

 NEXTA CAPITAL PARTNERS INVESTMENT BANKING	RELAZIONE VV.FF.	Codifica RE22245LIC-0002	
		Rev. 00 del 10/09/2022	Pagina 1 di 15

Connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) per un impianto di generazione da fonte rinnovabile (fotovoltaica) per una potenza nominale di 67,21920 MW e una potenza in immissione di 59,6 MW.

Codice Pratica: 201900862 – Comune di Licata (AG)

Nuova Stazione di trasformazione 220/36 kV della RTN da inserire in doppio entra - esce sulla linea RTN a 220 kV “Favara – Chiaramonte Gulfi”.

Relazione tecnica per la valutazione di compatibilità con attività di interesse dei Vigili del Fuoco

Verifica della distanza di sicurezza ai sensi della Lettera Circolare del Ministero dell’Interno, VV.F., Prot.3300 del 06/03/2019 concernente la verifica del rispetto delle distanze di sicurezza dell’elettrodotto da elementi sensibili.

ALLEGATO AL PIANO TECNICO DELLE OPERE - Progettazione Definitiva

Relatore: Dott. Perito Industriale MICHELE MANFRO
 Piazza San Gennaro, 3 - 80040 TRECASE (NA)
 Iscritto all’Albo del M. I. di cui alla legge 818/84 e D.M. 25/03/1985 al n. NA4478 – P.536.

Storia delle revisioni		
Rev.00	del 10/09/2022	Prima emissione

Elaborato					Approvato	
M. Manfro					BiProject Srl	

INDICE

INDICE.....	2
1. DICHIARAZIONE DEL PROFESSIONISTA	3
2. RIFERIMENTI NORMATIVI	3
2.1 ALTRE NORME NAZIONALI DI CARATTERE GENERALE SUGLI ELETTRODOTTI.....	5
2.2 NORMATIVE TECNICHE DI RIFERIMENTO	5
3. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI OGGETTO D'INDAGINE	6
3.1 Sintesi delle opere.....	6
3.1.1 INTERVENTO 1: RACCORDO DESTRO	6
3.1.2 INTERVENTO 2: RACCORDO SINISTRO	6
3.1.3 INTERVENTO N. 3: STAZIONE RTN 220/36 KV	7
3.2 Opere ed attività di servizio interne alle stazioni soggette alla prevenzione incendi	7
3.3 Descrizione degli impianti e Comune interessato.....	7
4. AUTORIZZAZIONE ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DI ELETTRODOTTI	8
5. VERIFICA DEL RISPETTO DELLE DISTANZE PRESCRITTE DALLE NORME DI PREVENZIONE INCENDI	9
5.1 Punti di interesse in prossimità dell'intervento	10
6. SINTESI DEI RISULTATI DI INDAGINE SECONDO "ALLEGATO 2 DELLA L.C. MINISTERO DELL'INTERNO, VV.F., PROT. N.3300 DEL 06/03/2019"	10
7. CONCLUSIONI.....	15

 NEXTA CAPITAL PARTNERS INVESTMENT BANKING	RELAZIONE VV.FF.	Codifica RE22245LIC-0002	
		Rev. 00 del 10/09/2022	Pagina 3 di 15

1. DICHIARAZIONE DEL PROFESSIONISTA

Il sottoscritto tecnico Dott. Per. Ind. Michele Manfro, iscritto all'ordine dei Periti Industriali laureati della Provincia di Napoli al n° 4478, e Iscritto all'Albo del M. I. di cui alla legge 818/84 e D.M. 25/03/1985 al n. NA4478 – P.536, per conto della società SONNEDIX SANTA MARTA S.r.l. ha redatto la presente relazione e gli allegati documenti grafici finalizzati alla richiesta di parere al Ministero dell'Interno per le eventuali interferenze che gli interventi di nuova realizzazione possono avere con attività soggette a controllo dei Vigili del Fuoco o a rischio di incidente rilevante di cui al D. Lgs. 105/15, secondo le direttive impartite con la Lettera Circolare Min. Int. VV.F. n.3300 del 06/03/2019, attestanti il rispetto delle distanze di sicurezza prescritte dalle norme di prevenzione incendi relativamente alla progettazione di Elettrodotti di Alta Tensione.

