

**RIFACIMENTO ELETTRDOTTO A 150 kV s.t.  
"CAMPAGNA - MONTECORVINO"**

**VALUTAZIONE RISCHI INCENDI  
REDATTA AI SENSI DELLA  
CIRCOLARE DEL MINISTERO DELL'INTERNO PROT. 7075 DEL 27/4/2010  
CONCERNENTE LA VERIFICA DEL RISPETTO DELLE DISTANZE DI SICUREZZA  
DELL'ELETTRDOTTO DA ELEMENTI SENSIBILI**



Il Tecnico

Arch. Giovanni Nigro  
Via San Pietro n. 105  
80038 Pomigliano d'Arco (NA)  
Iscritto all'Albo del M. I. di cui alla  
Legge 818/84 n. NA04782A03042

**Storia delle revisioni**

Rev. 00	del 30/04/2010	Prima emissione
---------	----------------	-----------------

Elaborato	Verificato	Verificato	Approvato
Arch. Giovanni NIGRO	P. RUSSO UPRI - LINEE		A. LIMONE UPRI

m010CI-LG001-r02

**Premessa**

Il sottoscritto tecnico Arch. Giovanni Nigro nato a Pomarico il 12/11/1964 iscritto all'ordine degli Architetti della provincia di Napoli al n° 4782 ha ricevuto incarico dalla società Terna S.p.A di redigere la presente relazione e gli allegati documenti grafici finalizzati alla richiesta di parere al Ministero dell'Interno relativamente alle eventuali interferenze con attività soggette a controllo dei Vigili del Fuoco o a rischio di incidente rilevante di cui al D. Lgs. 334/99 secondo le direttive impartite con la Circolare Min. Int. n° 7075 del 27/4/2010.

**Descrizione dell'opera**

L'opera di cui trattasi è inserita nel Piano di Sviluppo della Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) elaborato da TERNA S.p.A. ed approvato dal Ministero dello Sviluppo Economico. Le sue motivazioni risiedono principalmente nella necessità di aumentare l'affidabilità della Rete Elettrica di Trasmissione Nazionale e di far fronte alle crescenti richieste di energia connesse all'ampio sviluppo residenziale ed industriale dell'area geografica interessata dall'opera.

Nell'area compresa tra Napoli e Salerno si presenta molto critica la direttrice 150 kV "Fratta – S. Giuseppe – Scafati – Lettere – Montecorvino", interessata da flussi ormai costantemente al limite della capacità di trasporto delle singole tratte. Si verificano delle criticità in termini di affidabilità e sicurezza del servizio anche sulle direttrici a 150 kV della Campania meridionale e della Basilicata, in particolare nelle tratte "Montecorvino – Padula" e "Montecorvino – Rotonda".

La progettazione dell'opera oggetto del presente documento è stata sviluppata tenendo in considerazione un sistema di indicatori sociali, ambientali e territoriali, che hanno permesso di valutare gli effetti della pianificazione elettrica nell'ambito territoriale considerato, nel pieno rispetto degli obiettivi della salvaguardia, tutela e miglioramento

Elaborato	Verificato	Verificato	Approvato
Arch. Giovanni NIGRO	P. RUSSO UPRI - LINEE		A. LIMONE UPRI

m010CI-LG001-r02

della qualità dell'ambiente, della protezione della salute umana e dell'utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali.

Il tracciato ipotizzato interessa in sequenza i seguenti comuni che partendo dalla Stazione di Montecorvino Rovella sono:

Comune di MONTECORVINO ROVELLA Fogli 23, 20;

Comune di OLEVANO SUL TUSCIANO Fogli 11, 13, 14, 12, 18, 19.

Comune di EBOLI Fogli 2, 4, 5, 10, 15.

Comune di CAMPAGNA Fogli 67, 77, 89, 90, 91, 92, 93, 99.

