

Codifica Elaborato Terna:

RGGR11005DSA3614

Rev. 00

Codifica Elaborato CESI:

C2018298

Rev. 00

Relazione ambientale per la proroga di VIA
(art.25, comma 5 del D.Lgs 152/2006)

Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV "Paternò-Priolo" ed opere connesse

REVISIONI	N.	DATA	DESCRIZIONE	VERIFICATO	APPROVATO
	00	02/12/2022	Prima emissione	F. Felli (SVP-SA-SANO)	E. Marchegiani (SVP-SA)
NUMERO E DATA ORDINE:					
MOTIVO DELL'INVIO:			<input checked="" type="checkbox"/> PER ACCETTAZIONE	<input type="checkbox"/> PER INFORMAZIONE	
CODIFICA ELABORATO				 T E R N A G R O U P	
RGGR11005DSA3614					

INDICE

1	PREMESSA	4
2	CRONISTORIA DEGLI INTERVENTI ED ITER AUTORIZZATIVO DEL PROGETTO	7
3	DESCRIZIONE SINTETICA DEL PROGETTO	13
3.1	Ubicazione dell'intervento.....	13
3.2	Descrizione delle opere.....	15
3.2.1	Nuova stazione elettrica 380/220/150 kV di Pantano.....	15
3.2.2	Caratteristiche tecniche della linea e delle opere.....	16
3.2.3	Caratteristiche tipologiche dei sostegni	17
3.2.4	Aree impegnate.....	19
3.2.5	Fasce di rispetto.....	19
3.2.6	Fondazioni	20
3.2.7	Fasi e modalità costruttive.....	20
3.2.8	Cronoprogramma dei lavori.....	22
3.3	Descrizione delle varianti localizzative – VL	23
3.3.1	Premessa.....	23
3.3.2	SE Pantano – in realizzazione.....	23
3.3.3	Raccordi SE Pantano, opere connesse e demolizioni – da realizzare	28
3.3.4	Variante localizzativa dell'elettrodotto 380 kV "Pantano-Priolo" tra i sostegni 76 e 82 ed opere connesse – da realizzare.....	35
3.4	Descrizione delle varianti non localizzative – VNL.....	39
3.4.1	Tratto sud: SE Pantano - SE Priolo	39
3.5	Sintesi degli interventi da realizzare	54
4	CONFRONTO TRA CONTESTO PROGRAMMATICO ED AMBIENTALE ATTUALE E DEL SIA 55	
4.1	Premessa.....	55
4.2	Quadro della pianificazione	56

4.2.1	Piano Territoriale Paesaggistico Regionale	56
4.2.2	Piano Paesaggistico dell'Ambito 16 e 17 ricadente nella provincia di Siracusa	57
4.2.3	Piano Paesaggistico degli Ambiti 8, 11, 12, 13, 14, 16, 17 ricadenti nella provincia Catania	58
4.2.4	Analisi degli strumenti urbanistici dei comuni interessati dall'opera	58
4.2.5	Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico della Regione Sicilia (PAI).....	63
4.2.6	Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA).....	64
4.3	Quadro dei vincoli.....	67
4.3.1	Premessa.....	67
4.3.2	Verifica dei vincoli paesaggistici (Provincia di Catania)	68
4.3.3	Verifica dei vincoli paesaggistici (Provincia di Siracusa).....	71
4.3.4	Analisi dei vincoli paesaggistici in relazione agli interventi da realizzare.....	73
4.3.5	Analisi delle Aree protette e Rete Natura 2000 in relazione alle opere da realizzare	84
4.3.6	Analisi del Vincolo idrogeologico in relazione alle opere da realizzare.....	87
4.4	Componenti ambientali.....	88
4.4.1	Atmosfera.....	88
4.4.2	Ambiente idrico	98
4.4.3	Suolo e sottosuolo.....	105
4.4.4	Ambiente naturale	109
4.4.5	Rumore	116
4.4.6	Salute Pubblica e campi elettromagnetici	127
4.4.7	Paesaggio	130
5	CONCLUSIONI	135

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” e opere connesse Relazione ambientale per la proroga di VIA (art.25, comma 5 del D.Lgs 152/2006)	
Codifica Elaborato Terna: RGGR11005DSA3614	Rev. 00	Codifica Elaborato CESI C2018298

1 PREMESSA

La presente relazione tecnico-ambientale è relativa alla richiesta di motivata istanza di proroga della validità del decreto di VIA n.352/2013 del 28/11/2013 del progetto “Nuovo Elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo ed opere connesse”, autorizzato con Decreto MISE N. 239/EL-227/266/2018.

Il progetto in parola costituisce un intervento di pubblica utilità in ragione della funzione pubblica cui gli elettrodotti sono stabilmente deputati, in quanto facenti parte della rete elettrica di trasmissione nazionale. Gli interventi previsti dal progetto risultano urgenti e indifferibili, in quanto hanno la finalità di superare le limitazioni alla generazione da fonte convenzionale degli impianti ubicati nell’area di Priolo, in considerazione anche del forte sviluppo della produzione di energia eolica nella zona sud-orientale dell’Isola, oltre che aumentare la continuità del servizio e la stabilità delle tensioni nella Sicilia orientale.

Al fine di superare le possibili limitazioni alla generazione degli impianti ubicati nell’area di Priolo e della Sicilia sud-orientale, il Piano di Sviluppo della Rete di Trasmissione Nazionale, già nell’edizione 2009, prevedeva la realizzazione di un nuovo elettrodotto a 380 kV tra la stazione elettrica (SE) di Paternò (CT) e la stazione elettrica di Priolo (SR), elettrodotto da raccordare ad una nuova stazione 380/220/150 kV da realizzarsi in località Pantano D’Archi, nel comune di Catania.

L’intervento consente, così, di interconnettere il sistema a 380 kV con la rete a 150 kV che alimenta l’area di Catania, incrementando quindi la sicurezza e la flessibilità di esercizio della rete e favorendo la produzione degli impianti da fonte rinnovabile dell’area.

Tale opera, compresa fra quelle previste nel vigente “Piano di Sviluppo della Rete elettrica di Trasmissione Nazionale”, consentirà di ridurre i vincoli di esercizio delle centrali da fonte convenzionale ed eolica presenti nella parte orientale dell’Isola, migliorando l’affidabilità e la sicurezza della fornitura di energia elettrica, in particolare nell’area compresa tra Catania e Siracusa, e di sfruttare maggiormente, anche in relazione all’entrata in esercizio del secondo collegamento a 380 kV “Sorgente - Rizziconi”, l’energia messa a disposizione dalle nuove centrali, garantendo così una migliore copertura del fabbisogno isolano.

Dopo aver evidenziato la cronistoria degli interventi in oggetto e le ottemperanze al **Decreto MATTM, di concerto con MIBACT, di compatibilità ambientale (rif. D.M. 0000352 del 28/11/2013)**, si riportano di seguito le motivazioni della richiesta di proroga ed una analisi comparativa rispetto alle condizioni attuali, al fine di descrivere gli aggiornamenti intercorsi dalla data di autorizzazione del progetto ad oggi, con riferimento agli strumenti pianificatori ed alle analisi ambientali.

All’attualità risulta completamente realizzato il Tratto Nord del progetto e parte dei sostegni del Tratto Sud. La proroga in oggetto è richiesta proprio al fine di poter realizzare la restante parte del Tratto Sud del nuovo elettrodotto e terminare i lavori di realizzazione della SE di Pantano d’Archi, non essendosi manifestate, dalla

data di emanazione del decreto autorizzativo delle opere in oggetto, modifiche significative rispetto al quadro ambientale e vincolistico descritto all'interno del SIA e dovendo quindi ritenersi ancora valide ed esaustive le stime degli impatti in esso contenute.

Nel dettaglio normativo tale documento è redatto coerentemente all'art. 25 comma 5 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, così come modificato dal D. Lgs. 16 giugno 2017, n. 104: *"Decorsa l'efficacia temporale indicata nel provvedimento di VIA senza che il progetto sia stato realizzato, il procedimento di VIA deve essere reiterato, fatta salva la concessione, su istanza del proponente, di specifica proroga da parte dell'autorità competente."*

Si sottolinea altresì che la Società Terna S.p.A., per tramite di Terna Rete Italia S.p.A., ha presentato istanza concernente l'autorizzazione delle varianti localizzative da apportare al progetto dell'opera approvato con Decreto Interministeriale N. 239/EL-227/266/2018 emesso in data 19/02/2018, descritte nei paragrafi successivi.

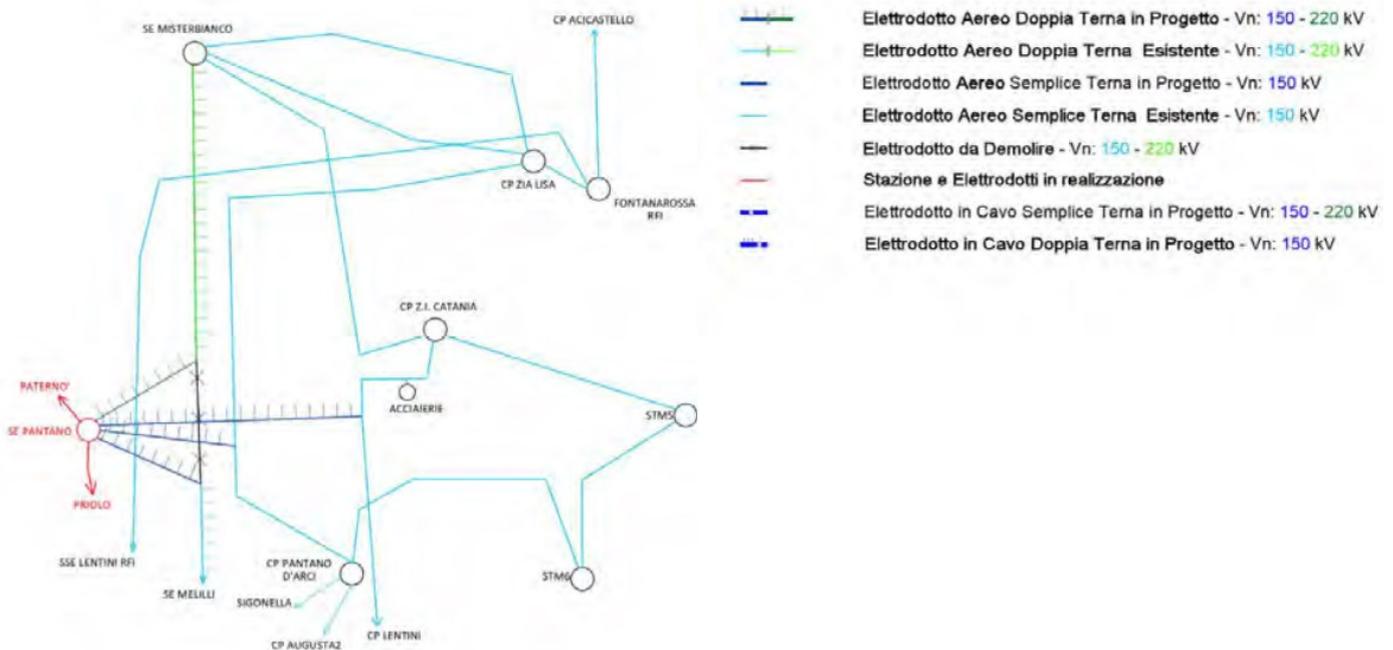


Figura 1-1 Assetto di rete previsto col progetto autorizzato con decreto MISE N.239/EL-227/266/2018

Si specifica che per le Varianti Localizzative (VL) relative ai Raccordi 150 kV alla SE Pantano, e al tratto tra i sostegni n.76 e n.82 sono state presentate presso il MiTE le rispettive istanze di valutazione preliminare ai sensi dell'art. 6 comma 9 del Dlgs. 152/2006, sulle quali il Ministero si è espresso¹ positivamente di

¹ Variante Localizzativa Raccordi 150 kV alla SE Pantano: Parere positivo MiTE 0155040 del 09/12/2022; Variante Localizzativa tra i sostegni 76 e 82: Parere positivo MATTM 0107615 del 06/10/2021

 T E R N A G R O U P	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV "Paternò-Priolo" e opere connesse Relazione ambientale per la proroga di VIA (art.25, comma 5 del D.Lgs 152/2006)	
Codifica Elaborato Terna: RGGR11005DSA3614	Rev. 00	Codifica Elaborato CESI C2018298

recente ed ha escluso la sussistenza di potenziali impatti significativi e negativi legati ai progetti presentati, escludendo ulteriori valutazioni nell'ambito di successive procedure di Valutazione di Impatto Ambientale. Per completezza, le varianti oggetto di valutazione preliminare ai sensi dell'art. 6 comma 9 sono descritte nella presente relazione e riportate nella cartografia allegata; per l'analisi ambientale si rimanda alle singole istanze presentate al MITE (ora MASE).

Inoltre, si specifica che, in ottemperanza alle prescrizioni del decreto di compatibilità ambientale, si sono rese necessarie brevi varianti non localizzative (VNL) che riguardano, per lo più, piccoli spostamenti dei sostegni e/o modifiche ad altezza/tipologia di sostegno. Tali VNL sono state autorizzate tramite Dichiarazione di inizio attività (DIA) dal Ministero dello Sviluppo Economico (art.1 sexies comma 4-quaterdecies DL 239/2003 s.m.i).

In allegato al presente documento sono riportati il format proponente per lo screening di VINCA (RGGR11005DSA3620) ed i seguenti elaborati grafici:

CODIFICA	TITOLO	SCALA
DGGR11005DSA3615	Inquadramento del progetto su CTR - 1/5	10.000
	Inquadramento del progetto su CTR - 2/5	10.000
	Inquadramento del progetto su CTR - 3/5	10.000
	Inquadramento del progetto su CTR - 4/5	10.000
	Inquadramento del progetto su CTR - 5/5	10.000
DGGR11005DSA3616	Confronto ortofoto 2012-2019 -1/4	25.000
	Confronto ortofoto 2012-2019 -2/4	25.000
	Confronto ortofoto 2012-2019 - 3/4	25.000
	Confronto ortofoto 2012-2019 - 4/4	25.000
DGGR11005DSA3617	Carta dei vincoli paesaggistici -1/5	10.000
	Carta dei vincoli paesaggistici - 2/5	10.000
	Carta dei vincoli paesaggistici - 3/5	10.000
	Carta dei vincoli paesaggistici - 4/5	10.000
	Carta dei vincoli paesaggistici - 5/5	10.000
DGGR11005DSA3618	Carta delle aree protette e della Rete natura 2000 -1/2	50.000
	Carta delle aree protette e della Rete natura 2000 -2/2	50.000
DGGR11005DSA3619	Carta del rischio geomorfologico ed idraulico - 1/4	25.000
	Carta del rischio geomorfologico ed idraulico - 2/4	25.000
	Carta del rischio geomorfologico ed idraulico - 3/4	25.000
	Carta del rischio geomorfologico ed idraulico - 4/4	25.000

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” e opere connesse Relazione ambientale per la proroga di VIA (art.25, comma 5 del D.Lgs 152/2006)	
Codifica Elaborato Terna: RGGR11005DSA3614	Rev. 00	Codifica Elaborato CESI C2018298

2 CRONISTORIA DEGLI INTERVENTI ED ITER AUTORIZZATIVO DEL PROGETTO

Il progetto del *Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” ed opere connesse* è stato presentato, con nota prot. 16822 del 03.11.2011, dalla Società Tema S.p.A. alla Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali (DVA) ai fini dell’ottenimento della pronuncia di compatibilità ambientale.

A seguito della presentazione della istanza, il Proponente ha presentato documentazione integrativa, rispettivamente:

- nota prot. TRISPA/P20120004121 del 21/08/2012, acquisita con prot. DVA/2012/0020402 del 23/08/2012;
- nota prot. TRISPA/P20120004424 del 07/09/2012, acquisita con prot. DVA-2012- 22044 del 14/09/2012, relativa a lievi modifiche progettuali;
- nota prot. TRISPA/P20130001094 del 08/02/2013, acquisita con prot. DVA 0004707 DVA del 21/02/2013.

Nell’ambito del procedimento di VIA, con parere n.1221 del 10/05/2013, la Commissione tecnica di verifica dell’impatto ambientale VIA/VAS ha espresso il parere positivo con prescrizioni ritenendo tra l’altro, sulla base dell’istruttoria condotta, che gli effetti sugli habitat e sulle specie tutelate dei SIC/ZPS e IBA, direttamente interferiti dall’opera o in prossimità di essa, non saranno tali da generare, nel medio-lungo periodo una incidenza significativa, date le misure di mitigazione previste.

Il Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo ha espresso, con nota prot. n. 21696 del 19 agosto 2013, parere favorevole con prescrizioni.

Le Soprintendenze Beni Culturali e Ambientali di Siracusa e di Catania hanno espresso parere positivo con prescrizioni, anche ai sensi dell’articolo 146 del D.lgs. n. 42/2004, rispettivamente con le note prot. n. 531 del 13 gennaio 2012 e prot. n. 8370/XI del 10 maggio 2013.

Il procedimento di VIA si è concluso con **Decreto** del Ministro dell’ambiente e della tutela del territorio e del mare **MATTM**, di concerto con il Ministro dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo **MIBACT**, di **compatibilità ambientale (D.M. 0000352 del 28/11/2013)** del progetto “Elettrodotto in singola terna a 380 kV Paternò-Priolo”, con prescrizioni.

A seguito dell’ottenimento della compatibilità ambientale, Terna ha provveduto ad aggiornare il progetto, in **ottemperanza alle prescrizioni contenute nel decreto di VIA**, inserendo nel contempo ulteriori ottimizzazioni progettuali.

A seguito delle adozioni dei Piani Territoriali Paesistici della Provincia di Catania, e di Siracusa, che hanno introdotto la perimetrazione di nuove aree caratterizzate da vincoli di varia natura, si è resa necessaria una approfondita verifica circa la compatibilità delle opere in autorizzazione con i Piani stessi. Per i dettagli sull’iter procedurale scaturito da tali verifiche si rimanda al Paragrafo 4.3.2 ed al Paragrafo 4.3.3.

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” e opere connesse Relazione ambientale per la proroga di VIA (art.25, comma 5 del D.Lgs 152/2006)	
Codifica Elaborato Terna: RGGR11005DSA3614	Rev. 00	Codifica Elaborato CESI C2018298

Il Ministero dello Sviluppo Economico di concerto con il Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, con decreto N. 239/EL-227/266/2018 emesso in data 19/02/2018, ai sensi dell’art. 1-sexies del decreto legge 29 agosto 2003, n. 239, convertito con modificazioni dalla legge 27 ottobre 2003 n.290 e ss.mm.ii., ha autorizzato Terna S.p.A. alla costruzione ed esercizio del progetto definitivo denominato “*Elettrodotto aereo 380 kV in singola terna Paternò- Priolo e opere connesse*”, con dichiarazione di pubblica utilità, urgenza, indifferibilità e inamovibilità delle opere da realizzarsi.

L’opera autorizzata si compone dei seguenti interventi:

A) elettrodotto a 380 kV in singola terna, tra le Stazioni Elettriche di Paternò e Priolo.

In particolare, il nuovo elettrodotto si articola in due tratti:

- tratto nord: “S.E. Paternò – nuova S.E. Pantano”;
- tratto sud: “nuova S.E. Pantano – S.E. Priolo”.

Per la realizzazione di tale collegamento sono inoltre necessari i seguenti interventi su esistenti elettrodotti interferenti:

A1) variante, in uscita alla S.E. di Priolo, della linea a 380 kV “Chiamonte Gulfi - Priolo” e successiva parziale dismissione del tratto di linea non più utilizzato;

A2) infissione fuori l’asse linea dell’interferente elettrodotto in doppia terna a 220 kV “Priolo C.le – Melilli” di un nuovo sostegno;

A3) infissione fuori l’asse linea dell’interferente elettrodotto in doppia terna a 150 kV “Priolo C.le – Melilli” di un nuovo sostegno;

B) stazione elettrica 380/220/150kV, ubicata in località Pantano d’Arci nel Comune di Catania;

C) raccordi in entra-esce alla nuova S.E. di Pantano della linea in doppia terna 220 kV “S.E. Misterbianco – S.E. Melilli”;

D) raccordi in entra-esce alla nuova S.E. di Pantano dell’esistente linea 150 kV “C.P. Pantano d’Arci – C.P. Zia Lisa”;

E) raccordi in entra-esce alla nuova S.E. di Pantano dell’esistente linea 150 kV “C.P. Catania Z.I. – C.P. Lentini”;

F) variante in cavo interrato all’elettrodotto a 150 kV in singola terna “S.E. Paternò – C.P. Barca”.

L’elenco degli interventi autorizzati mostra già quanto l’opera sia complessa ed articolata. Il provvedimento di autorizzazione succitato è giunto, come detto, a valle di un endoprocedimento di Valutazione di Impatto Ambientale concluso con l’emanazione del Decreto di Compatibilità Ambientale da parte del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare di concerto con il Ministero per i Beni e le attività Culturali e per il Turismo.

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” e opere connesse Relazione ambientale per la proroga di VIA (art.25, comma 5 del D.Lgs 152/2006)	
Codifica Elaborato Terna: RGGR11005DSA3614	Rev. 00	Codifica Elaborato CESI C2018298

Suddetto decreto di compatibilità ambientale ha portato con sè diverse condizioni ambientali a cui attenersi per la realizzazione dell’opera.

Alcune di queste condizioni hanno riguardato l’opera nel suo complesso, molte invece riguardano specifici aspetti di ciascun intervento. Ogni condizione ambientale ha presentato delle specifiche esigenze di approfondimento oltre che il bisogno di condivisione degli elaborati con differenti Enti preposti all’ottemperanza.

Tutto ciò introduce un inevitabile asincronismo nell’ottemperanza alle diverse prescrizioni anche se non ha fatto perdere di vista la necessità di tener ben presente e dar seguito a tutto il quadro prescrittivo prima di giungere al progetto esecutivo finale da depositare per ciascun intervento.

In questo quadro alquanto complesso e dinamico di ottemperanze alle condizioni ambientali, è accaduto che l’ottemperanza ad una specifica prescrizione ambientale che riguarda un determinato intervento ha, in alcuni casi, inciso in modo significativo sul progetto esecutivo di altri interventi dell’opera per i quali sono diventate necessarie delle modifiche progettuali che, di fatto, non impattano sull’ottemperanza, migliorandone anzi al più l’efficacia.

Di seguito una sintesi dell’iter progettuale ed autorizzativo dell’opera.

