



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS

* * *

Parere n. 2708 del 20/04/2018

Progetto	<p>ID_VIP: 3579</p> <p>Risanamento e nuovo assetto della rete elettrica AT nei comuni di Lucca e Borgo a Mozzano - Linea a 132 kV Lucca Ronco - Filettole n. 512. Variante località Cerasomma - Tratto H-I. Variante localizzativa.</p> <p><i>Istruttoria VIA</i> (ex art. 23 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.)</p>
Proponente	Terna Rete Italia S.p.A.

La Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS

VISTA la nota prot. n. TRISPANE/P20170001070 del 02/03/2017, acquisita al prot. n. 6005/DVA del 14/03/2017, con la quale la Società "Terna Rete Italia S.p.A." (di seguito "Proponente") ha presentato istanza di VIA per la proposta di progetto denominato "Risanamento e nuovo assetto della rete elettrica AT nei comuni di Lucca e Borgo a Mozzano - Linea a 132 kV Lucca Ronco - Filettole n. 512. Variante località Cerasomma - Tratto H-I. Variante localizzativa", successivamente perfezionata con la nota prot. n. TRISPANE/P20170001557 del 03/04/2017, acquisita al prot. n. 8567/DVA del 10/04/2017;

VISTA la nota prot. n. 9622/DVA del 21/04/2017, acquisita al prot. n. 1241/CTVA del 26/04/2017, con la quale la "Direzione Generale per le Valutazioni e le Autorizzazioni Ambientali" di questo "Ministero" (di seguito "DVA"), ha comunicato la procedibilità dell'istanza di VIA (ex art. 23 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) per la proposta di progetto denominato "Risanamento e nuovo assetto della rete elettrica AT nei comuni di Lucca e Borgo a Mozzano - Linea a 132 kV Lucca Ronco - Filettole n. 512. Variante località Cerasomma - Tratto H-I. Variante localizzativa" (procedimento identificato con il codice "ID_VIP 3579");

VISTO il Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 recante "Norme in materia ambientale" e s.m.i.;

VISTO il Decreto del Presidente della Repubblica del 14 maggio 2007, n. 90 concernente "Regolamento per il riordino degli organismi operanti presso il Ministero dell'Ambiente della Tutela del Territorio e del Mare, a norma dell'art. 29 del D.L. 4 luglio 2006, n. 223, convertito, con modificazioni, dalla L. 4 agosto 2006, n. 248" ed in particolare l'art. 9 che prevede l'istituzione della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale - VIA e VAS (di seguito "CTVA");

VISTO il Decreto Legge 23/05/2008, n. 90, convertito in legge il 14/07/2008, L. 123/2008 "Conversione in legge, con modificazioni, del Decreto legge 23 maggio 2008, n. 90 recante misure straordinarie per fronteggiare l'emergenza nel settore dello smaltimento dei rifiuti nella regione Campania e ulteriori disposizioni di protezione civile" ed in particolare l'art. 7 che modifica l'art. 9 del D.P.R. del 14/05/07, n. 90;

VISTO il Decreto del Ministro del MATTM prot. n. GAB/DEC/150/07 del 18/09/2007 di definizione dell'organizzazione e del funzionamento della CTVA e le modifiche ad esso apportate attraverso i decreti prot. n. GAB/DEC/193/2008 del 23/06/2008 e GAB/DEC/205/2008 del 02/07/2008;

VISTO il Decreto legislativo del 3 aprile 2006, n. 152 recante "Norme in materia ambientale" e s.m.i. ed in particolare l'art. 8 inerente il funzionamento della CTVA;

VISTO il Decreto Legge 6 luglio 2011, n. 98, convertito in legge il 15 luglio 2011, L. n. 111/2011 "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 6 luglio 2011, n. 98 recante disposizioni urgenti per la stabilizzazione finanziaria" ed in particolare l'art. 5, comma 2-bis;

VISTO il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare di nomina dei componenti della CTVA prot. n. GAB/DEC/112/2011 del 19 luglio 2011 e s.m.i.;

VISTO il Decreto Legge 24 giugno 2014, n. 91 convertito in legge l'11 agosto 2014, L. n. 116/2014 "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto legge 24 giugno 2014, n. 91 disposizioni urgenti per il settore agricolo, la tutela ambientale e l'efficientamento energetico dell'edilizia scolastica e universitaria, il rilancio e lo sviluppo delle imprese, il contenimento dei costi gravanti sulle tariffe elettriche, nonché per la definizione immediata di adempimenti derivanti dalla normativa europea" ed in particolare l'art.12, comma 2, con il quale si dispone la proroga delle funzioni dei Componenti della CTVA in carica alla data dell'entrata in vigore del detto D.L. fino al momento della nomina della nuova Commissione;

VISTO il Decreto Ministeriale n. 308 del 24/12/2015 recante gli "Indirizzi metodologici per la predisposizione dei quadri prescrittivi nei provvedimenti di valutazione ambientale di competenza statale";

VISTA la Legge n. 221, pubblicata sulla G.U. Serie Generale, n. 294 del 18 dicembre 2012, recante alcune modifiche al Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 smi. ed in particolare dispone che la procedura di VIA relativa agli elettrodotti facenti parte della Rete di Trasmissione Nazionale sia di competenza statale.

VISTO il Decreto Legislativo 16 giugno 2017, n. 104 "Attuazione della direttiva 2014/52/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 aprile 2014, che modifica la direttiva 2011/92/UE, concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, ai sensi degli articoli 1 e 14 della legge 9 luglio 2015, n. 114".

VISTA la nota prot. n. 1411/CTVA del 09/05/2017, con la quale il Presidente della CTVA ha comunicato i procedimenti assegnati nel corso della riunione del CdC n. 15 del 04/05/2017, tra i quali figura l'istruttoria in questione;

PREMESSO che

- In data 28 febbraio 2000 è stato siglato un Protocollo di Intesa tra il Comune di Lucca, la Regione Toscana, la Provincia di Lucca, l'Autorità di Bacino del Serchio e Terna SpA, per il riassetto della rete elettrica AT nei comuni di Lucca e Borgo a Mozzano. Scopo di tale nuovo assetto della rete AT, facente parte della rete di trasmissione nazionale, era una maggiore razionalizzazione sul territorio delle linee elettriche a 132 kV, in modo che fossero compatibili ambientalmente; il nuovo assetto prevedeva la demolizione dei tratti di elettrodotto interessanti zone di maggior pregio paesaggistico o divenute nel tempo di maggiore concentrazione abitativa e la ricostruzione di nuovi tratti in zone di minore impatto ambientale e più scarsamente abitate, prefiggendosi contemporaneamente lo scopo di garantire l'affidabilità del servizio elettrico;
- Il progetto per il "Risanamento e la realizzazione del nuovo assetto della Rete Elettrica A.T. (132 kV) nei Comuni di Lucca e Borgo a Mozzano", consistente nella costruzione e demolizione di alcuni tratti di elettrodotto aereo con tensione nominale di 132 kV e con tracciato di lunghezza superiore a 3 km, è stato sottoposto a VIA Regionale, secondo quanto disposto dalla L.R. 79/98, poiché rientra tra le opere indicate alla lettera a) dell'Allegato A1 della L.R. 79/98;
- Il progetto si compone dei seguenti interventi:
 - Variante linea a 132 kV Lucca Ronco – Filettole – Derivazione Montolo FS n. 512 tratto G- H con realizzazione di un cavo interrato in uscita dalla C.P. Lucca Ronco di lunghezza 1,4 km, una variante aerea di lunghezza 0,6 km e la demolizione per un tratto di 10 km della linea Vinchiana Filettole
 - Ricostruzione linea a 132 kV Diecimo-Lucca Ronco n. 516, tratto M-N, con realizzazione di un tratto di cavo interrato in uscita dalla CP Lucca Ronco di lunghezza 2,1 km (tratto N-G) e un tratto aereo di lunghezza 13 km (tratto M-N) e la conseguente demolizione della linea aerea esistente per 14,5 km;
 - Realizzazione nuova linea a 132 kV Lucca Giannotti – San Pietro a Vico n. 530 tratto A-B-C-D, per una lunghezza di 4 km ca, con demolizione di un tratto di 5,4 km di linea aerea esistente;
 - Demolizione per circa 4,8 km della linea n. 514 Lucca Ronco – Lucca Giannotti;
 - **Variante aerea linea a 132 kV Lucca - Ronco Filettole n. 512 in località Cerasomma** (tratti H-I), per una lunghezza di 1 km e la conseguente demolizione del tratto di linea esistente pari a 0,8 km;
- L'intensità di corrente nominale della linea è pari a 870A;
- Per la linea aerea a 132 kV Lucca Ronco - Filettole n.512, il progetto prevedeva la realizzazione di una variante alla linea aerea in semplice terna esistente in località Cerasomma, Comune di Lucca (tratto H-I). La variante consisteva nella demolizione di tre sostegni a traliccio per una lunghezza di linea pari a circa 0,8 km e la realizzazione di cinque nuovi sostegni a traliccio, per una lunghezza di linea pari a circa 1 km;
- L'istruttoria di VIA Regionale in merito alla compatibilità ambientale sul progetto per il risanamento e la realizzazione del nuovo assetto della Rete elettrica A.T. nei comuni di Lucca e Borgo a Mozzano si è conclusa con Delibera n. 448 del 21 marzo 2005 di compatibilità ambientale positiva " [...] subordinatamente al rispetto delle prescrizioni e raccomandazioni di cui al Verbale della Conferenza di Servizi del 2 marzo 2005, costituente parte integrante e sostanziale [...]" alla Delibera sopra citata;