### **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
- 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
- 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 DCPST/A4/RS/2300 del 15/9/2005

Elaborato	Verificato	Verificato	Approvato
Arch. Giovanni NIGRO	P. RUSSO UPRI - LINEE		A. LIMONE UPRI

- 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

**Inquadramento territoriale**

Il tracciato in progetto interessa i comuni di Montecorvino Rovella, Olevano sul Tusciano, Eboli e Campagna tutti nella provincia di Salerno, come si può evincere dalla corografia allegata alla presente relazione.

Elaborato	Verificato	Verificato	Approvato
Arch. Giovanni NIGRO	P. RUSSO UPRI - LINEE		A. LIMONE UPRI

m010CI-LG001-r02

Questo documento contiene informazioni di proprietà di Terna SpA e deve essere utilizzato esclusivamente dal destinatario in relazione alle finalità per le quali è stato ricevuto. E' vietata qualsiasi forma di riproduzione o di divulgazione senza l'esplicito consenso di Terna SpA

**Verifica del rispetto delle distanze prescritte dalle norme di prevenzione incendi**

Al fine di adempiere a quanto previsto dalla Circ. del Min. degli Interni Prot N° 7075 del 27/4/2010 " *Rete Nazionale di Trasporto dell'Energia Elettrica – Autorizzazioni ai sensi della legge 23/08/2004 n° 239*" si è proceduto a verificare la compatibilità dell'opera in autorizzazione con le attività presenti sul territorio ed assoggettate alla disciplina di prevenzione incendi.

A tal fine, con il supporto dei grafici riportanti il tracciato dell'elettrodotto ipotizzato, sono stati eseguiti sull'intero percorso specifici sopralluoghi che non hanno evidenziato l'esistenza di attività per le quali sussiste obbligo di rispetto di distanze di protezione. 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.

Elaborato	Verificato	Verificato	Approvato
Arch. Giovanni NIGRO	P. RUSSO UPRI - LINEE		A. LIMONE UPRI

m010CI-LG001-r02

	<b>VALUTAZIONE RISCHI INCENDI</b>	Codifica <b>RE23113C1BFX00009</b>	
		Rev. 00 del 30/04/2010	Pag. 6 di 9

Attività soggetta al controllo dei VV.F.	Norma di riferimento	Distanza minima prescritta dalla norma, o altre prescrizioni	Distanza dell'elettrodotto o rispetto di altre prescrizioni
Deposito oli minerali	DM 31/7/1934 e s.m.i., artt. 28 e 29	Divieto di passaggio di linee elettriche aeree al disopra di locali di travaso o detenzione oli minerali, autorimesse, ecc.	Non presente
Depositi di gasolio per autotrazione ad uso privato, di capacità geometrica non superiore a 9 m <sup>3</sup> , in contenitori-distributori rimovibili per il rifornimento di automezzi destinati all'attività di autotrasporto.	DM Interno 12/9/2003	Distanza minima di elementi pericolosi dalla proiezione verticale di linee elettriche ad alta tensione: 6m.	Non presente
Deposito GPL in serbatoi fissi di capacità > 5 m <sup>3</sup> e/o in recipienti mobili di capacità complessiva > di 5000 kg.	DM 13/10/1994	Tra gli elementi pericolosi e linee elettriche aeree deve essere osservata una distanza in proiezione di 20 m per tensioni sup. a 1 kV fino a 30 kV. Per tensioni > a 30 kV la distanza, in metri, in funzione della tensione U, in kV, è data dalla formula $L=20+0.1(U-30)$ . Nella fascia di rispetto di metri $3+0.1U$ dalla proiezione in piano delle linee elettriche con tensione oltre 1 kV, non devono sorgere fabbricati di alcun genere. Nel caso di linee aeree aventi tensione fino a 1 kV devono essere rispettate le distanze di protezione di cui al punto 4.4	Distanza conforme alle norme
Depositi di GPL con capacità complessiva non sup. a 13 m <sup>3</sup> , non adibiti ad uso commerciale.	DM 14/5/2004	Distanza dagli elementi pericolosi del deposito (serbatoio, punto di riempimento, gruppo <input type="checkbox"/> ulti valvole e tutti gli organi di intercettazione e controllo, con pressione di esercizio sup. a 1.5 bar) dalla proiezione verticale di linee ad alta tensione: 15 m.	Distanza conforme alle norme
Distributore stradale di carburante	Circ. Min. Int. N° 10 del 10/2/1969 par. 9.2	I punti di rifornimento (colonnine distributrici) ed i punti di travaso (pozzetto dei serbatoi interrati) non devono essere sottostanti a linee elettriche ad alta tensione e devono distare dalla proiezione orizzontale di queste non meno di 6m.	Distanza superiore a 6 metri
Distributore stradale di GPL	DPR 340 del 24/10/2003	(...) tra gli elementi pericolosi dell'impianto (serbatoi, punti di riempimento, pompe adibite all'erogazione di GPL, pompe e/o compressori adibiti al riempimento dei serbatoi fissi, apparecchi di distribuzione a semplice o doppia erogazione) e le linee elettriche aeree, con valori di tensione maggiori di 400 V efficaci per c.a. e di 600 V per c.c., deve essere osservata una distanza, misurata in proiezione, di 15 m.	Distanza conforme alle norme
Depositi di metano	DM 24/11/1984	L'area occupata dai serbatoi fuori terra e quella circostante, definita dall'applicazione delle distanze di sicurezza previste, non deve essere attraversata da linee aeree; le linee elettriche con tensione sup. a 30 kV devono distare in pianta almeno 50 m e quelle con tensione sup. a 1 kV e fino a 30 kV almeno 20 m dal perimetro della proiezione in pianta del serbatoio più vicino. (...) la distanza di sicurezza delle linee elettriche aeree, misurata tra la proiezione della linea aerea più vicina ed il perimetro	Distanza conforme alle norme