Avvio dell’iter autorizzativo	
Nota prot. n. TE/P20100014714 del 28 ottobre 2010	Istanza Terna per rilascio dell’autorizzazione , ex articolo 1- <i>sexies</i> del decreto legge n. 239/2003 e s.m.i., alla costruzione e all’esercizio dell’elettrodotto a 380 kV in singola terna Paternò-Priolo e opere connesse, da realizzarsi nei comuni di Catania, Carlentini, Augusta, Melilli, Priolo Gargallo, Motta Sant’Anastasia, Belpasso e Paternò, con dichiarazione di pubblica utilità, urgenza, indifferibilità e inamovibilità delle opere, indirizzata al Ministero dello sviluppo economico e al Ministero dell’ambiente e della tutela del territorio e del mare e corredata della documentazione tecnica delle opere.
Nota prot. n. 0002374 del 3 febbraio 2011	con la quale il Ministero dello Sviluppo Economico, a seguito dell’esito positivo della verifica della presenza dei requisiti tecnici ed amministrativi minimi necessari per l’ammissibilità dell’istanza, ha comunicato il formale avvio del procedimento autorizzativo delle opere di cui trattasi.

<p>Nota prot. n. TE/P20110005226 del 31 marzo 2011</p>	<p>con la quale la società Terna S.p.A ha comunicato a tutti gli Enti ed Amministrazioni la necessità di rivedere il tracciato a seguito di problematiche emerse in relazione ad interferenze dell'opera con alcune cave, riservandosi di trasmettere il progetto aggiornato.</p>
<p>Nota prot. n. TE/P20110015640 del 6 ottobre 2011</p>	<p>con la quale la società Terna S.p.A ha trasmesso alle Amministrazioni autorizzanti la documentazione progettuale aggiornata con lievi modifiche di tracciato finalizzate a risolvere le suddette interferenze.</p>
<p>Nota prot. TE/P20110016822 del 3 novembre 2011</p>	<p>la società Terna S.p.A. ha formulato istanza al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e al Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo per l'avvio della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale.</p>
<p>Nota prot. n. TRISPA/P20120004423 del 7 settembre 2012</p>	<p>con la quale la società Terna Rete Italia S.p.A., ha comunicato alle Amministrazioni autorizzanti la necessità di apportare ulteriori lievi modifiche al progetto in autorizzazione ed ha trasmesso la documentazione progettuale aggiornata</p>
<p>D.M. 0000352 del 28/11/2013</p>	<p>Decreto MATTM di concerto con MIBACT di compatibilità ambientale del progetto "Elettrodotto in singola terna a 380 kV Paternò-Priolo", con prescrizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CT VIA/VAS (Parere positivo con prescrizioni - n.1221 del 10/05/2013); • Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo (Parere favorevole con prescrizioni - Prot.n. 21696 del 19/08/2013); e Soprintendenze Beni Culturali e Ambientali di Siracusa e di Catania parere positivo con prescrizioni (rispettivamente, note prot. n. 531 del 13 gennaio 2012 e prot. n. 8370/XI del 10 maggio 2013); • Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.
<p>Aggiornamento del progetto da parte di Terna al fine di ottemperare alle prescrizioni del decreto di VIA</p>	
<p>Note prot. n. TRISPA/20140007997 del 16</p>	<p>la società Terna S.p.A. ha proceduto a trasmettere l'intera documentazione progettuale revisionata rispettivamente ai</p>

<p>luglio 2014 e n. TRISPA/P20140009330 del 1° agosto 2014</p>	<p>Ministeri autorizzanti e alle Amministrazioni, Enti e soggetti coinvolti nel procedimento, relativa agli aggiornamenti apportati al progetto in recepimento delle prescrizioni riportate nel Decreto VIA e con l'inserimento di alcune ulteriori ottimizzazioni di tracciato.</p>
<p>Nota prot. n. TE/P20150004547 dell'11 settembre 2015</p>	<p>con la quale la società Terna S.p.A. ha comunicato l'insorgenza di problematiche derivanti dall'adozione del Piano Territoriale Paesistico della Provincia di Siracusa, che ha introdotto la perimetrazione di nuove aree caratterizzate da vincoli di varia natura, rendendo necessaria una approfondita verifica da parte della Regione Siciliana circa la compatibilità delle opere in autorizzazione con il Piano stesso.</p>
<p>Nota prot. n. 26776 del 3 ottobre 2016</p>	<p>con la quale il Ministero dello Sviluppo Economico, in considerazione della conclusione positiva dell'endoprocedimento ambientale e del superamento delle suddette problematiche, ha convocato la Conferenza di Servizi, ai sensi della legge n. 241/1990 e s.m.i. e del d.P.R. n. 327/2001 e s.m.i..</p>
<p>Prot. TE/P20180000870 del 5 febbraio 2018</p>	<p>Atto di accettazione con il quale Terna S.p.A., ha accettato le prescrizioni contenute nei pareri, assensi e nulla osta, nonché le determinazioni della citata Conferenza di Servizi</p>
<p>DECRETO N.239/EL-227/266/2018 del 19/02/2018</p>	<p>Ministero Sviluppo Economico di concerto con Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - approvazione del progetto definitivo relativo alla costruzione e all'esercizio dell'elettrodotto a 380 kV in singola terna Paternò-Priolo e opere connesse, con dichiarazione di pubblica utilità, urgenza, indifferibilità e inamovibilità delle opere, da realizzarsi nei comuni di Catania, Carlentini, Augusta, Melilli, Priolo Gargallo, Motta Sant'Anastasia, Belpasso e Paternò, con le prescrizioni di cui in premessa.</p>
<p>Iter autorizzativo Varianti Localizzative (VL)</p>	
<p>Variante localizzativa alla stazione elettrica a 380/220/150 kV denominata "Pantano" facente parte dell'intervento "Paternò - Priolo", elettrodotto a 380 kV e opere connesse</p>	
<p>TERNA/P20200054229 del 1° settembre 2020</p>	<p>presentazione istanza concernente l'autorizzazione alla costruzione e all'esercizio della variante localizzativa alle opere in</p>

	<p>oggetto (traslazione del perimetro della stazione elettrica S.E. a 380/220/150 kV di "Pantano"). Le varianti da apportare al progetto definitivo approvato, sia in sede di redazione del progetto esecutivo sia in fase di realizzazione delle opere, ove assumano rilievo sotto l'aspetto localizzativo, sono approvate dal Ministero dello sviluppo economico, di concerto con il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti e con il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, con il consenso del Presidente della Regione interessata, in questo caso la Regione Siciliana.</p>
Nota prot. n. 19376 del 3 settembre 2020	avvio del Procedimento Unico e della Conferenza di Servizi in forma semplificata da parte del Ministero della Transizione Ecologica (Dip. Energia e Clima)
Prot. 56289 del 15 settembre 2020	richiesta di integrazioni documentali da parte ARPA siciliana a cui Terna,
Nota Prot. TERNA/P20200010607 del 08.02.2021	riscontro da parte di Terna e trasmissione della documentazione integrativa richiesta da ARPA.
Dec. 239/EL-227/266/2018-VL del 21/12/2021	la VL è stata autorizzata con decreto autorizzativo Dec. 239/EL-227/266/2018-VL del 21/12/2021
<i>Variante localizzativa dell'elettrodotto 380 kV "Pantano-Priolo" tra i sostegni 76 e 82 ed opere connesse. Opere site nel Libero Consorzio comunale di Siracusa, nei comuni di Carlentini, Melilli ed Augusta (Regione Sicilia)</i>	
Nota Prot. TERNA/P20210067390 del 31/08/2021	presentazione istanza per la Valutazione Preliminare ai sensi dell'art. 6 comma 9 del Dlgs. 152/2006
MATTM 0107615 del 06/10/2021	esito positivo valutazione preliminare ai sensi dell'art. 6 comma 9 del D.lgs. 152/2006
<i>Variante localizzativa dell'elettrodotto 380 kV "Pantano-Priolo" ed opere connesse – Raccordi 150 kV alla SE Pantano, opere connesse e demolizioni</i>	
Nota Prot. TERNA/P20220092785 del 21/10/2022	presentazione istanza per la Valutazione Preliminare ai sensi dell'art. 6 comma 9 del Dlgs. 152/2006
Prot. MiTE 0155040 del 09/12/2022	esito positivo valutazione preliminare ai sensi dell'art. 6 comma 9 del D.lgs. 152/2006

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” e opere connesse Relazione ambientale per la proroga di VIA (art.25, comma 5 del D.Lgs 152/2006)	
Codifica Elaborato Terna: RGGR11005DSA3614	Rev. 00	Codifica Elaborato CESI C2018298

3 DESCRIZIONE SINTETICA DEL PROGETTO

La realizzazione di un nuovo elettrodotto a 380 kV che collegherà la stazione elettrica (S.E.) di Paternò con la futura stazione di Priolo Gargallo (il collegamento sarà realizzato in semplice terna) si pone in stretta correlazione con la futura connessione della nuova centrale ERG Nuce Nord di Priolo Gargallo (SR), per superare le prevedibili congestioni di rete in caso di disservizi.

Nello specifico sono da associare all'intervento in oggetto:

- la realizzazione di una nuova S.E. 380/220/150 kV in corrispondenza dell'area industriale a sud di Catania, in località Pantano d'Arci, collegata in entra-esce al nuovo collegamento Paternò – Priolo;
- connessione a 380 kV tra le S.E. di Priolo Gargallo e di Melilli;
- realizzazione di un nuovo raccordo a 380 kV nella S.E. di Melilli;
- razionalizzazione della rete in AT tra Catania e Siracusa adeguandola al tempo stesso all'aumento di carico previsto nei prossimi anni.

Al fine di aumentare la continuità del servizio e la stabilità delle tensioni nella Sicilia orientale e in previsione di un forte sviluppo della produzione di energia eolica nella zona sud-orientale della Sicilia, il futuro elettrodotto 380 kV “Paternò – Priolo” sarà raccordato ad una nuova SE 380/220/150 kV da realizzarsi in località Pantano d'Arci (CT). L'intervento consentirà di interconnettere il sistema a 380 kV con la rete a 150 kV che alimenta l'area di Catania, migliorando la sicurezza e la flessibilità di esercizio della rete.

Il tracciato si sviluppa per circa 63 km di lunghezza, di cui:

- 18 km circa tra la S.E. di Paternò e la nuova S.E. di Pantano d'Arci (TRATTO NORD);
- 45 km circa tra la nuova S.E. di Pantano d'Arci e la S.E. di Priolo Gargallo (TRATTO SUD).

3.1 UBICAZIONE DELL'INTERVENTO

Il progetto del *Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo”* si sviluppa per circa 63 km attraverso la parte orientale della Sicilia all'interno delle due province di Catania e Siracusa, in particolare nell'area compresa tra i comuni di Paternò e Priolo Gargallo.

Nello specifico, le nuove linee previste ricadono nel territorio dei seguenti comuni:

- Paternò (CT);
- Belpasso (CT);
- Motta Sant'Anastasia (CT);
- Catania (CT);
- Carlentini (SR);
- Augusta (SR);
- Melilli (SR);

- Priolo Gargallo (SR).

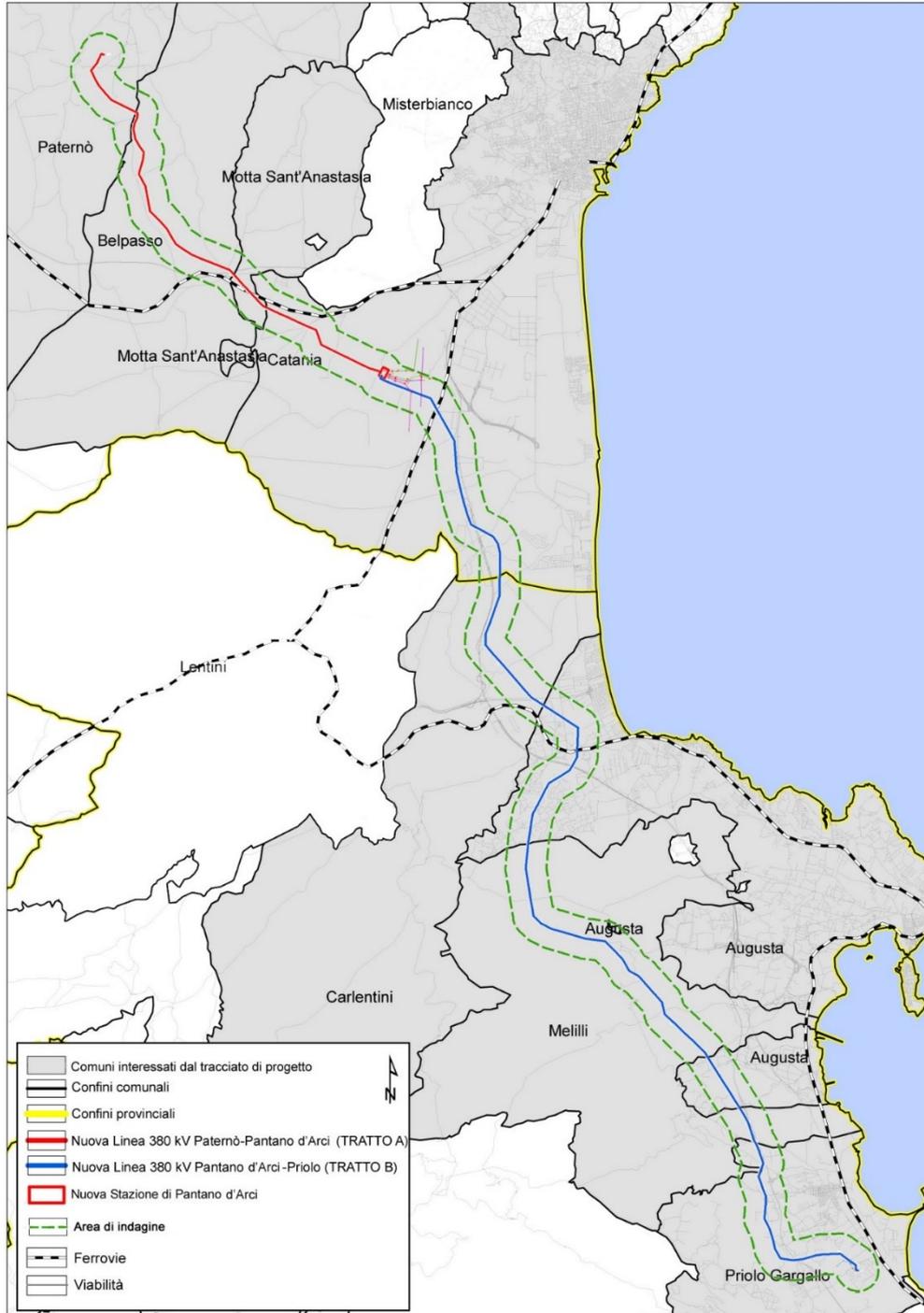


Figura 3-1 Tracciato dell'Elettrodotto in ST a 380 kV Paternò-Priolo (Tratto A: Nord, Tratto B:Sud)

Il percorso del nuovo elettrodotto è costituito da due tratte:

- TRATTO NORD compreso tra l'esistente S.E. di Paternò e la futura S.E. di Pantano d'Arce;
- TRATTO SUD compreso tra la futura S.E. di Pantano d'Arce e la S.E. esistente di Priolo Gargallo

Di seguito, i comuni interessati dall'attraversamento dei due tratti di tracciato.

Tabella 3-1 Comuni in cui ricadono i sostegni dell'elettrodotto

PROVINCIA	COMUNE	TRATTO	SOSTEGNI	Stato di fatto
CT	Paternò	NORD	da 1a 9	Completo
	Belpasso	NORD	da 10 a 31	Completo
	Motta Sant'Anastasia	NORD	da 32 a 36	Completo
	Catania	NORD	da 37 a 50	Completo
		SUD	da 1 a 25	Sostegni 1-2-6 fondazioni realizzate e sostegni da montare, sostegni 3-4-5 realizzati, deve essere eseguita la tesatura nella tratta SE Pantano-sostegno 7. Realizzati sostegni da 7-15 deve essere eseguita la tesatura nella tratta 8-15 (campata 7-8 tesata). Completo da 15 a 25
SR	Carlentini	SUD	da 26 a 40	Completo
	Augusta	SUD	da 41 a 58 e da 88 a 93	Completo fino al 56 Non realizzata da 58 a 93
	Melilli	SUD	da 59 a 87 e da 94 a 97	Non realizzata
	Priolo Gargallo	SUD	da 99 a 119	Non realizzata

Come detto in premessa, allo stato attuale, tutto il TRATTO NORD è stato realizzato.

Si rimanda alla Tavola **DGGR11005DSA3615 Inquadramento su CTR** per la localizzazione del progetto nell'area vasta.

3.2 DESCRIZIONE DELLE OPERE

Nel seguito si riporta la descrizione dell'elettrodotto compresa la nuova stazione elettrica (SE) di Pantano.

3.2.1 Nuova stazione elettrica 380/220/150 kV di Pantano

L'intervento consiste nella realizzazione di una nuova stazione elettrica a 380/220 kV con isolamento in aria denominata "Pantano", che verrà ubicata nel comune di Catania. La nuova stazione elettrica, dotata di opportune trasformazioni sarà costituita da una sezione a 380 in doppia sbarra con parallelo e due sezioni a 150 kV in doppia sbarra e congiuntore; per il tramite di una trasformazione 380/220 kV, la stazione sarà

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” e opere connesse Relazione ambientale per la proroga di VIA (art.25, comma 5 del D.Lgs 152/2006)	
Codifica Elaborato Terna: RGGR11005DSA3614	Rev. 00	Codifica Elaborato CESI C2018298

altresì raccordata al vicino elettrodotto a 220 kV in doppia terna “S.E. Misterbianco – S.E. Melilli” come meglio descritto nel seguito. L'accesso alla stazione avverrà sul lato Ovest sfruttando la vicina SP. n 70 (ex Strada Passo del Fico).

L'area di cantiere della nuova Stazione Elettrica coinciderà essenzialmente con l'area su cui insisterà l'impianto. I movimenti di terra per la realizzazione consistiranno nei lavori civili di preparazione del terreno e negli scavi necessari alla realizzazione delle opere di fondazione (edifici, portali, fondazioni macchinario e apparecchiature, torri faro, etc). I lavori civili di preparazione, in funzione delle caratteristiche planoaltimetriche e fisico/meccaniche del terreno, consistiranno in un eventuale sbancamento/riporto al fine di ottenere un piano a circa meno 60÷80 cm rispetto alla quota del piazzale di stazione, ovvero in uno “scotico” superficiale di circa 30 cm con scavi a sezione obbligata per le fondazioni. Il criterio di gestione del materiale scavato prevede il suo deposito temporaneo presso l'area di cantiere e successivamente il suo utilizzo per il riempimento degli scavi e per il livellamento del terreno alla quota finale di progetto, previo accertamento, durante la fase esecutiva, dell'idoneità di detto materiale per il riutilizzo in sito. L'eventuale terreno rimosso in eccesso sarà conferito in discarica nel rispetto della normativa vigente.

3.2.2 Caratteristiche tecniche della linea e delle opere

Il progetto dell'opera è conforme al Progetto Unificato per gli elettrodotti elaborato fin dalla prima metà degli anni '70 a cura della Direzione delle Costruzioni di ENEL, aggiornato nel pieno rispetto della normativa prevista dal DM 21/10/2003 (Presidenza del Consiglio dei Ministri, Dipartimento Protezione Civile) e tenendo conto delle Norme Tecniche per le Costruzioni, Decreto 14/09/2005.

Per quanto attiene gli elettrodotti, nel Progetto Unificato ENEL sono inseriti tutti i componenti (sostegni, fondazioni, conduttori, morsetteria, isolatori, ecc.) con le relative modalità di impiego.

Per la realizzazione della linea con livello di tensione 380 kV verranno utilizzati sostegni a traliccio e sostegni tubolari, in ottemperanza alla prescrizione A8 del decreto di compatibilità ambientale.

I sostegni a traliccio utilizzati saranno del tipo troncopiramidale in semplice terna, di varie altezze secondo le caratteristiche altimetriche del terreno, in angolari di acciaio ad elementi zincati a caldo e bullonati. I sostegni di tipo tubolare saranno di varie altezze del tipo a triangolo, con tronco e mensole realizzate con lamiera in profilo tubolare saldate e imbullonate.

Ogni fase della terna sarà costituita da 3 conduttori di energia collegati fra loro da distanziatori, per un totale di 9 conduttori di energia. Ciascun conduttore sarà costituito da una fune di alluminio-acciaio con un diametro complessivo di 31,50 mm. L'elettrodotto sarà inoltre equipaggiato con due funi di guardia con fibra ottica dal diametro di 17,9mm (una fune di guardia nel tratto con sostegni tubolari monostelo).

Le principali caratteristiche elettriche della linea sono le seguenti:

Tensione nominale	380 kV in corrente alternata
Frequenza nominale	50 Hz

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” e opere connesse Relazione ambientale per la proroga di VIA (art.25, comma 5 del D.Lgs 152/2006)	
Codifica Elaborato Terna: RGGR11005DSA3614	Rev. 00	Codifica Elaborato CESI C2018298

Portata massima di corrente 2955 A.

3.2.3 Caratteristiche tipologiche dei sostegni

I sostegni della nuova linea aerea saranno o a traliccio del tipo cosiddetto a delta rovescio o, in larga parte, della tipologia tubolare monostelo, in ottemperanza alla prescrizione A8 del Decreto di compatibilità ambientale D.M. 0000352 del 28/11/2013.

I tratti con sostegni tubolari sono:

- da sostegno n.25 a sostegno n.50 del tratto nord (già realizzati)
- da sostegno n. 1 a sostegno n.52, tratto sud (già realizzati, ad esclusione del montaggio dei sostegni nn. 1, 2 e 6)
- da sostegno n. 77 a sostegno n.117, tratto sud (da realizzare)

I sostegni del tipo a delta rovescio sono di varie altezze a seconda delle caratteristiche altimetriche del terreno e realizzati in angolari di acciaio ad elementi zincati a caldo bullonati tra loro, mentre i sostegni monostelo saranno realizzati con elementi tronco-conici di acciaio zincati a caldo, assemblati tramite innesto e/o bullonatura.

Essi avranno un'altezza tale da garantire, anche in caso di massima freccia del conduttore, il franco minimo prescritto dalle vigenti norme. Nei casi in cui ci sia l'esigenza tecnica di superare tale limite si provvederà, in conformità alla normativa sulla segnalazione degli ostacoli per il volo a bassa quota, alla verniciatura del terzo superiore dei sostegni e all'installazione delle sfere di segnalazione sulle funi di guardia.

I sostegni saranno provvisti di difese parasalita.

Ciascun sostegno si può considerare composto dai piedi, dalla base, da un tronco e dalla testa, della quale fanno parte le mensole. Ad esse sono applicati gli armamenti (cioè l'insieme di elementi che consente di ancorare meccanicamente i conduttori al sostegno pur mantenendoli elettricamente isolati da esso) che possono essere di sospensione o di amarro. Vi sono infine i cimini, atti a sorreggere le funi di guardia.

I piedi del sostegno, che sono l'elemento di congiunzione con il terreno, possono essere di lunghezza diversa, consentendo un migliore adattamento, in caso di terreni acclivi.