LETTO il Verbale della Conferenza dei Servizi del 2 marzo 2005: "[...] con riferimento alla linea in doppia terna a 132 KV "Diecimo -Lucca Ronco" dalla cabina di Diecimo, nel Comune di Borgo a Mozzano, alla località S. Anna, nel Comune di Lucca [...] il progetto prevede la demolizione e la ricostruzione del tratto dalla cabina primaria di Diecimo fino alla periferia di Lucca in località S. Anna (tratto M-N) secondo un tracciato che comporta una serie di deviazioni [...] determinate dalla necessità di allontanare l'elettrodotto dalle abitazioni presenti lungo il tracciato e di garantire, in tal modo, il rispetto dei limiti previsti per l'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici. Per il tratto terminale dell'elettrodotto "Diecimo -Lucca Ronco" da S. Anna fino alla cabina primaria di "Lucca Ronco" (tratto G-N) [...] è previsto un parziale miglioramento conseguente alla demolizione di due dei tre elettrodotti attualmente esistenti nell'area. [...] quanto al risanamento della linea "Lucca Ronco-Filettole" dalla cabina primaria di Lucca

Ronco alla cabina primaria di Filettole, [...] il progetto prevede la realizzazione di linee aeree e, rispettivamente, di un nuovo tratto di elettrodotto in località San Donato (Tratto G-H) e di una variante in "Località Cerasomma" (Tratto H-I) [...]";

PRESO ATTO che, con Decreto n.239/EL-50/29/2007 del 21 giugno 2007 il progetto *"Risanamento e realizzazione del nuovo assetto della Rete Elettrica A.T. (132 kV) nei Comuni di Lucca e Borgo a Mozzano"* ha ottenuto dal Ministero dello Sviluppo Economico (MiSE), in concerto con il MATTM, l'autorizzazione definitiva alla costruzione ed esercizio delle opere. Secondo quanto riportato nel Decreto, le opere sarebbero dovute essere realizzate entro 5 anni a decorrere dalla data del 21 giugno 2007. Il progetto autorizzato prevedeva alcune modifiche rispetto al progetto di cui alla D.G.R. 448/2005, relative alla risoluzione di alcune interferenze ed allo spostamento di un sostegno a causa di un'area in frana;

PRESO ATTO che, ai fini dell'autorizzazione di cui sopra, con Deliberazione di Giunta Regionale n. 698 del 9 ottobre 2006, la Giunta Regionale ha espresso la prevista Intesa;

PREMESSO che, come da nota del Proponente prot. TEAOTFI/P20120000669 del 21 febbraio 2012, la realizzazione del complesso delle opere elettriche di cui al Decreto n. 239/EL-50/29/2007 è stata divisa in lotti, tutti ultimati entro febbraio 2010 e le opere sono entrate in esercizio, ad eccezione della variante sulla linea Lucca Ronco – Filettole, in località Cerasomma;

PREMESSO che, con la nota sopra riportata, il Proponente ha richiesto, per l'intervento variante in località Cerasomma, una proroga di quindici mesi della validità dell'autorizzazione; il MISE ha concesso tale proroga al Proponente, fissando il nuovo termine per l'ultimazione dei lavori al 21 settembre 2013;

PREMESSO che, a seguito della corrispondenza intercorsa tra il Proponente e l'Amministrazione Comunale di Lucca, in merito alla misurazione delle emissioni di campo elettromagnetico del tratto di elettrodotto esistente, l'Amministrazione Comunale, con Delibera di Consiglio Comunale n. 28 del 3 aprile 2013, ha richiesto a Terna di valutare la possibilità di stralciare la così detta Variante di Cerasomma dal progetto approvato e autorizzato con Dec. n. 239/EL-50/29/2007, sulla base delle risultanze degli approfondimenti effettuati da Terna, dell'abrogazione della L.R. 51/1999 (in relazione alla quale il Comune aveva richiesto la variante di Cerasomma), delle valutazioni di ARPA Toscana e dell'ASL 2 di Lucca. Infatti, le valutazioni effettuate da ARPA Toscana sulle abitazioni di Cerasomma in prossimità della linea n. 512 nel periodo 2009-2012, ricavando la corrente media annua e la massima mediana giornaliera della corrente avevano confermato la compatibilità della linea esistente con i limiti normativi vigenti. Anche nel punto più esposto (abitazione di Via Cerasomma n. 615), vista la portata in corrente in servizio normale pari a 870 A, il valore di induzione massimo possibile si prevede non superasse 3 μ T. In riferimento ai risultati di tale indagine, l'Azienda USL 2 di Lucca ha concluso di ritenere che *"[...] i valori medi compresi tra 0,2 e 0,4 μ T siamo da considerarsi accettabili per la salute della popolazione in prossimità dell'impianto stesso [...]"*.

PREMESSO che, sulla base delle conclusioni riportate nella Delibera di C.C. sopra citata, il Proponente ha chiesto al MiSE un'ulteriore proroga dei termini di validità dell'autorizzazione ministeriale, la cui scadenza era così fissata al 21/09/2014, con Decreto n. 239/EL-50/29/2007PR2 rilasciato in data 19 settembre 2013;

PRESO ATTO che il progetto per cui il Proponente ha presentato istanza di verifica di assoggettabilità alla VIA consiste in una modifica di un'opera che rientra tra quelle elencate nell'Allegato II alla Parte II del D.Lgs.152/2006, così come modificato dalla L.221/2012, al punto 4-bis *"Elettrodotti aerei per il trasporto di energia elettrica, facenti parte della rete elettrica di trasmissione nazionale, con tensione nominale superiore a 100kV e con tracciato di lunghezza superiore a 10Km ed elettrodotti in cavo interrato in corrente alternata, con tracciato di lunghezza superiore a 40 chilometri, facenti parte della rete elettrica di trasmissione nazionale"* e come tale è soggetto alla procedura di Verifica di Assoggettabilità di competenza del MATTM;

PRESO ATTO che il progetto per cui il Proponente ha presentato istanza di verifica di assoggettabilità alla VIA è una variante localizzativa, che permette di non realizzare l'intervento autorizzato nel 2007, e che prevede di mantenere l'assetto già in essere della linea 132 kV Lucca Ronco – Filettole, n. 512, con un tracciato di lunghezza 0,8 km;

VISTI gli avvisi al pubblico pubblicati in data 15/03/2017 su "Il Tirreno" ed il "Corriere della sera";

VISTA ed **ESAMINATA** la documentazione allegata alla comunicazione di procedibilità dell'istanza (nota prot. n. 9622/DVA del 21/04/2017, acquisita al prot. n. 1241/CTVA del 26/04/2017), composta da:

- Elaborati di progetto

- Studio di Impatto Ambientale (SIA);
- Sintesi non tecnica;
- Relazione paesaggistica.

VISTA la nota prot. n. 12910/DVA del 31/05/2017, acquisita al prot. n. 1782/CTVA del 01/06/2017, con la quale la DVA ha trasmesso la richiesta di integrazioni formulata dalla Regione Toscana (giusta nota prot. n. AOOGR/0277327 del 29/05/2017, acquisita al prot. n. 12617/DVA del 29/05/2017);

VISTA la nota prot. n. 3914/DVA del 15/02/2018, acquisita al prot. n. 678/CTVA del 16/02/2018, con la quale la DVA ha trasmesso le integrazioni volontarie inviate dal proponente, relative all'intervento sul sostegno n. 58 della "Linea a 132 kV 'Lucca Ronco - Filettole' n. 512" (giusta nota prot. n. TRISPANE/P20180000705 del 01/02/2018, acquisita al prot. n. 3561/DVA del 12/02/2018), così come richiesto dalla Regione Toscana;

CONSIDERATI gli esiti della riunione del 05/12/2017 (giusta convocazione prot. n. 3897/CTVA del 21/11/2017);

CONSIDERATI gli esiti del sopralluogo effettuato in data 24/01/2018 (giusta convocazione prot. n. 4324/CTVA del 19/12/2017);

PRESO ATTO che la documentazione fornita dal Proponente è stata pubblicata sul sito web dell'Autorità Competente;