Elaborato	Verificato	Verificato	Approvato
Arch. Giovanni NIGRO	P. RUSSO		A. LIMONE
	UPRI - LINEE		UPRI

m010CI-LG001-r02

Questo documento contiene informazioni di proprietà di Terna SpA e deve essere utilizzato esclusivamente dal destinatario in relazione alle finalità per le quali è stato ricevuto. E' vietata qualsiasi forma di riproduzione o di divulgazione senza l'esplicito consenso di Terna SpA

	<b>VALUTAZIONE RISCHI INCENDI</b>	Codifica <b>RE23113C1BFX00009</b>	
		Rev. 00 del 30/04/2010	Pag. 7 di 9

Attività soggetta al controllo dei VV.F.	Norma di riferimento	Distanza minima prescritta dalla norma, o altre prescrizioni	Distanza dell'elettrodotto o rispetto di altre prescrizioni
		degli elementi sopra considerati, non deve essere inferiore a 15 m. I piazzali dell'impianto non devono, comunque, essere attraversati da linee elettriche aeree ad alta tensione.	
Opere e sistemi di distribuzione e di linee dirette del gas naturale con densità non sup. a 0.8	D. MiSE 16/4/2008	3.4.1.6.3. Distanze di sicurezza. Le distanze di sicurezza devono essere conformi a quanto riportato dalle norme indicate nel par. 3.4.2	Distanza conforme alle norme
Opere e impianti di trasporto di gas naturale con densità non sup. a 0.8	D. MiSE 17/4/2008	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 Min. LL. PP. N° 449 del 1988 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 D. Min. LL.PP. n° 449 del 21/3/1988 e s.m.i. Gli sfiati degli eventuali dispositivi di scarico devono comunque essere posizionati ad almeno 20 m dalla proiezione verticale del conduttore più vicino. Per le linee elettriche aeree con tensione di esercizio >30 kV occorre verificare le eventuali interferenze elettromagnetiche sulla condotta in modo da prevedere eventualmente l'esecuzione di opere di protezione a difesa di tensioni indotte. La distanza tra linee elettriche interrate, senza protezione meccanica, e condotte interrate, non drenate, non deve essere inferiore a 0.5 m sia nel caso di attraversamenti che di parallelismi. Tale distanza può essere eccezionalmente ridotta a 0.3 m quando venga interposto un elemento separatore non metallico (p.es. lastre di cls o materiale isolante rigido). Nel caso degli attraversamenti non si devono avere giunti sui cavi di energia a distanza inferiore ad un metro dal punto di incrocio a meno che non venga interposto un elemento separatore non metallico. Qualora le linee elettriche siano contenute in un manufatto di protezione valgono le prescrizioni del punto 2.7. Non devono mai essere disposti nello stesso manufatto di protezione cavi di energia e condotte per il trasporto del gas.	Non presente
Distributore stradale di gas naturale (metano)	DM 24/5/2002	Tra gli elementi pericolosi dell'impianto e le linee elettriche aeree, con valori di tensioni > di 400V efficaci per c.a. e di 600V per c.c., deve essere osservata, rispetto alla proiezione in pianta, una distanza di 15 m. I piazzali dell'impianto non devono comunque essere attraversati da linee elettriche aeree con valori di tensione superio-	Distanza conforme alle norme

