

COMUNI DI:
SAN GAVINO MONREALE
GONNOSFANADIGA
GUSPINI

PROVINCIA: SUD SARDEGNA
REGIONE: SARDEGNA

FATTORIA SOLARE "SA PEDRERA"
AGROFOTOVOLTAICO DI 48,177 MWp

PROGETTO DEFINITIVO
OPERE DI RETE PER LA CONNESSIONE
SE 220/150 kV E RACCORDI AEREI

RELAZIONE DISTANZE DI SICUREZZA DA ELETTRODOTTI

Tipo Elaborato	Codice Elaborato	Data	Scala CAD	Formato	Foglio / di	Scala
REL.	0121_Z_B.52	02/02/2023	-	A4	1/17	-

PROPONENTE

EF AGRI SOCIETA' AGRICOLA a r.l.
Via Del Brennero, 111
38121 - Trento (TN)

SVILUPPO



SET SVILUPPO s.r.l.
Corso Trieste, 19
00198 - Roma (RM)

PROGETTAZIONE

Ing. Marco Marsico



Opere RTN comuni con altri produttori

Capofila: Green Energy Sardegna 2

Il presente elaborato fa riferimento a opere di rinforzo della RTN comuni con altri produttori, necessarie alla connessione del progetto agrivoltaico Fattoria Solare Sa Pedrera e incluse nel preventivo di connessione (n. protocollo 0272739 del 28.06.2021).

Tali opere sono sinteticamente riportate di seguito:

- realizzazione di una nuova Stazione Elettrica (SE) di trasformazione a 220/150 kV da inserire in entra-esce alla linea della RTN a 220 kV "Oristano – Sulcis", a cui collegare le linee della RTN a 150 kV "Guspini – Villacidro" e "Pabillonis – Guspini" e la CP Guspini

In particolare il presente elaborato è estratto dalla documentazione progettuale prodotta da Green Energy Sardegna 2 s.r.l. in quanto Capofila sulla base di accordi con altri produttori (Riferimento pratica di connessione di Green Energy Sardegna 2: T0737100). Tale documentazione ha ricevuto il benestare di Terna ed è stata messa a disposizione della proponente EF Agri Soc. Agr. a r.l. da E-distribuzione in data 23.11.2022, nell'ambito del coordinamento tra gestori di rete ai sensi dell'art 34 del TICA.

Pertanto, la documentazione suddetta è stata integralmente assorbita nella documentazione del progetto di connessione di Fattoria Solare Sa Pedrera, al fine di includere le opere nell'iter autorizzativo.

Si evidenzia che tra le opere RTN richieste tramite la S.T.M.G. fornita da Terna e inclusa nel preventivo di connessione della proponente EF Agri, a differenza delle opere progettate da Green Energy Sardegna 2, non è presente il potenziamento/rifacimento della Linea "Guspini-Villacidro"; pertanto eventuali riferimenti a tale opera, presenti negli elaborati, non rilevano ai fini della connessione di Fattoria Solare Sa Pedrera e della sua valutazione presso gli Enti.

Il codice unico di rintracciabilità della pratica di connessione assegnato da E-distribuzione è il seguente: **T0738702**. Il codice pratica assegnato da Terna è il seguente: **202001363**.



PROVINCIA SUD SARDEGNA



COMUNE DI VILLACIDRO



COMUNE DI GUSPINI



REGIONE SARDEGNA



COMUNE DI SAN GAVINO MONREALE



COMUNE DI GONNOSFANADIGA



CONSORZIO INDUSTRIALE PROVINCIALE M.C. VILLACIDRO

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO IN AREA INDUSTRIALE

NEI COMUNI DI VILLACIDRO E S.GAVINO MONREALE (SU)

Potenza massima di immissione in rete: 20 000 kW

Potenza installata lato DC: 25,197 MWp

B

PROGETTO DEFINITIVO

OPERE DI RETE PER LA CONNESSIONE

SE 220/150kV e raccordi aerei, potenziamento elettrodotto Villacidro-Guspini

B. Progetto definitivo

B.52

RELAZIONE SULLE DISTANZE DI SICUREZZA DA ELETTRODOTTI

COMMITTENTE

GREENENERGYSARDEGNA2

IL PROGETTISTA



BETTIOL ING. LINO S.R.L.
Società di Ingegneria

S.L.: Via G. Marconi 7 - 31027 Spresiano (TV)
S.O.: Via Panà 56ter - 35027 Noventa Padovana (PD)
Tel. 049 7332277 - Fax. 049 7332273
E-mail: bettiolinglinosrl@legalmail.it