2. RIFERIMENTI NORMATIVI

In generale gli elettrodotti, pur non essendo soggetti al controllo dei Vigili del Fuoco (perché non compresi nell'allegato D.M. 16.02.1982 né nelle tabelle A e B allegate al DPR 26 maggio 1959, n. 689 e né nell'allegato I del DPR 151 del 01/08/2011) potrebbero interferire con attività soggette al controllo dei Vigili del Fuoco o a rischio di incidente rilevante di cui al D.lgs. n°105 del 26/06/2015 ("Attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose"). Pertanto, fermo restando il rispetto del Decreto Interministeriale 21.03.1988 n. 449 ("Approvazione delle norme tecniche per la progettazione, l'esecuzione e l'esercizio delle linee elettriche aeree esterne") e s.m.i. e della Legge 22.02.2001 n. 36 ("Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici") e relativo DPCM 8.07.2003 ("Fissazione dei limiti di esposizione dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici generati a frequenze comprese tra 100 kHz e 300 GHz"), i tracciati delle opere elettriche devono normalmente rispettare alcune norme di prevenzione incendi che prescrivono distanze di sicurezza tra elettrodotti ed attività soggette al controllo di prevenzione incendi (Circolare Prot. DCPREV/0003300 del 6 Giugno 2019). Di seguito si riporta l'elenco delle norme di prevenzione incendi che stabiliscono le distanze di sicurezza da elettrodotti di cui all'allegato 1 della "lettera circolare DCPREV prot. N. 0003030 del 06.03.219".

OLI MINERALI

- *D.M. 31 luglio 1934: Approvazione delle norme di sicurezza per la lavorazione, l'immagazzinamento, l'impiego o la vendita di oli minerali per il trasporto degli oli stessi;*
- *Circolare n. 10 del 10 febbraio 1969: "Distributori stradali di carburanti";*
- *D.M. Interno del 22.11.2017 – Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per l'installazione e l'esercizio di contenitori-distributori, ad uso privato, per l'erogazione di carburante liquido di categoria C."*

 NEXTA CAPITAL PARTNERS INVESTMENT BANKING	RELAZIONE VV.FF.	Codifica RE22245LIC-0002	
		Rev. 00 del 10/09/2022	Pagina 4 di 15

GPL

- *D.M. 13 ottobre 1994: Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione la costruzione, l'installazione e l'esercizio dei depositi di GPL in serbatoi, fissi di capacità complessiva superiore a 5 m³ e/o in recipienti mobili di capacità complessiva superiore a 5.000 kg;*
- *D.M. 14 maggio 2004: Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per l'installazione e l'esercizio dei depositi di GPL con capacità complessiva non superiore a 13 m³ Per i depositi di GPL in serbatoi fissi di capacità complessiva fino a 13 m³, non adibiti ad uso commerciale si applicano, invece delle prescrizioni del Dm 13 ottobre 1994, quelle del Cm 14 maggio 2004, in particolare per le linee elettriche aeree;*
- *D.P.R. 340/2003: Regolamento recante disciplina per la sicurezza degli impianti di distribuzione stradale di GPL per autotrazione;*

METANO

- *D.M. 24 novembre 1984: Norme di sicurezza antincendio per il trasporto la distribuzione, l'accumulo, l'utilizzazione del gas naturale con densità non superiore a 0,8;*
- *D.M. Sviluppo Economico 16 aprile 2008: 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;*
- *D.M. Sviluppo Economico 17 aprile 2008: 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;*
- *D.M. 24 maggio 2002: Norme di prevenzione incendi per la progettazione, costruzione ed esercizio degli impianti di distribuzione stradale di gas naturale per autotrazione;*
- *D.M. 3 febbraio 2016 - Regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio dei depositi di gas naturale con densità non superiore a 0,8 e dei depositi di biogas, anche se di densità superiore a 0,8.*

IDROGENO

- *D.M. 23 Ottobre 2018: Regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, costruzione ed esercizio degli impianti di distribuzione di idrogeno per autotrazione;*
- *Circolare M.I. 15 ottobre 1964: Contenitori di ossigeno liquido. Tank ed evaporatori freddi per uso industriale.*

SOLUZIONI IDROALCOALICHE

- *D.M. 18 maggio 1995: Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, costruzione, ed esercizio dei depositi di soluzioni idroalcoliche;*

SOSTANZE ESPLOSIVE

- *R.D. 6 maggio 1940 n. 635 e ss.mm.ii: Regolamento per l'esecuzione del Testo unico delle leggi di pubblica sicurezza;*

2.1 ALTRE NORME NAZIONALI DI CARATTERE GENERALE SUGLI ELETTRODOTTI

- *Decreto Interministeriale 21 marzo 1988, n. 449: Approvazione delle norme tecniche per la progettazione, l'esecuzione e l'esercizio delle linee elettriche aeree esterne;*
- *DPCM 8 luglio 2003: 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 Ministero dell'Ambiente 29 maggio 2008: Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti.*

2.2 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*
- *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 D/STAZIONE 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 3300 del 06/03/2019*
- *DPR n° 151 del 01/08/2011*
- *D. Min. Int. 07/08/2012*
- *D. Min. Int. 03/02/2016*

3. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI OGGETTO D'INDAGINE

3.1 Sintesi delle opere

L'intervento oggetto del presente Piano Tecnico delle Opere (PTO) consiste nel realizzare i collegamenti in doppio entra-esce a 220 kV aerei ad una futura Stazione Elettrica di trasformazione a 220/36 kV denominata "LICATA 220/36 RTN", annessa in antenna alla Cabina elettrica utente della società "SONNEDIX SANTA MARTA S.r.l." della potenza nominale di 67,219 MW e potenza in immissione di 59,6 MW, site nel comune di LICATA (AG), dalla linea esistente RTN 220 kV in doppia terna "Chiaramonte G. - Favara", codici di rete 22245 e 22246. In particolare l'opera oggetto del presente documento consiste nei seguenti interventi, per i quali si rimanda alla Relazione Tecnica illustrativa, Doc. n. RE22245LIC-0001, per maggiori caratteristiche tecniche e di dettaglio delle opere.

3.1.1 INTERVENTO 1: RACCORDO DESTRO

Raccordo Aereo in doppio entra-esce a 220 kV alla linea esistente "Chiaramonte G. - Favara".

Nell'ambito dell'INTERVENTO 1 è stata individuata una variante aerea in doppia terna, da realizzare allo scopo di collegare in entra-esce la nuova SE RTN "LICATA 220/36", che prevede l'istallazione di 4 nuovi sostegni per una lunghezza complessiva di circa 0,575 km.

Le nuove opere facenti parte dell'INTERVENTO 1, Raccordo Destro Aereo in entra-esce a 220 kV in doppia terna alla linea esistente "Chiaramonte G. - Favara", tra l'esistente sostegno n. 149 e il sostegno n. 151, sono le seguenti:

- Raccordi aerei in doppia terna di modesta entità (~0,575 km) composti da 4 nuovi sostegni, in aree prettamente agricole, finalizzati allo scopo di collegarsi alla nuova SE RTN "LICATA 220/36".

Il progetto prevede, sostanzialmente, l'inserimento in asse all'elettrodotto esistente in DT, in prossimità al sostegno esistente P.150, poi da demolire, di un nuovo sostegno (P.150/1) della serie a 220 kV DT del tipo E21 di amarro nell'esistente campata n. 149 - n. 150, di un ulteriore nuovo sostegno (P.150/1) della stessa serie a 220 kV DT del tipo E24 di amarro, da cui attestarsi ai portali della Futura Stazione di Licata tramite due nuovi sostegni della serie 220kV a semplice terna, del tipo C15 di amarro (P.150/3a e P.150/3b).

3.1.2 INTERVENTO 2: RACCORDO SINISTRO

Raccordo Aereo in doppio entra-esce a 220 kV alla linea esistente "Chiaramonte G. - Favara".

Nell'ambito dell'INTERVENTO 2 è stata individuata una variante aerea in doppia terna, da realizzare allo scopo di collegare in doppio entra-esce la nuova SE RTN "LICATA 220/36", che prevede l'istallazione di 4 nuovi sostegni per una lunghezza complessiva di circa 0,525 km.

Le nuove opere facenti parte dell'INTERVENTO 2, Raccordo Sinistro Aereo in entra-esce a 220 kV in doppia terna alla linea esistente "Chiaramonte G. - Favara", tra l'esistente sostegno n. 149 e il sostegno n. 150, sono le seguenti:

 NEXTA CAPITAL PARTNERS INVESTMENT BANKING	<h1>RELAZIONE VV.FF.</h1>	Codifica RE22245LIC-0002	
		Rev. 00 del 10/09/2022	Pagina 7 di 15

- Raccordi aerei in doppia terna di modesta entità (~0,525km) composti da 4 nuovi sostegni, in aree prettamente agricole, finalizzati allo scopo di collegarsi alla nuova SE RTN “LICATA 220/36”.

Il progetto prevede, sostanzialmente, l’inserimento in asse all’elettrodotto esistente in DT di un nuovo sostegno (P.149/1) della serie a 220 kV DT del tipo E18 di amarro nell’esistente campata n. 149 - n. 150, con relativa demolizione di circa 100 m di linea esistente in DT, di un nuovo sostegno (P.149/2) della stessa serie a 220 kV DT del tipo E30 di amarro, da cui attestarsi ai portali della Futura Stazione di Licata tramite due nuovi sostegni della serie 220kV a semplice terna, del tipo C18 di amarro (P.149/3a e P.149/3b).

3.1.3 INTERVENTO N. 3: STAZIONE RTN 220/36 KV

Realizzazione di una nuova Stazione RTN 220/30kV.

L’INTERVENTO 3 consiste nella costruzione di una nuova S.ne elettrica di trasformazione RTN Terna a 220/36 kV collegata in entra - esce su entrambe le terne dell’elettrodotto a 220 kV Favara – Chiaramonte Gulfi. In particolare, essa interesserà un’area di circa 28348,3 mq, che verrà opportunamente delimitata.