VISTO l'elenco delle autorizzazioni acquisite e da acquisire (ex art. 23, comma 2 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i), relative al progetto in esame, fornito dal Proponente (giusta nota prot. n. 25857/DVA del 15/10/2015, acquisita al prot. n. 3517/CTVA del 20/10/2015);

CONSIDERATO che dal sito di questo Ministero non si rilevano osservazioni pervenute;

VISTA la nota della Regione Toscana, acquisita al prot. n. 1317/CTVA del 04/04/2018, con la quale è stato trasmesso il parere favorevole con raccomandazioni (giusta Delibera della Giunta Regionale n. 285 del 26/03/2018);

VALUTATO che l'ARPA Toscana, con la del 28/02/2018, acquisita al prot. n. 872/CTVA del 01/03/2018, ha comunicato che: *"Poiché i valori di esposizione dipendono dal carico di corrente, visto che la linea attuale garantisce il rispetto dei limiti di legge presso i ricettori limitrofi, si ritiene che la NON REALIZZAZIONE del progetto "Variante di Cerasomma", coniugata con la compattazione dei conduttori al sostegno n. 58 (qui in esame), possa non determinare un impatto magnetico significativo e possa garantire presso il recettore più esposto un livello medio di esposizione contenuto, anche nell'eventualità di un futuro utilizzo della linea n. 512 con incrementi significativi del carico di corrente."*

CONSIDERATO che per quanto attiene al **Quadro di Riferimento Programmatico**:

- Relativamente alla pianificazione territoriale, si fa riferimento ai seguenti strumenti:
 - **Piano di Indirizzo Territoriale della Regione Toscana (P.I.T.)**, approvato con D.C.R. 72 del 24/07/2007, successivamente integrato della valenza di piano paesaggistico, ai sensi dell'art. 17 comma 1 della L.R. 1/2005 e s.m.i. (D.C.R. 37 del 27/03/2015). Il Piano *"persegue la promozione e la realizzazione di uno sviluppo socio-economico sostenibile e durevole e di un uso consapevole del territorio regionale, attraverso la riduzione dell'impegno di suolo, la conservazione e il recupero degli aspetti e dei caratteri peculiari della identità sociale, culturale e ambientale del territorio dai quali dipende il valore del paesaggio toscano"*;
 - Dall'analisi dell'elaborato DU23512B1CDX30972 (Vincoli Paesaggistici), si rileva che la proposta di variante interferisce con i seguenti vincoli:
 - Territorio delle colline e delle ville lucchesi, sito nei comuni di Lucca, San Giuliano Terme, Massarosa, Montecarlo, Altopascio e Porcari (D.M. 17/07/1985 G.U. 190 del 1985);
 - Zona delle colline sita nel territorio del comune di Lucca (D.M. 16/06/1975 G.U. 196 del 1975A).
 - **Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Lucca**, approvato con D.C.P. n.189 del 13/01/2000 (attualmente è in corso il procedimento relativo alla variante di adeguamento del PTCP 2010 - D.C.P. n. 118 del 29/07/2010);

[Handwritten signatures and initials at the bottom of the page]

Dall'analisi delle Tavole DU23512B1CDX30968 (PTCP Lucca), E1.B (Carta degli elementi storico-architettonici), E1.F (Carta dei vincoli monumentali e archeologici), F1.A (Risorse naturali e biodiversità) e F1.B (Le zone umide di importanza naturalistica), si evince che la variante non interferisce con beni tutelati (edifici dell'architettura civile, religiosa, rurale, produttiva e militare), vincoli archeologici e monumentali, ambiti di interesse, aree umide di interesse provinciale e siti Ramsar.

Dall'analisi degli elaborati grafici di progetto del PTCP 2000 (Tavola B1 "*Territorio rurale: articolazioni*"), si evince che l'area di progetto si localizza all'interno del "*Territorio di interesse agricolo (art. 54 NTA)*", nell'Ambito n. 15 Piana di Lucca e Altopascio (pianura dell'insediamento diffuso). L'appendice n. 2 delle norme del Piano, per tale Ambito, prevede i seguenti indirizzi:

- definire e individuare le risorse agro-ambientali e le invarianti strutturali alla scala comunale;
 - salvaguardare le zone di particolare importanza per il ciclo biologico di specie di flora e di fauna selvatica protetta riconoscibili attraverso il quadro conoscitivo comunale;
 - individuare e perimetrare le aree da definire quali aree agricole di controllo dei caratteri del paesaggio;
 - mantenere le aree agricole di estensione sufficiente per evitare il collasso e l'abbandono sotto la pressione del sistema urbano;
 - individuare e classificare gli edifici e i complessi edilizi di interesse storico-architettonico e testimoniale;
 - disciplinare le trasformazioni ammissibili degli edifici e dei complessi edilizi di cui al punto 5), e quelle ammissibili degli altri edifici e manufatti edilizi esistenti;
 - individuare le aree nelle quali sia vietata la nuova edificazione funzionale alle attività agricole a norma dell'articolo 3 della legge regionale 14 aprile 1995, n.64;
 - individuare e disciplinare le aree nelle quali siano ammissibili gli interventi di cui al comma 4 dell'articolo 1 della legge regionale 14 aprile 1995, n.64.
- Relativamente alla programmazione e pianificazione locale, si fa riferimento ai seguenti strumenti:
 - **Piano Strutturale del Comune di Lucca**, approvato con atto di C.C. n. 129 del 09/08/2001 ed attualmente in fase di revisione generale (procedimento avviato con D.G.C n. 420 del 07/09/2010). Con D.C.C. n. 19 del 15/03/2012 è stata approvata la variante: "Regolamento urbanistico: Variante Straordinaria di Salvaguardia al Piano Strutturale".

Dall'esame del Piano si evince che l'attuale tracciato dell'elettrodotto in località Cerasomma è riportato nel piano Strutturale nella Tavola B10 (Quadro conoscitivo - Rete distribuzione di energia elettrica).

Nella tavola 8 del Regolamento Urbanistico - variante straordinaria di salvaguardia del Piano Strutturale - carte ricognitive dei vincoli, vi è indicato l'attuale elettrodotto con la distanza di prima approssimazione (d.p.a.) dagli elettrodotti (cfr. figura seguente).
 - Relativamente alla compatibilità con la pianificazione, la variante localizzativa in esame, non mutando le condizioni dello stato di fatto, non presenta elementi di incompatibilità con il quadro pianificatorio vigente;
 - Dall'analisi dell'elaborato DU23512B1CDX30972 (Vincoli Paesaggistici), si rileva che la proposta di variante interferisce con i seguenti vincoli:
 - Territorio delle colline e delle ville lucchesi, sito nei comuni di Lucca, San Giuliano Terme, Massarosa, Montecarlo, Altopascio e Porcari (D.M. 17/07/1985 G.U. 190 del 1985);
 - Zona delle colline sita nel territorio del comune di Lucca (D.M. 16/06/1975 G.U. 196 del 1975A).
 - Dall'analisi dell'elaborato DU23512B1CDX30973 (Vincolo idrogeologico), si rileva che:
 - il sostegno n.60 della linea esistente (variante localizzativa in esame) ricade in area boscata sottoposta a vincolo idrogeologico;
 - i sostegni n. 60bis e 60 ricadono in area non boscata soggetta a vincolo idrogeologico;
 - il sostegno n. 58 ricade in area boscata soggetta a vincolo idrogeologico.

- Dall'analisi dell'elaborato DU23512B1CDX30974 (Rete Natura 2000), si rileva che l'area di intervento risulta esterna ai perimetri di aree protette e Siti Natura 2000. Il sito più prossimo all'area di intervento è rappresentato dal SIC IT5120019 - Monte Pisano, distante circa 300 m.

CONSIDERATO e VALUTATO che,

- sia il tracciato del progetto autorizzato, che la variante localizzativa in esame, interferiscono per brevi tratti con le aree soggette a vincolo paesaggistico, ai sensi dell'art. 142 del D.lgs 42/2004 e s.m.i., lettera g - territori coperti da foreste e da boschi;
- l'attuazione della soluzione progettuale in questione comporta il mantenimento della linea esistente, senza ulteriori interferenze con gli elementi del paesaggio ed è compatibile con la disciplina delle aree vincolate del PIT;
- non si rilevano incompatibilità con il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Lucca;
- la variante localizzativa in esame, coincidente con la linea esistente, attraversa la pertinenza della villa storica "Villa Latmiral" (sostegno n. 58), lambisce poi il perimetro dell'edificio storico di Cerasomma e attraversa la fascia di rispetto cimiteriale. Nonostante ciò la variante localizzativa risulta già conforme allo strumento urbanistico vigente.
- la variante autorizzata interesserebbe invece per la maggior parte aree a prevalente uso agricolo e solo nel primo tratto (sostegno n. 58) aree boscate a copertura fitta.
- La variante localizzativa in esame, non mutando le condizioni dello stato di fatto, non presenta elementi di incompatibilità con il quadro pianificatorio vigente;
- Il proponente non ha previsto una valutazione di incidenza ecologica, in quanto la variante localizzativa in esame non comporta incidenze potenziali sul Sito Natura 2000 dal momento che non comporta impatti in fase di cantiere, né aggravii per la fase di esercizio rispetto alla situazione attuale.