Firmato digitalmente da

GIULIA BETTIOL

SerialNumber =
TINIT-BTTGLI81S4
4C957L
C = IT

DATA: MARZO 2021

SOMMARIO

1. PREMESSA.....	3
2. NORMATIVA DI RIFERIMENTO	4
3. ELETTRODOTTO OGGETTO DI INDAGINE	6
3.1 Tracciato dell'elettrodotto	6
4. DISTANZE DI SICUREZZA DA ELETTRODOTTI PRESCRITTE DA NORME DI PREVENZIONE INCENDI	7
5. CONCLUSIONI.....	13
5.1 Attività soggette ai controlli di prevenzione incendi individuate.....	13
5.2 Attività a rischio di incidente rilevante.....	13
5.3 Distanze di sicurezza da elettrodotti.....	13
SCHEDA RIASSUNTIVA ATTIVITÀ INTERFERENTI.....	14

1. PREMESSA

La presente relazione ha lo scopo di dimostrare il rispetto delle distanze di sicurezza tra le nuove opere di rete necessarie per connettere un nuovo impianto da fonte rinnovabile di Green Energy Sardegna 2 alla cabina primaria di e-distribuzione di Villacidro (SU) ed eventuali attività per cui è previsto il controllo dei Vigili del Fuoco o a rischio di incidente rilevante di cui al D. Lgs. 105/2015, in ottemperanza alle disposizioni impartite dalla Circolare del Ministero dell'Interno prot. 3300 del 6 marzo 2019 "*Rete nazionale di trasporto dell'energia elettrica. Autorizzazioni ai sensi della Legge 23 agosto 2004, n. 239*".

2. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

- **D. M. 31 luglio 1934:** *"Approvazione delle norme di sicurezza per la lavorazione, l'immagazzinamento, l'impiego o la vendita di oli minerali e per il trasporto degli oli stessi"*;
- **R. D. 6 maggio 1940, n. 635:** *"Approvazione del regolamento per l'esecuzione del testo unico 18 giugno 1931, n. 773 delle leggi di pubblica sicurezza"*;
- **Circolare 15 ottobre 1964, n. 99:** *"Contenitori di ossigeno liquido. Tank ed evaporatori freddi per uso industriale. Installazione e stoccaggio"*;
- **Circolare 10 febbraio 1969, n. 10:** *"Distributori stradali di carburanti"*;
- **D. M. 24 novembre 1984:** *"Norme di sicurezza antincendio per il trasporto, la distribuzione, l'accumulo e l'utilizzazione del gas naturale con densità non superiore a 0,8"*;
- **D. I. 21 marzo 1988, n. 449:** *"Approvazione delle norme tecniche per la progettazione, l'esecuzione e l'esercizio delle linee elettriche aeree esterne"*;
- **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 G.P.L. in serbatoi fissi di capacità complessiva superiore a 5 m³ e/o in recipienti mobili di capacità complessiva superiore a 5000 kg"*;
- **D. M. 18 maggio 1995:** *"Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, costruzione, ed esercizio dei depositi di soluzioni idroalcoliche"*;
- **D. LGS 17 agosto 1999, n. 334:** *"Attuazione della direttiva 96/82/CE relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose"*;
- **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. P. C. M. 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"*;
- **D. M. 12 settembre 2003:** *"Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per l'installazione e l'esercizio di depositi di gasolio per autotrazione ad uso privato, di capacità geometrica non superiore a 9 m³, in contenitori-distributori rimovibili per il rifornimento di automezzi destinati all'attività di autotrasporto"*;

- **D. P. R. n. 340 del 24 ottobre 2003:** *"Regolamento recante disciplina per la sicurezza degli impianti di distribuzione stradale di GPL per autotrazione"*;
- **D. M. 14 maggio 2004:** *"Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per l'installazione e l'esercizio dei depositi di gas di petrolio liquefatto con capacità complessiva non superiore a 13 m³"*;
- **Legge 23 agosto 2004, n. 239:** *"Riordino del settore energetico, nonché delega al Governo per il riassetto delle disposizioni vigenti in materia di energia"*;
- **D. M. 31 agosto 2006:** *"Regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, costruzione ed esercizio degli impianti di distribuzione di idrogeno per autotrazione"*;
- **D. M. 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. 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"*;
- **Decreto direttoriale 29 maggio 2008:** *"Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti"*;
- **D. P. R. n. 151 del 01 agosto 2011:** *"Regolamento recante semplificazioni della disciplina prevenzione incendi"*;
- **D. LGS 26 giugno 2015, n. 105:** *"Attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose"*;
- **Circolare 6 marzo 2019, n. 3300:** *"Rete nazionale di trasporto dell'energia elettrica. Autorizzazioni ai sensi della Legge 23 agosto 2004, n.239"*.