Codifica Elaborato Terna:

RGGR11005DSA3614

Rev. 00

Codifica Elaborato CESI

C2018298

Rev. 00

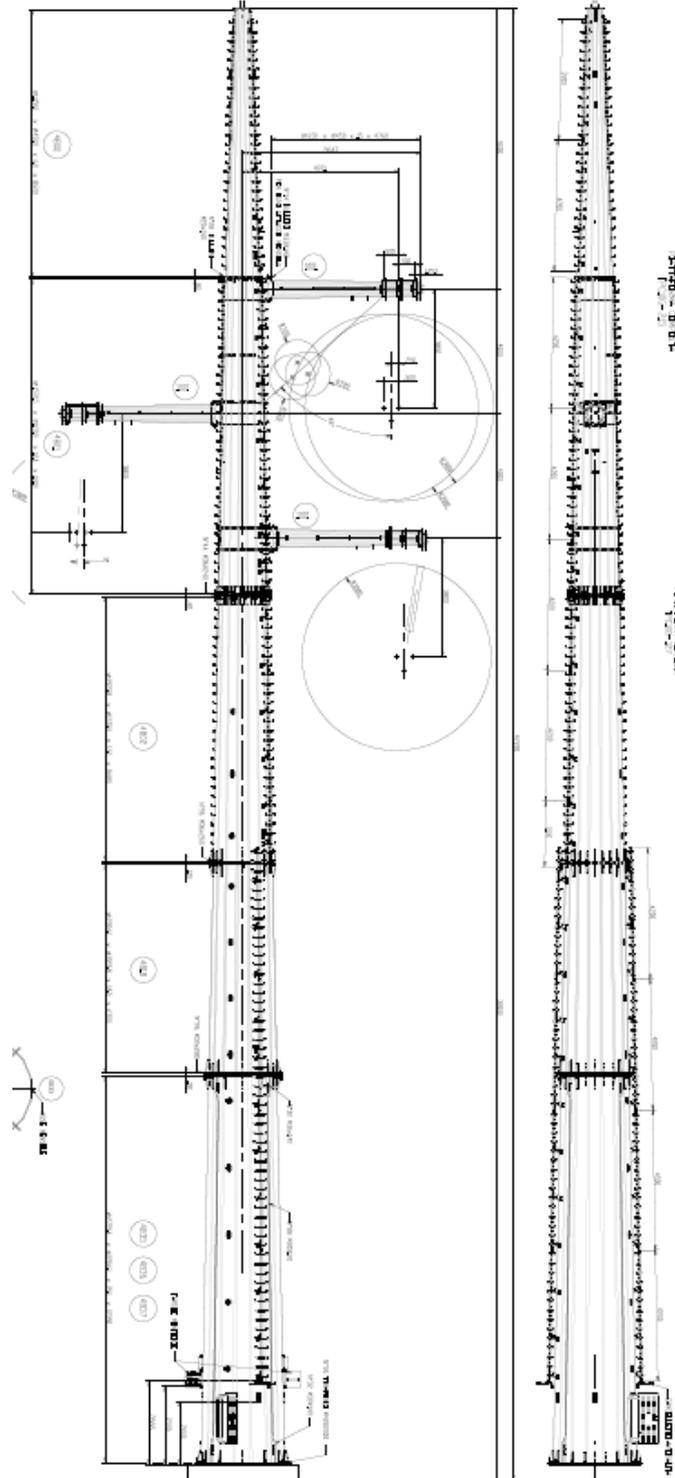


Figura 3-2 Sostegni tubolari monostelo

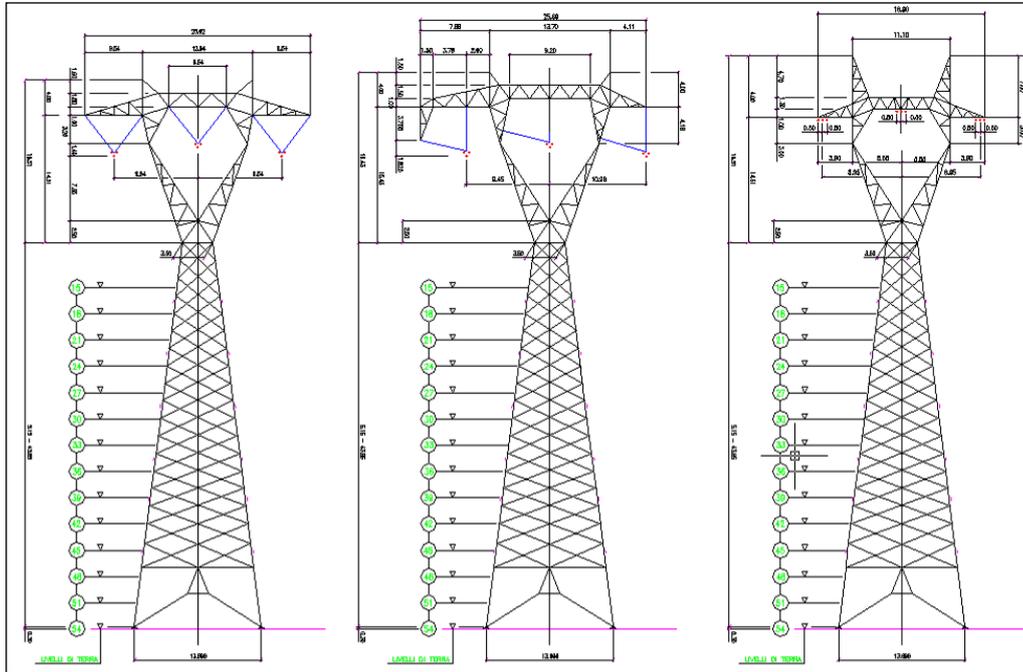


Figura 3-3 Sostegni 380 kV in singola terna

3.2.4 Aree impegnate

In merito all'attraversamento di aree da parte degli elettrodotti, si possono individuare, con riferimento al Testo Unico 327/01, le **aree impegnate**, cioè le aree necessarie per la sicurezza dell'esercizio e manutenzione dell'elettrodotto che sono di norma pari a circa:

- 25 m dall'asse linea per parte per elettrodotti aerei a 380 kV in semplice terna;
- 20 m dall'asse linea per parte per elettrodotti aerei a 220 kV in doppia terna;
- 16 m dall'asse linea per parte per elettrodotti aerei a 150 kV in doppia terna;

Il vincolo preordinato all'esproprio sarà apposto sulle **"aree potenzialmente impegnate"** (previste dalla L. 239/04). L'estensione dell'area potenzialmente impegnata sarà di circa:

- 50 m dall'asse linea per parte per elettrodotti aerei a 380 kV in semplice terna;
- 40 m dall'asse linea per parte per elettrodotti aerei a 220 kV in doppia terna;
- 30 m dall'asse linea per parte per elettrodotti aerei a 150 kV in doppia terna.

3.2.5 Fasce di rispetto

Per **"fasce di rispetto"** si intendono quelle definite dalla Legge 22 febbraio 2001 n° 36, all'interno delle quali non è consentita alcuna destinazione di edifici ad uso residenziale, scolastico, sanitario, ovvero un uso che comporti una permanenza superiore a 4 ore, da determinare in conformità alla metodologia di cui al DPCM 08/07/2003.

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” e opere connesse Relazione ambientale per la proroga di VIA (art.25, comma 5 del D.Lgs 152/2006)	
Codifica Elaborato Terna: RGGR11005DSA3614	Rev. 00	Codifica Elaborato CESI C2018298

Nel citato Decreto 29 maggio 2008, il Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare di concerto con ISPRA, ha definito la metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto degli elettrodotti.

3.2.6 Fondazioni

Ciascun sostegno a traliccio è dotato, di norma, di quattro piedi e delle relative fondazioni. La fondazione è la struttura interrata atta a trasferire i carichi strutturali (compressione e trazione) dal sostegno al sottosuolo. Le fondazioni unificate sono utilizzabili su terreni normali, di buona o media consistenza.

Ciascun piede di fondazione è composto di tre parti:

- un blocco di calcestruzzo armato costituito da una base che appoggia sul fondo dello scavo, formata da una serie di platee (parallelepipedi a pianta quadrata) sovrapposte; detta base è simmetrica rispetto al proprio asse verticale;
- un colonnino a sezione circolare inclinato secondo la pendenza del montante del sostegno;
- un “moncone” annegato nel calcestruzzo al momento del getto, collegato al montante del “piede” del sostegno. Il moncone è costituito da un angolare, completo di squadrette di ritenuta, che si collega con il montante del piede del sostegno mediante un giunto a sovrapposizione. I monconi sono raggruppati in tipi, caratterizzati dalla dimensione dell’angolare, ciascuno articolato in un certo numero di lunghezze.

Le fondazioni dei sostegni a traliccio saranno di tipo diretto in conglomerato cementizio armato di dimensioni in pianta pari a circa 3 x 3 m per ciascuno dei 4 montanti (fondazioni a piedini separati), eseguite a profondità non superiore a 4 m. Nel caso di sostegni tubolari, si adotterà una fondazione di tipo diretto “a platea”.

Per i terreni con caratteristiche particolari sono utilizzabili le fondazioni speciali indirette con pali trivellati, micropali, platea allargata. In presenza di fondazioni speciali si possono inoltre adottare pali provvisti di piastra di base a tirafondi.

I materiali normalmente utilizzati sono il calcestruzzo e l’acciaio con barre ad aderenza migliorata. Possono anche essere impiegati materiali di qualità diverse purché previsti dalla normativa vigente.

Per ogni sostegno, in funzione della resistività del terreno misurata in sito, viene scelto, in base alle indicazioni riportate nel Progetto Unificato, anche il tipo di messa a terra da utilizzare. Il Progetto Unificato ne prevede di 6 tipi, adatti ad ogni tipologia di terreno.

3.2.7 Fasi e modalità costruttive

La realizzazione di un elettrodotto aereo è suddivisibile in quattro fasi principali:

1. realizzazione delle infrastrutture provvisorie;

2. realizzazione delle fondazioni dei sostegni;
3. montaggio dei sostegni;
4. messa in opera dei conduttori e delle corde di guardia.

Le principali fasi di realizzazione sono di seguito riportate:

- a) Realizzazione delle infrastrutture provvisorie: saranno realizzate le infrastrutture già descritte in precedenza e costituite dal sito centrale di cantiere (cantiere base), dalle piste di accesso alle piazzole (microcantieri) per l'installazione dei sostegni e dalle piazzole stesse;
- b) Tracciamento dell'opera ed ubicazione dei sostegni alla linea: sulla base del progetto si provvederà a segnalare opportunamente sul territorio interessato il posizionamento della linea e, in particolare, l'ubicazione esatta dei sostegni la cui scelta è derivata, in sede progettuale, anche dalla presenza di piste e strade di servizio, necessarie per raggiungere i siti con i mezzi meccanici;
- c) Realizzazione delle strutture di fondazione dei sostegni: predisposti gli accessi alle piazzole di realizzazione dei sostegni si procederà alla pulizia del terreno e allo scavo delle fondazioni. La realizzazione delle strutture di fondazione dei sostegni prevede la realizzazione degli scavi strettamente necessari alla fondazione, il posizionamento delle armature ed il successivo getto di calcestruzzo. Dopo l'esecuzione delle fondazioni si procederà al completo rinterro delle stesse ed al ripristino del profilo originario del terreno, anche per ridurre l'impatto visivo. Nella struttura di fondazione verranno annegati i profilati metallici di base necessari al successivo montaggio del singolo sostegno;
- d) Trasporto e montaggio dei sostegni: terminata la realizzazione delle fondazioni si procederà al trasporto dei profilati ed al successivo montaggio in opera a partire dai monconi già ammorsati in fondazione. Ove possibile, il montaggio dei sostegni avverrà sollevando con una gru elementi premontati a terra a tronchi, a fiancate o anche ad aste sciolte; nelle zone inaccessibili si procederà invece con argani (di tipo "falcone"). I diversi pezzi saranno collegati fra loro tramite bullonatura. Saranno inoltre realizzati dei piccoli scavi in prossimità del sostegno per la posa dei dispersori di terra con successivo rinterro e costipamento. In complesso i tempi necessari per la realizzazione di un sostegno non superano il mese e mezzo, tenuto conto anche della sosta necessaria per la stagionatura dei getti.
- e) Ripristino delle aree di microcantiere: in ottemperanza alle prescrizioni del decreto VIA si attuerà il ripristino dello stato ante-operam: nello specifico, una volta realizzato il sostegno, si procederà alla risistemazione dei "microcantieri", previo minuzioso sgombero da ogni materiale di risulta, rimessa in pristino delle pendenze del terreno costipato ed idonea piantumazione e ripristino del manto erboso o dello stato ante operam.

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” e opere connesse Relazione ambientale per la proroga di VIA (art.25, comma 5 del D.Lgs 152/2006)	
Codifica Elaborato Terna: RGGR11005DSA3614	Rev. 00	Codifica Elaborato CESI C2018298

f) Posa e tesatura dei conduttori: Lo stendimento e la tesatura dei conduttori viene, in fase esecutiva, curata con molta attenzione dalle imprese costruttrici. L'individuazione delle tratte di posa, di norma 10÷12 sostegni (5÷6 km), dipende dall'orografia del tracciato, dalla viabilità di accesso e dalla possibilità di disporre di piccole aree site alle due estremità della tratta individuata, sgombre da vegetazione o comunque poco alberate, ove disporre le attrezzature di tiro (argani, freno, zavorre ecc.). A questa fase segue lo stendimento dei conduttori che avviene recuperando la corda pilota con l'ausilio delle attrezzature di tiro, argani e freno, dislocate, come già detto in precedenza, alle estremità della tratta oggetto di stendimento, la cui azione simultanea, definita “tesatura frenata”, consente di mantenere ben sollevati dal suolo, dalla vegetazione e dagli ostacoli in genere, i conduttori durante tutte le operazioni. La regolazione dei tiri e l'ammorsettatura sono le fasi conclusive che non presentano particolari problemi esecutivi.

Il cantiere sarà organizzato per squadre specializzate nelle varie fasi di attività (scavo delle fondazioni, getto dei blocchi di fondazione, montaggio dei tralicci, posa e tesatura dei conduttori), che svolgeranno il loro lavoro in successione sulle piazzole di realizzazione dei sostegni.

In ogni piazzola è prevedibile un'attività continuativa di 20 giorni, che, tenendo conto dei tempi di stagionatura dei getti di calcestruzzo, salgono a 50 giorni complessivi.

Le aree interessate dai lavori sono molto contenute, circa 25x25 m a sostegno.

Per la posa in opera dei conduttori e delle corde di guardia è prevista un'area ogni 4-8 km circa dell'estensione di circa 500 m², ciascuna occupata per un periodo di qualche settimana.

Per quanto riguarda l'attività di dismissione delle linee AT esistenti è opportuno tenere presente che la natura dell'opera non causa compromissioni irreversibili delle aree impegnate. I disturbi causati all'ambiente sono legati alle attività di cantiere dell'eventuale smantellamento dell'opera.

Al termine della fase di realizzazione saranno demolite eventuali opere provvisorie e si provvederà a ripiantumare i siti con essenze autoctone, dopo aver opportunamente ripristinato l'andamento originario del terreno.

3.2.8 Cronoprogramma dei lavori

I tempi di realizzazione dell'intera opera, compresi tutti gli interventi connessi, sono stimati in 5 anni.

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” e opere connesse Relazione ambientale per la proroga di VIA (art.25, comma 5 del D.Lgs 152/2006)	
Codifica Elaborato Terna: RGGR11005DSA3614	Rev. 00	Codifica Elaborato CESI C2018298

3.3 DESCRIZIONE DELLE VARIANTI LOCALIZZATIVE – VL

3.3.1 Premessa

Le Varianti Localizzative, si sono rese necessarie ai fini dell’ottemperanza alle prescrizioni del decreto di VIA, di seguito si riportano i recenti pareri espressi dagli organi competenti.

VL DA REALIZZARE	PARERI
SE PANTANO	Dec. 239/EL-227/266/2018-VL del 16/12/2021, il MiTE, di concerto con il Ministero delle Infrastrutture e delle Mobilità Sostenibili
Da SOSTEGNO N.76 A SOSTEGNO N.82	Esito positivo Valutazione Preliminare ai sensi dell'art. 6, c. 9, del D.Lgs. 152/2006. (prot. MATTM 0107615 del 06/10/2021)
RACCORDI 150 kV alla nuova SE Pantano	Esito positivo Valutazione Preliminare ai sensi dell'art. 6, c. 9, del D.Lgs. 152/2006. (Prot. MiTE 0155040 del 09/12/2022)

Nei paragrafi successivi vengono descritte le principali caratteristiche delle VL da realizzare.

3.3.2 SE Pantano – in realizzazione

La realizzazione della Stazione Elettrica di Pantano d’Arci rientra in un più ampio piano di interventi di potenziamento e razionalizzazione della rete AT della Sicilia Orientale. La nuova stazione permetterà di rinforzare l’alimentazione dell’area di Catania incrementando la continuità e la qualità del servizio di fornitura interconnettendo l’esistente rete 220/150 kV con il sistema 380 kV. Tale intervento consentirà anche un consistente piano di razionalizzazione della rete AT nell’area compresa tra le province di Siracusa e Catania, finalizzato a ridurre l’impatto ambientale e territoriale delle infrastrutture di trasmissione in programma, con evidenti benefici ambientali.

La stazione è stata sottoposta a parere VIA/VAS del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare di concerto con il Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo ottenendo il decreto di compatibilità ambientale Prot. n°0000352 del 28/11/2013.

Ai sensi degli articoli 7 e 8 della legge 7 agosto 1990, n. 241 e s.m.i. – la Società Terna S.p.A., per tramite della controllata Terna Rete Italia S.p.A., in data 1° settembre 2020 (rif. TERNA/P20200054229) ha presentato istanza concernente l’autorizzazione alla costruzione e all’esercizio della variante localizzativa alla stazione elettrica a 380/220/150 kV denominata “Pantano” facente parte dell’intervento “Paternò - Priolo”, elettrodotto a 380 kV e opere connesse, autorizzato con decreto interministeriale n. 239/EL-227/266/2018 del 19 febbraio 2018.

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” e opere connesse Relazione ambientale per la proroga di VIA (art.25, comma 5 del D.Lgs 152/2006)	
Codifica Elaborato Terna: RGGR11005DSA3614	Rev. 00	Codifica Elaborato CESI C2018298

In riferimento al procedimento richiesto da Terna ai fini della autorizzazione della VL, il MITE ha comunicato, con nota prot. n. 19376 del 3 settembre 2020, l'avvio del procedimento e ha contestualmente indetto, la Conferenza di Servizi in forma semplificata.

Le determinazioni (pareri, nulla osta, atti di assenso comunque denominati) rese dalle Amministrazioni nell'ambito della CdS sono risultate di assenso rispetto al progetto presentato; la CdS si è conclusa con esito positivo.

Con Dec. 239/EL-227/266/2018-VL del 16/12/2021, il MiTE, di concerto con il Ministero delle Infrastrutture e delle Mobilità Sostenibili, ha approvato la variante localizzativa da apportare al progetto definitivo della S.E. 380/220/150 kV denominata Pantano (intervento B). Rimanendo sempre nell'area di disponibilità Terna, tale aggiornamento progettuale ha comportato uno spostamento del perimetro di stazione di circa 35 metri rispetto alla strada provinciale SP28ii e di 50 m rispetto alla strada Passo Cavaliere oltre che una rimodulazione di parte del layout interno della stazione elettrica, al fine di consentire la realizzazione delle opere di mitigazione visiva prescritte (prescrizione A3² del decreto VIA).

² Prescrizione A3 Decreto VIA 352/2013 - *Per la Stazione Elettrica di Pantano d'Arce il proponente dovrà predisporre un progetto dettagliato relativamente alle opere di mitigazione e inserimento paesaggistico, modulato sia sul contenimento di eventuali rischi idraulici, anche tramite l'utilizzo di bacini naturalistici di raccolta delle acque piovane, che sul potenziamento della vegetazione, che non può ridursi nella messa a dimora di filari, insufficienti per tipologia e spessore, bensì dovrà concretizzarsi nella realizzazione di una massa arborea consistente, che funga anche da riequilibrio e "contrappunto visivo" tridimensionale nel paesaggio. La vegetazione da utilizzare dovrà essere di medio ed alto fusto ed appartenente a quella endemica o storicizzata della fascia pedoclimatica di riferimento. Nel contempo il progetto potrà delineare anche interventi utili per il contenimento di eventuali rischi di natura idrogeologica e caratterizzanti la naturalità del sito. I fabbricati dovranno essere comunque armonizzati, per i rivestimenti e gli aspetti architettonici, allo stile e al contesto territoriale circostante. Infine, compatibilmente con le esigenze di sicurezza, per gli impianti di illuminazione esterna dovranno essere adottati tutti gli accorgimenti necessari a ridurre gli impatti sulla fauna.*



Figura 3-4 Interventi di mitigazione ambientale previsti per la nuova S.E. Pantano

Nel dettaglio, la VL consiste nella traslazione del perimetro della stazione elettrica (S.E.) a 380/220/150 kV di "Pantano" per alcune decine di metri verso Sud-Est rispetto alla posizione originariamente prevista.

Si precisa che detto spostamento interessa le aree potenzialmente impegnate già autorizzate con il succitato decreto, le quali sono nella disponibilità di Terna.

