

RAZIONALIZZAZIONE RETE 150kV DI MESSINA

PIANO TECNICO DELLE OPERE - APPENDICE E

Verifica della distanza di sicurezza ai sensi della Circolare del Ministero dell'Interno Prot. 7075 del 27/04/2012

Relazione tecnica

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

Storia delle revisioni

Rev. 00	del 22/04/2016	Prima emissione



Elaborato		Verificato		Approvato	
Arch. Gina Porricelli DGSP	M. Salerno ING-REA-APRI-CS	G. Savica ING-REA-APRI-CS	N. Speranza ING-REA-APRI-CS	R. Cirrincione ING-REA-APRI-CS	

m010CI-LG001-r02

INDICE

1. PREMESSA	3
1.1 Dichiarazione del professionista	3
1.2 Autorizzazione alla costruzione e all'esercizio di elettrodotti	3
2. DESCRIZIONE DELLE OPERE	4
2.1 Descrizione Intervento 1 - "Raccordo aereo 150kV in Entra-Esce alla CP Villafranca RFI dell'elettrodotto CP Villafranca – CP Pace del Mela"	5
2.2 Descrizione Intervento 2 - "Collegamento aereo 150kV CP San Cosimo – CP Messina Riviera"	6
2.3 Descrizione Intervento 3 - "Elettrodotto in cavo 150kV CP Contesse – Contesse RFI"	7
2.4 Ubicazione degli interventi.....	8
3. RIFERIMENTI NORMATIVI.....	9
4. METODI E RISULTATI DELLE INDAGINI	10
4.1 Metodi di indagine	10
4.2 Punti di interesse, in prossimità degli elettrodotti	10
4.3 Sintesi dei risultati di indagine secondo "Allegato 2 della L.C. 7075 del 27/04/2010"	11
5. CONCLUSIONI	15
6. ELENCO ALLEGATI.....	15

PREMESSA

Gli elettrodotti, pur non essendo soggetti al controllo dei Vigili del Fuoco perché non compresi nel DPR 151 del 01.08.2011 (né tantomeno negli abrogati D.M. 16/02/1982 con relativi allegati e tabelle A e B allegate al DPR 26 maggio 1959, n°689) potrebbero interferire con attività soggette al controllo dei Vigili del Fuoco o a rischio di incidente rilevante di cui al D.Lgs. 334/99 (*“Attuazione della direttiva 96/82/CE relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose”*).

Dichiarazione del professionista

Il sottoscritto tecnico Roberto Cirrincione, iscritto all'ordine degli Ingegneri della Provincia di Palermo al n° 7947, per conto della società Terna Rete Italia S.p.A., 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. 334/99, secondo le direttive impartite con la Circolare Min. Int. n.7075 del 27/4/2010, attestanti il rispetto delle distanze di sicurezza prescritte dalle norme di prevenzione incendi relativamente alla progettazione di Elettrodotti di Alta Tensione.

Autorizzazione alla costruzione e all'esercizio di elettrodotti

Sul territorio nazionale, al fine di garantire la sicurezza del sistema energetico e di promuovere la concorrenza nei mercati dell'energia elettrica, la costruzione e l'esercizio degli elettrodotti facenti parte della rete nazionale di trasporto dell'energia elettrica poiché attività di preminente interesse statale, ai sensi della Legge 23 agosto 2004 n. 239 sono soggetti a un'autorizzazione unica rilasciata dal Ministero dello Sviluppo Economico di concerto con il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e previa intesa con le Regioni interessate, la quale sostituisce autorizzazioni, concessioni, nulla osta e atti di assenso comunque denominati previsti dalle norme vigenti, costituendo titolo a costruire e ad esercire tali infrastrutture in conformità al progetto approvato.

Ai sensi del Decreto Legislativo n°140 del 2 Agosto 2007, pubblicato in Gazzetta Ufficiale N. 205 del 4 Settembre 2007, denominato *“Norme di attuazione dello statuto speciale della Regione siciliana, concernenti modifiche ed integrazioni al decreto del Presidente della Repubblica 30 luglio 1950, n. 878, in materia di opere pubbliche”*, la regione siciliana, in qualità di regione a statuto speciale, d'intesa con le competenti amministrazioni statali autorizza le linee elettriche con tensione pari o inferiore a 150.000 Volt facenti parte della rete elettrica di trasmissione nazionale.