3. ELETTRODOTTO OGGETTO DI INDAGINE

Il progetto prevede la realizzazione delle seguenti opere di rete:

- nuova Stazione Elettrica di interconnessione tra la rete RTN a 220kV e la rete RTN a 150kV;
- raccordi aerei a 220kV per inserire in entra-esce la nuova SE nella linea a 220kV “Oristano-Sulcis”;
- raccordi aerei 150kV per la connessione della Guspini-Pabillonis alla nuova SE 220/150;
- raccordi aerei 150 kV per la connessione della Guspini-Villacidro alla nuova SE 220/150;
- n.2 nuovi elettrodotti aerei in semplice terna a 150 kV di tipo unificato per connettere in antenna la CP Guspini alla nuova SE;
- ripotenziamento del tratto di linea aerea a150 kV “Villacidro-Guspini” nel tratto compreso tra la nuova SE e la CP di Villacidro.

Gli interventi sono funzionali alla connessione in rete del nuovo impianto di produzione da fonte rinnovabile di tipo solare-fotovoltaico da 27 MWp di Green Energy Sardegna 2 S.r.l. (potenza in immissione richiesta 20 MW) denominato “Figuniedda” da realizzarsi in comune di Villacidro (SU) e agli impianti di produzione ad altri produttori connessi in AT e MT che hanno accettato i preventivi di connessione e condividono le stesse opere di rete da autorizzare e realizzare

I comuni coinvolti dagli interventi sopra descritti sono Guspini, Gonnosfanadiga, San Gavino Monreale e Villacidro tutti facenti parte della provincia Sud Sardegna (SU).

L'unico intervento che coinvolge tutti i comuni è il ripotenziamento della linea 132kV “Villacidro-Guspini” nel tratto compreso tra la nuova SE e la CP Villacidro.

I restanti interventi si collocano all'interno del comune di Guspini.

3.1 Tracciato dell'elettrodotto

Si veda la relazione tecnica generale del progetto e i relativi elaborati cartografici.

4. DISTANZE DI SICUREZZA DA ELETTRODOTTI PRESCRITTE DA NORME DI PREVENZIONE INCENDI

Nel seguito si riporta una tabella redatta secondo il modello in allegato 2 "Dichiarazione a firma di tecnico abilitato ai sensi del DM 7/08/2012, attestante il rispetto delle distanze di sicurezza dell'elettrodotto da elementi sensibili" della Circolare del Ministero dell'Interno del 6 marzo 2019, n. 3300 in cui sono indicate le attività per le quali sono prescritte, da norme di prevenzione incendi (recepte tramite ordinamenti legislativi), specifiche distanze di sicurezza da elettrodotti.