CONSIDERATO che per quanto attiene al Quadro di Riferimento Progettuale:

Gli interventi autorizzati in sede di VIA con Delibera di compatibilità ambientale n. 448 del 21/03/2005 consistevano nella realizzazione di 18,6 km di linee aeree, di 7,5 km di linee in cavo interrato e nella demolizione di 35 km di linee aeree. Attualmente sono state realizzate le seguenti varianti:

- Variante della linea a 132 kV Lucca Ronco – Filettole der. Montuolo FS n.512, tratto G-H, con realizzazione di un tratto in cavo interrato in uscita dalla C.P. Lucca Ronco di lunghezza 1,4 km ca., una variante aerea di lunghezza 0,6 km ca., entrati in esercizio in data 21/12/2007 e la demolizione per un tratto di 10 km ca. della linea Vinchiana Filettole;
- Ricostruzione completa della linea a 132 kV Diecimo – Lucca Ronco n.516, tratto M-N, con realizzazione di un tratto in cavo interrato in uscita dalla C.P. Lucca Ronco, di lunghezza 2,1 km (tratto N-G), entrato in esercizio in data 31/10/2008 ed un tratto aereo di lunghezza 13,0 km ca. (tratto M-N), entrato in esercizio in data 24/02/2010 e la conseguente demolizione della linea aerea esistente per 14,5 km ca.;
- Realizzazione di una nuova linea a 132 kV Lucca Giannotti – S.Pietro a Vico n.530, tratto A-B-C-D, completamente in cavo interrato, di lunghezza 4,0 km ca., entrato in esercizio in data 05/10/2008;
- Variante aerea della linea a 132 kV Vinchiana – S.Pietro a Vico n.511, tratto F-E-D, per una lunghezza di 4,0 km ca., entrato in esercizio in data 10/08/2008, con conseguente demolizione di un tratto di 5,4 km di linea aerea esistente;
- Demolizione per circa 4,8 km della linea n. 514 Lucca Ronco – Lucca Giannotti.

CONSIDERATO che

- è possibile individuare 2 alternative possibili rappresentate dal progetto già autorizzato e dalla variante di cui all'oggetto che prevede, di fatto, il mantenimento dello stato attuale dell'impianto;
- le valutazioni di ARPA Toscana, Dipartimento di Lucca e dell'ASL n. 2 hanno confermato la compatibilità della linea esistente con i limiti normativi vigenti;
- l'ARPA Toscana, con la nota del 28/02/2018, acquisita al prot. n. 872/CTVA del 01/03/2018, ha comunicato che: *"Poiché i valori di esposizione dipendono dal carico di corrente, visto che la linea attuale garantisce il rispetto dei limiti di legge presso i ricettori limitrofi, si ritiene che la NON REALIZZAZIONE del progetto "Variante di Cerasomma", coniugata con la compattazione dei conduttori al sostegno n. 58 (qui in esame), possa non determinare un impatto magnetico*

significativo e possa garantire presso il recettore più esposto un livello medio di esposizione contenuto, anche nell'eventualità di un futuro utilizzo della linea n. 512 con incrementi significativi del carico di corrente."

- la Regione Toscana, con nota acquisita al prot. n. 1317/CTVA del 04/04/2018, ha trasmesso il parere favorevole con raccomandazioni (giusta Delibera della Giunta Regionale n. 285 del 26/03/2018);
- per quanto concerne gli impatti ipotizzabili in fase di cantiere, la variante localizzativa in esame è del tutto preferibile rispetto alla variante autorizzata, in termini di impatti evitati.

CONSIDERATO e VALUTATO che,

- l'unico intervento non realizzato è la variante aerea della linea a 132 kV Lucca Ronco – Filettole n. 512, in località Cerasomma, oggetto del presente parere che prevederebbe la realizzazione di cinque nuovi sostegni per una lunghezza di 1,0 km e la conseguente demolizione di tre sostegni esistenti per un tratto di linea pari a 0,8 km;
- tale ultima piccola variante risulterebbe comunque di scarso rilievo nell'ambito del progetto generale di riassetto e sarebbe influente ai fini dell'esercizio della rete, non comportando nessuna modifica all'assetto della stessa;
- l'attuazione della soluzione progettuale in questione comporta il mantenimento della linea esistente;
- la variante localizzativa non aumenta l'occupazione del suolo, in quanto il numero dei sostegni e la lunghezza della linea risultano inferiori rispetto al progetto autorizzato. La variante approvata presenta una lunghezza di 1,0 km e n. 5 sostegni, mentre l'elettrodotto esistente, ovvero la variante localizzativa in esame, presenta una lunghezza di 0,8 km e n. 3 sostegni;
- la tavola DU23512B1CDX30976 – “Planimetria di progetto” rappresenta sia la variante autorizzata, sia la variante localizzativa in esame coincidente con la linea esistente.

CONSIDERATO che per quanto attiene al Quadro di Riferimento Ambientale:

- l'attuazione della variante localizzativa in esame consiste nell'utilizzare la linea esistente, senza necessità di realizzare alcun intervento sulla rete elettrica;
- per quanto concerne la linea esistente, oggetto della variante localizzativa in esame, non sono previsti impatti negativi legati alla fase di cantiere. Vanno invece valutati, come positivi, gli impatti evitati in fase di cantiere a seguito della non realizzazione della variante autorizzata;
- nella tabella che segue sono sintetizzati gli impatti evitati in fase di cantiere, sia per la realizzazione della variante autorizzata stessa, che per la demolizione del tratto di linea esistente:

COMPONENTE	FASE DI CANTIERE	
	Alternativa localizzativa oggetto del SIA (tracciato esistente)	Tracciato in progetto da non realizzare (IMPATTO EVITATO si considerano sia gli impatti legati alla realizzazione della variante, sia quelli legati alla demolizione della linea esistente)
Atmosfera	NESSUN IMPATTO	Emissioni atmosferiche legate al funzionamento delle macchine di cantiere; produzione di polveri legate alle attività di scavo e alla movimentazione di materiali e mezzi.
Ambiente idrico	NESSUN IMPATTO	Eventuale contaminazione in fase di cantiere per sversamenti accidentali
Suolo - sottosuolo	NESSUN IMPATTO	Sottrazione di suolo agricolo (4 sostegni in area agricola a fronte della restituzione all'uso pregresso di 3 della linea in demolizione)
Vegetazione	NESSUN IMPATTO	Taglio di vegetazione d'alto fusto (1 sostegno in bosco di latifoglie; tesatura dei conduttori interferente in alcuni tratti con boschi di latifoglie)
Fauna	NESSUN IMPATTO	Disturbo alla fauna a causa delle emissioni acustiche
Rumore	NESSUN IMPATTO	Emissioni acustiche legate al funzionamento delle macchine di cantiere
Paesaggio	NESSUN IMPATTO	Impatto visivo legato alla presenza de cantiere
Campi elettromagnetici	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE

- nella tabella che segue sono sintetizzati i potenziali impatti di ciascuna soluzione in fase di esercizio:

COMPONENTE	FASE DI ESERCIZIO	
	Alternativa localizzativa oggetto del SIA (tracciato esistente)	Tracciato in progetto da non realizzare (IMPATTO EVITATO si considerano sia gli impatti legati alla realizzazione della variante, sia quelli legati alla demolizione della linea esistente)
Atmosfera	NESSUN IMPATTO	NESSUN IMPATTO
Ambiente idrico	Minor rischio idraulico	Maggior rischio idraulico
Suolo - sottosuolo	Servitù attuale sulla linea esistente	Servitù su una nuova fascia più lunga dell'esistente
Vegetazione	Taglio di manutenzione nella fascia di rispetto in area boscata	Taglio di manutenzione nella fascia di rispetto in area boscata
Fauna	Avifauna già adattata alla presenza della linea esistente	Nuovo elemento a rischio di collisione per l'avifauna
Rumore	Effetto corona per linea esistente	Effetto corona per linea in progetto
Paesaggio	Linea esistente già assorbita nel paesaggio; lunghezza e numero di sostegni minore	Lunghezza e numero di sostegni maggiore; avvicinamento della nuova linea all'asse di fruizione dinamica dell'autostrada
Campi elettromagnetici	Limiti normativi ampiamente rispettati	Limiti normativi ampiamente rispettati

Atmosfera e qualità dell'aria

- la variante localizzativa in esame non prevede interventi che possano comportare impatti sulla componente atmosfera in fase di cantiere, dal momento che essa consiste nel mantenere la linea esistente;
- la variante localizzativa in esame risulta preferibile rispetto alla variante autorizzata, che comporterebbe invece impatti, seppur di entità limitata, mitigabili e reversibili, legati alle attività di scavo e movimentazione, oltre che all'utilizzo intrinseco dei macchinari di cantiere, sia per la realizzazione della variante stessa, che per la demolizione della linea esistente;
- il tipo di opera in esame non comporta impatti sulla componente atmosfera in fase di esercizio, indipendentemente dalla variante che si intenda attuare.
- in relazione a quanto sopra non sono da prevedere interventi di mitigazione.