DESCRIZIONE DELLE OPERE

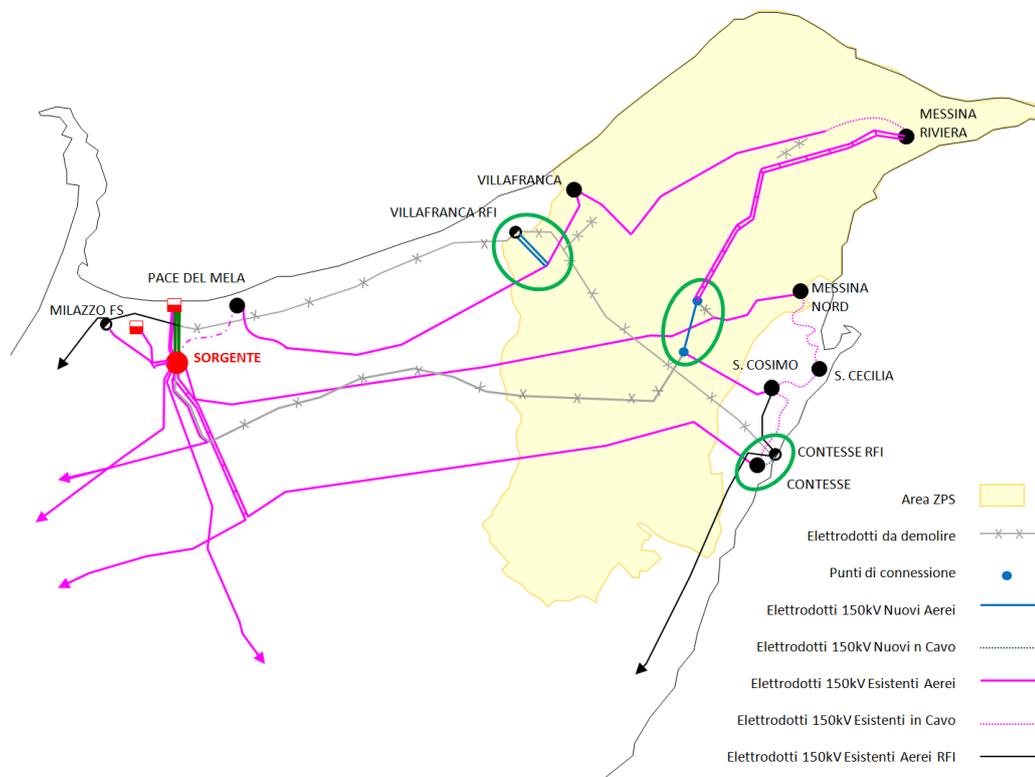
Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, con la prescrizione A11 del decreto di compatibilità ambientale emesso per il progetto "Elettrodotto a 380kV Sorgente-Rizziconi", prevede che nell'area ZPS ITA03042 "Monti Peloritani, Dorsale Curcuraci, Antennamare e Area Marina dello Stretto di Messina" e in zone ad essa limitrofe siano effettuate delle dismissioni o interramenti di elettrodotti esistenti. In ottemperanza a tale prescrizione, Terna S.p.A. ha predisposto un importante piano di riassetto della rete 150kV nella provincia di Messina in cui, mediante alcuni interventi di manutenzione straordinaria su elettrodotti esistenti, la realizzazione di alcuni collegamenti in cavo, nonché brevi ma indispensabili raccordi aerei tra diversi elettrodotti esistenti o tra elettrodotti esistenti e cabine primarie, è possibile dismettere diversi chilometri di vetusti elettrodotti presenti sul territorio e allo stesso tempo migliorare l'affidabilità, la sicurezza e l'efficienza del servizio di trasmissione dell'energia elettrica.

Con il presente pacchetto progettuale, a seguito degli interventi di nuova realizzazione evidenziati in verde nell'immagine di seguito riportata e denominati:

Intervento 1) *Raccordo aereo 150kV in Entra-Esce alla CP Villafranca RFI dell'elettrodotto CP Villafranca – CP Pace del Mela;*