Attività soggetta al controllo dei VV.FF.	Normativa di riferimento	Distanza minima prescritta dalla norma o altre prescrizioni	Distanza dall'elettrodotto o rispetto di altre prescrizioni (m)
Deposito oli minerali.	D.M. 31 luglio 1934 e s.m.i., artt. 28 e 29	Divieto di passaggio di linee elettriche aerei al di sopra di locali di travaso o detenzione oli minerali, autorimesse, ecc. L'elettrodotto aereo non passa al di sopra di locali di travaso o detenzione di oli minerali, autorimesse, ecc.	Dai sopralluoghi svolti non si è rilevata la presenza di locali di travaso o detenzione di 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.	Dai sopralluoghi svolti non si è rilevata la presenza di contenitori-distributori, ad uso privato, per l'erogazione di carburante liquido di categoria C a distanza inferiore di 6 m dalla proiezione verticale dei conduttori dell'elettrodotto in progetto.
Deposito GPL in serbatoi fissi di capacità > 5 m ³ e/o in recipienti mobili di capacità complessiva superiore a 5000 kg.	D.M. 13 ottobre 1994	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. Nel caso di linee <u>aeree</u> aventi tensione fino a 1 kV devono essere rispettate le distanze di protezione di cui al punto 4.4	Dall'applicazione della formula $L = 20 + 0,1 \times (U-30),$ dove U = tensione nominale linea in kV, si ricava la seguente distanza dagli elementi pericolosi: 32 m (per elettrodotti a 150 kV) e 39 m (per elettrodotti a 220 kV). Dai sopralluoghi svolti non si è rilevata la presenza di depositi GPL a distanza inferiore a 30 m dalla proiezione verticale dei conduttori dell'elettrodotto aereo in progetto. Dall'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 ricava la seguente distanza: 18 m (per elettrodotti a 150 kV) e 25m (per elettrodotti a 220 kV). Dai sopralluoghi svolti non si è rilevata la presenza di depositi GPL a distanza inferiore a 18 m e 25 m dalla proiezione verticale dei conduttori dell'elettrodotto in progetto.
Depositi di GPL con capacità complessiva non superiore a 13 m ³ , non adibiti ad uso commerciale.	D.M. 14 maggio 2004	Distanza dagli elementi pericolosi del deposito (serbatoio, punto di riempimento, gruppo multi valvole e tutti gli organi di intercettazione e controllo, con pressione di esercizio superiore a 1,5 bar) della proiezione verticale di linee ad alta tensione: 15 m	Dai sopralluoghi svolti non si è rilevata la presenza di depositi GPL della richiamata tipologia a distanza inferiore a 15 m dalla proiezione verticale dei conduttori dell'elettrodotto in progetto.
Distributore stradale di carburante.	Circolare Min. Int. n. 10 del 10 febbraio 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 6 m.	Dai sopralluoghi svolti non si è rilevata la presenza di distributori stradali di carburante a distanza inferiore a 6 m dalla proiezione verticale dei conduttori della linea.
Distributore stradale di GPL.	D.P.R. n. 340 del 24 ottobre 2003	Distanza tra gli elementi pericolosi dell'impianto (serbatoi fissi, punto di riempimento, pompe adibite alla erogazione del GPL, pompa o compressore adibito al riempimento dei serbatoi fissi, apparecchi di distribuzione a semplice o doppia erogazione) e le linee elettriche aeree, con valori di tensione maggiore di 400 V efficaci per corrente alternata e 600 V per corrente continua: deve essere osservata una distanza, misurata in proiezione, di 15 m.	Dai sopralluoghi svolti non si è rilevata la presenza di distributori stradali di GPL a distanza inferiore a 15 m dalla proiezione verticale dei conduttori della linea aerea.
Depositi di metano.	DM 3 febbraio 2016	2.9. Distanze di sicurezza (..omissis..) 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	Dai sopralluoghi svolti non si è rilevata la presenza di depositi di cui al DM 3 febbraio 2016 a distanza inferiore a 50 m dalla proiezione verticale dei conduttori.

		<p>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 (..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>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) (..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 (..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</p>	
--	--	--	--

		<p>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 di gas naturale nei depositi fissi di 1^a, 2^a e 3^a categoria (..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>	
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 aprile 2008	3.4.1.6.3 Distanze di sicurezza - Le distanze di sicurezza devono essere conformi a quanto riportato dalle norme indicate al paragrafo 3.4.2	<p>Dai sopralluoghi effettuati non è emersa la presenza di alcuni tratti di rete di distribuzione del gas metano.</p> <p>I sostegni, le relative fondazioni e i dispersori di terra non avranno in alcun punto una distanza minore di 2 m dal gasdotto e rispetteranno comunque le distanze di posa e le modalità di protezione indicate dagli Enti interessati e/o competenti.</p>
Opere ed impianti di trasporto di gas naturale con densità non superiore a 0,8.	Decreto Ministero dello Sviluppo Economico 17 aprile 2008	<p>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 LL.PP. 21 marzo 1988, n. 449 e successive modifiche.</p> <p>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</p>	<p>Dai sopralluoghi svolti non si è rilevata la presenza di impianti di trasporto di gas naturale con densità non superiore a 0,8.</p> <p>I sostegni, le relative fondazioni e i dispersori di terra non avranno in alcun punto una distanza minore di 6 m dal gasdotto.</p>

