 16.04.2008. | POSITIVO |
| Deposito di soluzioni idroalcoliche | D.M. Int. 18 maggio 1995 | <u>Linee aeree</u> Tra gli elementi pericolosi del deposito e la proiezione verticale di linee elettriche aeree devono essere osservate distanze non inferiori a: 7m per tensioni superiori a 1 kV e non superiori a 30 kV; al valore dato dalla formula: $L=7+0,05U$, per tensioni superiori a 30 kV. Elettrodotto 150kV L=14,5 m Le linee aeree a tensione inferiore a 1 kV devono osservare, dagli elementi pericolosi del deposito, le distanze di protezione (5m). <u>Linee in cavo</u> Le linee in cavo interrato possono attraversare le aree destinate agli impianti osservando le distanze minime previste dalla norma CEI 11-17 dalle eventuali condotte del gas interrate. | Gli elettrodotti in oggetto non interessano depositi di soluzioni idroalcoliche. | POSITIVO |
| Sostanze esplosive | Regolamento T.U.L.P.S.: Regio Decreto 6 maggio 1940, n. 635 e ss.mm.ii. | Allegato B – Capitolo X: Sicurezza contro incendi, sicurezza contro scariche elettriche atmosferiche – le cataste di proiettili devono essere poste a distanza non minore di m. 20 da linee elettriche. | Gli elettrodotti in oggetto non interessano Aree con sostanze esplosive. | POSITIVO |



STUDIO INGEGNERIA ELETTRICA

MEZZINA dott. ing. Antonio
Via T. Solis 128 | 71016 San Severo (FG)
Tel. 0882.228072 | Fax 0882.243651
e-mail: info@studiomezzina.net



ER-01512008



Via S. Giacomo dei Capri, 38 - 80128 Napoli
TEL.081 579 7998 - mail: inse.srl@virgilio.it

9. Conclusioni

In relazione a quanto esposto nel presente documento si dichiara che l'opera in autorizzazione:

- non interferisce con attività soggette al controllo dei VV.FF. o a rischio di incidente rilevante di cui al D. Lgs. 334/99;
- risulta compatibile dal punto di vista delle normative concernenti il rischio incendi in quanto vengono pienamente rispettate le distanze di sicurezza da elementi sensibili.

San Severo-Napoli, Febbraio 2021

firma