Intervento 2) *Collegamento aereo 150kV CP San Cosimo – CP Messina Riviera;*

Intervento 3) *Elettrodotto in cavo 150kV CP Contesse – CP Contesse RFI;*



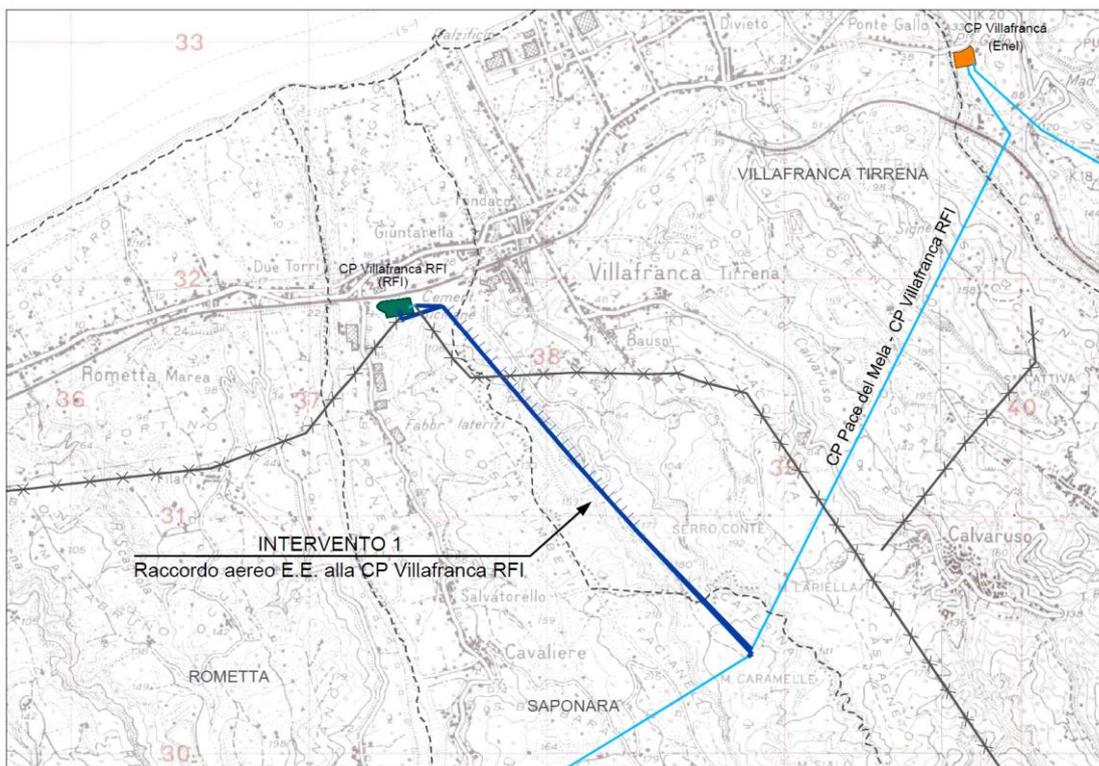
sarà possibile liberare l'area ZPS da diversi elettrodotti che insistono su di essa, demolendo circa 50 km di linee elettriche in alta tensione ricadenti nella provincia di Messina. Per ulteriori approfondimenti in merito al piano tecnico delle opere in oggetto si faccia riferimento al documento Doc. n.

EG13012G_ACSC0170. Oggetto della presente relazione è l'analisi delle interferenze con attività soggette a controllo dei Vigili del Fuoco da parte degli interventi 1, 2 e 3 di nuova realizzazione succitati.

Intervento	Nome	Tipologia	Consistenza [km]
1	Raccordo aereo 150kV in Entra-Esce alla CP Villafranca RFI dell'elettrodotto CP Villafranca – CP Pace del Mela	Aereo	2.18
2	Collegamento aereo 150kV CP San Cosimo – CP Messina Riviera	Aereo	2.58
3	Elettrodotto in cavo 150kV CP Contesse – CP Contesse RFI	Cavo	1.76

Descrizione Intervento 1 - “Raccordo aereo 150kV in Entra-Esce alla CP Villafranca RFI dell'elettrodotto CP Villafranca – CP Pace del Mela”

L'intervento oggetto del seguente paragrafo consiste nella messa in opera di un nuovo e breve tratto di elettrodotto 150kV aereo da realizzarsi su palificata semplice e doppia terna. L'elettrodotto avrà origine nella CP di Villafranca RFI e si estenderà fino ad intercettare l'esistente linea elettrica aerea CP Villafranca – CP Pace del Mela, a cui si raccorderà. Il collegamento così realizzato permetterà da un lato di connettere la cabina primaria di Villafranca RFI alla cabina primaria di Villafranca (Enel) e dall'altro alla cabina primaria di Pace del Mela (Enel).