Codifica Elaborato Terna:

RGGR11005DSA3614

Rev. 00

Codifica Elaborato CESI

C2018298

Rev. 00

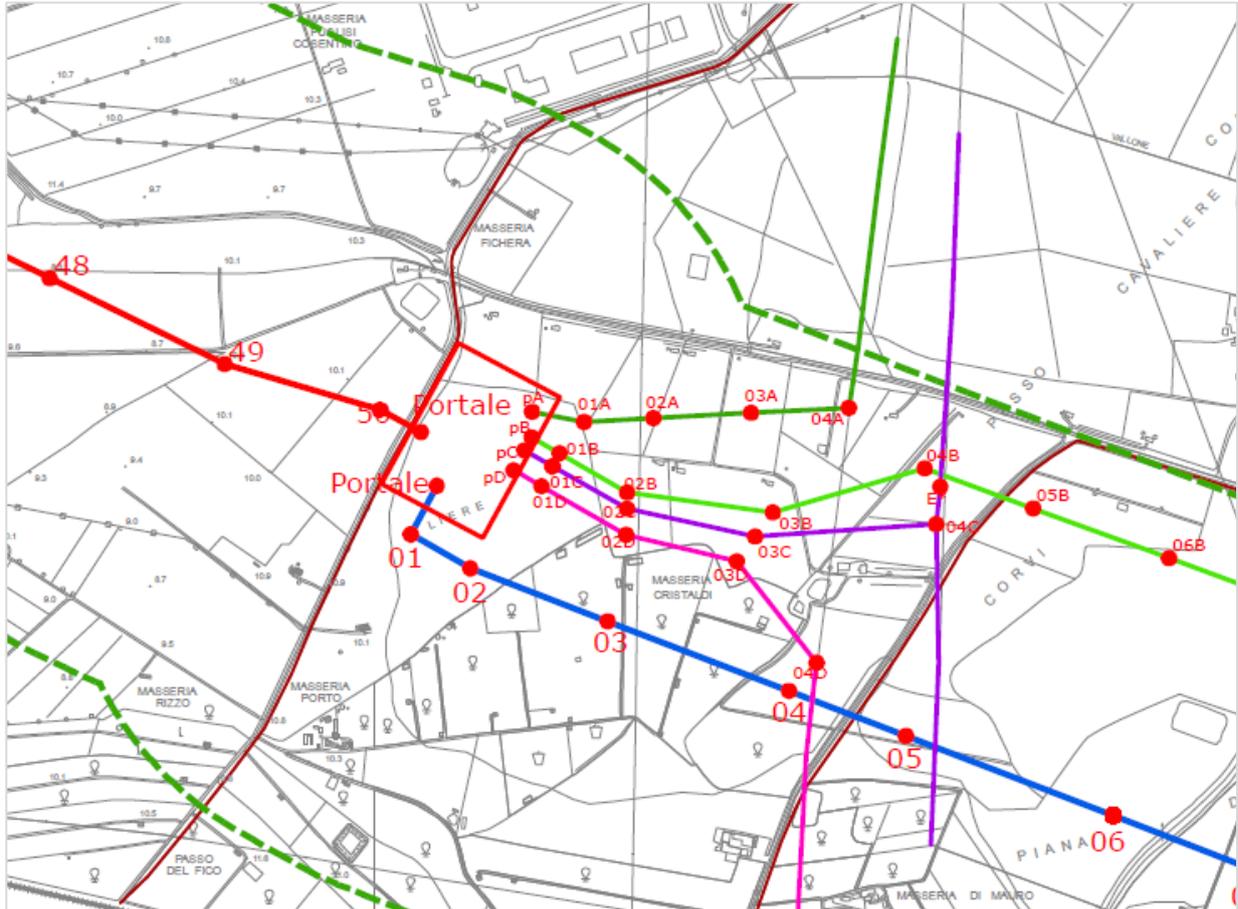


Figura 3-5 Localizzazione della nuova S.E. Pantano – progetto autorizzato (DM 352/2013)

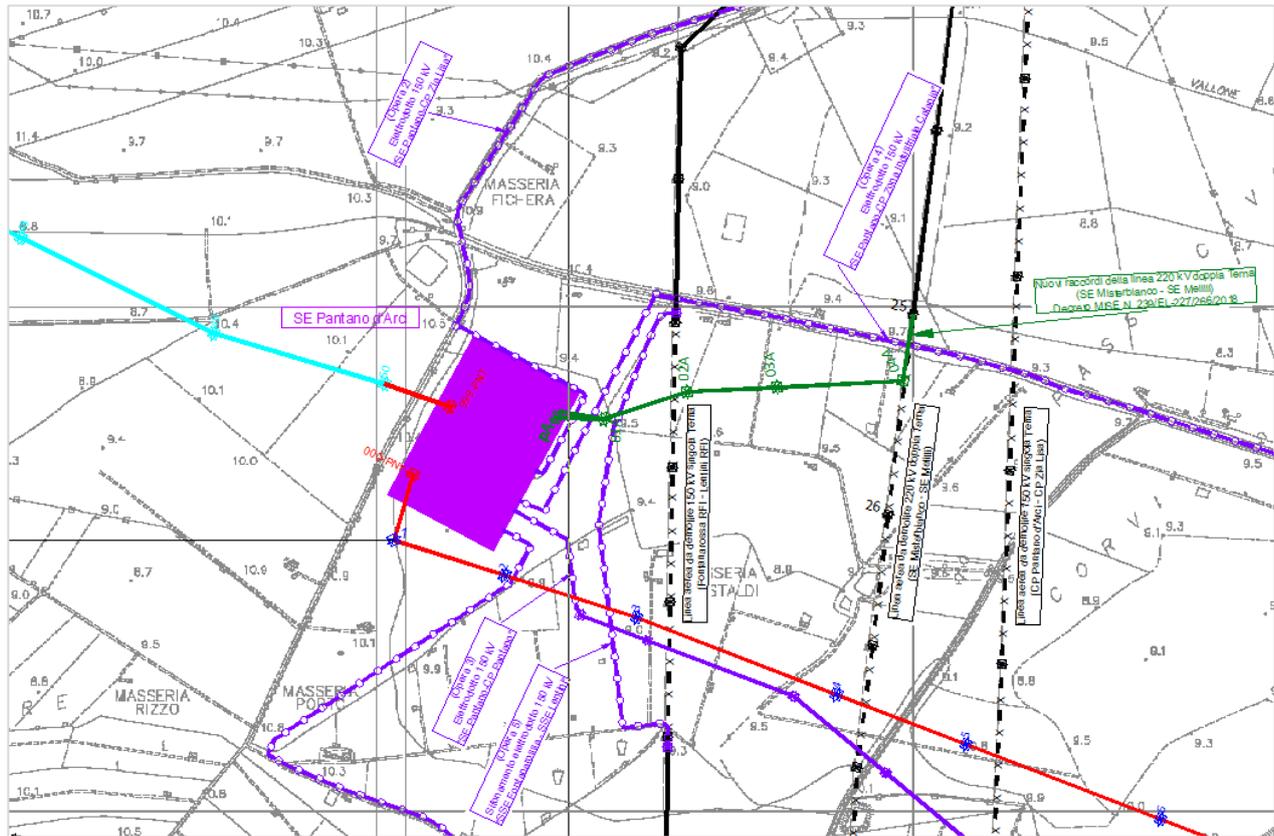


Figura 3-6 Localizzazione della nuova S.E. Pantano (Dec. 239/EL-227/266/2018- VL del 21/12/2021)

Inoltre, nella fase di progettazione esecutiva si sono rese necessarie delle modifiche alle sezioni elettromeccaniche della S.E. ai fini del miglioramento della sicurezza elettrica alla Rete di Trasmissione Nazionale su cui la stessa si andrà a connettere.

Nell'area della nuova SE Pantano, non verrà svolto alcun ciclo produttivo, in quanto la sola attività svolta è quella di trasformazione e smistamento di energia elettrica. In tutta la S.E. non ci sono aree scoperte in cui vi sia la presenza di depositi di rifiuti, materie prime, prodotti non protetti dall'azione degli agenti atmosferici oppure in cui avvengono lavorazioni con una qualche sistematicità, a causa delle quali vi sia il rischio significativo di dilavamento di sostanze pericolose o di sostanze che creano pregiudizio all'ambiente. Inoltre, la sottostazione non sarà presidiata durante il suo normale funzionamento, ma solo sporadicamente in casi di manutenzione delle apparecchiature elettromeccaniche ad Alta Tensione, per tanto non sarà soggetta al transito o presenza regolare di automezzi che potrebbero rilasciare sostanze inquinanti ad esempio olii, benzina ecc. Le acque di prima pioggia verranno comunque convogliate presso il nuovo gli impianto di trattamento prima di essere immesse nei recapiti finali (canale Alice Fontanazza).

 T E R N A G R O U P	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” e opere connesse Relazione ambientale per la proroga di VIA (art.25, comma 5 del D.Lgs 152/2006)	
Codifica Elaborato Terna: RGGR11005DSA3614	Rev. 00	Codifica Elaborato CESI C2018298

3.3.3 Raccordi SE Pantano, opere connesse e demolizioni – da realizzare

Gli interventi denominati “*Raccordi 220-150 kV alla SE Pantano, opere connesse e demolizioni*”, previsti dal progetto autorizzato si compongono delle seguenti opere:

C) raccordi in entra-esce alla nuova S.E. di Pantano della linea in doppia terna 220 kV “S.E.

Misterbianco – S.E. Melilli”:

- C1)³ Raccordo 220 kV lato SE Misterbianco;
- C2) Raccordo 150 kV lato SE Melilli;

D) raccordi in entra-esce alla nuova S.E. di Pantano dell’esistente linea 150 kV “C.P. Pantano d’Arci – C.P. Zia Lisa”;

E) raccordi in entra-esce alla nuova S.E. di Pantano dell’esistente linea 150 kV “C.P. Catania Z.I. – C.P. Lentini”;

I raccordi 150 kV alla SE Pantano (interventi C2, D, E), autorizzati con decreto MISE, si collegano a degli elettrodotti aerei esistenti che alimentano in particolare l’area di Catania. Tali elettrodotti sono caratterizzati dalla presenza di alcune criticità e iniziano a mostrare i segni del tempo, per cui negli ultimi anni si sono evidenziate delle necessità di intervento per risolvere molteplici attraversamenti aerei di ferrovie ed autostrade, sui quali programmare degli adeguamenti, al fine di garantire una adeguata alimentazione in sicurezza dell’area di Catania e delle diverse utenze industriali presenti nella medesima porzione di rete.

Di seguito si riportano le consistenze dei tre interventi C2, D ed E come da progetto autorizzato nel 2018:

Identificativo Opera	Nome opera	Realizzazione [km]	Demolizione [km]
C2	Raccordi alla nuova SE Pantano dell’esistente linea in DT 150 kV “SE Misterbianco-SE Melilli” lato SE Melilli	0,8 in aereo	0,6
D	Raccordi in E-E alla nuova SE Pantano dell’esistente linea in DT 150 kV “CP Pantano d’Arci-CP Zia Lisa”	1 in aereo	-
E	Raccordi in E-E alla nuova SE Pantano dell’esistente linea in DT 150 kV “CP Z.I.-CP Lentini”	2,5 in aereo	-

Tabella 3-2 Consistenze degli interventi C2, D ed E del progetto autorizzato con decreto MISE N. 239/EL- 227/266/2018

Durante la concertazione, nell’ambito della quale è stato condiviso il tracciato dell’“elettrodotto 380kV Paternò-Priolo” (autorizzato con il decreto succitato), è stato stipulato, in data 8 Luglio 2010, il protocollo di

³ L’intervento C1 è rientrato nella VNL descritta al paragrafo 3.4.1.1

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” e opere connesse Relazione ambientale per la proroga di VIA (art.25, comma 5 del D.Lgs 152/2006)	
Codifica Elaborato Terna: RGGR11005DSA3614	Rev. 00	Codifica Elaborato CESI C2018298

intesa per la “realizzazione di un nuovo elettrodotto in singola terna a 380kV tra le stazioni elettriche di Paternò (CT) – Pantano (CT) e Priolo (SR)” tra Terna S.p.A., la regione Siciliana, le province di Catania e Siracusa ed i comuni di Augusta, Priolo Gargallo, Melilli, Carlentini, Catania, Motta Sant’Anastasia, Belpasso e Paternò.

Nell’ambito di tale protocollo sono stati definiti anche una serie di interventi di razionalizzazione della rete esistente finalizzati a ridurre la presenza di linee elettriche sul territorio.

Raccolti tutti gli elementi succitati e tenendo conto anche di quanto previsto dal protocollo di intesa, si è proceduto ad elaborare il necessario aggiornamento della soluzione progettuale per i raccordi sopra citati affinché, oltre allo scopo puramente elettrico per cui sono stati autorizzati, possano fin da subito concorrere ad efficientare la rete, ridurre l’impatto sul territorio e migliorare la sicurezza delle infrastrutture, il tutto considerando le mutate esigenze del contesto territoriale interessato e potendo così dar seguito all’attuazione di una quota parte degli interventi previsti nel protocollo d’intesa.

La nuova soluzione progettuale, denominata “Raccordi 150 kV alla SE Pantano, opere connesse e demolizioni”, si articola come di seguito illustrato:

DESCRIZIONE INTERVENTO	
Opera 1 (ex C2)	Raccordi 150 kV alla SE Pantano della linea DT SE Misterbianco-SE Melilli
Opera 2 (ex D)	Elettrodotto 150 kV SE Pantano-CP Zia Lisa
Opera 3 (ex D)	Elettrodotto 150 kV SE Pantano-CP Pantano
Opera 4 (ex E)	Elettrodotto 150 kV SE Pantano-CP Zona Industriale Catania
Opera 5	Sifonamento elettrodotto 150 kV SSE Fontanarossa - SSE Lentini

Tabella 3-3 Descrizione dell’intervento in variante

Rispetto al progetto precedentemente autorizzato, la nuova soluzione progettuale riduce l’entità dei tre raccordi (ex C2, D ed E) da realizzare in aereo, favorendo l’utilizzo della tecnologia dei cavi interrati ed incrementando le demolizioni degli elettrodotti aerei esistenti.

La nuova soluzione permette altresì di eliminare n° 4 attraversamenti aerei della tangenziale di Catania, 3 attraversamenti aerei della ferrovia e un attraversamento aereo dell’autostrada A19 Catania-Palermo. Al fine di migliorare la gestione delle interferenze in prossimità della nuova stazione di Pantano, la nuova soluzione progettuale prevede inoltre l’interramento di circa un chilometro dell’esistente elettrodotto aereo “SSE Fontanarossa – SSE Lentini”.

Codifica Elaborato Terna:

RGGR11005DSA3614

Rev. 00

Codifica Elaborato CESI

C2018298

Rev. 00

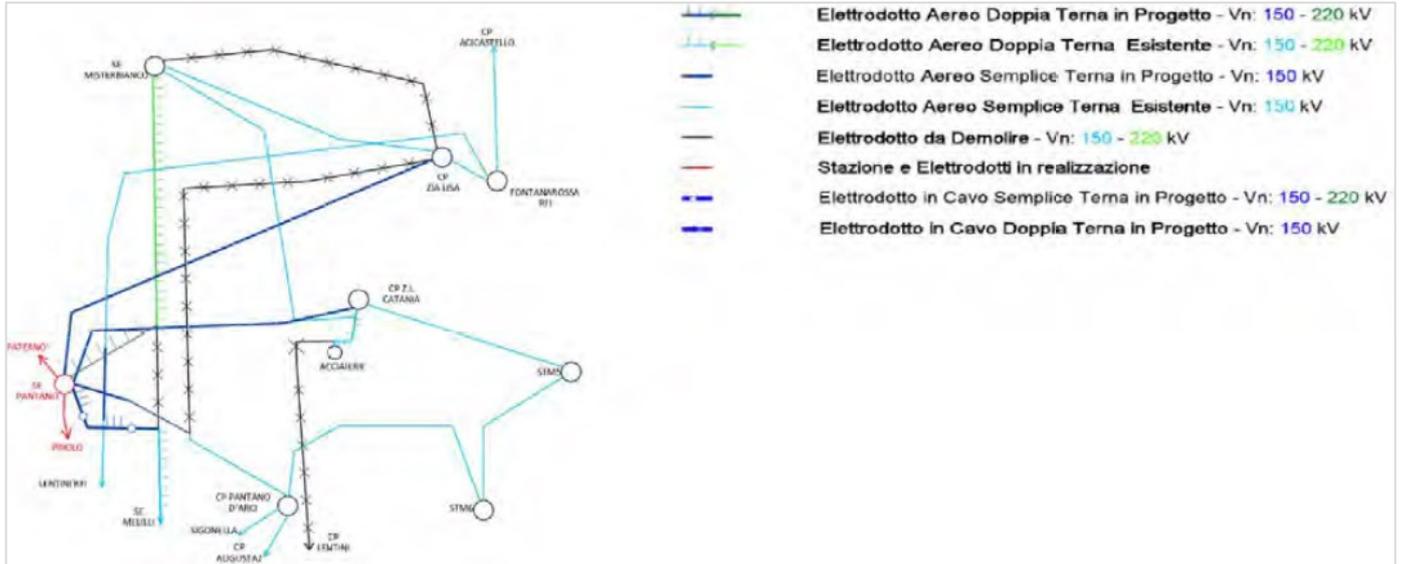


Figura 3-7 Assetto di rete previsto con la soluzione in variante

Di seguito le principali caratteristiche dell'intervento.

ID	Opere	Decreto MISE 239/EL-227/266/2018	Nuove Realizzazioni Variante		Nuovi sostegni Variante	Demolizioni Variante	
			Aereo (km)	Cavo (km)		Aereo (km)	Sostegni
1	Raccordo 150 kV alla SE Pantano della linea DT "SE Misterbianco-SE Melilli"	Ex C2	0,52	2,0	3	1,35	4
2	Elettrodotto 150 kV "SE Pantano-CP Zia Lisa"	Ex D		8,55		5,34	19
3	Elettrodotto 150 kV "SE Pantano-CP Pantano"	Ex D	1,35	0,35	5	8,84	25
4	Elettrodotto 150 kV "SE Pantano-CP Zona Industriale Catania"	Ex E		6,3			
5	Sifonamento elettrodotto 150 kV "SSE Fontanarossa - SSE Lentini"			1,0	2	0,86	4
Totale			1,87	18,2	10	16,39	52

Tabella 3-4 Tabella di sintesi dell'intervento in variante

La tabella a seguire riporta invece un confronto tra i dati di sintesi delle due soluzioni progettuali.

Soluzione progettuale	Realizzazione elettrodotti in cavo interrato	Realizzazione elettrodotti aerei	Demolizioni
Nuova soluzione progettuale	18,2 km	1,87 km e 10 sostegni	16,39 km e 52 sostegni
Decreto MISE 239/EL-227/266/2018	-	4,3 km e 18 sostegni	0,6 km e 2 sostegni

Tabella 3-5 Confronto tra i dati di sintesi delle due soluzioni progettuali

In sintesi, gli interventi in progetto consistono in circa:

- 18,2 km di elettrodotti in tecnologia in cavo interrato;
- 1,87 km di elettrodotti in aereo (10 nuovi sostegni);
- 16,39 km di elettrodotti aerei esistenti da demolire (52 sostegni).

OPERA 1 - Raccordi alla nuova SE Pantano dell'esistente linea in DT 150 kV "S.E. Misterbianco – S.E. Melilli"			
Comune	Tipologia	Nuova realizzazione/demolizione	Percorrenza (Km)
Catania	Interrato	Nuova	2,0
	Aereo	Nuova	0,52
	aereo	demolizione	1,35

OPERA 2 - Elettrodotto 150 kV SE Pantano-CP Zia Lisa			
Comune	Tipologia	Nuova realizzazione/demolizione	Percorrenza (Km)
Catania	Interrato	nuova	8,55
Catania/ Misterbianco	aereo	demolizione	5,34

OPERA 3 – Elettrodotto 150 kV "SE Pantano – CP Pantano"			
Comune	Tipologia	Nuova realizzazione/demolizione	Percorrenza (Km)
Catania	Aereo	Nuova	1,35
	Interrato	Nuova	0,35
Catania/ Misterbianco	aereo	demolizione	8,84

OPERA 4 - Elettrodotto 150 kV SE Pantano-CP Zona Industriale Catania			
Comune	Tipologia	Nuova realizzazione/demolizione	Percorrenza (Km)
Catania	Interrato	Nuova	6,30

OPERA 5 - Sifonamento elettrodotto 150 kV SSE Fontanarossa - SSE Lentini			
Comune	Tipologia	Nuova realizzazione/demolizione	Percorrenza (Km)
Catania	Interrato	Nuova	1,0
	aereo	demolizione	0,86

Tabella 3-6 Varianti localizzative della nuova soluzione progettuale

Codifica Elaborato Terna:

RGGR11005DSA3614

Rev. 00

Codifica Elaborato CESI

C2018298

Rev. 00



LEGENDA

Confini provinciali

Confini comunali

Opere realizzate
Elettrodotto - progetto autorizzato

Linea aerea 380 kV
 Linea in cavo 380 kV
 Nuovi sostegni
 Nuovi sostegni (VNL)

Opere esistenti

SE esistenti
 Elettrodotti aerei
 Elettrodotti da demolire
 Sostegni

Opere da realizzare
Elettrodotto - progetto autorizzato

Linea aerea 380 kV
 Nuovi sostegni
 Nuovi sostegni (VNL)
 Linea aerea 220 kV
 Nuovi sostegni
 Linea aerea 150 kV
 Nuovi sostegni

Varianti localizzative

Nuova SE Pantano d'Arci
 Raccordi aerei 150 kV
 Raccordi in cavo 150 kV
 Linea aerea 380 kV
 Nuovi sostegni

Varianti non localizzative

Raccordi aerei 220 kV
 Nuovi sostegni

Figura 3-8 Inquadramento dei Raccordi SE Pantano e opere connesse

Di seguito una descrizione localizzativa degli interventi previsti nella nuova soluzione progettuale.

OPERE		DESCRIZIONE INTERVENTO
Opera 1	Raccordo 150 kV alla SE Pantano della linea DT SE Misterbianco-SE Melilli	Nella campata tra il sost 29 e 30, della linea aerea doppia terna 220 kv SE Misterbianco – SE Melilli, sarà realizzato un nuovo sostegno 29N (la nuova campata sarà lunga circa 400 m) da cui si dirameranno le linee aeree (con una campata di circa 120 m) su due distinti pali gatto. Da qui avrà inizio il tracciato della doppia terna interrata, su pista e su strada, fino ad arrivare nei pressi della recinzione della SE Pantano in cui entrerà e si attesterà ai terminali dedicati alla doppia terna. L'intervento prevede inoltre la demolizione di 4 sostegni della linea aerea doppia terna SE Misterbianco – SE Melilli (dal 29 al 26) per un totale di circa 1,35 km.
Opera 2	Elettrodotto 150 kV SE Pantano-CP Zia Lisa	Dai terminali della CP Zia Lisa dedicati il tracciato si snoda lungo la viabilità esistente per circa 8,55 km per poi immettersi nel terreno adiacente alla stazione elettrica Pantano, ed entrare nell'area della stessa per attestarsi ai terminali dedicati; con successiva demolizione di 5,34 km di elettrodotti aerei e 19 sostegni della linea aerea 150 kV DT (SE Misterbianco - CP Zia Lisa).
Opera 3	Elettrodotto 150 kV SE Pantano-CP Pantano	Dal sost.27 della linea aerea 150 kV "CP Pantano d'Arce – CP Zia Lisa" esistente, (la restante parte sarà demolita) avrà inizio la nuova linea aerea di circa 1350 m che si dirigerà verso la nuova SE Pantano. Dal sostegno di transizione aereo cavo partirà una tratta in cavo interrato, in terreno incolto, per circa 350 m fino all'arrivo al terminale dedicato nella stazione elettrica Pantano. L'intervento prevede inoltre la demolizione di circa 8,55 km di elettrodotti aerei e di 25 sostegni della linea aerea 150 kV "CP Pantano d'Arce – CP Zia Lisa".
Opera 4	Elettrodotto 150 kV SE Pantano-CP Zona Industriale Catania	Dalla SE di Pantano, il tracciato si snoda per circa 6,30 verso nord su terreno incolto, strada principali e secondarie fino alla CP Zona Industriale di Catania in cui si attesterà ai terminali dedicati. Lungo il percorso ci saranno 2 attraversamenti in TOC.
Opera 5	Sifonamento elettrodotto 150 kV SSE Fontanarossa - SSE Lentini	Nella campata tra il sost 43 e 44, della linea aerea SSE Fontanarossa – SSE Lentini, sarà realizzato un nuovo sostegno di transizione aereo/cavo da cui partirà la tratta in cavo interrato. Il sifonamento percorrerà per intero terreni agricoli e/o incolti fino al nuovo sostegno di transizione aereo/cavo che sarà installato nella campata compresa tra il sostegno 47 e 48. Tra gli interventi in progetto è prevista la demolizione di circa 0,86 km di elettrodotti aerei e di 4 sostegni

Tabella 3-7 Descrizione del progetto di Varianti localizzative dei Raccordi SE Pantano

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” e opere connesse Relazione ambientale per la proroga di VIA (art.25, comma 5 del D.Lgs 152/2006)	
Codifica Elaborato Terna: RGGR11005DSA3614	Rev. 00	Codifica Elaborato CESI C2018298

L'intervento complessivo apporterà diversi miglioramenti ambientali legati principalmente alla decisa applicazione della tecnologia in cavo interrato per le nuove realizzazioni (il 90% del totale) e alle consistenti demolizioni di infrastrutture aeree elettriche esistenti.