Ambiente idrico

- l'area di intervento si colloca nel bacino idrografico del fiume Serchio, nel piano di Cerasomma, a circa 600 m dall'alveo del fiume Serchio. Nell'area in esame il complesso idrologico è costituito da depositi quaternari e la falda principale si trova nei sedimenti grossolani del paleoalveo del fiume Serchio;
- in corrispondenza dell'area di studio si individua l'ambito idrogeologico costituito dalla piana alluvionale, dove la falda si trova nei sedimenti grossolani del paleoalveo del fiume Serchio;
- dall'analisi dello stralcio Carta di riferimento delle norme di Piano nel settore del rischio idraulico del Piano di Bacino fiume Serchio - Cfr Elaborato DU23512B1CDX28306, si rileva che la variante localizzativa in esame presenta un solo sostegno (n. 60) in Area a moderata probabilità di inondazione (P2 – pericolosità idraulica elevata). I restanti sostegni (n. 58 e 59) ricadono invece in Area a bassa probabilità di inondazione (BP – pericolosità idraulica bassa). La variante autorizzata da non realizzare presenta invece un sostegno (n. 59bis) in Aree morfologicamente depresse (PU – pericolosità idraulica molto elevata), un sostegno (n. 59) in Area a moderata probabilità di inondazione (P2 – pericolosità idraulica elevata) e tre sostegni (n. 58, 60, 60bis) in Area a bassa probabilità di inondazione (BP – pericolosità idraulica bassa).

CONSIDERATO e VALUTATO che,

- da un punto di vista della pericolosità idraulica, con riferimento alla fase di esercizio, la variante localizzativa in esame risulta preferibile rispetto a quella autorizzata in quanto non determina interferenze con aree a pericolosità idraulica molto elevata;
- né l'attuazione della variante localizzativa, né di quella autorizzata, fanno registrare alcun tipo di interferenza diretta con corsi d'acqua superficiale: il fiume Serchio corre infatti a una distanza di oltre 500 m.
- l'attuazione della variante localizzativa non comporta, come già anticipato in premessa, alcun tipo di intervento e non può quindi interferire con la componente in esame in fase di cantiere ed in tal senso non sono da prevedersi interventi di mitigazione.
- la variante a suo tempo autorizzata comporterebbe invece potenziali interferenze con l'idrodinamica sotterranea: si stimano comunque essere assai limitate considerando i valori di soggiacenza della falda rispetto alle prevedibili profondità d'impasto delle fondazioni dirette dei sostegni.
- sempre solo a carico della variante autorizzata si segnala inoltre la potenziale contaminazione della falda legata a sversamenti accidentali in fase di cantiere, impatto comunque facilmente mitigabile con gli opportuni accorgimenti ed attenzioni nella gestione del cantiere.
- tali impatti in fase di cantiere a carico della variante autorizzata vanno letti come impatti evitati e quindi positivi per la variante localizzativa in esame.

Suolo e sottosuolo

- La variante autorizzata interessa un tratto collinare ed un tratto nella piana del Fiume Serchio. La morfologia dell'area collinare è caratterizzata da un tratto in dissesto attivo non evidenziato nelle cartografie tematiche comunali.
- I sostegni n. 60 e 60 bis, il 59 e 59 bis della variante autorizzata si trovano sul fondovalle, in un'area poco fuori dal centro abitato di Cerasomma, tra campi coltivati o lasciati a prato spontaneo; le uniche salienze morfologiche sono date dalla presenza dei rilevati arginali del corso d'acqua che attraversa Cerasomma.
- Il sostegno 60 bis si trova ai piedi della collina, sotto un versante interessato da una frana attiva con relativa corona di distacco, già evidenziato anche dalle curve di livello della carta topografica.
- Il sostegno 58 si trova sul tratto pedecollinare ad est del centro abitato dove non vi sono evidenze di fenomeni di dissesto.
- dall'analisi della tavola DU23512B1CDX30977, entrambe le varianti ricadono in aree potenzialmente franose per caratteristiche litologiche (Aree a pericolosità di frana media (P2) (I.V.) – art. 14 NTA) soggette a vincolo di edificabilità condizionata alla esecuzione di indagini geologiche e geotecniche atte ad escludere situazioni di rischio per la pubblica e privata incolumità.
- l'area di studio ricade nell'ambito dell'Autorità di Bacino del Fiume Serchio;
- dall'analisi della tavola DU23512B1CDX30981 (Uso del suolo), si evince che la variante autorizzata presenta un sostegno (n. 58) all'interno di un bosco di latifoglie e i restanti quattro sostegni (n. 59, 59 bis, 60, 60bis) in area agricola e più in particolare all'interno di seminativi. Il sostegno n. 59bis risulta al margine di un appezzamento di arboricoltura da legno, mentre il sostegno n. 60bis risulta al margine di un oliveto e nelle immediate vicinanze di un bosco di latifoglie. La variante localizzativa in esame, ovvero la linea esistente, presenta il sostegno n. 58 all'interno di un vigneto, il sostegno n. 59 all'interno di colture temporanee associate a colture permanenti e il sostegno n. 60 al margine tra un'area con vegetazione boschiva ed arbustiva in evoluzione e un seminativo.

CONSIDERATO e VALUTATO che,

- la variante localizzativa non aumenta l'occupazione del suolo, in quanto il numero dei sostegni e la lunghezza della linea risultano inferiori rispetto al progetto autorizzato. La variante approvata presenta una lunghezza di 1,0 km e n. 5 sostegni, mentre l'elettrodotto esistente, ovvero la variante localizzativa in esame, presenta una lunghezza di 0,8 km e n. 3 sostegni;
- L'attuazione della variante autorizzata comporterebbe l'occupazione permanente delle superfici occupate dai nuovi sostegni (5), a fronte della restituzione all'uso pregresso dei sostegni della linea esistente che verrebbe demolita (3).
- In termini di occupazione di suolo la variante localizzativa in esame risulta pertanto preferibile rispetto a quella autorizzata.

- la variante localizzativa in esame non si prevedono impatti significativi per l'assetto geologico. In particolare essa non comporta impatti in fase di cantiere dal momento che non prevede la realizzazione di alcun intervento, mentre nel caso di attuazione della variante autorizzata, le attività di scavo e movimentazione di terra connesse alla realizzazione delle fondazioni dei sostegni sono di entità tale da non alterare lo stato di questa sottocomponente.

Vegetazione

- dall'analisi della Tavola DU23512B1CDX30982 (Vegetazione), si rileva che le tipologie di vegetazione direttamente interessate dal progetto sono descritte di seguito:
 - Boschi misti di conifere e latifoglie a prevalenza di querce caducifoglie (cerro e/o roverella e/o farnetto e/o rovere e/o farnia): Querceto misto di roverella e cerro. Dalle piantagioni di conifera mento possono derivare le varianti con cipresso e/o con pino domestico;
 - Boschi misti di conifere e latifoglie a prevalenza di castagno: Castagneti analoghi a quelli di cui al punto precedente (boschi a prevalenza di castagno), talvolta misti a querce e/o a conifere, (generalmente pino nero d'Austria, talvolta abete bianco o rosso). Si tratta di castagneti cedui e diradati nelle cui radure sono state inserite per semina o per trapianto conifere di origine alpina nell'intento di aumentare il valore commerciale dei boschi.
 - Aree a vegetazione boschiva ed arbustiva in evoluzione: Vegetazione arbustiva o erbacea con alberi sparsi. Formazioni che possono derivare dalla degradazione della foresta o da una rinnovazione della stessa per ricolonizzazione di aree non forestali.
 - Arboricoltura: Impianti di latifoglie da legno in zona agricola. Prevalentemente varietà ibride di pioppo nero, ma anche pioppo bianco, ed altre specie minori.