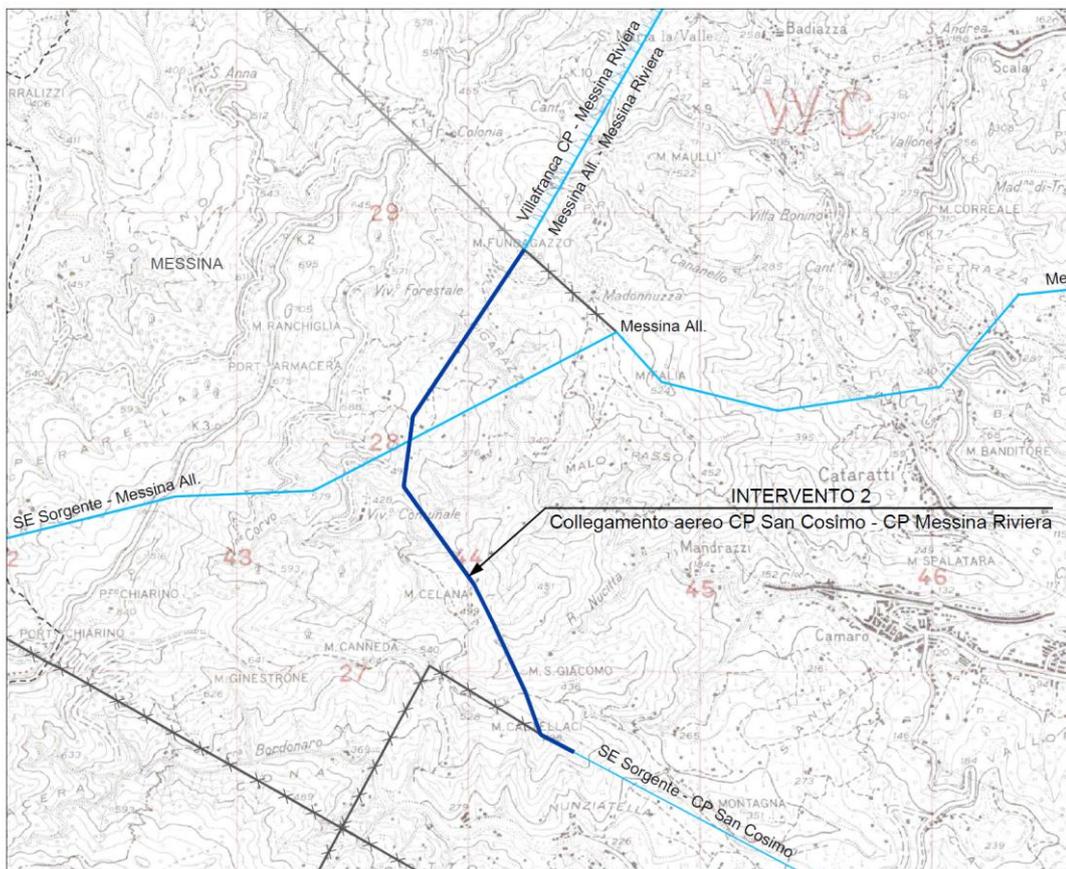
Dalla cabina primaria denominata “Villafranca RFI” il nuovo collegamento si diparte con due brevi tratti in semplice terna ricadenti nel territorio del comune di Saponara. Il primo tratto, dal portale lato sud della cabina, con una breve campata giungerà sul sostegno 1a da cui con una netta deviazione di 90° ad est

giungerà sulle mensole a destra del sostegno 2. Il secondo tratto invece, dal lato est della cabina primaria, sfruttando la campata esistente Portale - sostegno 1b, dopo un leggero cambio di direzione giungerà con una nuova campata sulle mensole a sinistra del sostegno 2. Attraversando l'area dell'ex Cimiterie Siciliane, dal sostegno 2 l'elettrodotto inizia il suo percorso su palificata doppia terna diritto in direzione sud-est nel territorio del comune di Villafranca Tirrena, fino a giungere al sostegno 5. Da questo sostegno il nuovo raccordo compie l'ultimo tratto con due distinte campate che si attestano sui due sostegni 6a e 6b in cui avverrà il raccordo del nuovo tratto di elettrodotto all'esistente collegamento CP Villafranca – CP Pace del Mela, il tutto sul monte Caramelle nel territorio del comune di Saponara.

Per approfondimenti in merito all'intervento in oggetto, si faccia riferimento al Doc. n. EE13012G_ACSC0063 - "Elenco documenti" nonché alle specifiche appendici al pacchetto progettuale.

Descrizione Intervento 2 - "Collegamento aereo 150kV CP San Cosimo – CP Messina Riviera"

L'intervento oggetto del seguente paragrafo consiste nella messa in opera di un nuovo e breve tratto di elettrodotto 150kV aereo da realizzarsi su palificata semplice terna. Il nuovo tratto di elettrodotto permette di raccordare i tratti non dismessi degli elettrodotti SE Sorgente - CP San Cosimo e Messina All. - CP Messina Riviera, creando così un collegamento elettrico diretto tra la cabina primaria di San Cosimo e la cabina primaria di Messina Riviera.