Elaborato	Verificato	Verificato	Approvato
Arch. Giovanni NIGRO	P. RUSSO UPRI - LINEE		A. LIMONE UPRI

m010CI-LG001-r02

Questo documento contiene informazioni di proprietà di Terna SpA e deve essere utilizzato esclusivamente dal destinatario in relazione alle finalità per le quali è stato ricevuto. E' vietata qualsiasi forma di riproduzione o di divulgazione senza l'esplicito consenso di Terna SpA

	<b>VALUTAZIONE RISCHI INCENDI</b>	Codifica <b>RE23113C1BFX00009</b>	
		Rev. 00 del 30/04/2010	Pag. 8 di 9

Attività soggetta al controllo dei VV.F.	Norma di riferimento	Distanza minima prescritta dalla norma, o altre prescrizioni	Distanza dell'elettrodotto o rispetto di altre prescrizioni
		ri a quelli sopra indicati.	
Distributore stradale di idrogeno	DM 31/8/2006	Tra gli elementi pericolosi dell'impianto e le linee elettriche aeree, con valori di tensione > di 400V efficaci per c.a. e di 600V per c.c., deve essere osservata, rispetto alla proiezione in pianta, una distanza di 30 m. I piazzali dell'impianto non devono comunque essere attraversati da linee elettriche aeree con valori di tensione superiori a quelli sopra indicati.	Non presente
Deposito di soluzioni idroalcoliche	DM 18/5/1995	Tra gli elementi pericolosi del deposito e la proiezione verticale di linee elettriche aeree devono essere osservate distanze non inferiori a: 7 m per tensioni > 1 kV e < 30 kV; al valore dato dalla formula $L=7+0.05U$ ove L è espresso in metri e la tensione U in kV, per tensioni > 30 kV. Le linee aeree a tensione < 1 kV devono osservare, dagli elementi pericolosi del deposito, le distanze di protezione (5m).	Non presente
Sostanze esplosive	Regolamento T.U.L.P.S.: Regio Decreto n° 635 del 6/5/1940	Allegato B – Cap. X: Sicurezza contro gli incendi / Sicurezza contro scariche elettriche atmosferiche. Le cataste di proiettili devono essere poste a distanza non minore di 20 m da linee elettriche.	Non presente

Elaborato	Verificato	Verificato	Approvato
Arch. Giovanni NIGRO	P. RUSSO UPRI - LINEE		A. LIMONE UPRI

m010CI-LG001-r02

Questo documento contiene informazioni di proprietà di Terna SpA e deve essere utilizzato esclusivamente dal destinatario in relazione alle finalità per le quali è stato ricevuto. E' vietata qualsiasi forma di riproduzione o di divulgazione senza l'esplicito consenso di Terna SpA

## 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.F. 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.

Il Tecnico

Allegato: Corografia in scala 1:25.000



Elaborato	Verificato	Verificato	Approvato
Arch. Giovanni NIGRO	P. RUSSO UPRI - LINEE		A. LIMONE UPRI

m010CI-LG001-r02