L’opera è necessaria per trasferire l’energia elettrica prodotta dal Parco fotovoltaico di SONNEDIX SANTA MARTA S.r.l., attualmente in fase di progettazione, alla RTN tramite l’elettrodotto a 220 kV denominato Favara – Chiaramonte Gulfi. Il collegamento all’elettrodotto sarà realizzato in prossimità dell’attuale campata 149-151 a mezzo di due brevi raccordi aerei in doppia terna a 220 kV.

3.2 Opere ed attività di servizio interne alle stazioni soggette alla prevenzione incendi

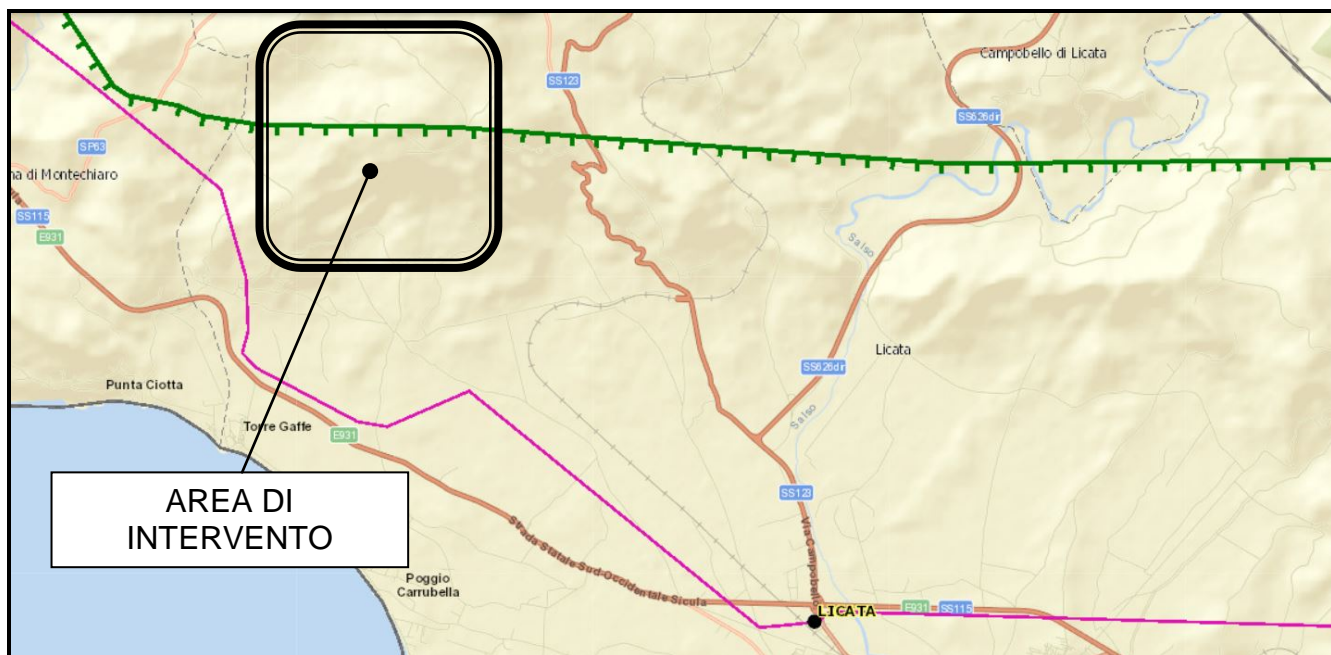
Tale verifica è condotta sia in riferimento all’attività principale che alle attività interne di supporto all’esercizio delle stazioni. Le attività di Stazione elettrica di interconnessione non risultano, come detto, attività di per sé assoggettate alla prevenzione incendi definite con DM 16/02/1982. Nella Stazione di interconnessione però sarà installato un gruppo elettrogeno da 160 KVA, necessario per l’alimentazione in emergenza dei servizi ausiliari d’impianto e delle utenze privilegiate, con annesso serbatoio di stoccaggio gasolio da 2.000 lt. I gruppi elettrogeni per la produzione di energia elettrica a mezzo motori endotermici risultano attività soggette al rilascio del CPI (punto 64 del DM di cui sopra) se di potenza maggiore di 25 KW. Nel caso in esame la potenza prevista nella Stazione RTN è maggiore di 25 KW. Risultano inoltre attività soggette al rilascio del CPI anche i “Depositi di liquidi infiammabili e/o combustibili in serbatoi da 0,5 a 25 mc. (nel nostro caso 2 mc punto 15 del succitato DM).

L’opera in autorizzazione rispetta le distanze minime di sicurezza esterne verso il gruppo elettrogeno ed il relativo serbatoio di gasolio.