CONSIDERATO e VALUTATO che

- gli impatti a carico della componente sono principalmente imputabili alla fase di cantiere, a causa degli interventi per la realizzazione dei sostegni e la tesatura dei cavi, pertanto attribuibili esclusivamente alla variante autorizzata. Tali impatti possono manifestarsi come taglio di vegetazione per l'apertura del cantiere, apertura piste di accesso, predisposizione delle piazzole, realizzazione delle fondazioni e montaggio dei sostegni (n. 58), e, infine, per la tesatura dei conduttori e fune di guardia (tra i sostegni 57 esistente e 59; tra i sostegni n. 60 e 60bis).
- durante le lavorazioni per la posa dei sostegni e la tesatura dei conduttori potrebbe verificarsi un danneggiamento della vegetazione rimasta in piedi nelle aree circostanti e lungo la viabilità di servizio; esso potrebbe manifestarsi come ferite sui tronchi o danneggiamento dei rami, scortecciamento di alberature, rottura di frasche, calpestio, compattamento del suolo, disturbo diretto con conseguente apertura di ferite che aprono la via ad agenti patogeni.
- durante l'esercizio della linea gli unici impatti sono imputabili agli interventi di potatura/capitzzatura/taglio delle essenze arboree al fine di garantire il franco di sicurezza delle stesse dai cavi dell'elettrodotto. In questo caso l'impatto riguarda sia l'attuazione della variante autorizzata (tra i sostegni 57 esistente e 59; tra i sostegni n. 60 e 60bis) che della variante localizzativa in esame (tra i sostegni 57 esistente e 59).
- la tesatura dei conduttori e le periodiche attività di manutenzione della linea per la conservazione delle condizioni di esercizio, potrebbero comportare il taglio delle cime della vegetazione per il mantenimento delle distanze di sicurezza dei conduttori: la distanza minima dei conduttori dai rami degli alberi, tenuto conto del rischio di scarica, è pari a 1,8 m nel caso di tensione nominale a 132 kV, (articolo 2.1.06 comma h, D.M. 21 marzo 1988, n. 449); si è scelto di fissare per maggiore cautela tale distanza a 2 m. La necessità di tali interventi potrebbe manifestarsi laddove non fosse garantito il franco di 2 m, nella fascia di rispetto per i conduttori, pari a circa 30 m (15 m + 15 m) lungo l'asse della linea 132 kV.
- in termini di potenziali impatti sulla componente vegetazione la variante localizzativa in esame risulta preferibile rispetto a quella autorizzata, dal momento che la fase di cantiere, non prevista, risulta quella più impattante sulla componente in esame.

Fauna ed ecosistemi

- L'area di intervento è rappresentata dalla pianura di fondovalle del fiume Serchio e pertanto caratterizzata dalla presenza del corridoio ecologico rappresentato dal fiume stesso.

- Si rileva la presenza del SIC IT5120019 - Monte Pisano, sui versanti a sud dell'area di intervento. Tale Sito Natura 2000 si caratterizza per la presenza di estese aree boschive ed aree aperte (cespuglieti e macchie) ospitano alcune specie ornitiche minacciate.
- Per l'interferenza potenziale con tale Sito non si è prevista una valutazione di incidenza ecologica in quanto la variante localizzativa in esame non comporta incidenze potenziali sul SIC dal momento che non comporterebbe impatti in fase di cantiere, né aggravii per la fase di esercizio rispetto alla situazione attuale.
- Gli habitat caratterizzanti il Sito sono inoltre nettamente distinti da quelli presenti nel fondovalle infrastrutturato ed antropizzato in esame, pertanto si esclude che le specie tutelate nel SIC possano frequentare l'area in esame. L'area di intervento si localizza a poche centinaia di metri dall'autostrada Firenze Mare, e in un contesto agricolo con edificato diffuso e presenza di altri elettrodotti.

CONSIDERATO e VALUTATO che,

- Il disturbo potenzialmente arrecato alla fauna dalle emissioni acustiche durante la fase di cantiere riguarda esclusivamente l'attuazione della variante autorizzata.
- Per quanto concerne invece la fase di esercizio, la presenza dell'elettrodotto, nel caso di entrambe le varianti, comporta un rischio di collisione dell'avifauna contro la fune di guardia.
- A favore della variante localizzativa va segnalato come la linea esistente sia stata assorbita dal territorio e l'avifauna locale sia ormai adattata alla sua presenza riconoscendone la posizione durante gli spostamenti, pertanto il rischio di collisione attuale risulta trascurabile.
- Nel caso della variante autorizzata, essa comporterebbe uno spostamento, seppur minimo, dell'ostacolo esistente al quale l'avifauna potrebbe doversi abituare, con un primo periodo dall'entrata in esercizio in cui il rischio di collisione potrebbe essere maggiore.
- In riferimento infine alla potenziale direttrice migratoria del fiume Serchio individuata dal PTCP 2010, si osserva che l'asse dell'elettrodotto esistente (variante localizzativa in esame) è parallelo a tale corridoio di transito, pertanto non si segnalano particolari criticità. Occorre tra l'altro considerare come le altezze di volo durante le migrazioni siano generalmente superiori all'altezza massima raggiunta dai tralicci.
- Lo stesso vale per la variante autorizzata, che però presenta elementi di potenziale maggiore criticità visto che presenta anche due campate con andamento non parallelo all'asse di transito (sostegni n. 58-59; sostegni n. 60-60bis).

Rumore

- Dall'analisi della Tavola DU23512B1CDX30983 (zonizzazione acustica), si evidenzia che la variante autorizzata presenta 2 sostegni (n. 58 e 60bis) in Classe II (55-45 dBA) e 3 sostegni (n. 59, 59bis e 60) in Classe III (60-50 dBA).
- La variante localizzativa, coincidente con la linea esistente presenta 2 sostegni (n. 58 e 60) in Classe II (55-45 dBA) e 1 sostegno (n. 59) in Classe III (60-50 dBA).
- Il territorio attraversato dalle linee in progetto è essenzialmente di tipo agricolo, con presenza di edificato sparso ed è del tutto paragonabile nelle due varianti.

CONSIDERATO e VALUTATO che,

- Gli impatti acustici in fase di cantiere, legati alle attività di realizzazione della nuova linea e alla demolizione del tratto esistente riguardano esclusivamente la variante autorizzata.
- Gli impatti in fase di esercizio, dovuti essenzialmente a due fenomeni fisici, l'effetto eolico e l'effetto corona, riguardano invece l'attuazione di entrambe le varianti.
- Per quanto riguarda il rumore generato da effetto eolico sui conduttori aerei, l'effetto si manifesta solo in condizioni di venti forti (10-15 m/s), quindi con elevata rumorosità di fondo. Pur non essendo disponibili dati sperimentali e di letteratura, si ritiene che, in presenza di tali venti, il rumore di fondo assuma comunque valori tali da rendere praticamente trascurabile l'effetto del vento sulle strutture dell'opera.
- si ritiene che il livello di impatto acustico in fase di esercizio, nel caso di attuazione di entrambe le varianti, sia irrilevante.

Campi Elettromagnetici

- Sulla base della documentazione della variante localizzativa in essere, è stato dimostrato come il tratto di linea esistente, oggetto della variante localizzativa, rispetti sia il valore di attenzione ($10 \mu\text{T}$) che l'obiettivo di qualità ($3 \mu\text{T}$) dettati dalla normativa vigente.
- La variante autorizzata non è quindi più necessaria per risolvere una criticità esistente, ma dal punto di vista della componente campi elettromagnetici risulta pressoché paragonabile alla variante localizzativa (linea esistente).
- dall'analisi della Tavola DU23512B1CDX30984 (Planimetria con valori di campo magnetico), si evince che in corrispondenza dei luoghi adibiti a permanenza di persone per periodi non inferiori a quattro ore giornaliere, effettuati con il valore di corrente massima mediana giornaliera di 265 A, come da prescrizioni contenute nel D.P.C.M. 8 luglio 2003, e che vedono un valore massimo di 0,69 microtesla, valore nettamente inferiore al valore di attenzione di $10 \mu\text{T}$ previsto dal D.P.C.M. sopracitato.
- Su incarico del Comune di Lucca, ARPAT ha eseguito delle verifiche e calcoli di induzione magnetica nel tratto in località Cerasomma, oggetto della variante localizzativa, in corrispondenza degli edifici più prossimi alla linea.
- Le conclusioni di ARPAT, confermate dalla ASL 2, sono contenute nella Delibera del Consiglio Comunale n.28 del 03/04/2013. I risultati delle misurazioni effettuate evidenziano che il calcolo dei valori di induzione magnetica attesi con il valore medio della corrente per sette edifici localizzati nei pressi dell'elettrodotto, sono risultati compresi tra $0,15 \mu\text{T}$ e $0,37 \mu\text{T}$.
- Da ulteriore rilevazione effettuata in continuo, nel periodo dal 26 al 29 ottobre 2012, relativamente a due edifici posti in via Cerasomma n. 615 e 666, i valori di induzione magnetica sono risultati compresi in un intervallo tra $0,24 \mu\text{T}$ e $0,34 \mu\text{T}$.
- Con comunicazione del 17/12/2012, prot. n. 92435, anche la ASL n. 2 di Lucca ha espresso la propria valutazione igienico-sanitaria, sulla base dei valori di CEM stimati da ARPAT in località Cerasomma, affermando che "i valori medi compresi tra $0,2 \mu\text{T}$ e $0,4 \mu\text{T}$ siano da considerarsi accettabili per la salute della popolazione in prossimità dell'impianto stesso" e confermando quindi le conclusioni tecniche a cui erano già arrivati ARPAT e Terna S.p.A..