		<p>del Ministero dei LL.PP. 21 marzo 1988, n. 449 e successive modifiche.</p> <p>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 con tensione di 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 tra linee elettriche interrato, 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 (per esempio lastre di calcestruzzo o di materiale isolante rigido).</p> <p>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.</p> <p>Non devono mai essere disposti nello stesso manufatto di protezione cavi di energia e condotte per il trasporto del gas</p>	
Distributore stradale di gas naturale (metano).	D.M. 24 maggio 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 15 m. I piazzali dell'impianto non devono comunque essere attraversati da linee elettriche aeree con valori di tensione superiori a quelli sopra indicati.	Dai sopralluoghi svolti non si è rilevata la presenza di distributori stradali di metano a distanza inferiore a 15 m dalla proiezione verticale dei conduttori della linea aerea.
Distributore stradale di idrogeno.	DM 23 ottobre 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	Dai sopralluoghi svolti non si è rilevata la presenza di distributori stradali di idrogeno a distanza inferiore a 45 m dalla proiezione in pianta.

		<p>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.</p>	
<p>Deposito di soluzioni idroalcoliche.</p>	<p>D.M. 18 maggio 1995</p>	<p>Tra gli elementi pericolosi del deposito e la proiezione verticale di linee elettriche aeree devono essere osservate distanze non inferiori a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 7 m per tensioni superiori ad 1 kV e non superiori a 30 kV; - il valore dato dalla formula $L = 7 + 0,05 U$ ove L è espresso in metri e la tensione U è espressa in kV, per tensioni superiori a 30 kV. <p>Le linee aeree a tensione inferiore ad 1 kV devono osservare, dagli elementi pericolosi del deposito, le distanze di protezione (5 m).</p>	<p>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) e 18m (per elettrodotti a 220 kV). Dai sopralluoghi svolti non si è rilevata la presenza di depositi di soluzioni idroalcoliche a distanza inferiore a 14,5 m dalla proiezione verticale dei conduttori.</p>
<p>Sostanze esplosive.</p>	<p>Regolamento T.U.L.P.S.: Regio Decreto 6 maggio 1940, n. 635</p>	<p>Allegato B – Capitolo X: Sicurezza contro gli incendi - Sicurezza contro le scariche elettriche atmosferiche.</p> <p>Le cataste di proiettili devono essere poste a distanza non minore di 20 m da linee elettriche.</p>	<p>Dai sopralluoghi svolti emerge che l'elettrodotto aereo in progetto non passa a distanza inferiore a 20 m rispetto a luoghi di cui al R. D. 6 maggio 1940, n. 635.</p>

5. CONCLUSIONI

La presente relazione è stata redatta ai sensi della Circolare del Ministero dell'Interno del 6 marzo 2019, n. 3300.

Tale Circolare richiede che:

- siano individuate le eventuali attività soggette ai controlli di prevenzione incendi (attività comprese nell'allegato del DPR 151/2011 e attività a rischio di incidente rilevante), come da planimetria allegata;
- sia dimostrato il rispetto delle distanze di sicurezza da elettrodotti per le attività per le quali ci siano delle norme di prevenzione incendi che le prescrivano (secondo l'allegato 2 della Circolare del Ministero dell'Interno del 6 marzo 2019, n. 3300, riportato al paragrafo 4).

5.1 Attività soggette ai controlli di prevenzione incendi individuate

Nel corso del sopralluogo e dalle indagini svolte, sono state individuate le seguenti attività soggette ai controlli di prevenzione incendi:

- ATTIVITÀ n. 48: *centrali termoelettriche, macchine elettriche fisse con presenza di liquidi isolanti combustibili in quantitativi superiori a 1 m³.*

Si tratta delle macchine elettriche (nella fattispecie i trasformatori, che hanno un quantitativo di liquido combustibile superiore a 1 m³) presenti all'interno delle Cabine Primarie in cui passa la linea. In particolare la CP Villacidro, la CP Guspini (già esistenti) e la SE Guspini (in progetto).

5.2 Attività a rischio di incidente rilevante

Nonostante non risultino interferenti con l'elettrodotto in analisi, si riportano le attività a rischio di incidente rilevante, portate nell'inventario del Ministero dell'Ambiente, presenti nei comuni interessati dalla linea:

- AREA STOCCAGGIO GAS SNAM – comune di Guspini.