3.3 Descrizione degli impianti e Comune interessato

Come si evince dalla consultazione degli elementi cartografici allegati, Planimetria Rischi Incendi Doc. n° DE22245LIC-0003 in scala 1:5.000, le opere in questione si configureranno genericamente come degli elettrodotti AT 220kV in doppia terna aerei e di una nuova Stazione Elettrica, e ricadono interamente in territorio prettamente agricolo. Tra le possibili soluzioni sono stati individuati i tracciati più funzionali che

tengano conto di tutte le esigenze e delle possibili ripercussioni sull'ambiente, con riferimento alla legislazione nazionale e regionale vigente in materia. I tracciati degli elettrodotti e la Stazione interessata, quali risultano dalla Planimetria CTR allegata, Doc. n° DE22245LIC-0003 in scala 1:5.000, ricadono nel comune di LICATA, in Provincia di AGRIGENTO, sito nella Regione Sicilia.



Inquadramento planimetrico territoriale delle opere

4. AUTORIZZAZIONE ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DI ELETTRODOTTI

La legge 23 agosto 2004 n. 239 recante "Riordino del settore energetico nonché delega al Governo per il riassetto delle disposizioni vigenti in materia di energia", ha definito le competenze in materia di rilascio dell'autorizzazione alla costruzione ed esercizio degli elettrodotti facenti parte della Rete Nazionale di trasporto dell'energia elettrica (art. 1, comma 26). Al fine di garantire la sicurezza del sistema energetico e la concorrenza nei mercati dell'energia elettrica, tali elettrodotti sono soggetti ad una autorizzazione unica (rilasciata dal Ministero dello Sviluppo Economico di concerto con il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, previa intesa con la Regione interessata) che sostituisce autorizzazioni, concessioni, nulla osta e atti di assenso comunque denominati previsti dalle norme vigenti, costituendo titolo a costruire ed esercire tali infrastrutture in conformità al progetto approvato. Il provvedimento autorizzativo (emanato a conclusione del procedimento svolto con le modalità di cui alla legge 241/90, come modificata dalla legge 15/2005, al quale partecipano anche i soggetti preposti ad esprimersi in relazione ad eventuali interferenze con altre infrastrutture esistenti) comprende la dichiarazione di pubblica utilità, indifferibilità e urgenza delle opere, dichiarazione di inamovibilità e l'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio dei beni.

5. 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° 3300 del 06/3/2019 “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, (doc. n. DE22240BIV0004) sono stati eseguiti sull’intero percorso specifici sopralluoghi che non hanno evidenziato la presenza di attività per le quali sussiste obbligo di rispetto di distanze di protezione per il tratto di interesse.

In particolare si è provveduto a:

- studio preliminare dei documenti progettuali;
- inquadramento normativo di pertinenza;
- individuazione ed analisi di tutti gli attraversamenti e parallelismi riportati nella documentazione progettuale;
- 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;
- presentazione dei risultati dell’indagine.

La valutazione del rispetto delle distanze di sicurezza per le attività potenzialmente critiche da individuare lungo il tracciato è stata condotta con riferimento alla planimetria in scala 1:5.000 allegata (doc. n. DE22245LIC-0003). Il tutto come sinteticamente riportato sull’apposita tabella riepilogativa allegata, redatta secondo l’allegato 2 della sopracitata, attestante appunto il rispetto delle distanze dell’elettrodotto in questione da elementi sensibili.

In merito si evidenzia che le realizzazioni aeree degli elettrodotti ad A.T. (220 kV) previste, non risultano attività di per sé assoggettate alla prevenzione incendi secondo il DM 16/02/1982 e DPR 151.

Tra condotte interrate e sostegni degli elettrodotti, con relative fondazioni e dispersori per messa a terra, verranno rispettate le distanze minime fissate dal decreto del Ministero dei lavori pubblici 21 marzo 1988, n. 449 e successive modifiche.

5.1 Punti di interesse in prossimità dell'intervento

L'allegato alla presente relazione, denominato "DE22245LIC-0003", realizzato su carta tecnica regionale in scala 1:5.000, riporta l'intervento in oggetto con l'evidenza di eventuali punti di interesse VV.F. In particolare, dalle indagini svolte, **NON** sono stati individuati punti di interesse lungo i tracciati.

6. SINTESI DEI RISULTATI DI INDAGINE SECONDO "ALLEGATO 2 DELLA L.C. MINISTERO DELL'INTERNO, VV.F., PROT. N.3300 DEL 06/03/2019"

Di seguito si riporta una Sintesi dei risultati di indagine secondo "L'Allegato 2 della L.C. Ministero dell'Interno, VV.F., prot. n.3300 del 06/03/2019" in cui sono indicate le attività per le quali esistono specifiche regole tecniche antincendio (recepite tramite ordinamenti legislativi) che richiedono determinate distanze di sicurezza fra gli elementi pericolosi dell'attività considerata e le linee elettriche ad alta tensione. Nella tavola si specificano, fra le altre cose, le norme di riferimento.