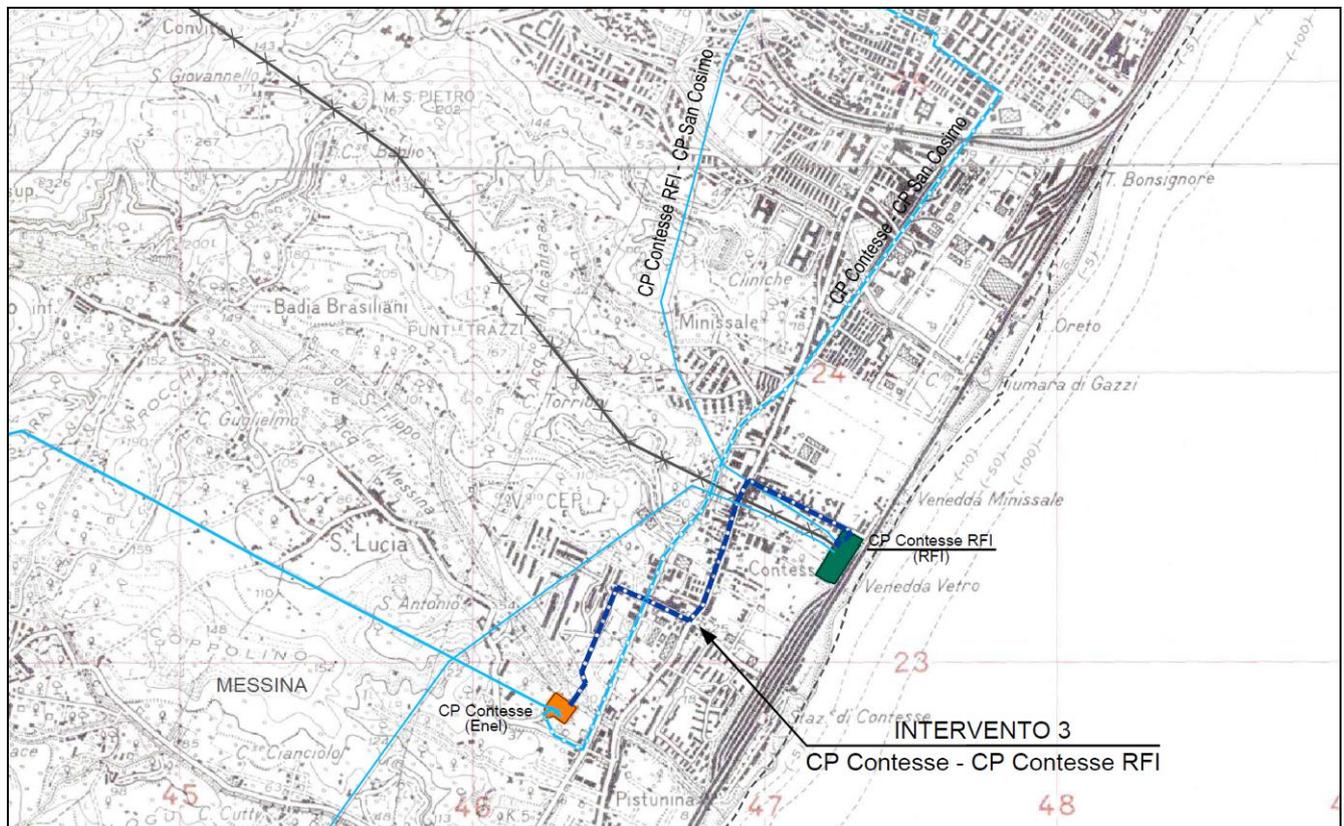


Dall'altura Monte Castellacci dove è posto l'esistente sostegno 57 della linea SE Sorgente – CP San Cosimo, compiendo una breve campata il nuovo elettrodotto si porta sul nuovo sostegno 56-1 che sostituirà l'esistente 56, allocato in prossimità di questo. Da qui, con un cambio di direzione di circa 40 gradi in direzione Nord-Est, attraversando degli impluvi che convergono nel ruscello Nucitta si porta sulla mezza costa del Monte Celana. Dopo aver attraversato il vallone Corvo, ed essere giunti al sostegno 5, con un cambio di direzione di circa 35 gradi in direzione Nord-Est, con la campata 5-6 avviene il superamento dell'interferenza con l'elettrodotto "SE Sosrgente – Messina Allacciamento" giungendo al sostegno 6 posto in un'area a terrazze da cui, con un nuovo cambio di direzione di circa 25 gradi in direzione Nord-Est, viene attraversato il vallone Figarazzi, raggiungendo il sostegno 14 dell'esistente elettrodotto doppia terna Messina Allacciamento – Messina Riviera e CP Villafranca – CP Messina Riviera , a cui la variante si raccorda. Il tutto ricade in contrada Malo Passo nel territorio del comune di Messina.