Da un punto di vista naturalistico le demolizioni consentiranno il ripristino e la colonizzazione delle comunità vegetali e animali di aree attualmente occupate ed una diminuzione del rischio di collisione dell'avifauna contro i cavi sospesi; inoltre, la realizzazione di elettrodotti interrati consentirà di ridurre l'interferenza delle linee esistenti con aree vincolate.

Tramite l'applicazione di tratte in cavo elettrico interrato, da realizzare in corrispondenza di attraversamenti stradali e tramite l'applicazione di adeguate metodologie operative, si avrà la possibilità di eliminare eventuali attraversamenti aerei esistenti con canali e corsi d'acqua presenti e/o con aree urbanizzate.

Relativamente agli aspetti paesaggistici e percettivi, lo smantellamento degli elettrodotti esistenti comporterà il miglioramento della continuità visiva del paesaggio rurale circostante; difatti le numerose demolizioni garantiranno, rispetto alla situazione attuale, un incremento in termini di visibilità e di profilo percettivo dell'area, attualmente interrotte dalla presenza dei tralicci, eliminando inoltre ogni interferenza con aree urbanizzate. Le aree di base dei sostegni demoliti, al termine dei lavori saranno ripristinate in coerenza con lo stato dei luoghi circostanti, mediante tecniche adeguate.

Una sensibile riduzione dei campi elettromagnetici sarà dovuta alle demolizioni delle linee aeree esistenti e all'applicazione degli interramenti degli elettrodotti, progettati principalmente lungo la viabilità stradale esistente.

L'intervento complessivo apporterà diversi miglioramenti ambientali legati principalmente alla decisa applicazione della tecnologia in cavo interrato per le nuove realizzazioni (il 90% del totale) e alle consistenti demolizioni di infrastrutture aeree elettriche esistenti.

Da un punto di vista naturalistico le demolizioni consentiranno il ripristino e la colonizzazione delle comunità vegetali e animali di aree attualmente occupate ed una diminuzione del rischio di collisione dell'avifauna contro i cavi sospesi; inoltre, la realizzazione di elettrodotti interrati consentirà di ridurre l'interferenza delle linee esistenti con aree vincolate. Tramite l'applicazione di tratte in cavo elettrico interrato, da realizzare in corrispondenza di attraversamenti stradali e tramite l'applicazione di adeguate metodologie operative, si avrà la possibilità di eliminare eventuali attraversamenti aerei esistenti con canali e corsi d'acqua presenti e/o con aree urbanizzate. Relativamente agli aspetti paesaggistici e percettivi, lo smantellamento degli elettrodotti esistenti comporterà il miglioramento della continuità visiva del paesaggio rurale circostante; difatti le numerose demolizioni garantiranno, rispetto alla situazione attuale, un incremento in termini di visibilità e di profilo percettivo dell'area, attualmente interrotte dalla presenza dei tralicci, eliminando inoltre ogni interferenza con aree urbanizzate. Le aree di base dei sostegni demoliti, al termine dei lavori saranno ripristinate in coerenza con lo stato dei luoghi circostanti, mediante tecniche adeguate.

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” e opere connesse Relazione ambientale per la proroga di VIA (art.25, comma 5 del D.Lgs 152/2006)	
Codifica Elaborato Terna: RGGR11005DSA3614	Rev. 00	Codifica Elaborato CESI C2018298

Una sensibile riduzione dei campi elettromagnetici sarà dovuta alle demolizioni delle linee aeree esistenti e all'applicazione degli interramenti degli elettrodotti, progettati principalmente lungo la viabilità stradale esistente.

Tutte le analisi e le verifiche effettuate sulla presente VL sono state dettagliatamente descritte nella documentazione a supporto della procedura di Valutazione Preliminare (art.6, comma 9 D.Lgs 152/06) cui è stata sottoposta la variante.

L'intervento in parola è stato ritenuto tale da non determinare impatti ambientali significativi e negativi e che pertanto sia ragionevolmente da escludere la necessità di successive procedure di Valutazione di Impatto Ambientale, (Valutazione positiva: Prot. MiTE 0155040 del 09/12/2022).

3.3.4 Variante localizzativa dell'elettrodotto 380 kV “Pantano-Priolo” tra i sostegni 76 e 82 ed opere connesse – da realizzare

Il 20 ottobre 2017, la Regione Siciliana con decreto assessoriale 5040 dell'Assessorato Regionale dei Beni Culturali e dell'identità Siciliana ha approvato il Piano Paesaggistico dell'Ambito 16 e 17 ricadente nella provincia di Siracusa. Il piano così approvato, che accoglie alcune osservazioni presentate da Terna il 25/11/2016, all'interno di un più ampio quadro normativo regionale, garantisce la completa compatibilità dell'opera in fase di approvazione del progetto. Il successivo mutamento dello scenario legislativo regionale insieme ad alcune rettifiche di cui al Decreto Assessoriale n. 054/GAB del 27/12/2018 hanno continuato a garantire la piena compatibilità del progetto del nuovo elettrodotto con la pianificazione Paesaggistica Provinciale.

Con riferimento alla localizzazione del sostegno 79 nel progetto autorizzato, la successiva approvazione del Piano Paesaggistico dell'Ambito 16 e 17 ricadente nella provincia di Siracusa (D.A. 5040 del 20 ottobre 2017 dell'Assessorato Regionale dei Beni Culturali e dell'identità Siciliana), ha fatto scaturire, da parte della Soprintendenza BB.CC.AA. di Siracusa, la richiesta di un'adeguata ubicazione del sostegno per eliminare l'interferenza del sostegno 79 e delle adiacenti campate con l'area archeologica di C.da Fossa e Pantalone sottoposta a livello di tutela 3 dal piano paesaggistico (massimo livello di tutela originato da un decreto di vincolo archeologico) per cui secondo le norme di attuazione del piano non è consentito neanche il sorvolo dei conduttori oltre che l'infissione di sostegni.

Pertanto, è stato avviato uno studio mirato alla risoluzione dell'interferenza, tenendo ben presente:

- la realtà territoriale in cui il nuovo elettrodotto si inserisce;
- il complesso quadro vincolistico della zona;
- le infrastrutture già presenti e che gravano sul territorio;
- la possibile sinergia con ulteriori progetti di sviluppo della rete;

- il piano di razionalizzazione previsto a seguito della realizzazione dell'opera "Elettrodotto 380kV Paternò-Priolo";

- e, non ultimo, quanto impartito dell'art. 121 del T.U. 11/12/1933 n. 1775 che prevede la necessità di comparare le esigenze della pubblica utilità delle opere con gli interessi pubblici e privati coinvolti.

La soluzione progettuale proposta nel presente progetto, oggetto di proroga di VIA, è stato, pertanto, condiviso dai funzionari della Soprintendenza nell'ambito dell'incontro con Terna del 15 giugno 2021 (verbale di riunione prot. n P20210053273 del 01/07/2021).

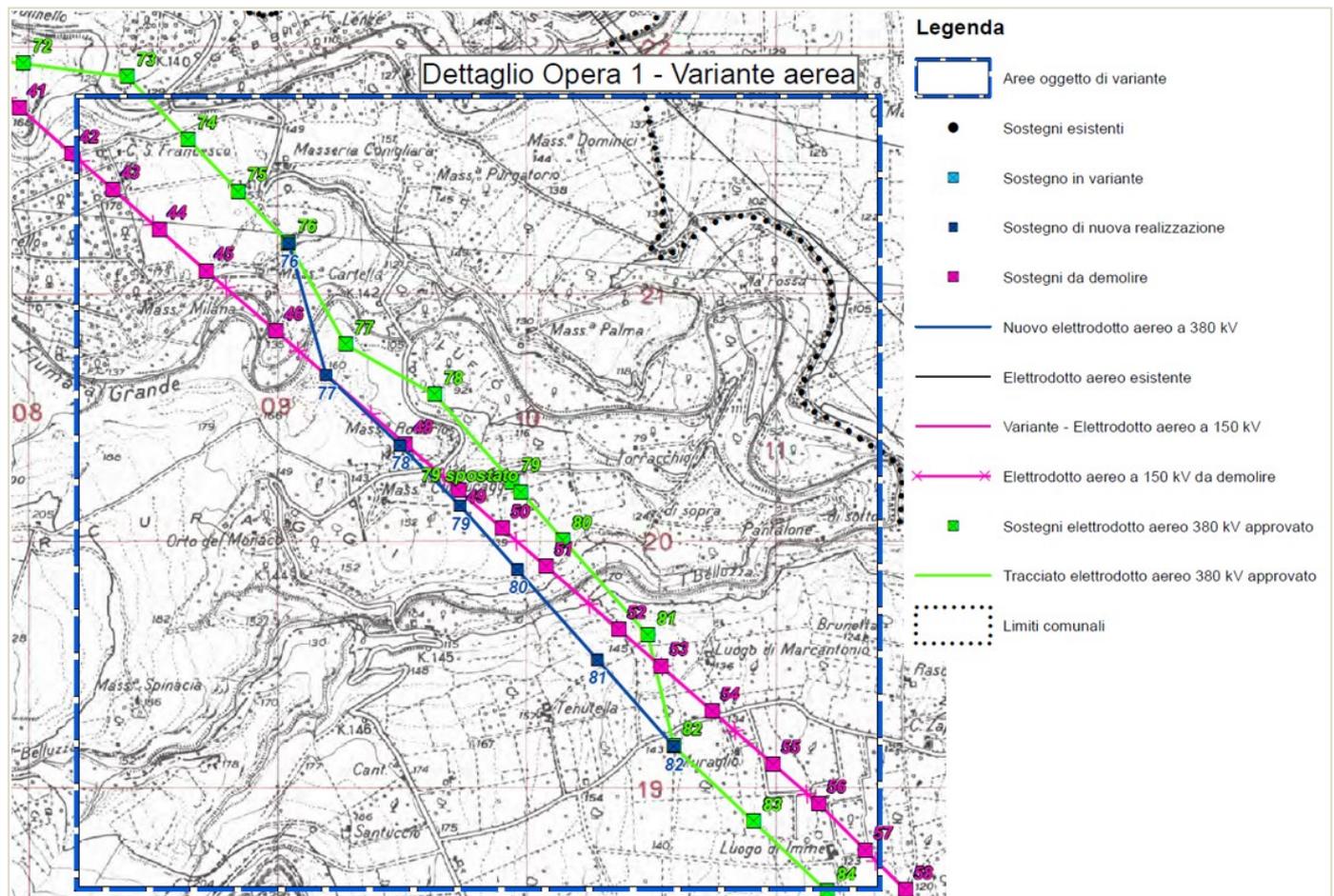


Figura 3-9 Soluzione progettuale di Variante localizzativa tra i sostegni 76 e 82

Il Ministero della Transizione Ecologica, esaminata la richiesta di Valutazione Preliminare per il progetto di "Variante localizzativa dell'elettrodotto 380 kV Pantano-Priono tra i sostegni 76 e 82 ed opere connesse", ha ritenuto che la proposta di modifica non determini impatti ambientali significativi e negativi e che pertanto sia ragionevolmente da escludere la necessità di successive procedure di Valutazione di Impatto Ambientale (prot. MATTM 0107615.06-10-201), nel rispetto delle prescrizioni del DM 352 del 28/11/2013,

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” e opere connesse Relazione ambientale per la proroga di VIA (art.25, comma 5 del D.Lgs 152/2006)	
Codifica Elaborato Terna: RGGR11005DSA3614	Rev. 00	Codifica Elaborato CESI C2018298

ove applicabili e delle misure previste per prevenire ed evitare i potenziali impatti residuali per la fase di cantiere illustrate nella nota tecnica acquisita con prot. 12233/DVA del 15/05/2019.

L'intervento non prevede pertanto la realizzazione di nuove opere, bensì un'ulteriore razionalizzazione della rete esistente, oltre quanto già previsto dal Protocollo d'Intesa.

Nel dettaglio, infatti, la fase di studio della soluzione progettuale ha evidenziato che qualsiasi potenziale variante di tracciato interesserebbe inevitabilmente un'azienda agricola, su cui già ricade un elettrodotto aereo 150 kV che attualmente collega i nodi elettrici di Lentini RT e Megara RT. Effettuando quindi specifiche simulazioni di rete si è potuto constatare che un intervento di ammazzettamento tra la linea “Lentini RT – Megara RT” e l'elettrodotto “Zona industriale Catania-Lentini” (da farsi in corrispondenza del punto di intersezione in prossimità del nodo Lentini RT), congiuntamente ad un ammazzettamento tra la linea “Lentini RT – Megara RT” e l'elettrodotto “SE Augusta – UNICEM” (da farsi in corrispondenza del punto di intersezione in prossimità del nodo Megara RT) permetterebbe di procedere ad una quasi totale dismissione dell'elettrodotto “Lentini RT – Megara RT”, liberando di conseguenza l'area precedentemente impegnata dalla suddetta linea e dando luogo quindi ad un corridoio privilegiato sul quale inserire la variante in prossimità del sostegno 79 dell'elettrodotto 380 kV.

Inoltre, mantenendo in esercizio il piccolo tratto del collegamento 150 kV “Lentini RT- Megara RT” in uscita dalla SE di Lentini RT, sostituendone un sostegno posto a confine tra il tratto di linea da demolire e la tratta da lasciare in esercizio, si assicura la ridondanza di alimentazione alla SE Lentini RT a seguito della dismissione del collegamento 150 kV “Lentini RT- Megara RT”.

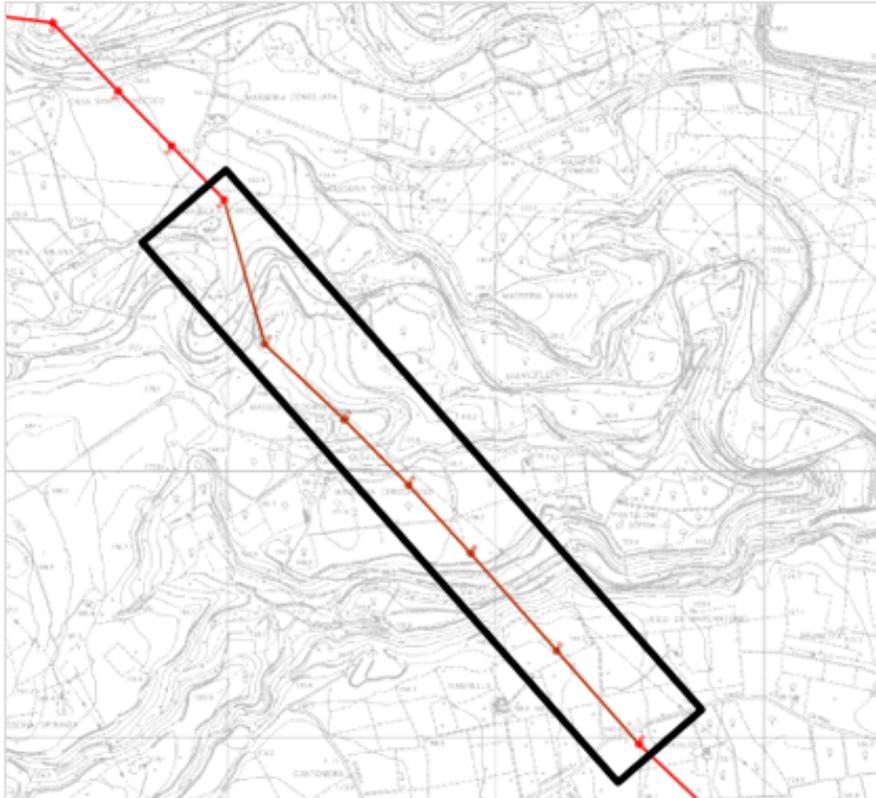


Figura 3-10 Variante localizzativa tra i sostegni 76 e 82

In sintesi, l'intervento, come descritto, non prevedendo la realizzazione di nuove opere, bensì la ulteriore razionalizzazione della rete esistente, risulta essere migliorativo rispetto a quanto già autorizzato dacché permette la demolizione di 18 km di elettrodotto aereo "Lentini RT – Megara RT", elimina le interferenze indotte da quest'ultimo con le aree vincolate e di interesse paesaggistico (63 sostegni, di cui 21 ricadenti in aree sottoposte a livello di tutela 2 e 3) e inoltre, la "Variante elettrodotto aereo 380 kV Pantano - Priolo tra i sostegni 76 e 82" permette di eliminare l'interferenza del sostegno 79 e delle adiacenti campate con l'area archeologica di Contrada Fossa e Pantalone sottoposta a livello di tutela 3 dal Piano Paesaggistico.

Tutte le analisi e le verifiche effettuate sulla presente VL sono state dettagliatamente descritte nella documentazione a supporto della procedura di Valutazione Preliminare (art.6, comma 9 D.Lgs 152/06) cui è stata sottoposta la variante.

L'intervento in parola è stato ritenuto tale da non determinare impatti ambientali significativi e negativi e che pertanto sia ragionevolmente da escludere la necessità di successive procedure di Valutazione di Impatto Ambientale, nel rispetto delle prescrizioni del DM 352 del 28/11/2013 (Valutazione positiva: Prot. MATTM 0107615 del 06/10/2021).

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” e opere connesse Relazione ambientale per la proroga di VIA (art.25, comma 5 del D.Lgs 152/2006)	
Codifica Elaborato Terna: RGGR11005DSA3614	Rev. 00	Codifica Elaborato CESI C2018298

3.4 DESCRIZIONE DELLE VARIANTI NON LOCALIZZATIVE – VNL

Come detto in premessa, in ottemperanza alle prescrizioni del Decreto VIA di compatibilità ambientale dell’opera, sono state presentate alcune varianti che, consistendo in piccoli spostamenti di sostegni, non assumono rilievo sotto l’aspetto localizzativo (Varianti Non Localizzative) rispetto a quanto definito nel progetto approvato.

Tali varianti sono state quindi sottoposte all’approvazione del MISE tramite l’invio delle Dichiarazioni di Inizio Attività (DIA).

Si evidenzia che, per il Tratto nord SE Paternò-Nuova SE Pantano, tutti gli interventi sono stati autorizzati e realizzati, mentre per il Tratto sud Nuova SE Pantano-SE Priolo sono state già realizzate le VNL dalla SE Pantano al sostegno 56 (ad esclusione del montaggio dei sostegni 1, 2 e 6, di cui sono state solamente realizzate le fondazioni). Dal sostegno 56 alla SE Priolo le VNL non sono state ancora realizzate.

Nei paragrafi seguenti verranno descritte dettagliatamente le VNL ancora in via di realizzazione, le quali riguardano tutte il Tratto Sud, in quanto il tratto Nord è stato completamente realizzato.

3.4.1 Tratto sud: SE Pantano - SE Priolo

3.4.1.1 VNL sostegni 1 e 2 e raccordo 220 kV SE Pantano-SE Misterbianco – da realizzare

La variante non localizzativa prevista nel comune di Catania (CT), interessa **i sostegni n. 1 e 2 del tracciato compreso tra la SE di Pantano e la SE di Priolo e la tratta 03A-pA dell’intervento C1), ovvero il raccordo 220 kV SE Pantano-SE Misterbianco**; tale variante non assume rilievo localizzativo rispetto a quello del progetto definitivo approvato.

Il progetto autorizzato con decreto n. 239/EL-227/266/2018 del 19/02/2018 prevedeva:

- sostegno n. 1 ubicato nella particella 73 del foglio n. 46 del comune di Catania (proprietà Terna);
- sostegno n. 2 ubicato nella particella 73 del foglio n. 46 del comune di Catania (proprietà Terna);
- sostegno 03A ubicato nella particella 227 del foglio n. 46 del comune di Catania;
- sostegno 02A ubicato nella particella 93 del foglio n. 46 del comune di Catania;
- sostegno 01A ubicato nella particella 92 del foglio n. 46 del comune di Catania (proprietà Terna).

Dopo un intenso lavoro di progettazione e condivisione con gli Enti competenti, con Dec. 239/EL-227/266/2018-VL del 16/12/2021, il MiTE, di concerto con il Ministero delle Infrastrutture e delle Mobilità Sostenibili, ha approvato la variante localizzativa da apportare al progetto definitivo della S.E. 380/220/150 kV denominata Pantano (intervento B). Rimanendo sempre nell’area di disponibilità Terna, tale aggiornamento progettuale ha comportato uno spostamento del perimetro di stazione di circa 35 metri rispetto alla strada provinciale SP28ii e di 50 m rispetto alla strada Passo Cavaliere oltre che una

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” e opere connesse Relazione ambientale per la proroga di VIA (art.25, comma 5 del D.Lgs 152/2006)	
Codifica Elaborato Terna: RGGR11005DSA3614	Rev. 00	Codifica Elaborato CESI C2018298

rimodulazione di parte del layout interno della stazione elettrica, al fine di consentire la realizzazione delle opere di mitigazione visiva prescritte.

Inevitabilmente, lo spostamento della SE, seppur minimo, ha inciso sui tracciati degli elettrodotti in prossimità dell’ingresso alla stazione elettrica.

Durante la fase di progettazione esecutiva della S.E. di Pantano, in ottemperanza alla prescrizione A3 del decreto VIA D.M. 000352 del 28/11/2013, è stato predisposto uno studio dettagliato relativamente alle opere di mitigazione ed inserimento paesaggistico, modulato sia sul contenimento di eventuali rischi idraulici, sia nella realizzazione di una massa arborea consistente, che funga anche da riequilibrio e “contrappunto visivo” tridimensionale del paesaggio. La fattibilità di tale progetto e l’approvazione della relativa variante localizzativa con 239/EL-227/266/2018-VL del 16/12/2021, insieme al rispetto delle prescrizioni A29 e A8 come sopra citato, hanno richiesto le seguenti ottimizzazioni rispetto al progetto autorizzato:

- il sostegno n. 1 dell’elettrodotto 380kV è stato spostato di circa 56m all’interno dell’area di proprietà Terna, incrementando l’altezza utile di 9m;
- il sostegno n. 2 dell’elettrodotto 380kV è stato spostato di circa 50m all’interno dell’area di proprietà Terna, incrementando l’altezza utile di 6m;
- il sostegno n. 03A del raccordo 220kV è stato spostato di circa 36m in asse linea con un incremento di altezza utile di 3m;
- il sostegno n. 02A del raccordo 220kV ha subito un decremento di altezza utile di 3m;
- il sostegno n. 01A del raccordo 220kV è stato spostato di circa 38m all’interno dell’area di proprietà Terna, incrementando l’altezza utile di 3m.

