

PROGETTO DI ALLACCIAMENTO ALLA RTN DELL'IMPIANTO DI REGOLAZIONE SUL BACINO DI CAMPOLATTARO (BN)

MARZO 2011



COMMITTENTE



R.E.C. S.r.l.
Via Uberti 37-20129 Milano



PROGETTAZIONE OPERE ELETTRICHE PER LA CONNESSIONE ALLA RTN:



INSE S.r.l. Ingegneria&Servizi
Via San Giacomo dei Capri, 38 - 80128 Napoli
Tel. 081 5797998 Fax 081 3777286 mail: inse.srl@virgilio.it

TITOLO ELABORATO:

ELETTRODOTTI 380 kV
RELAZIONE PER VIGILI DEL FUOCO

| Revisione | Data | Descrizione | Redazione | Verifica | Approvazione |
|--------------------------|------------|----------------------------------|-----------------------|-------------|--------------|
| A | 31/05/2012 | EMISSIONE PER ITER AUTORIZZATIVO | INSE S.R.L. | LMALAFARINA | F.DI MASO |
| B | | | | | |
| C | | | | | |
| D | | | | | |
| TIPOLOGIA DELL'ELABORATO | | | NUMERO DELL'ELABORATO | | |
| DOCUMENTO | | | L-R-S129-A4-35-A | | |
| NOME DEL FILE | SCALA CAD | FORMATO | SCALA | FOGLIO | |
| LRS129A35A.PDF | | A4 | | 1 / 8 | |



CENTRALE DI CAMPOLATTARO
ELETTRODOTTI 380 kV
Valutazione rischi incendi

Codifica
L-R-S129-A4-35-A

Rev. A
Del 31/05/2012

Rev. A
Pg 2 di 8

**COLLEGAMENTO DELL'IMPIANTO IDROELETTRICO DI CAMPOLATTARO
ALLA RETE DI TRASMISSIONE NAZIONALE**

NEI COMUNI DI

**PONTELANDOLFO-CAMPOLATTARO-
FRAGNETO MONFORTE.BENEVENTO**

VALUTAZIONE RISCHI INCENDI

REDATA AI SENSI DELLA

CIRCOLARE DEL MINISTERO DELL'INTERNO PROT. 7075 DEL 27/4/2010

CONCERNENTE LA VERIFICA DEL RISPETTO DELLE DISTANZE DI SICUREZZA

DELL'ELETTRODOTTO DA ELEMENTI SENSIBILI

Premessa

Il sottoscritto tecnico MALAFARINA LUIGI iscritto all'ordine degli Ingegneri della Provincia di Napoli al n° 16709 tramite la Società INSE S.r.L. ha ricevuto incarico dalla società REC S.r.L. di redigere la presente relazione e gli allegati documenti grafici finalizzati alla richiesta di parere al Comando Provinciale dei VV.FF di Benevento 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 prevista consiste nella realizzazione di

- Elettrodotto a 380 kV dalla centrale di Campolattaro alla nuova stazione 380 kV di Pontelandolfo. Il nuovo elettrodotto si sviluppa nel Comune di Pontelandolfo.
- Elettrodotto a 380 kV dalla stazione di Pontelandolfo alla stazione di Benevento. Il nuovo elettrodotto si sviluppa nei comuni di Pontelandolfo, Campolattaro, Fragneto Monforte e Benevento
- Raccordi a 380 kV della stazione di Benevento alla variante in autorizzazione della esistente linea 380 kV Benevento II-Foggia. I raccordi ricadono nel Comune di Benevento

Tutti gli interventi sono nella Provincia di Benevento.

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



CENTRALE DI CAMPOLATTARO
ELETTRODOTTI 380 kV
Valutazione rischi incendi

Codifica
L-R-S129-A4-35-A

Rev. A
Del 31/05/2012

Rev. A
Pg 4 di 8

- 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
- 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 del nuovo elettrodotto parte dalla Centrale di Campolattaro e si sviluppa prevalentemente in direzione Sud per una lunghezza complessiva di 27 km circa fino ad arrivare alla nuova linea Benevento II-Foggia.

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.



CENTRALE DI CAMPOLATTARO
ELETTRODOTTI 380 kV
Valutazione rischi incendi

Codifica
L-R-S129-A4-35-A

Rev. A
Del 31/05/2012

Rev. A
Pg 5 di 8

| 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. | L'elettrodotto aereo non passa al di sopra di locali di travaso o detenzione oli minerali, autorimesse, ecc. |
| Depositi di gasolio per autotrazione ad uso privato, di capacità geometrica non superiore a 9 m ³ , 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. | Nessuna interferenza |
| Deposito GPL in serbatoi fissi di capacità > 5 m ³ 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 | Nessuna interferenza |
| Depositi di GPL con capacità complessiva non sup. a 13 m ³ , non adibiti ad uso commerciale. | DM 14/5/2004 | Distanza dagli elementi pericolosi del deposito (serbatoio, punto di riempimento, gruppo multivalvole 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. | Nessuna interferenza |
| 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. | Nessuna interferenza |
| 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. | Nessuna interferenza |
| 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 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. | Nessuna interferenza |



CENTRALE DI CAMPOLATTARO
ELETTRODOTTI 380 kV
Valutazione rischi incendi

Codifica
L-R-S129-A4-35-A

Rev. A
Del 31/05/2012

Rev. A
Pg 6 di 8

| 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 |
|---|-----------------------------|--|--|
| 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 | Nessuna interferenza |
| 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. | Nessuna interferenza |
| 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 superiori a quelli sopra indicati. | Nessuna interferenza |
| 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. | Nessuna interferenza |
| 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; | Nessuna interferenza |



CENTRALE DI CAMPOLATTARO
ELETTRODOTTI 380 kV
Valutazione rischi incendi

Codifica
L-R-S129-A4-35-A

Rev. A

Rev. A

Del 31/05/2012

Pg 7 di8

| 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 |
|---|---|---|--|
| | | 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). | |
| 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. | Nessuna interferenza |
| Eventuale ulteriore attività riscontrata sul territorio | | | Nessuna interferenza |

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.

Il tecnico



Allegato: Planimetrie n° LPS129FF16A, LPS129FF17A, LPS129FF18A, LPS129FF19A, LPS129FF20A, LPS129FF21A, LPS129FF22A con tracciato elettrodotto per Comune e indicante le attività soggette ai controlli di prevenzione incendi interferenti.