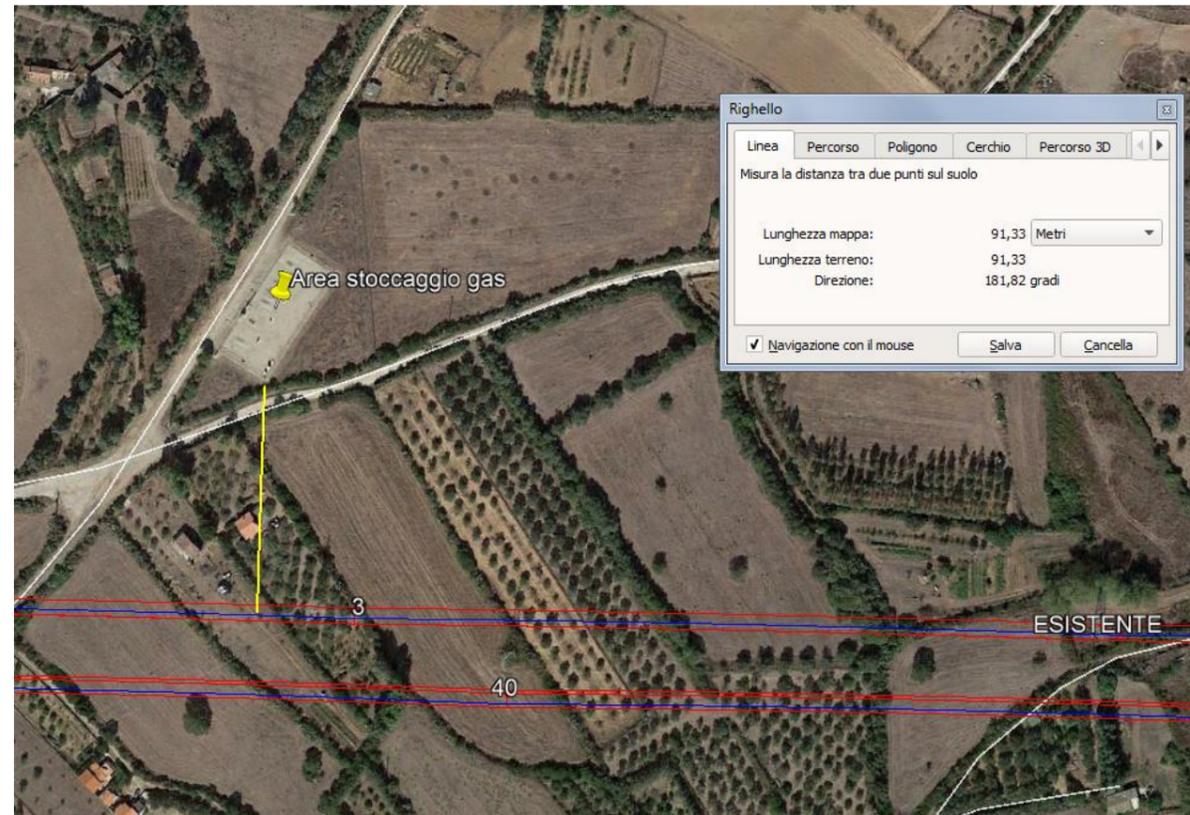
5.3 Distanze di sicurezza da elettrodotti

Tra le attività individuate nel paragrafo precedente, non sono previste distanze di sicurezza antincendio da quelle rientranti nel n. 48 dell'elenco del DPR 151/2011.

SCHEDE RIASSUNTIVE ATTIVITÀ INTERFERENTI

Ripotenziamento della linea 150 kV "Villacidro-Guspini" e nuovo raccordo alla nuova SE della linea 150 kV "Guspini-Pabillonis"
Opere di connessione alla RTN di un impianto di generazione eolico da 21 MW

ESTRATTO PLANIMETRIA



ELETTRODOTTO OGGETTO DI INDAGINE

TIPO DI ATTIVITÀ
Stoccaggio gas

ATTIVITÀ SOGGETTA AI CONTROLLI DEI VVF



ELENCO DPR 151/2011

Att. 5 – Depositi di gas comburenti compressi e/o liquefatti in serbatoi fissi e/o recipienti mobili per capacità geometrica complessiva superiore o uguale a 3 m3:

DISTANZA DA ELETTRODOTTI

50 m dalla proiezione verticale dei conduttori

DISTANZA REALE

> 80 m dalla proiezione verticale dei conduttori

DESCRIZIONE

AREA DI STOCCAGGIO DEL GAS

Si tratta di un'area per lo stoccaggio del gas arrivo di un futuro metanodotto.

Tale attività è ascrivibile al n. 5 dell'elenco del DPR 151/2011.