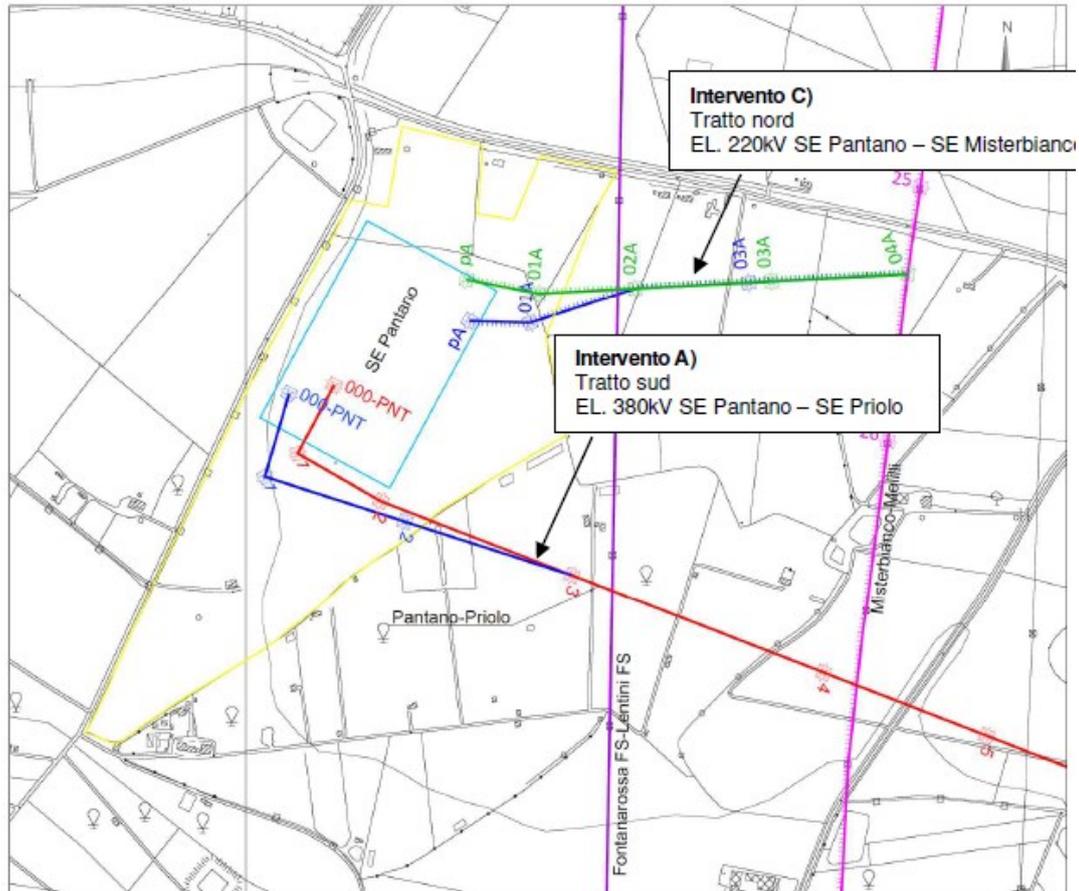


Figura 3-11 Varianti non localizzative sostegni 1 e 2 e raccordi 220 kV SE Pantano-SE Misterbianco

Con nota GRUPPOTERNA/P20220035076 del 26/04/2022, la società Terna Rete Italia ha chiesto alla Soprintendenza BB.CC.AA. di Catania di voler esprimere il proprio parere di competenza circa l'impiego di tubolari monostelo anche per i sostegni nn. 1-2-3-4-5-6 del tratto sud dell'intervento A;

Con nota prot. 20220032681 del 15/06/2022, la Soprintendenza BB.CC.AA. di Catania ha rilasciato relativa autorizzazione paesaggistica.

Con nota GRUPPOTERNA/P20220056384 del 29/06/2022, la società Terna Rete Italia ha riaperto la verifica di ottemperanza della prescrizione A8 presso il MiTE ed il MiC proponendo l'estensione del tratto con sostegni a tipologia tubolare sopra richiamata (codice procedura ID_VIP/ID_MATTM 8359). Con provvedimento n. 0000331 del 14.11.2022 il MiTE ha determinato l'ottemperanza alla prescrizione A8 del Decreto di VIA DM 352/2013, accogliendo la richiesta di estensione dell'impiego di sostegni tubolari monostelo nei tratti dal sostegno n. 1 al sostegno n. 6 e dal sostegno n. 83 al sostegno n. 86.

Le fondazioni dei sostegni nn. 1 e 2 sono già state realizzate, sono quindi da realizzare solo i montaggi dei sostegni stessi.

3.4.1.2 VNL sostegno 6 - da realizzare

La variante non localizzativa ricade nel comune di Catania (CT), interessa il sostegno n. 6 del tracciato compreso tra la SE di Pantano e la SE di Priolo e le ottimizzazioni apportate non assumono rilievo sotto l'aspetto localizzativo rispetto al progetto definitivo approvato.

Il progetto autorizzato con decreto n. 239/EL-227/266/2018 del 19/02/2018 prevede che il sostegno n. 6 sia ubicato nel terreno agricolo (agrumeto) della particella 112 del foglio n. 53 del comune di Catania.

In ottemperanza alle prescrizioni A7 ed A28a del decreto di compatibilità ambientale (D.M. 000352 del 28/11/2013), nonché secondo quanto previsto dall'art. 121 comma 3 del Regio Decreto 11 dicembre 1933 n. 1775, in fase di asservimento è stato utile e necessario dare seguito alle richieste avanzate dalla ditta interessata dal sostegno. La richiesta riguarda l'ottimizzazione della posizione del sostegno n.6 che, al fine di creare il minor danno possibile al fondo servente anche in fase di cantierizzazione e ridurre al minimo il taglio piante, sarà posto in adiacenza ad una pista esistente.

Pertanto, la nuova posizione del sostegno n. 6 si scosta di circa 70 metri (in asse linea) dalla posizione autorizzata, con conseguente incremento dell'altezza utile di 6 metri.

Come specificato nel paragrafo precedente, il sostegno è stato ora autorizzato nella tipologia tubolare monostelo; attualmente sono state realizzate le fondazioni e deve essere realizzato solo il montaggio del sostegno.

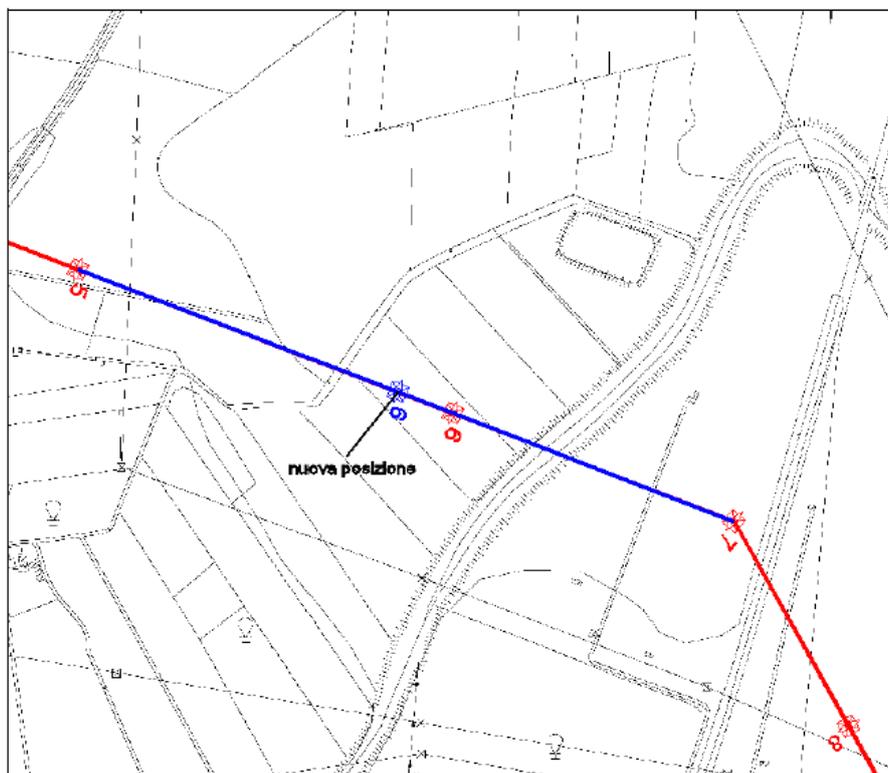


Figura 3-12 Variante non localizzativa sostegno 6

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” e opere connesse Relazione ambientale per la proroga di VIA (art.25, comma 5 del D.Lgs 152/2006)	
Codifica Elaborato Terna: RGGR11005DSA3614	Rev. 00	Codifica Elaborato CESI C2018298

3.4.1.3 VNL sostegno 9 - realizzata

La variante non localizzativa ricade nel comune di Catania (CT) e interessa il sostegno n. 9 del tracciato compreso tra la SE di Pantano e la SE di Priolo (lunghezza variante circa 835m); tale variante non assume rilievo localizzativo rispetto al progetto definitivo approvato.

Il progetto autorizzato con decreto n. 239/EL-227/266/2018 del 19/02/2018 prevede il sostegno n. 9 ubicato nella particella 116 del foglio n. 54 del comune di Catania.

Durante la fase di progettazione esecutiva, in ottemperanza alla prescrizione A8 (A8: “In merito alla tipologia dei sostegni del nuovo elettrodotto a 380 kV “Paternò - Priolo”, si dovrà prevedere, il più possibile, l'impiego di sostegni tubolari monostelo, compatibilmente con le esigenze tecniche e tenuto conto delle caratteristiche paesaggistiche e percettive delle unità di paesaggio interferite e delle possibili interazioni con l'avifauna locale. A tal fine dovrà essere fornito uno studio con le motivazioni di scelta della tipologia di ogni sostegno e con le opportune fotosimulazioni”) del decreto di compatibilità ambientale D.M. 000352 del 28/11/2013 ed in virtù quindi delle caratteristiche paesaggistiche e percettive delle unità di paesaggio interferite, per la realizzazione del sostegno è stato previsto l'impiego di sostegni della tipologia tubolare monostelo piuttosto che della tipologia a traliccio.

L'ottemperanza della prescrizione A8 è stata verificata dal MiBAC di concerto con il MATTM, rispettivamente con nota prot. 0026395 del 25/09/2019 e con nota prot. 0000435 del 17/12/2019.

Affinché nel caso specifico sia possibile adottare tale nuova tecnologia, è stato necessario ottimizzare, lungo linea, la posizione del sostegno n. 9 di circa 60m.

Sebbene il sostegno sia già stato realizzato, il tratto di linea deve essere tesato.



Figura 3-13 Variante non localizzativa sostegno 9

3.4.1.4 VNL sostegni 10 e 11 - realizzata

La variante non localizzativa ricade nel comune di Catania (CT) e interessa i sostegni n. 10 e 11 del tracciato compreso tra la SE di Pantano e la SE di Priolo; tale variante non assume rilievo localizzativo rispetto al progetto definitivo approvato.

Il progetto autorizzato con decreto n. 239/EL-227/266/2018 del 19/02/2018 prevede:

- il sostegno n. 10 ubicato nella particella 19 del foglio n. 54 del comune di Catania;
- il sostegno n. 11 ubicato nella particella 17 del foglio n. 54 del comune di Catania.

Durante la fase di progettazione esecutiva, in ottemperanza alla prescrizione A8 del decreto di compatibilità ambientale D.M. 000352 del 28/11/2013 ed in virtù quindi delle caratteristiche paesaggistiche e percettive delle unità di paesaggio interferite, per la realizzazione dei sostegni 10 e 11 è stato previsto l'impiego di sostegni della tipologia tubolare monostelo piuttosto che della tipologia a traliccio.

La prescrizione A8 recita: A81: *in merito alla tipologia dei sostegni del nuovo elettrodotto a 380 kV "Paternò - Priolo", si dovrà prevedere, il più possibile, l'impiego di sostegni tubolari monostelo, compatibilmente con le esigenze tecniche e tenuto conto delle caratteristiche paesaggistiche e percettive delle unità di paesaggio interferite e delle possibili interazioni con l'avifauna locale. A tal fine dovrà essere fornito uno studio con le motivazioni di scelta della tipologia di ogni sostegno e con le opportune fotosimulazioni.*

 T E R N A G R O U P	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” e opere connesse Relazione ambientale per la proroga di VIA (art.25, comma 5 del D.Lgs 152/2006)	
Codifica Elaborato Terna: RGGR11005DSA3614	Rev. 00	Codifica Elaborato CESI C2018298

Affinché nel caso specifico sia possibile adottare tale nuova tecnologia, è stato necessario ottimizzare, lungo linea, la posizione del sostegno n. 10 di circa 11m mentre, per il sostegno 11 è stato necessario ottimizzare la posizione di circa 23m con un conseguente incremento di altezza utile di 6m.

Le ottimizzazioni citate hanno permesso inoltre di incrementare la distanza tra il sostegno 10 e il confine di un’area di Tutela 3 del Piano Paesaggistico di Catania del 2018 (contesto paesaggistico 21g - Paesaggio dei fiumi con alto interesse naturalistico e delle aree naturali dell’Oasi del Simeto).

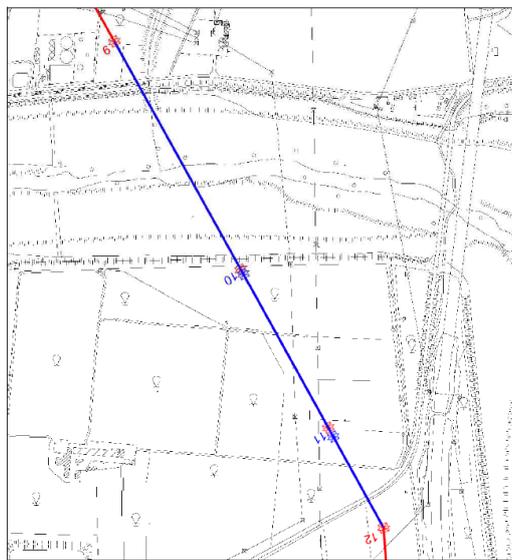


Figura 3-14 Varianti non localizzative sostegni 10 e 11

Sebbene i sostegni siano già stati realizzati, il tratto di linea deve essere tesato.

3.4.1.5 VNL sostegni 56 (realizzato), 58, 59 e 60 – da realizzare

La variante non localizzativa ricade nei comuni di Augusta e Melilli (SR) e interessa i sostegni n. 56,57,58,59,60 del tracciato compreso tra la SE di Pantano e la SE di Priolo; tale variante non assume rilievo localizzativo rispetto al progetto definitivo approvato.

Il progetto autorizzato con decreto n. 239/EL-227/266/2018 del 19/02/2018 prevede:

- il sostegno n. 56 ubicato nella particella 855 del foglio n. 8 del comune di Augusta;
- il sostegno n. 57 ubicato a cavallo delle particelle 903 e 48 del foglio n. 8 del comune di Augusta;
- il sostegno n. 58 ubicato nella particella 18 foglio n. 12 del comune di Augusta.
- il sostegno n. 59 ubicato nella particella 340 del foglio n. 1 del comune di Melilli;
- il sostegno n. 60 ubicato nella particella 137 del foglio n. 1 del comune di Melilli.

Durante le attività preliminari di asservimento, in ottemperanza alla prescrizione A28a1 del decreto di compatibilità ambientale D.M. 000352 del 28/11/2013 ed all’art. 121 comma 3 del Regio Decreto 11 dicembre 1933 n. 1775, è stato necessario dare seguito alla richiesta di ottimizzazione della posizione del

sostegno n. 58 sul fondo di proprietà, avanzata della ditta interessata dal sostegno stesso. Nello specifico la ditta ha chiesto di ottimizzare la posizione del sostegno riposizionandolo nella stessa particella, in adiacenza ad una strada vicinale.

La prescrizione A28 a1 recita: *i sostegni dovranno essere il più possibile posizionati lungo i confini dei fondi.* Pertanto, in ottemperanza alla prescrizione citata, si è reso necessario effettuare le seguenti ottimizzazioni rispetto al progetto autorizzato:

- incremento altezza utile di 6m del sostegno n. 56;
- posizione del sostegno n. 58 ottimizzata di circa 187m;
- posizione del sostegno n. 59 ottimizzata di circa 77m, con conseguente riduzione di altezza utile di 6m;
- incremento altezza utile di 6m del sostegno n. 60.

Tali ottimizzazioni progettuali hanno altresì permesso di eliminare il sostegno n. 57.

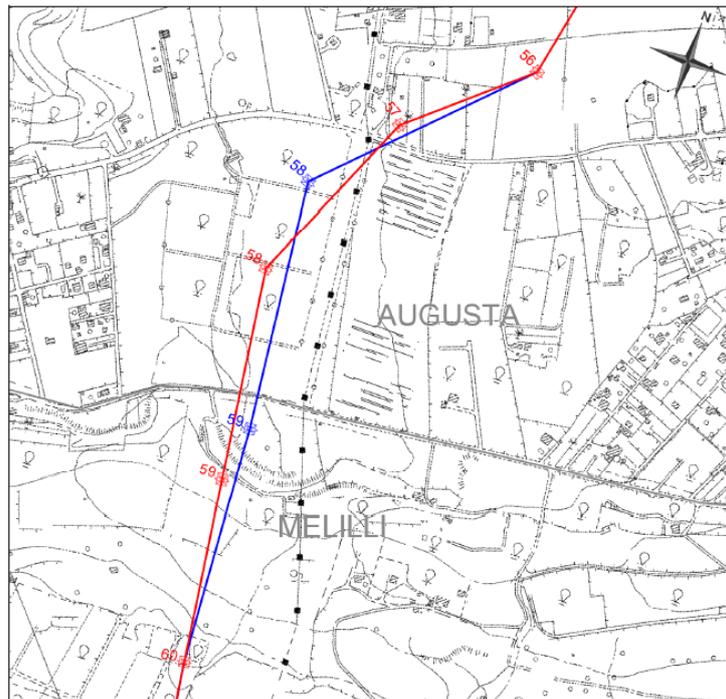


Figura 3-15 Varianti non localizzative sostegni 56, 58, 59 e 60

Si evidenzia che, allo stato attuale, è stato realizzato il solo sostegno 56.

3.4.1.6 VNL sostegni 69, 70 e 71 – da realizzare

La variante non localizzativa ricade nel comune di Melilli (SR) e interessa i sostegni 69,70,71 del tracciato compreso tra la SE di Pantano e la SE di Priolo; tale variante non assume rilievo localizzativo rispetto al progetto definitivo approvato.

Il progetto autorizzato con decreto n. 239/EL-227/266/2018 del 19/02/2018 prevede:

Codifica Elaborato Terna:

RGGR11005DSA3614

Rev. 00

Codifica Elaborato CESI

C2018298

Rev. 00

- il sostegno n. 69 ubicato nella particella 132 del foglio n. 14 del comune di Melilli.
- il sostegno n. 70 ubicato nella particella 746 del foglio n. 15 del comune di Melilli.
- il sostegno n. 71 ubicato nella particella 54 del foglio n. 15 del comune di Melilli.

Il Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo con prot. n. DG/PBAAC/34.19.04/21696 del 19/08/2013 ha espresso parere favorevole circa la realizzazione dell'elettrodotto in singola terna Paternò-Priolo con la seguente prescrizione confluita nel decreto VIA n. 0000352 del 28/11/2013: "Venga prevista la salvaguardia della vegetazione naturale presente in corrispondenza dei sostegni n.71 ,73 e 90".

È stato inoltre preso in considerazione il Piano Paesaggistico di Siracusa al fine di eliminare l'interferenza del sostegno 70 con il contesto 5o (livello di tutela 3).

Pertanto, si è reso necessario effettuare le seguenti ottimizzazioni rispetto al progetto autorizzato:

- al fine di salvaguardare la vegetazione naturale limitrofa, il sostegno n. 71 è stato spostato in una vicina radura ottimizzando la posizione di circa 35m;
- la posizione del sostegno 70 è stata ottimizzata di circa 45m incrementando l'altezza utile di 6 metri; tale ottimizzazione ha garantito l'uscita del sostegno 70 da una zona a tutela 3 (contesto 5o) e l'ingresso in una zona a tutela 1 (contesto 5e).
- al fine di recepire tecnicamente gli spostamenti descritti dei sostegni 70 e 71, è stato necessario ottimizzare la posizione del sostegno 69 di circa 52m; tale spostamento ha permesso di allontanare il sostegno 69 dal confine di una zona a tutela 3 (contesto 5o).

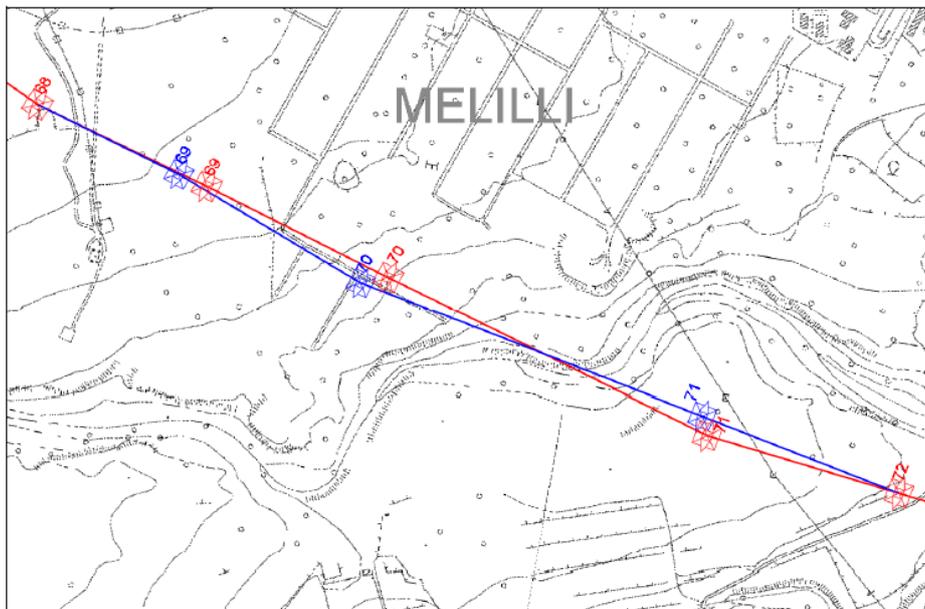


Figura 3-16 Varianti non localizzative sostegni 69, 70 e71

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” e opere connesse Relazione ambientale per la proroga di VIA (art.25, comma 5 del D.Lgs 152/2006)	
Codifica Elaborato Terna: RGGR11005DSA3614	Rev. 00	Codifica Elaborato CESI C2018298

3.4.1.7 VNL sostegni 83 e 84 – da realizzare

La variante non localizzativa ricade nel comune di Melilli (SR) e interessa i sostegni n. 83 e 84 del tracciato compreso tra la SE di Pantano e la SE di Priolo; tale variante non assume rilievo localizzativo rispetto al progetto definitivo approvato.