Per approfondimenti in merito all'intervento in oggetto, si faccia riferimento al Doc. n. EE13012G_ACSC0068 - "Elenco documenti" nonché alle specifiche appendici al pacchetto progettuale.

Descrizione Intervento 3 - "Elettrodotto in cavo 150kV CP Contesse – Contesse RFI"

L'intervento oggetto del seguente paragrafo consiste nella realizzazione di un nuovo collegamento elettrico in cavo interrato a 150kV tra la cabina primaria di Contesse (Enel) e la cabina primaria di Contesse RFI.



Dalla cabina primaria ENEL di Contesse, il nuovo elettrodotto uscirà dal confine Nord-est della cabina mediante una trivellazione orizzontale controllata che avrà inizio all'interno della CP e attraversando il torrente San Filippo in prossimità dello svincolo, supererà il prolungamento di via degli Agrumi lambendo una proprietà privata, per poi risalire in sponda opposta su via Sacra Famiglia.

L'elettrodotto percorrerà quindi circa 340m su via Sacra Famiglia per poi svoltare a destra e immettersi su via Contesse dove verrà allocata la prima buca giunti GMS1. Attraversato l'incrocio con la SS114 proseguirà dritto in direzione sud-est, fino all'incrocio sulla sinistra con via Marco Polo dove svolterà, su questa strada verrà collocata la seconda buca giunti GMS2. Il cavidotto percorrerà quindi via Marco Polo fino a raggiungere sulla destra via G. da Carpine dove svolta e si immette, continuando nella stessa direzione su via del Carmine per poi svoltare a destra nella CP di Contesse RFI.

Per approfondimenti in merito all'intervento in oggetto, si faccia riferimento al Doc. n. EV13012G_ACSC0073 - "Elenco documenti" nonché alle specifiche appendici al pacchetto progettuale.

Ubicazione degli interventi

Le nuove realizzazioni previste dal presente piano tecnico delle opere coinvolgono 3 comuni della provincia di Messina, così come illustrato nella seguente tabella riepilogativa:

REGIONE	PROVINCIA	COMUNE	PERCORRENZA (km)
Sicilia	Messina	Messina	4.34
		Villafranca Tirrena	1.57
		Saponara	0.61
		Totale	6.52

con una realizzazione complessiva di n° 13 sostegni.

RIFERIMENTI NORMATIVI

Di seguito si riporta l'elenco delle norme di prevenzione incendi che stabiliscono le distanze di sicurezza da elettrodotti aerei di cui all'allegato 1 della "lettera circolare DCPREV REGISTRO UFFICIALE prot N. 0007075 del 27.04.2010".

OLI MINERALI

D.M. 31 luglio 1934 e s.m.i. artt. 28 e 29;

Circolare n.10 del 10.02.1969 "Distributori stradali di carburanti";

D.M. Interno del 12.09.2003 – Depositi di gasolio per autotrazione;

GPL

Decreto Ministero dell'Interno 13.10.1994;

Decreto Ministero dell'Interno 14.05.2004 – Depositi GPL;

DPR 340 del 24.10.2003 GPL: impianti di distribuzione stradale;

METANO

Decreto Ministero dell'Interno 24.11.1984;

Decreto Ministero dello sviluppo economico 16.04.2008;

Decreto Ministero dello sviluppo economico 17.04.2008;

Decreto Ministero dell'Interno 24.05.2002 impianti di distribuzione stradale gas naturale;

IDROGENO

Decreto Ministero dell'Interno 31.08.2006;

Circolare M.I. 99 del 15.10.1964;

SOLUZIONE IDROALCOLICHE

Decreto Ministero dell'Interno 18.05.1995;

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;

DPCM 8 luglio 2003;

Decreto Ministero dell'Ambiente 29.05.2008.

METODI E RISULTATI DELLE INDAGINI

Metodi di indagine

Il metodo d'indagine si è articolato nelle seguenti fasi:

studio dei documenti progettuali;

inquadramento normativo di pertinenza;

individuazione ed analisi di tutti gli attraversamenti e parallelismi individuati con la documentazione progettuale;

sopralluoghi lungo i tracciati dell'opera in progetto finalizzati alla verifica di eventuali attività soggette a controllo dei VVFF, in prossimità della linea elettrica in progetto;

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 e sopralluoghi in situ;

individuazione dei 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.