CONSIDERATO e VALUTATO che,

- dall'analisi delle Tavola DU23512B1CDX33392 (Calcolo CEM), si evince che per tutti i ricettori presenti è garantito per la linea esistente il rispetto del l'obiettivo di qualità dei 3 micro tesla. Si conferma quindi la non necessità a procedere alla realizzazione della variante autorizzata, che nasceva proprio dall'esigenza di garantire la conformità ai limiti normativi, laddove si è dimostrato che questi sono già attualmente rispettati.

Paesaggio

- Il tracciato esistente (alternativa localizzativa) interessa un paesaggio in prevalenza di tipo agrario (630 metri), di cui 180 metri circa coperti da oliveto (paesaggio agrario specializzato) in misura limitata coperto da bosco (230 metri circa) in prossimità delle pendici collinari ad est;
- La realizzazione del tracciato autorizzato comporterebbe un aggravio in termini assoluti dell'ingombro territoriale dell'opera, in particolar modo con riferimento all'occupazione di suolo da parte dei nuovi sostegni. Il nuovo tracciato si estenderebbe per una lunghezza di 1 km circa, prolungando di 200 metri la lunghezza complessiva del tracciato. Il numero di sostegni passerebbe da n. 3 a n. 5.

CONSIDERATO e VALUTATO che,

- il tracciato autorizzato da non realizzare risulterebbe particolarmente visibile tra i sostegni n. 59 e n. 60, percorrendo l'autostrada A11 nel tratto di 800 m circa tra le località Alle Avene e Dogana Nuova. Le condizioni attuali di visibilità del tracciato esistente sono limitate grazie alla maggior distanza dal tracciato e in parte mitigate dalla presenza di vegetazione arborea e dell'edificato sparso lungo via di Cerasomma.
- il tracciato della linea autorizzata da non realizzare corre ad una distanza minima di 200 metri circa dalla SS n. 12, sensibilmente maggiore rispetto alla distanza minima di 370 metri circa della linea esistente;

- il tracciato autorizzato da non realizzare risulterebbe particolarmente visibile tra i sostegni n. 59 e n. 60, percorrendo l'autostrada A11 nel tratto di 800 m circa tra le località Alle Avene e Dogana Nuova. Le condizioni attuali di visibilità del tracciato esistente sono limitate grazie alla maggior distanza dal tracciato e in parte mitigate dalla presenza di vegetazione arborea e dell'edificato sparso lungo via di Cerasomma.
- La non realizzazione del tracciato autorizzato e il mantenimento del tracciato esistente comporta un impatto paesaggistico complessivo non significativo.

CONSIDERATO e VALUTATO che,

- per la fase di cantiere e di esercizio (si vedano figure a seguire), si rileva che la soluzione in esame presenta nel complesso una migliore performance ambientale, dal momento che essa consiste nella lasciare inalterata la situazione esistente, senza necessità di realizzare nuove opere, né di dismettere l'esistente linea. Gli impatti evitati, sia per la realizzazione della variante autorizzata stessa, che per la demolizione del tratto di linea esistente, vengono valutati come positivi nel confronto con la soluzione autorizzata;

COMPONENTE	FASE DI CANTIERE			
	Alternativa localizzativa oggetto del SIA (tracciato esistente)	Performance ambientale	Tracciato autorizzato da non realizzare (IMPATTO EVITATO si considerano sia gli impatti legati alla realizzazione della variante, sia quelli legati alla demolizione della linea esistente)	Performance ambientale
Atmosfera	NESSUN IMPATTO		Emissioni atmosferiche legate al funzionamento delle macchine di cantiere; produzione di polveri legate alle attività di scavo e alla movimentazione di materiali e mezzi.	
Ambiente idrico	NESSUN IMPATTO		Eventuale contaminazione in fase di cantiere per sversamenti accidentali	
Suolo sottosuolo	NESSUN IMPATTO		Sottrazione di suolo agricolo (4 sostegni in area agricola a fronte della restituzione all'uso pregresso di 3 della linea in demolizione)	
Vegetazione	NESSUN IMPATTO		Taglio di vegetazione d'alto fusto (1 sostegno in bosco di latifoglie; tesatura dei conduttori interferente in alcuni tratti con boschi di latifoglie)	
Fauna	NESSUN IMPATTO		Disturbo alla fauna a causa delle emissioni acustiche	
Rumore	NESSUN IMPATTO		Emissioni acustiche legate al funzionamento delle macchine di cantiere	
Paesaggio	NESSUN IMPATTO		Impatto visivo legato alla presenza di cantiere	
Campi elettromagnetici	NON PERTINENTE		NON PERTINENTE	

	Performance migliore per la componente in oggetto
	Performance peggiore per la componente in oggetto
	Nessun impatto o impatti confrontabili per le due soluzioni

COMPONENTE	FASE DI ESERCIZIO			
	Alternativa localizzativa oggetto del SIA (tracciato esistente)	Performance ambientale	Tracciato autorizzato da non realizzare (IMPATTO EVITATO si considerano sia gli impatti legati alla realizzazione della variante, sia quelli legati alla demolizione della linea esistente)	Performance ambientale
Atmosfera	NESSUN IMPATTO		NESSUN IMPATTO	
Ambiente idrico	Minor rischio idraulico		Maggior rischio idraulico	
Suolo sottosuolo	Servitù attuale sulla linea esistente		Servitù su una nuova fascia più lunga dell'esistente	
Vegetazione	Taglio di manutenzione nella fascia di rispetto in area boscata		Taglio di manutenzione nella fascia di rispetto in area boscata	
Fauna	Avifauna già adattata alla presenza della linea esistente		Nuovo elemento a rischio di collisione per l'avifauna	
Rumore	Effetto corona per linea esistente		Effetto corona per linea in progetto	
Paesaggio	Linea esistente già assorbita nel paesaggio; lunghezza e numero di sostegni minore		Lunghezza e numero di sostegni maggiore; avvicinamento della nuova linea all'asse di fruizione dinamica dell'autostrada	
Campi elettromagnetici	Rispetto dei limiti normativi		Rispetto dei limiti normativi	

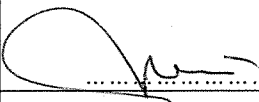
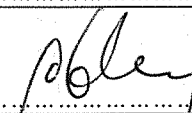
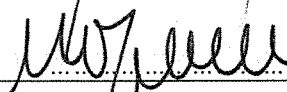
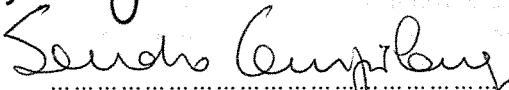

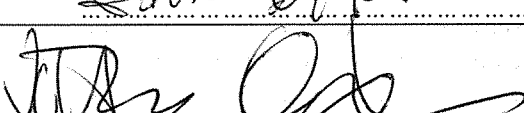
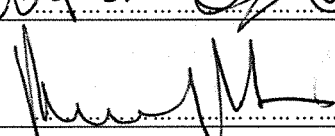
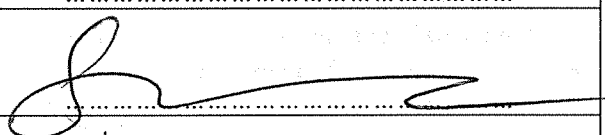
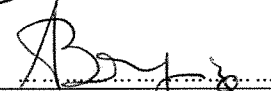

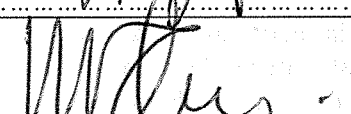
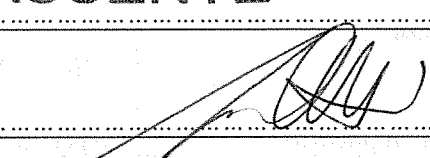
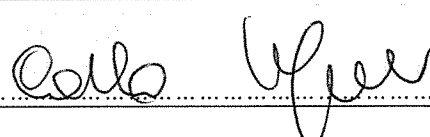
	Performance migliore per la componente in oggetto
	Performance peggiore per la componente in oggetto
	Nessun impatto o impatti confrontabili per le due soluzioni

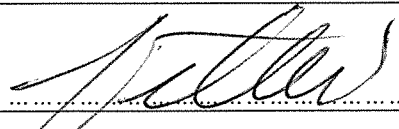

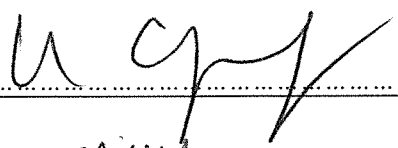
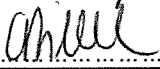
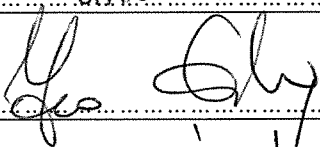