Il progetto autorizzato con decreto n. 239/EL-227/266/2018 del 19/02/2018 prevede:

- il sostegno n. 83 ubicato nella particella 93 del foglio n. 37 del comune di Melilli;
- il sostegno n. 84 ubicato nella particella 106 del foglio n. 37 del comune di Melilli.

Durante le attività preliminari di asservimento, in ottemperanza alla prescrizione A28a1 del decreto di compatibilità ambientale D.M. 000352 del 28/11/2013 ed all’art. 121 comma 3 del Regio Decreto 11 dicembre 1933 n. 1775, è stato necessario dare seguito alla richiesta di ottimizzazione della posizione del sostegno n. 83 sul fondo di proprietà, avanzata dalla ditta interessata dal sostegno stesso. Nello specifico la ditta ha chiesto di ottimizzare la posizione del sostegno riposizionandolo lungo il confine della stessa particella.

La prescrizione A28 a1 recita: *i sostegni dovranno essere il più possibile posizionati lungo i confini dei fondi.* Pertanto, in ottemperanza alla prescrizione citata, si è reso necessario effettuare le seguenti ottimizzazioni rispetto al progetto autorizzato:

- posizione del sostegno n. 83 ottimizzata di circa 25m in asse linea ed incremento altezza utile di 6m;
- incremento altezza utile di 3m del sostegno n. 84.

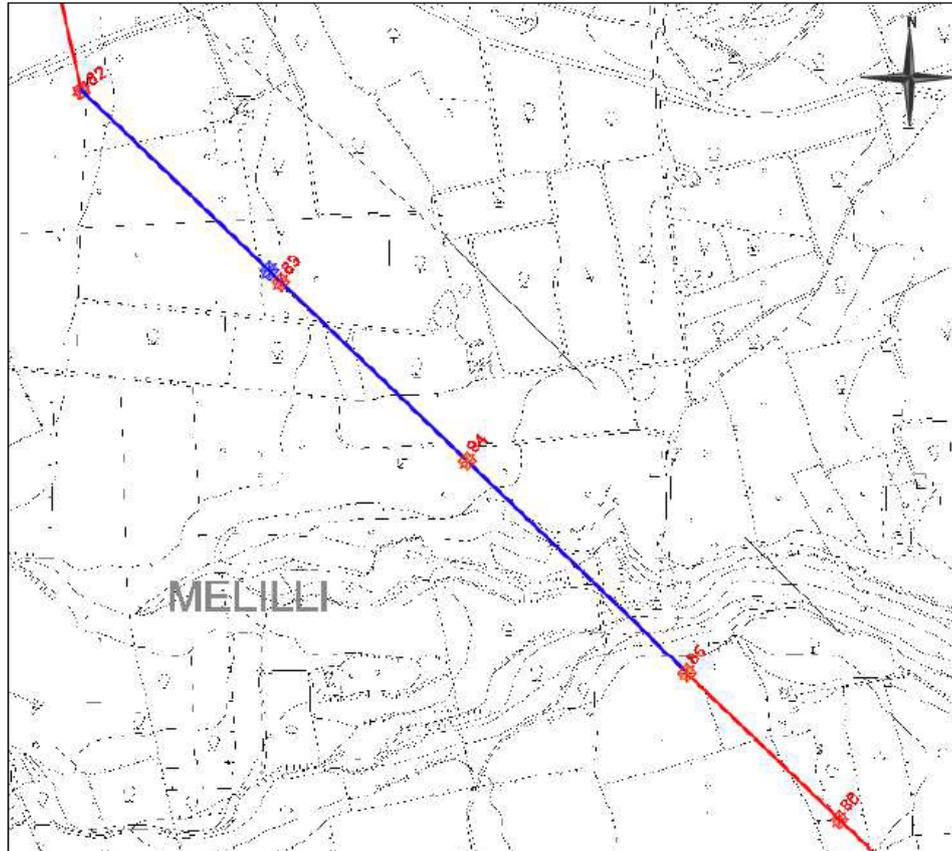


Figura 3-17 Varianti non localizzative sostegni 83 e 84

3.4.1.8 VNL sostegni 89 e 90 – da realizzare

La variante non localizzativa ricade nel comune di Augusta (SR) e interessa i sostegni n. 89 e 90 del tracciato compreso tra la SE di Pantano e la SE di Priolo; tale variante non assume rilievo localizzativo rispetto al progetto definitivo approvato.

Il progetto autorizzato con decreto n. 239/EL-227/266/2018 del 19/02/2018 prevede:

- il sostegno n. 89 ubicato nella particella 72 del foglio n. 86 del comune di Augusta;
- il sostegno n. 90 ubicato nella particella 23 del foglio n. 86 del comune di Augusta.

Durante le attività preliminari di asservimento, in ottemperanza alla prescrizione A28a "i sostegni dovranno essere il più possibile posizionati lungo i confini dei fondi" del decreto di compatibilità ambientale D.M. 000352 del 28/11/2013 ed all'art. 121 comma 3 del Regio Decreto 11 dicembre 1933 n. 1775, è stato necessario dare seguito alla richiesta di ottimizzazione della posizione del sostegno n. 89 sul fondo di proprietà, avanzata dalla ditta interessata dal sostegno stesso. Nello specifico la ditta ha chiesto di ottimizzare la posizione del sostegno riposizionandolo lungo il confine della stessa particella.

Il Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo con prot. n. DG/PBAAC/34.19.04/21696 del 19/08/2013 ha espresso parere favorevole circa la realizzazione dell'elettrodotto in singola terna Paternò-Priolo con la seguente prescrizione confluita nel decreto VIA n. 0000352 del 28/11/2013: "Venga prevista la salvaguardia della vegetazione naturale presente in corrispondenza dei sostegni n.71 ,73 e 90".

Pertanto, in ottemperanza alle prescrizioni citate, si è reso necessario effettuare le seguenti ottimizzazioni rispetto al progetto autorizzato:

- posizione del sostegno n. 89 ottimizzata di circa 45m in asse linea e riduzione altezza utile di 3m;
- al fine di salvaguardare la vegetazione naturale limitrofa, il sostegno n. 90 è stato spostato in una vicina radura ottimizzando la posizione di circa 16m in asse linea e incrementando l'altezza utile di 3m.

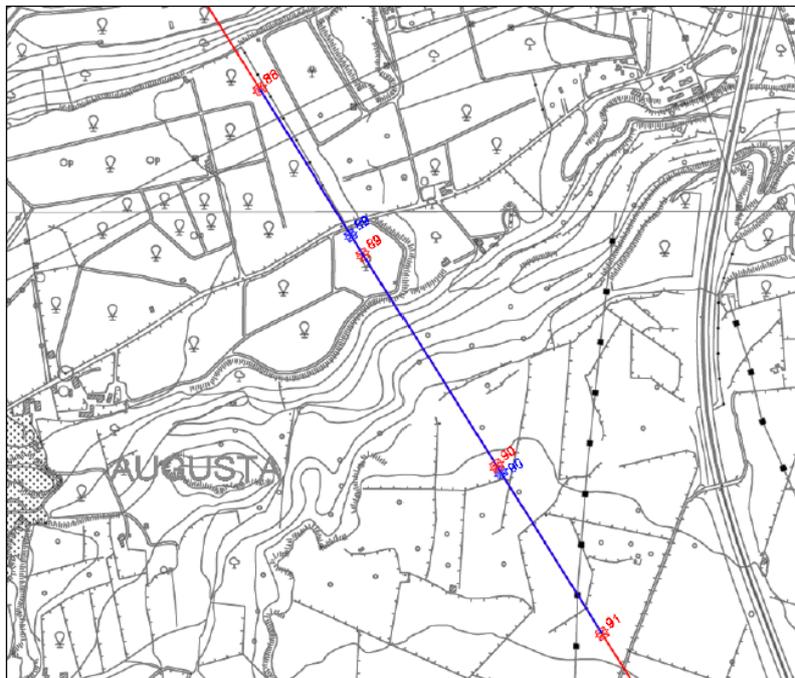


Figura 3-18 Varianti non localizzative sostegni 89 e 90

3.4.1.9 VNL sostegno 100 – da realizzare

La variante non localizzativa ricade nel comune di Priolo Gargallo (SR) e interessa il sostegno 100 del tracciato compreso tra la SE di Pantano e la SE di Priolo; tale variante non assume rilievo localizzativo rispetto al progetto definitivo approvato.

Il progetto autorizzato con decreto n. 239/EL-227/266/2018 del 19/02/2018 prevede il sostegno n. 100 ubicato nella particella 186 del foglio n. 70 del comune di Priolo Gargallo.

Durante la fase di progettazione esecutiva, in ottemperanza alla prescrizione A8 (A8: in merito alla tipologia dei sostegni del nuovo elettrodotto a 380 kV "Paternò - Priolo", si dovrà prevedere, il più possibile, l'impiego di sostegni tubolari monostelo, compatibilmente con le esigenze tecniche e tenuto conto delle caratteristiche

paesaggistiche e percettive delle unità di paesaggio interferite e delle possibili interazioni con l'avifauna locale. A tal fine dovrà essere fornito uno studio con le motivazioni di scelta della tipologia di ogni sostegno e con le opportune fotosimulazioni) del decreto di compatibilità ambientale D.M. 000352 del 28/11/2013 ed in virtù quindi delle caratteristiche paesaggistiche e percettive delle unità di paesaggio interferite, per la realizzazione del sostegno è stato previsto l'impiego di sostegno della tipologia tubolare monostelo piuttosto che della classica tipologia a traliccio.

Affinché nel caso specifico sia possibile adottare tale nuova tecnologia, è stato necessario ottimizzare, sostanzialmente lungo linea, la posizione del sostegno n. 100 di circa 52m, incrementando l'altezza utile di 9m.

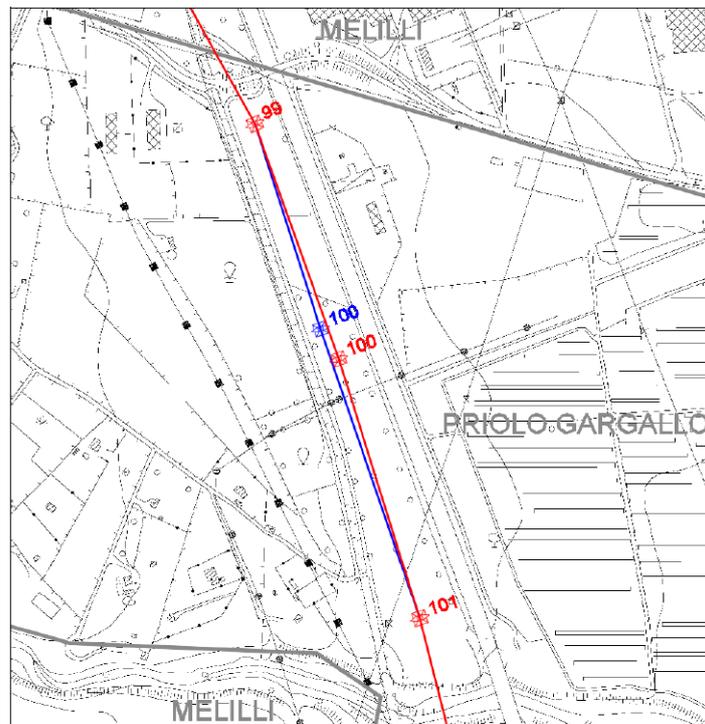


Figura 3-19 Variante non localizzativa sostegno 100

3.4.1.10 VNL sostegni 113, 114 e 115 – da realizzare

La variante non localizzativa ricade nel comune di Priolo Gargallo (SR) e interessa i sostegni 113,114,115 del tracciato compreso tra la SE di Pantano e la SE di Priolo; tale variante non assume rilievo localizzativo rispetto al progetto definitivo approvato.

Il progetto autorizzato con decreto n. 239/EL-227/266/2018 del 19/02/2018 prevede:

- sostegno n. 113 ubicato nella particella 1747 del foglio n. 79 del comune di Priolo Gargallo;
- sostegno n. 114 ubicato nella particella 1964 del foglio n. 79 del comune di Priolo Gargallo;
- sostegno n. 115 ubicato nella particella 37 del foglio n. 79 del comune di Priolo Gargallo.

Durante la fase di progettazione esecutiva, in ottemperanza alla prescrizione A8 (A8: in merito alla tipologia dei sostegni del nuovo elettrodotto a 380 kV "Paternò - Priolo", si dovrà prevedere, il più possibile, l'impiego di sostegni tubolari monostelo, compatibilmente con le esigenze tecniche e tenuto conto delle caratteristiche paesaggistiche e percettive delle unità di paesaggio interferite e delle possibili interazioni con l'avifauna locale. A tal fine dovrà essere fornito uno studio con le motivazioni di scelta della tipologia di ogni sostegno e con le opportune fotosimulazioni) del decreto di compatibilità ambientale D.M. 000352 del 28/11/2013 ed in virtù quindi delle caratteristiche paesaggistiche e percettive delle unità di paesaggio interferite, per la realizzazione dei sostegni è stato previsto l'impiego di sostegno della tipologia tubolare monostelo piuttosto che della classica tipologia a traliccio.

L'ottemperanza della prescrizione A8 è stata verificata dal MiBAC di concerto con il MATTM, rispettivamente con nota prot. 0026395 del 25/09/2019 e con nota prot. 0000435 del 17/12/2019.

Affinché nel caso specifico sia possibile adottare tale nuova tecnologia, è stato necessario incrementare l'altezza utile dei sostegni citati:

- sostegno 113: incremento altezza utile di 9m;
- sostegno 114: incremento altezza utile di 12m;
- sostegno 115: incremento altezza utile di 6m.

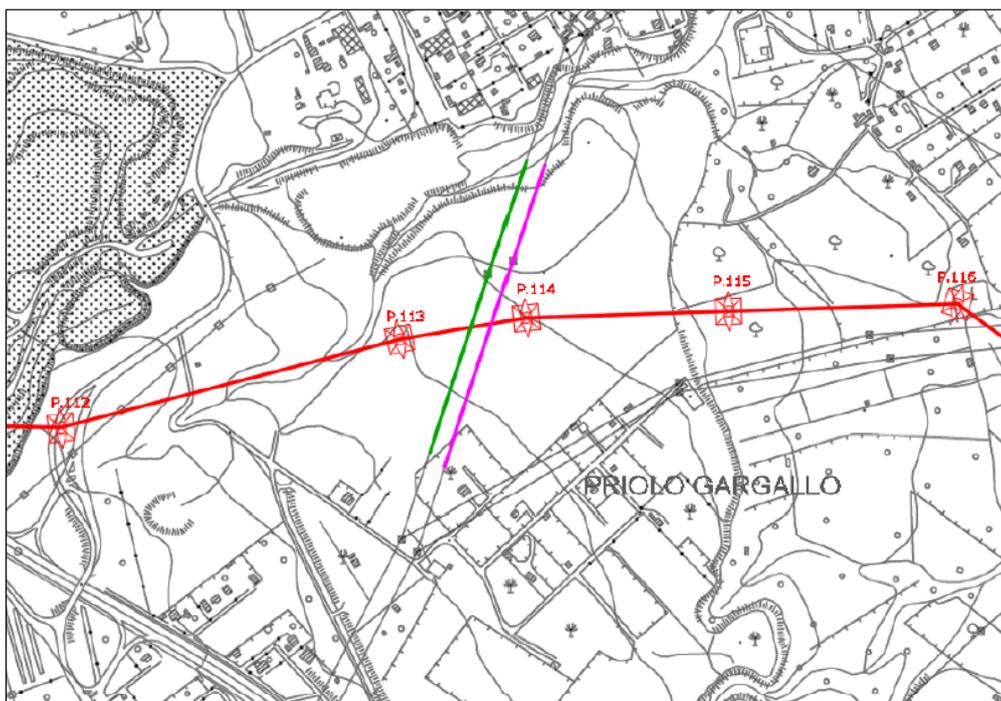


Figura 3-20 Varianti non localizzative sostegni 113, 114 e 115

3.4.1.11 VNL sostegno 117 – da realizzare

La variante non localizzativa ricade nel comune di Priolo Gargallo (SR) e interessa il sostegno 117 del tracciato compreso tra la SE di Pantano e la SE di Priolo; tale variante non assume rilievo localizzativo rispetto al progetto definitivo approvato.

Il progetto autorizzato con decreto n. 239/EL-227/266/2018 del 19/02/2018 prevede il sostegno n. 117 ubicato nella particella 101 del foglio n. 81 del comune di Priolo Gargallo.

Durante la fase di progettazione esecutiva, in ottemperanza alla prescrizione A8 (A8: in merito alla tipologia dei sostegni del nuovo elettrodotto a 380 kV "Paternò - Priolo", si dovrà prevedere, il più possibile, l'impiego di sostegni tubolari monostelo, compatibilmente con le esigenze tecniche e tenuto conto delle caratteristiche paesaggistiche e percettive delle unità di paesaggio interferite e delle possibili interazioni con l'avifauna locale. A tal fine dovrà essere fornito uno studio con le motivazioni di scelta della tipologia di ogni sostegno e con le opportune fotosimulazioni) del decreto di compatibilità ambientale D.M. 000352 del 28/11/2013 ed in virtù quindi delle caratteristiche paesaggistiche e percettive delle unità di paesaggio interferite, per la realizzazione del sostegno è stato previsto l'impiego di sostegno della tipologia tubolare monostelo piuttosto che della classica tipologia a traliccio.

L'ottemperanza della prescrizione A8 è stata verificata dal MiBAC di concerto con il MATTM, rispettivamente con nota prot. 0026395 del 25/09/2019 e con nota prot. 0000435 del 17/12/2019.

Affinché nel caso specifico sia possibile adottare tale nuova tecnologia, è stato necessario ottimizzare, sostanzialmente lungo linea, la posizione del sostegno n. 117 di circa 88m, riducendo l'altezza utile di 9m.

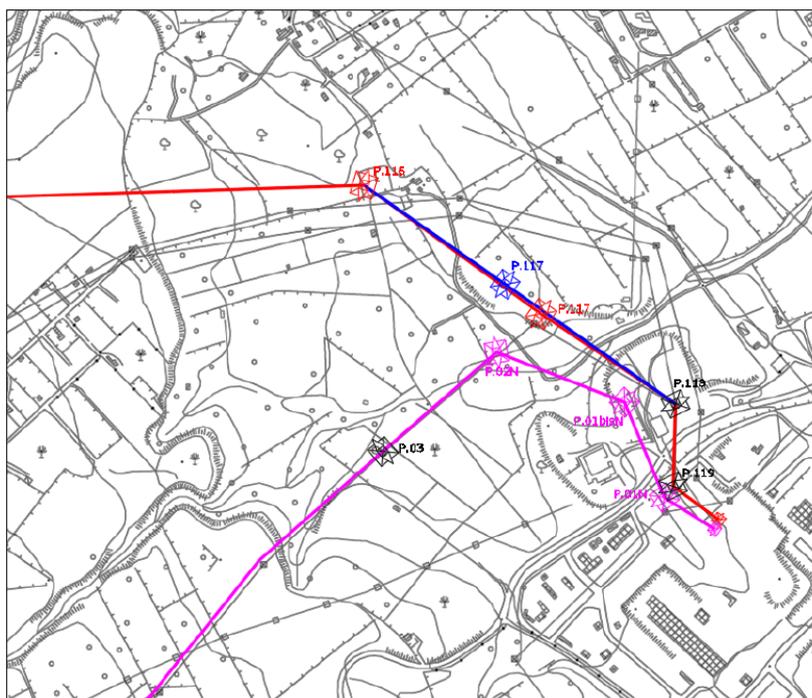


Figura 3-21 Variante non localizzativa sostegno 117

 <small>TERNA GROUP</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” e opere connesse Relazione ambientale per la proroga di VIA (art.25, comma 5 del D.Lgs 152/2006)	
Codifica Elaborato Terna: RGGR11005DSA3614	Rev. 00	Codifica Elaborato CESI C2018298

3.5 SINTESI DEGLI INTERVENTI DA REALIZZARE

Di seguito, si riporta una tabella di sintesi degli interventi con il riferimento allo stato di avanzamento lavori.

L’opera autorizzata si compone dei seguenti interventi:	
A) elettrodotto a 380 kV in singola terna, tra le Stazioni Elettriche di Paternò e Priolo.	
Intervento A - tratto nord: “S.E. Paternò – nuova S.E. Pantano”	Realizzato
Intervento A - tratto sud: “nuova S.E. Pantano – S.E. Priolo”	Parzialmente realizzato
○ SE Pantano - sost.56	Sostegni realizzati (sost. 1-2-6 da montare, solo fondazioni realizzate)
○ SE Pantano - sost.7	Da tesare (sostegni realizzati)
○ tratta 8-15	Da tesare (sostegni realizzati)
○ Tratta da sostegno 58 alla SE Priolo	Da realizzare
Sono inoltre necessari i seguenti interventi su esistenti elettrodotti interferenti:	
A1) variante, in uscita alla S.E. di Priolo, della linea a 380 kV “Chiaramonte Gulfi - Priolo” e successiva parziale dismissione del tratto di linea non più utilizzato;	Da realizzare
A2) infissione fuori l’asse linea dell’interferente elettrodotto in doppia terna a 220 kV “Priolo C.le – Melilli” di un nuovo sostegno;	Da realizzare
A3) infissione fuori l’asse linea dell’interferente elettrodotto in doppia terna a 150 kV “Priolo C.le – Melilli” di un nuovo sostegno;	Da realizzare
B) stazione elettrica 380/220/150kV, ubicata in località Pantano d’Arci nel Comune di Catania;	In completamento
C) raccordi in entra-esce alla nuova S.E. di Pantano della linea in doppia terna 220 kV “S.E. Misterbianco – S.E. Melilli”;	Da realizzare
D) raccordi in entra-esce alla nuova S.E. di Pantano dell’esistente linea 150 kV “C.P. Pantano d’Arci – C.P. Zia Lisa”;	Da realizzare
E) raccordi in entra-esce alla nuova S.E. di Pantano dell’esistente linea 150 kV “C.P. Catania Z.I. – C.P. Lentini”;	Da realizzare
F) variante in cavo interrato all’elettrodotto a 150 kV in singola terna “S.E. Paternò – C.P. Barca”.	Realizzato

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” e opere connesse Relazione ambientale per la proroga di VIA (art.25, comma 5 del D.Lgs 152/2006)	
Codifica Elaborato Terna: RGGR11005DSA3614	Rev. 00	Codifica Elaborato CESI C2018298

4 CONFRONTO TRA CONTESTO PROGRAMMATICO ED AMBIENTALE ATTUALE E DEL SIA

4.1 PREMESSA

Il seguente confronto ha lo scopo di analizzare il contesto in cui si inserisce l’opera al fine di verificare eventuali cambiamenti rispetto alle tutele inserite nel SIA del progetto autorizzato, per l’ottenimento della proroga.