Opere previste:

- ✓ **Intervento 1: Nuovo Raccordo Destro 220kV aereo in Doppia Terna;**
- ✓ **Intervento 2: Nuovo Raccordo Sinistro 220kV aereo in Doppia Terna;**
- ✓ **Intervento 3: Nuova Stazione RTN " LICATA 220/36";**

TAVOLA I

ATTIVITÀ SOGGETTA AL CONTROLLO VVF	NORMA DI RIFERIMENTO	DISTANZA MINIMA PRESCRITTA DALLA NORMA, O ALTRE PRESCRIZIONI	EFFETTIVA DISTANZA DALL'ELETTRODOTTO O RISPETTO DI ALTRE PRESCRIZIONI
Deposito oli minerali	DM 31.07.1934 s.m.i., artt. 28 e29	Divieto di passaggio di linee elettriche aeree al di sopra di locali di travaso o detenzione oli minerali, autorimesse ecc.	L'elettrodotto aereo in progetto non passa al di sopra di locali di travaso o detenzione oli minerali, autorimesse, etc.
Contenitori-distributori, ad uso privato, per l'erogazione di carburante liquido di categoria C.	DM 22 novembre 2017	5.1. I contenitori-distributori devono osservare le seguenti distanze minime di sicurezza esterne ed interne da: d) proiezione verticale di linee elettriche che superano i seguenti limiti: 1000 V efficaci per corrente alternata, 1500 V per corrente continua: 6 m.	Dalle indagini svolte non si è rilevata la presenza di contenitori-distributori ad uso privato, per l'erogazione di carburante liquido di categoria C a distanza inferiore ai 6 m dalla proiezione verticale dei conduttori dell'elettrodotto in progetto.



ATTIVITÀ SOGGETTA AL CONTROLLO VVF	NORMA DI RIFERIMENTO	DISTANZA MINIMA PRESCRITTA DALLA NORMA, O ALTRE PRESCRIZIONI	EFFETTIVA DISTANZA DALL'ELETTRODOTTO O RISPETTO DI ALTRE PRESCRIZIONI
<p>Depositi GPL in serbatoi fissi di capacità > 5 m³ e/o in recipienti mobili di capacità complessiva superiore a 5000 Kg</p>	<p>DM 13.10.1994</p> <p><i>Nota: Il D.M. 13 ottobre 1994 è stato abrogato (con art. 6 del D.M. 14 maggio 2004) per le parti inerenti i depositi di G.P.L. in serbatoi fissi di capacità complessiva fino a 13 m² non adibiti ad uso commerciale. Per questi si applica il D.M. 14 maggio 2004.</i></p>	<p>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 L, in metri, in funzione della tensione U, in KV, è data dalla formula: $L = 20 + 0,1 \times (U-30)$.</p> <p>Nella fascia di rispetto di metri $3 + 0,1 \times U$ dalla proiezione in piano delle linee elettriche con tensione oltre 1 kV, non devono sorgere fabbricati di alcun genere.</p>	<p>Dalla applicazione della formula $L = 20 + 0,1 \times (U-30)$, dove U = tensione nominale linea, in kV si ricavano le seguenti distanze:</p> <p>39 m (per elettrodotti a 220 kV)</p> <p>Dalle indagini svolte non si è rilevata la presenza di depositi GPL a distanza inferiore a 39 m (per elettrodotti a 220 kV)</p> <p>dalla proiezione verticale dei conduttori degli elettrodotti aerei in progetto.</p> <p>Per l'applicazione della formula $L = 3 + 0,1 \times U$ per il calcolo della fascia di rispetto tra fabbricati e proiezione in piano di linee elettriche si ricavano le seguenti distanze:</p> <p>25 m (per elettrodotti a 220 kV)</p> <p>Dalle indagini svolte non si è rilevata la presenza di fabbricati a distanza inferiore a 25 m (per elettrodotti a 220 kV)</p> <p>dalla proiezione verticale dei conduttori dello elettrodotto aereo in progetto.</p>
<p>Depositi di GPL con capacità complessiva non superiore a 13 m³, non adibiti ad uso commerciale</p>	<p>DM 14.05.2004</p>	<p>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</p>	<p>Dalle indagini svolte non si è rilevata la presenza di depositi GPL della richiamata tipologia a distanza inferiore a 15 m dalla proiezione verticale dei conduttori dello elettrodotto aereo in progetto.</p>
<p>Distributore stradale di carburante</p>	<p>Circolare Ministero dell'Interno n.10 del 10.02.1969 par. 9.2</p>	<p>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</p>	<p>Dalle indagini svolte non si è rilevata la presenza di distributori stradali di carburante a distanza inferiore a 6 m dalla proiezione verticale dei conduttori dell'elettrodotto in progetto.</p>
<p>Distributore stradale di GPL</p>	<p>DPR 340 del 24.10.2003</p>	<p>Distanza 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 corrente alternata e di 600 V per corrente continua, deve essere osservata una distanza, misurata in proiezione, di 15m</p>	<p>Dalle indagini svolte non si è rilevata la presenza di distributori stradali di GPL a distanza inferiore a 15 m dalla proiezione verticale dei conduttori dell'elettrodotto in progetto.</p>