Punti di interesse, in prossimità degli elettrodotti

Nei seguenti documenti:

DE13012G_ACSC0102 - "Planimetria CTR con indicazione dei punti d'interesse VVFF – Intervento 1";

DE13012G_ACSC0103 - "Planimetria CTR con indicazione dei punti d'interesse VVFF – Intervento 2";

DV13012G_ACSC0104 - "Planimetria CTR con indicazione dei punti d'interesse VVFF – Intervento 3";

allegati alla presente relazione e redatti su carta tecnica regionale in scala 1:10.000, sono riportati i tracciati dei rispettivi interventi con gli eventuali punti d'interesse dei VVFF. In particolare, dalle indagini svolte si è constatato che l'*intervento 1* presenta n°3 interferenze con impianti di trasporto di gas naturale con densità non superiore a 0,8; l'*intervento 2* non presenta alcuna interferenza con attività

d'interesse dei Vigili del Fuoco; l'intervento 3 presenta delle interferenze con la rete di distribuzione cittadina del gas metano.

Sintesi dei risultati di indagine secondo "Allegato 2 della L.C. 7075 del 27/04/2010"

ATTIVITÀ SOGGETTA AL CONTROLLO VVFF	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 e s.m.i., artt. 28 e 29	Divieto di passaggio di linee elettriche aeree al di sopra di locali di travaso o detenzione oli minerali, autorimesse ecc.	Gli elettrodotti in progetto non passano al di sopra di locali di travaso o detenzione oli minerali, autorimesse, etc.
Depositi di gasolio per autotrazione ad uso privato, di capacità geometrica non superiore a 9m ³ , in contenitori-distributori rimovibili per il rifornimento di automezzi destinati all'attività di autotrasporto	DM Interno 12.09.2003	Distanza minima di elementi pericolosi dalla proiezione verticale di linee elettriche ad alta tensione: 6m	Dalle indagini svolte non si è rilevata la presenza di depositi di gasolio per autotrazione a distanza inferiore ai 6 m dalla proiezione verticale dei conduttori degli elettrodotti in progetto
Depositi GPL in serbatoi fissi di capacità > 5 m ³ e/o in recipienti mobili di capacità complessiva superiore a 5000 kg	DM 13.10.1994 <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 m³ non adibiti ad uso commerciale. Per questi si applica il D.M. 14 maggio 2004.</i>	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: $L = 20 + 0,1 \times (U - 30)$. 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.	Dall'applicazione della formula $L = 20 + 0,1 \times (U - 30)$, dove U = tensione nominale linea, in kV si ricavano le seguenti distanze: 32 m (per elettrodotti a 150 kV) Dalle indagini svolte, non si è rilevata la presenza di depositi GPL a distanza inferiore. 32 m (per elettrodotti a 150 kV) dalla proiezione verticale dei conduttori degli elettrodotti aerei in progetto. Dalla 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: 18 m (per elettrodotti a 150 kV) Dalle indagini svolte, non si rileva la presenza di fabbricati d'alcun genere relativi alla tipologia descritta dal DM 13.10.1994 a distanza inferiore a 18 m (per elettrodotti a 150 kV) dalla proiezione verticale dei conduttori degli elettrodotti aerei in progetto.

ATTIVITÀ SOGGETTA AL CONTROLLO VVFF	NORMA DI RIFERIMENTO	DISTANZA MINIMA PRESCRITTA DALLA NORMA, O ALTRE PRESCRIZIONI	EFFETTIVA DISTANZA DALL'ELETTRODOTTO O RISPETTO DI ALTRE PRESCRIZIONI
Depositi di GPL con capacità complessiva non superiore a 13 m ³ , non adibiti ad uso commerciale	DM 14.05.2004	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	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 degli elettrodotti aerei in progetto
Distributore stradale di carburante	Circolare Ministero dell'Interno n.10 del 10.02.1969 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	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 degli elettrodotti in progetto.
Distributore stradale di GPL	DPR 340 del 24.10.2003	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	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 degli elettrodotti in progetto.
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 superiore a 30 kV devono distare in pianta almeno 50m e quelle con tensione superiore a 1 kV e fino a 30kV almeno 20m dal perimetro della proiezione in pianta del serbatoio più vicino ..(...) la distanza di sicurezza dalle linee elettriche aeree, misurata tra la proiezione della linea aerea più vicina ed il perimetro degli elementi sopra considerati, non deve essere inferiore a 15m . I piazzali dell'impianto non devono, comunque, essere attraversati da linee elettriche aeree ad alta tensione.	Gli elettrodotti in progetto non passano al di sopra dei piazzali di depositi di Metano e dei serbatoi fuori terra. Dalle indagini svolte non si è rilevata la presenza di depositi di cui al D.M. Int. 24 novembre 1984 a distanza inferiore a 15 m dalla proiezione verticale dei conduttori degli elettrodotti in progetto.
Opere e sistemi di distribuzione e di linee dirette del gas naturale con densità non superiore a 0,8	Decreto Ministero dello 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 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. Per il superamento di tale interferenze le distanze di sicurezza saranno conformi a quanto riportato dalle norme indicate nel paragrafo 3.4.2.