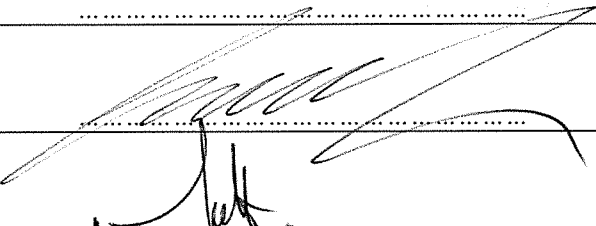
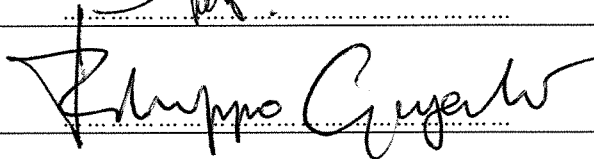
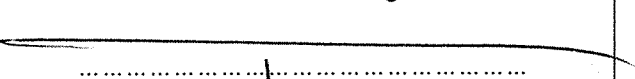
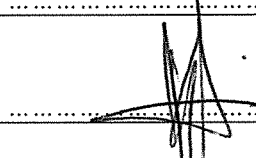

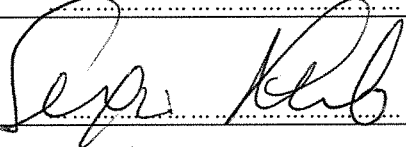

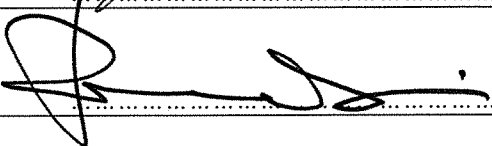
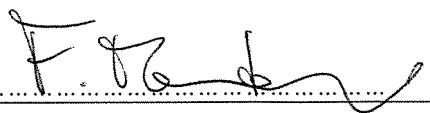
- il tratto di linea esistente, oggetto della variante localizzativa, rispetta il valore di attenzione dei 10 μT per i campi magnetici e il limite di esposizione di 5 kV/m per i campi elettrici. È stato inoltre dimostrato, con apposite simulazioni, che la linea esistente garantisce il rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 μT ai sensi del D.P.C.M. 8 luglio 2003, art. 6;
- la variante autorizzata non è più quindi necessaria per risolvere una criticità legata agli aspetti elettromagnetici, né funzionale per l'esercizio in sicurezza della Rete Elettrica di cui fa parte.
- gli ulteriori rilievi, misurazioni e valutazioni, come riportato nella Delibera Comunale sopra indicata, eseguite da Terna, Arpat Dipartimento di Lucca e da ASL n.2 di Lucca, hanno evidenziato dei valori di campo magnetico notevolmente inferiori rispetto a quelli indicati dalla normativa vigente, come meglio descritto nel paragrafo relativo alla Salute Pubblica e Campi Elettromagnetici;
- a seguito di precedenti interventi di manutenzione, l'elettrodotto aereo è oggi in buone condizioni di
- conservazione permette l'esercizio in sicurezza della Rete Elettrica di cui fa parte.
- l'elettrodotto esistente è collocato in un corridoio che si è storicizzato nel territorio, costituendone una infrastruttura ormai consolidata, privo di significative criticità di carattere ambientale, come sopra citato.
- dall'analisi delle Tavola DU23512B1CDX33392 (Calcolo CEM), si evince che per tutti i ricettori presenti è garantito per la linea esistente il rispetto dell'obiettivo di qualità dei 3 micro tesla. Si conferma quindi la non necessità a procedere alla realizzazione della variante autorizzata, che nasceva proprio dall'esigenza di garantire la conformità ai limiti normativi, laddove si è dimostrato che questi sono già attualmente rispettati;
- essendo venuta meno la motivazione principale che aveva indotto il Comune di Lucca a richiedere la variante autorizzata, ovvero avendo dimostrato, con il supporto tecnico dell'ASL 2 e dell'ARPAT, la compatibilità della linea esistente con la normativa in materia di campi elettromagnetici;
- che la variante localizzativa non comporta realizzazione di interventi e risultando quindi gli impatti ambientali potenziali in fase di cantiere ad essa connessi nulli;
- gli impatti evitati a seguito della non realizzazione della variante autorizzata e della conseguente demolizione della linea esistente, per quanto riguarda la fase di cantiere;
- per quanto riguarda la fase di esercizio la variante localizzativa presenta impatti ambientali potenziali tendenzialmente inferiori, in quanto la linea è ormai consolidata nel territorio;
- sia possibile affermare che la variante localizzativa in esame sia ampiamente sostenibile e compatibile sotto il profilo ambientale complessivo.

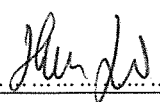

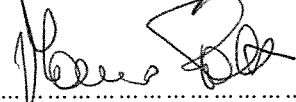

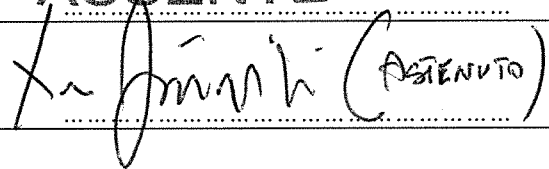


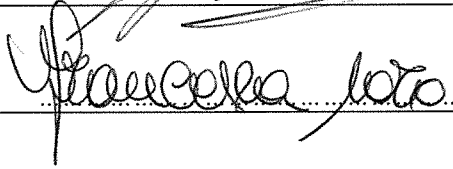

Tutto ciò VISTO, CONSIDERATO E VALUTATO
la Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS
ESPRIME

parere positivo in merito all'istanza di stralcio per il progetto di costruzione della variante di Cerasomma rispetto al tracciato attuale della linea n. 512 avanzata dal Comune di Lucca, giusta Delibera di Consiglio Comunale n. 28 del 3 aprile 2013, ed a condizione che vengano rispettate le raccomandazioni di cui alla Delibera della Giunta Regionale Toscana n. 285 del 26/03/2018, nonché la seguente prescrizione:

Prescrizione n. 1	
Macrofase	CORSO D'OPERA
Fase	-
Ambito di applicazione	Aspetti progettuali
Oggetto della prescrizione	Il proponente dovrà effettuare la compattazione dei conduttori al sostegno n. 58.
Termine per l'avvio della V.O.	-
Ente vigilante	Regione Toscana
Enti coinvolti	Arpa Toscana

Ing. Guido Monteforte Specchi (Presidente)	
Cons. Giuseppe Caruso (Coordinatore Sottocommissione VAS)	ASSENTE
Dott. Gaetano Bordone (Coordinatore Sottocommissione VIA)	
Arch. Maria Fernanda Stagno d'Alcontres (Coordinatore Sottocommissione VIA Speciale)	
Avv. Sandro Campilongo (Segretario)	
Prof. Saverio Altieri	
Prof. Vittorio Amadio	
Dott. Renzo Baldoni	
Avv. Filippo Bernocchi	ASSENTE
Ing. Stefano Bonino	
Dott. Andrea Borgia	
Ing. Silvio Bosetti	
Ing. Stefano Calzolari	
Ing. Antonio Castelgrande	ASSENTE
Arch. Giuseppe Chiriatti	
Arch. Laura Cobello	ASSENTE
Prof. Carlo Collivignarelli	
Dott. Siro Corezzi	ASSENTE

Dott. Federico Crescenzi	
Prof.ssa Barbara Santa De Donno	
Cons. Marco De Giorgi	
Ing. Chiara Di Mambro	
Ing. Francesco Di Mino	
Avv. Luca Di Raimondo	
Ing. Graziano Falappa	
Arch. Antonio Gatto	
Avv. Filippo Gargallo di Castel Lentini	
Prof. Antonio Grimaldi	
Ing. Despoina Karniadaki	
Dott. Andrea Lazzari	ASSENTE
Arch. Sergio Lembo	
Arch. Salvatore Lo Nardo	
Arch. Bortolo Mainardi	
Avv. Michele Mauceri	ASSENTE
Ing. Arturo Luca Montanelli	ASSENTE
Ing. Francesco Montemagno	

Ing. Santi Muscarà	
Arch. Eleni Papaleludi Melis	
Ing. Mauro Patti	
Cons. Roberto Proietti	
Dott. Vincenzo Ruggiero	ASSENTE
Dott. Vincenzo Sacco	ASSENTE
Avv. Xavier Santiapichi	 (ASSENTITO)
Dott. Paolo Saraceno	
Dott. Franco Secchieri	
Arch. Francesca Soro	
Dott. Francesco Carmelo Vazzana	
Ing. Roberto Viviani	ASSENTE
Arch. Carla Chiodini (Rappr. Reg.le Regione Toscana)	ASSENTE