ATTIVITÀ SOGGETTA AL CONTROLLO VVF	NORMA DI RIFERIMENTO	DISTANZA MINIMA PRESCRITTA DALLA NORMA, O ALTRE PRESCRIZIONI	EFFETTIVA DISTANZA DALL'ELETTRODOTTO O RISPETTO DI ALTRE PRESCRIZIONI
Depositi di Metano	DM 03.02.2016	<p>Decreto Ministero dell'interno 3 febbraio 2016 (GU n. 35 del 12-2-2016) recante "Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio dei depositi di gas naturale con densità non superiore a 0,8 e dei depositi di biogas, anche se di densità superiore a 0,8".</p> <p>2.9. Distanze di sicurezza</p> <p>(..omissis..)</p> <p>L'area occupata dai serbatoi e quella circostante, definita dall'applicazione delle distanze di protezione di cui al successivo punto, non deve essere attraversata da linee elettriche aeree; le linee elettriche con tensione superiore a 30 kV devono distare in pianta almeno 50 m e quelle con tensione superiore a 1 kV e fino a 30 kV almeno 20 m dal perimetro della proiezione in pianta del serbatoio più vicino.</p> <p>3.8. Distanze di sicurezza</p> <p>(..omissis..)</p> <p>I depositi, i box e l'area di sosta dei veicoli adibiti al trasporto di gas naturale devono rispettare le seguenti distanze dalle linee elettriche aeree:</p> <ul style="list-style-type: none">- 30 m, per le linee con tensione superiore a 30 kV;- 15 m, per le linee con tensione superiore a 1 kV e fino a 30 kV. <p>Le linee elettriche aeree di tensione non superiore a 1kV non possono comunque attraversare le aree occupate dagli elementi pericolosi di cui sopra.</p>	<p>Dalle indagini svolte, non sono stati rilevati serbatoi il cui perimetro in pianta disti meno di 50 m dall'elettrodotto in progetto.</p> <p>Dalle indagini svolte, non sono stati rilevati depositi, box e aree di sosta di veicoli adibiti al trasporto di gas naturale a distanza inferiore a 30 m dall'elettrodotto in progetto.</p>



ATTIVITÀ SOGGETTA AL CONTROLLO VVF	NORMA DI RIFERIMENTO	DISTANZA MINIMA PRESCRITTA DALLA NORMA, O ALTRE PRESCRIZIONI	EFFETTIVA DISTANZA DALL'ELETTRODOTTO O RISPETTO DI ALTRE PRESCRIZIONI
Depositi di Metano	DM 03.02.2016	<p>4.1 Alimentazione diretta e continuativa della rete da veicolo per trasporto di gas naturale con pressione massima di esercizio di 65 bar (6,5 Mpa)</p> <p>(..omissis..)</p> <p>Il veicolo in sosta deve rispettare le seguenti distanze: (..omissis..)</p> <ul style="list-style-type: none"> - distanza dalle linee elettriche aeree con tensione superiore a 30 kV: 30 m; - distanza dalle linee elettriche aeree con tensione superiore a 1 kV e fino a 30 kV: 15 m. <p>Le linee elettriche aeree di tensione non superiore a 1kV non possono comunque attraversare l'area occupata dal veicolo.</p> <p>4.3 Forniture temporanee di emergenza effettuate con veicoli adibiti al trasporto del gas naturale</p> <p>(..omissis..)</p> <p>Le linee elettriche aeree non possono attraversare l'area di ingombro dei veicoli adibiti al trasporto del gas naturale, degli impianti di preriscaldamento, decompressione, degli sfiati dei dispositivi di scarico e dell'eventuale impianto di odorizzazione.</p> <p>Per le linee elettriche con tensione superiore a 1 kV, gli elementi di cui sopra devono essere posizionati ad una distanza di 5 m dalla proiezione verticale del conduttore più vicino.</p> <p>5.2 Operazioni di scarico dai veicoli adibiti al trasporto</p> <p>di gas naturale nei depositi fissi di 1a, 2a e 3a categoria</p> <p>(..omissis..)</p> <p>Il veicolo in sosta deve rispettare le seguenti distanze:</p> <p>(..omissis..)</p> <ul style="list-style-type: none"> - distanza dalle linee elettriche aeree con tensione superiore a 30 kV: 30 m; - distanza dalle linee elettriche aeree con tensione superiore a 1 kV e fino a 30 kV: 15 m. <p>Le linee elettriche aeree di tensione non superiore a 1kV non possono comunque attraversare l'area occupata dal veicolo.</p>	<p>Dalle indagini svolte, non sono state rilevate aree dedicate all'alimentazione diretta e continuativa della rete da veicoli per trasporto di gas naturale con pressione massima di esercizio di 65 bar (6,5 MPa) a distanza inferiore a 30 m dall'elettrodotto in progetto.</p> <p>Dalle indagini svolte, non sono state rilevate aree di ingombro dei veicoli adibiti al trasporto del gas naturale, degli impianti di preriscaldamento, decompressione, degli sfiati dei dispositivi di scarico e dell'eventuale impianto di odorizzazione, a distanza inferiore a 5 m dalla proiezione verticale del conduttore più vicino dell'elettrodotto in progetto.</p> <p>Dalle indagini svolte, non sono state rilevate aree connesse alle operazioni di scarico dai veicoli adibiti al trasporto di gas naturale nei depositi fissi di 1°, 2° e 3° categoria a distanza inferiore a 30 m dall'elettrodotto in progetto.</p>