ATTIVITÀ SOGGETTA AL CONTROLLO VVFF	NORMA DI RIFERIMENTO	DISTANZA MINIMA PRESCRITTA DALLA NORMA, O ALTRE PRESCRIZIONI	EFFETTIVA DISTANZA DALL'ELETTRODOTTO O RISPETTO DI ALTRE PRESCRIZIONI
<p>Opere e impianti di trasporto di gas naturale con densità non superiore a 0,8</p>	<p>Decreto Ministero dello Sviluppo Economico 17.04.2008</p>	<p>2.6 Distanze da linee elettriche.</p> <p>Tra condotte interrato 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.</p> <p>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 20 m dalla proiezione verticale del conduttore più vicino.</p> <p>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.</p> <p>La distanza fra linee elettriche interrato, senza protezione meccanica, e condotte interrato, 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 0.3m quando venga interposto un elemento separatore non metallico (per esempio lastre di calcestruzzo o di 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 metallica. 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 di gas.</p>	<p>Dalle indagini svolte si è rilevata la presenza di n°3 impianti di trasporto di gas naturale con densità non superiore a 0,8, interferenti con l'intervento 1 -"Raccordo aereo 150kV in Entra-Esce alla CP Villafranca RFI dell'elettrodotto CP Villafranca – CP Pace del Mela".</p> <p>Le condotte interrato per il trasporto di gas e i dispersori di terra delle linee elettriche rispettano le distanze minime di sicurezza dagli elettrodotti aerei.</p> <p>Gli sfiati dei dispositivi di scarico sono sempre posizionati a più di 20m dalla proiezione verticale del conduttore più vicino, per gli elettrodotti aerei.</p> <p>I sostegni delle tratte aeree, e le relative fondazioni, saranno posizionate ad una distanza sempre superiore a 6m da gasdotti.</p>

ATTIVITÀ SOGGETTA AL CONTROLLO VVFF	NORMA DI RIFERIMENTO	DISTANZA MINIMA PRESCRITTA DALLA NORMA, O ALTRE PRESCRIZIONI	EFFETTIVA DISTANZA DALL'ELETTRODOTTO O RISPETTO DI ALTRE PRESCRIZIONI
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 degli elettrodotti in progetto.
Distributore stradale di idrogeno	DM 31.08.2006	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.	Dalle indagini svolte non si è rilevata la presenza di distributori stradali di idrogeno ad una distanza inferiore ai 30 m rispetto alla proiezione in pianta degli elettrodotti in progetto.
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)	Dall'applicazione della formula $L = 7 + 0,05xU$, dove U = tensione nominale linea, in kV si ricavano le seguenti distanze: 14,5 m (per elettrodotti a 150 kV) 18 m (per elettrodotti a 220 kV) 26 m (per elettrodotti a 380 kV) Dalle indagini svolte non si è rilevata la presenza di depositi di soluzioni idroalcoliche a distanza inferiore a 14.5 m dalla proiezione verticale dei conduttori degli elettrodotti 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 emerge che gli elettrodotti aerei in progetto non passano a distanza inferiore a 20 m rispetto a luoghi di cui al R.D. 6 maggio 1940, n. 635

CONCLUSIONI

In relazione a quanto esposto nel presente documento si conclude che l'opera 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.

ELENCO ALLEGATI

Si allegano alla presente i seguenti documenti:

- Allegati: DE13012G_ACSC0102 - "PLANIMETRIA con indicazione dei PUNTI D'INTERESSE VVFF - Intervento 1"
- DE13012G_ACSC0103 - "PLANIMETRIA con indicazione dei PUNTI D'INTERESSE VVFF - Intervento 2"
- DV13012G_ACSC0104 - "PLANIMETRIA con indicazione dei PUNTI D'INTERESSE VVFF - Intervento 3"

Il Tecnico incaricato