ATTIVITÀ SOGGETTA AL CONTROLLO VVF	NORMA DI RIFERIMENTO	DISTANZA MINIMA PRESCRITTA DALLA NORMA, O ALTRE PRESCRIZIONI	EFFETTIVA DISTANZA DALL'ELETTRODOTTO O RISPETTO DI ALTRE PRESCRIZIONI
Opere e sistemi di distribuzione e di linee dirette del gas naturale con densità non superiore a 0,8	Decreto Ministero Sviluppo Economico 16.04.2008	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.	Dalle indagini svolte non si è rilevata l'interferenza con sistemi di distribuzione e linee dirette del gas naturale con densità non superiore a 0,8 nell'ambito della distribuzione di gas cittadino entro le distanze prescritte dalle norme indicate nel paragrafo 3.4.2.
Opere e impianti di trasporto di gas naturale con densità non superiore a 0,8	Decreto Ministero Sviluppo Economico 17.04.2008	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 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 sfiasi 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 eventuali interferenze elettromagnetiche sulla condotta in modo da prevedere eventualmente l'esecuzione di opere di protezione a difesa di tensioni indotte.	Dalle indagini svolte non si è rilevata la presenza di impianti di trasporto di gas naturale
Distributore stradale di gas naturale (metano)	DM 24.05.2002	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.	Dalle indagini svolte non si è rilevata la presenza di distributori stradali di metano a distanza inferiore a 15 m dalla proiezione verticale dei conduttori dell'elettrodotto in progetto.
Distributore stradale di idrogeno	DM 23.10.2018	Tra gli elementi pericolosi dell'impianto e le linee elettriche aeree, con valori di tensione maggiori di 1000 V efficaci per corrente alternata e di 1500 V per corrente continua, deve essere osservata, rispetto alla proiezione in pianta, una distanza di 45 m. I piazzali dell'impianto non devono comunque essere attraversati da linee elettriche aeree con valori di tensione superiori a quelli sopra indicati.	Dalle indagini svolte non si è rilevata la presenza di distributori stradali di idrogeno ad una distanza inferiore ai 45 m rispetto alla proiezione in pianta dell'elettrodotto in progetto.



ATTIVITÀ SOGGETTA AL CONTROLLO VVF	NORMA DI RIFERIMENTO	DISTANZA MINIMA PRESCRITTA DALLA NORMA, O ALTRE PRESCRIZIONI	EFFETTIVA DISTANZA DALL'ELETTRODOTTO O RISPETTO DI ALTRE PRESCRIZIONI
Deposito di soluzioni idroalcoliche	DM 18.05.1995	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. Le linee aeree a tensione inferiore a 1 kV devono osservare, dagli elementi pericolosi del deposito, le distanze di protezione (5m)	Dalla applicazione della formula $L = 7 + 0,05xU$, dove U = tensione nominale linea, in kV si ricavano le seguenti distanze: 18.00 m (per elettrodotti a 220 kV) Dalle indagini svolte non si è rilevata la presenza di depositi di soluzioni idroalcoliche a distanza inferiore a 18.00 m dalla proiezione verticale dei conduttori dell'elettrodotto in progetto.
Sostanze esplosive	Regolamento T.U.L.P.S. Regio Decreto 06.05.1940 n.635	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.	Dalle indagini svolte non si è rilevata la presenza di sostanze esplosive

7. CONCLUSIONI

In relazione a quanto esposto nel presente documento si conclude che l'intervento in autorizzazione risulta compatibile dal punto di vista delle normative concernenti il rischio incendi in quanto saranno rispettate le distanze di sicurezza da elementi sensibili.

Il tecnico

Dott. per. ind. Michele Manfro

Allegati:

Allegato – Doc. n. DE22245LIC-0003 – Planimetria CTR.