La proroga da parte dell’autorità competente si rende necessaria al fine del completamento della realizzazione dell’intervento nel rispetto della normativa vigente.

Si sottolinea che qualora il contesto di tutele paesaggistico-ambientali non risulti ad oggi modificato rispetto alle analisi effettuate nel SIA, le valutazioni sono state ritenute ancora valide.

L’analisi delle variazioni rispetto al quadro programmatico ha preso in considerazione i seguenti piani:

- Piano Territoriale Paesaggistico Regionale;
- Piano Paesaggistico della provincia di Catania;
- Piano Paesaggistico della provincia di Siracusa:
- Pianificazione Comunale;
- Piano Stralcio per l’Assetto Idrogeologico della Regione Sicilia (PAI);
- Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA).

L’analisi delle variazioni è stata concentrata sulle seguenti componenti ambientali:

- Atmosfera;
- Ambiente idrico;
- Suolo e sottosuolo;
- Ambiente naturale;
- Rumore e Vibrazioni;
- Salute pubblica e campi elettromagnetici;
- Paesaggio.

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” e opere connesse Relazione ambientale per la proroga di VIA (art.25, comma 5 del D.Lgs 152/2006)	
Codifica Elaborato Terna: RGGR11005DSA3614	Rev. 00	Codifica Elaborato CESI C2018298

4.2 QUADRO DELLA PIANIFICAZIONE

4.2.1 Piano Territoriale Paesaggistico Regionale

Obiettivi, strategie e sistemi del P.T.P.R.

Il Piano Territoriale Paesaggistico Regionale (P.T.P.R.) della Sicilia è strutturato in termini di linee guida, approvate con D.A. n° 6080 del 21 maggio 1999.

Il PTPR investe l'intero territorio regionale con effetti differenziati, in relazione alle caratteristiche ed allo stato effettivo dei luoghi, alla loro situazione giuridica ed all'articolazione normativa del piano stesso.

Il Piano ha elaborato, nella sua prima fase, le Linee Guida, mediante le quali si è delineata un'azione di sviluppo orientata alla tutela e alla valorizzazione dei beni culturali e ambientali, definendo traguardi di coerenza e compatibilità delle politiche regionali di sviluppo ed evitando ricadute in termini di spreco delle risorse, degrado dell'ambiente, depauperamento del paesaggio regionale.

Il P.T.P.R. persegue i seguenti obiettivi:

- » la stabilizzazione ecologica del contesto ambientale regionale, difesa del suolo e della biodiversità, con particolare attenzione per le situazioni di rischio e di criticità;
- » la valorizzazione dell'identità e della peculiarità del paesaggio regionale, sia nel suo insieme unitario che nelle sue diverse specifiche configurazioni;
- » il miglioramento della fruibilità sociale del patrimonio ambientale regionale, sia per le attuali che per le future generazioni.

Per una più efficace e sostenibile strategia di tutela paesistica-ambientale, orientata sugli obiettivi assunti, è stato individuato un duplice prioritario riferimento per tutte le politiche settoriali:

- la necessità di valorizzare e consolidare l'armatura storica del territorio, ed il suo articolato sistema di centri storici;
- la necessità di valorizzare e consolidare la “rete ecologica” di base, formata dal sistema idrografico interno, dalla fascia costiera e dalla copertura arborea ed arbustiva.

In riferimento alla tutela e alla valorizzazione paesistico ambientale, il Piano Paesistico identifica quattro assi strategici:

- » il consolidamento del patrimonio e delle attività agroforestali, in funzione economica, socioculturale e paesistica
- » il consolidamento e la qualificazione del patrimonio d'interesse naturalistico, in funzione del riequilibrio ecologico e di valorizzazione fruitiva
- » la conservazione e la qualificazione del patrimonio d'interesse storico, archeologico, artistico, culturale o documentario
- » la riorganizzazione urbanistica e territoriale in funzione dell'uso e della valorizzazione del patrimonio paesistico-ambientale.

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” e opere connesse Relazione ambientale per la proroga di VIA (art.25, comma 5 del D.Lgs 152/2006)	
Codifica Elaborato Terna: RGGR11005DSA3614	Rev. 00	Codifica Elaborato CESI C2018298

La metodologia del piano è basata sull’ipotesi che il paesaggio sia riconducibile ad una configurazione di sistemi interagenti che definiscono un modello strutturale costituito da:

A) Il Sistema Naturale

- A.1 Abiotico: concerne fattori geologici, idrologici e geomorfologici ed i relativi processi che concorrono a determinare la genesi e la conformazione fisica del territorio;
- A.2 Biotico: interessa la vegetazione e le zocosenosi ad essa connesse ed i rispettivi processi dinamici;

B) Il Sistema Antropico

- B.1 Agro-forestale: concerne i fattori di natura biotica e abiotica che si relazionano nel sostenere la produzione agraria, zootecnica e forestale;
- B.2 Insediativo: comprende i processi urbano-territoriali, socioeconomici, istituzionali, culturali, le loro relazioni formali, funzionali e gerarchiche ed i processi sociali di produzione e consumo del paesaggio.

Il metodo è finalizzato alla comprensione del paesaggio attraverso la conoscenza delle sue parti e dei relativi rapporti di interazione. Pertanto, la procedura consiste nella disaggregazione e riaggregazione dei sistemi componenti il paesaggio individuandone gli elementi (sistemi essi stessi) e i processi che l’interessano.

L’elaborazione del piano si sviluppa in tre fasi distinte e interconnesse:

- La conoscenza, che analizza la struttura e la dinamica del paesaggio;
- La valutazione, che esamina il paesaggio secondo il valore e la vulnerabilità;
- Il progetto, fase costituita dalla definizione del piano e della normativa.

Nel piano vengono identificate 17 aree di analisi, attraverso un approfondito esame dei sistemi naturali e delle differenziazioni che li contraddistinguono. In particolare, per la delimitazione di queste aree sono stati utilizzati gli elementi afferenti ai sottosistemi abiotico e biotico, in quanto elementi strutturanti del paesaggio. Per ogni ambito il Piano ha predisposto una scheda conoscitiva che riassume i caratteri territoriali e paesaggistici distinguenti gli ambiti stessi.

4.2.2 Piano Paesaggistico dell’Ambito 16 e 17 ricadente nella provincia di Siracusa

Con D.A.5040 del 20 ottobre 2017 l’Assessorato Regionale dei Beni Culturali e dell’identità Siciliana ha definitivamente approvato il Piano Paesaggistico dell’Ambito 16 e 17 ricadente nella provincia di Siracusa. Il piano così approvato, che accoglie alcune osservazioni presentate da Terna il 25/11/2016, all’interno di un più ampio quadro normativo regionale garantisce la completa compatibilità dell’opera in fase di approvazione del progetto. Il successivo mutamento dello scenario legislativo regionale insieme ad alcune rettifiche di cui al Decreto Assessoriale n. 054/GAB del 27/12/2018 hanno continuato a garantire la piena compatibilità del progetto del nuovo elettrodotto con la pianificazione Paesaggistica Provinciale.

Dall’analisi del quadro conoscitivo di Piano desunto dal Portale Web Regione Sicilia (<https://www.sitr.regione.sicilia.it/portal/apps/webappviewer/>) emerge che il Piano organizza l’insieme dei

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” e opere connesse Relazione ambientale per la proroga di VIA (art.25, comma 5 del D.Lgs 152/2006)	
Codifica Elaborato Terna: RGGR11005DSA3614	Rev. 00	Codifica Elaborato CESI C2018298

Beni Paesaggistici (Artt. 136 e 142 D. Lgs. 42/2004) ed i Regimi Normativi. Le informazioni desunte sono state riportate nella Tavola **DGGR11005DSA3617 Carta dei vincoli paesaggistici**. Per gli approfondimenti si rimanda al paragrafo 4.3“Quadro del Vincoli”.

4.2.3 Piano Paesaggistico degli Ambiti 8, 11, 12, 13, 14, 16, 17 ricadenti nella provincia Catania

Con D.A. n. 031/GAB del 3 ottobre 2018 è stata disposta l'adozione del Piano Paesaggistico degli Ambiti regionali 8, 11, 12, 13, 14, 16, 17 ricadenti nella provincia Catania.

Pertanto, è in corso presso tutti i comuni della provincia di Catania la pubblicazione di detto Piano ai rispettivi Albi Pretori.

Dall’analisi del quadro conoscitivo di Piano desunto dal Portale Web Regione Sicilia (<https://www.sitr.regione.sicilia.it/portal/apps/webappviewer/>) emerge che il Piano organizza l'insieme dei Beni Paesaggistici (Artt. 136 e 142 D. Lgs. 42/2004) ed i Regimi Normativi. Le informazioni desunte sono state riportate nella Tavola **DGGR11005DSA3617 Carta dei vincoli paesaggistici**. Per gli approfondimenti si rimanda al paragrafo 4.3“Quadro del Vincoli”.

4.2.4 Analisi degli strumenti urbanistici dei comuni interessati dall’opera

La L.R. 13 agosto 2020, n.19, che ha introdotto nuove disposizioni riguardanti la materia urbanistica, abrogando allo stesso tempo la previgente legislazione urbanistica, obbliga i Comuni a procedere alla pianificazione urbanistica del loro territorio attraverso uno strumento ora denominato Piano Urbanistico Generale (PUG), le cui procedure di formazione ed i cui contenuti tecnici sono diversi rispetto a quelli del Piano Regolatore Generale, strumento che non può più essere aggiornato.

La nuova legge dispone, con il 1 comma dell’art. 53 della L.R. 19/2020, che i Comuni che, al momento di entrata in vigore della legge, hanno già adottato o quanto meno definito il progetto di un PRG, debbano invece proseguire l’iter di formazione del piano in corso secondo la previgente normativa e dunque concludere il processo di formazione del PRG. Con l’art. 26 comma 2, si consente ai Comuni di procedere in forma associata alla formazione del Piano Urbanistico Generale (PUG) al fine di una pianificazione complessiva e coordinata dei loro territori.

La nuova legge assegna altresì alla Giunta anche il compito di procedere, con apposito atto di indirizzo, alla definizione delle Direttive che devono orientare le scelte strategiche del nuovo piano.

Considerando che il tratto nord del tracciato di progetto è stato completamente realizzato, non è stato necessario effettuare ulteriori analisi degli strumenti di pianificazione dei comuni da esso attraversati (Paternò, Belpasso, Motta Sant’Anastasia).

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” e opere connesse Relazione ambientale per la proroga di VIA (art.25, comma 5 del D.Lgs 152/2006)	
Codifica Elaborato Terna: RGGR11005DSA3614	Rev. 00	Codifica Elaborato CESI C2018298

Di seguito, si riportano le analisi degli aggiornamenti degli strumenti di pianificazione sopravvenuti dalla data di autorizzazione ad oggi, con riferimento agli interventi da realizzare, oggetto della presente richiesta di proroga di VIA.

4.2.4.1 Comune di Catania

Il Comune di Catania è dotato di PRG approvato con D.P.R. n. 166-A del 28-6-1969.

Non si riscontrano aggiornamenti rispetto a quanto riportato nel SIA del progetto autorizzato.

Il tratto da realizzare, all'interno del territorio del comune di Catania, si sviluppa in uscita alla nuova SE Pantano dal sostegno 1 fino al sostegno 21: in questo tratto, come detto, sono stati già realizzati i sostegni dal n. 1 al n. 21 (per i sostegni nn.1, 2 e 6 sono state realizzate solamente le fondazioni).

Per quanto riguarda i sostegni 1 e 2 si è resa necessaria una VNL durante la fase di progettazione esecutiva della S.E. di Pantano (cfr. par. 3.4.1.1), che in ottemperanza alla prescrizione A8⁴ del decreto VIA D.M. 000352 del 28/11/2013, ha comportato le seguenti ottimizzazioni al progetto autorizzato:

- il sostegno n. 1 dell'elettrodotto 380kV è stato spostato di circa 56m all'interno dell'area di proprietà Terna, incrementando l'altezza utile di 9m;
- il sostegno n. 2 dell'elettrodotto 380kV è stato spostato di circa 50m all'interno dell'area di proprietà Terna, incrementando l'altezza utile di 6m;

Tali ottimizzazioni, di fatto non hanno comportato modifiche rispetto a quanto accertato nello SIA del progetto autorizzato circa la conformità urbanistica. L'area impegnata dalla variante non interessa nuove proprietà rispetto al progetto autorizzato.

4.2.4.2 Comune di Carlentini

Il Comune di Carlentini è dotato di PRG approvato con D.DIR n. 440 del 12-04-06. Le Norme Tecniche sono state modificate con Deliberazione di C.C. n.6 del 26.03.2018.

Si evidenzia che, il progetto, tratta sud, dal sostegno n. 26 al sostegno n. 40 ricadente nel territorio del comune di Carlentini allo stato attuale è già stato realizzato.

4.2.4.3 Comune di Melilli

Il Comune di Melilli è dotato di PRG approvato con D.DIR n. 1050 del 22-09-03.

⁴ La prescrizione A8 richiede "il più possibile, l'impiego di sostegni tubolari monostelo", i quali rispetto ai tralicci tradizionali, oltre a ridurre l'impatto visivo permettono, grazie alla minore distanza tra le mensole, di contenere la fascia CEM.

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” e opere connesse Relazione ambientale per la proroga di VIA (art.25, comma 5 del D.Lgs 152/2006)	
Codifica Elaborato Terna: RGGR11005DSA3614	Rev. 00	Codifica Elaborato CESI C2018298

Ricadono all’interno del territorio comunale i sostegni dal n° 59 al n° 87 e dal n° 94 al n° 97.

In merito alla conformità con il piano, si conferma quanto già indicato nel SIA, ovvero zone agricole E, non essendo intercorse modifiche nella disciplina di governo del territorio comunale.

4.2.4.4 *Comune di Augusta*

Il Comune di Augusta è dotato di PRG approvato con DD.AA. n. 172 del 18-07-71 e n. 171 del 17-10-75. Ad oggi, il Comune, Libero Consorzio Comunale di Siracusa V Settore – Pianificazione del Territorio, con determinazione di Settore n.519 del 14/03/2022 ha proceduto all’adeguamento del Piano Regolatore Comunale di Augusta alle prescrizioni del Piano Regolatore del consorzio ex ASI di Siracusa (oggi IRSAP – Istituto Regionale per lo Sviluppo delle Attività Produttive – Ente pubblico non economico L.R. 8/2012). Si evidenzia che, il progetto, tratta sud, dal sostegno 41 al sostegno 56, ricadenti nel comune di Augusta, allo stato attuale è già stato realizzato.

Per il sostegno 58 da realizzare e parte della campata tra il sostegno n. 58 ed il sostegno n. 59, quest’ultimo ricadente nel comune di Melilli, si conferma quanto già indicato nel SIA, ovvero la zona agricola E1, non essendo intercorse modifiche nella disciplina di governo del territorio comunale.

Anche la tratta tra il sostegno n. 88 e il sostegno n. 93 ricade in zona agricola E1, pertanto si conferma quanto già indicato nel SIA.

4.2.4.5 *Comune di Priolo Gargallo*

Il Comune di Priolo Gargallo con D.DIR. n. 753/DRU del 21-12-2001 ha approvato il P.R.G., comprendente il Regolamento Edilizio e le prescrizioni attuative.

A norma dell’art. 3, quarto comma, della L.R. 30/4/91 n. 15, avente per oggetto modifiche ed integrazioni alla L.R. 71/78, con particolari riferimenti degli obblighi dei Comuni in materia urbanistica, che impone ai Comuni la revisione degli strumenti urbanistici generali vigenti almeno 18 mesi prima della decadenza dei termini di efficacia dei vincoli, con determinazione sindacale n. 61 del 29/12/2004 fu conferito incarico per procedere alla redazione della nuova revisione generale del vigente PRG, con annesse prescrizioni esecutive e regolamento edilizio.

Il conseguente progetto di piano regolatore è stato redatto in conformità al piano di massima, salvo modeste variazioni di dettaglio, resesi necessarie per garantire il rispetto degli standard e per consentire l’adeguamento del PRG alle opere ed alle iniziative intraprese nel frattempo dall’amministrazione comunale. Con Decreto del Dirigente Generale del Dipartimento dell’Ambiente n. 1065 del 24/11/2014, l’A.R.T.A. Sicilia si è favorevolmente espresso, a condizioni, sulla Valutazione di Incidenza ex art. 5 del DPR. 357/97 e sulla Valutazione Ambientale Strategica ex art. 15 del D.Lgs. 152/2006, redatte a supporto della nuova revisione dello strumento urbanistico.

Codifica Elaborato Terna:

RGGR11005DSA3614

Rev. 00

Codifica Elaborato CESI

C2018298

Rev. 00

Con successivo Decreto del Dirigente Generale del Dipartimento dell'Urbanistica n. 357 del 03/11/2015 l'A.R.T.A. ha infine approvato, a condizioni, detto strumento urbanistico.



Legenda

	Perimetro del territorio Comunale		
	Tavole di riferimento scala 1/2.000		
Viabilità			
ESISTENTI	DI PIANO		
		Viabilità regionale	
		Viabilità comprensoriale	
		Viabilità extra urbana	
		Viabilità principale urbana	
		Ferrovia SR - CT	
Aree ricettive agli insediamenti produttivi			
		Aree normate dal piano ASI art. 33	
		Insediamenti produttivi sparsi nel territorio art. 34	
		Aree normate dal Piano P.I.P. art. 35	
		Aree normate dal Piano Particolareggiato Piccola e media industria art. 36	
		Attrezzature Portuali art. 38	
		Attrezzature Balneari art. 39	
		Zone agricole art. 40	
		Zone agricole in ambito di salvaguardia art. 41	
		Zone di salvaguardia ambientale art. 42	
		Massarie e fabbricati rurali di pregio ambientale art. 43	
Zone pubbliche di interesse generale			
ESISTENTI	DI PIANO		
		Attrezzature per l'istruzione Superiore art. 49	
		Attrezzature sanitarie ed ospedaliere art. 50	
		Parchi urbani e territoriali art. 51	
Zone sottoposte a vincoli			
		Cimitero art. 52	
		Impianto di depurazione art. 53	
		Aree sottoposte a vincolo archeologico art. 15	
		Aree con vincolo ambientale art. 54	
		Aree con vincolo ambientale (150 mt dai torrenti) art. 55	
		Aree di rispetto dal nastro stradale art. 56	
		RISERVA NATURALE "Le Saline" art. 57	
		Riserva integrale	
		Aree di prereserva	
		Elettrodotto	

Figura 4-1 PRG del Comune di Priolo Gargallo con sovrapposizione del tracciato di progetto

Ricadono all'interno del territorio del comune i sostegni dal n° 99 al n° 119.

Tali sostegni sono distribuiti, rispetto alle Zone Territoriali Omogenee previste dal PRG, nel seguente modo:

- dal n° 99 al n° 111 nella ZTO "**Aree con vincolo ambientale**";
- dal 112 al n° 118 nella ZTO "**E**" **Aree agricole**;
- sostegno n° 119 all'interno della zona "**D**" **Aree produttive-industriali**.

Si conferma quanto già indicato nel SIA, non essendo intercorse modifiche nella disciplina di governo del territorio comunale.

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” e opere connesse Relazione ambientale per la proroga di VIA (art.25, comma 5 del D.Lgs 152/2006)	
Codifica Elaborato Terna: RGGR11005DSA3614	Rev. 00	Codifica Elaborato CESI C2018298

4.2.5 Piano Stralcio per l’Assetto Idrogeologico della Regione Sicilia (PAI)

Il Piano Stralcio per l’ Assetto Idrogeologico, di seguito denominato Piano Stralcio o Piano o P.A.I., redatto ai sensi dell’art. 17, comma 6 ter, della L. 183/89, dell’art. 1, comma 1, del D.L. 180/98, convertito con modificazioni dalla L. 267/98, e dell’art. 1 bis del D.L. 279/2000, convertito con modificazioni dalla L. 365/2000 e adottato con D.A. n. 298/41 del 4/7/00 (S.O. alla G.U.R.S. n° 54 del 21/7/00). Il Piano ha valore di Piano Territoriale di Settore ed è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni, gli interventi e le norme d’uso riguardanti la difesa dal rischio idrogeologico del territorio siciliano.

Il P.A.I. ha sostanzialmente tre funzioni:

- La funzione conoscitiva, che comprende lo studio dell’ambiente fisico e del sistema antropico, nonché della ricognizione delle previsioni degli strumenti urbanistici e dei vincoli idrogeologici e paesaggistici;
- La funzione normativa e prescrittiva, destinata alle attività connesse alla tutela del territorio e delle acque fino alla valutazione della pericolosità e del rischio idrogeologico e alla conseguente attività di vincolo in regime sia straordinario che ordinario;
- La funzione programmatica, che fornisce le possibili metodologie d’intervento finalizzate alla mitigazione del rischio, determina l’impegno finanziario occorrente e la distribuzione temporale degli interventi.

Per la valutazione delle aree soggette ad esondazione è stato consultato il Piano Stralcio di Bacino per l’Assetto Idrogeologico (P.A.I.)-(Art.67 D.Lgs. 3 Aprile 2006, n. 152 e ss.mm.ii. e Art. 130 delle L.R. n. 6 del 03/05/2001).

Il P.A.I. ha effettuato la perimetrazione delle aree a pericolosità e a rischio, in particolare, dove la vulnerabilità si connette a gravi pericoli per le persone, le strutture ed infrastrutture ed il patrimonio ambientale e vengono altresì definite le norme di salvaguardia.

Il recente DP 09/2021 ha indicato alcune modifiche del Piano stralcio di bacino per l’Assetto Idrogeologico della Regione Siciliana:

- modifiche alla Relazione Generale - Piano stralcio di bacino per l’Assetto Idrogeologico della Regione Siciliana – redatta nel 2004, di seguito “Relazione Generale”, come di seguito specificate.
 - a. il “Capitolo 11” e le “Appendici A e B” della Relazione Generale sono sostituiti dai seguenti elaborati allegati al decreto:
 - NORME D’ATTUAZIONE
 - APPENDICE A - Documentazione per le procedure di aggiornamento del P.A.I. Allegato 1 all’Appendice A - Direttive per la redazione degli studi di valutazione della pericolosità derivante da fenomeni di crolli
 - APPENDICE B - Contenuti tecnici degli studi di compatibilità geomorfologica

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” e opere connesse Relazione ambientale per la proroga di VIA (art.25, comma 5 del D.Lgs 152/2006)	
Codifica Elaborato Terna: RGGR11005DSA3614	Rev. 00	Codifica Elaborato CESI C2018298

- APPENDICE C - Contenuti tecnici degli studi di compatibilità idraulica
 - APPENDICE D - Contenuti tecnici degli studi di compatibilità in relazione alla morfodinamica costiera.
- b. la Tabella 5.4 della Relazione Generale è sostituita dalla “Tabella Elementi a Rischio” allegata al decreto.
- c. è soppressa la Tabella 6.5.

Restano invariate la classi e relative definizioni dei diversi livelli di rischio geomorfologico ed idraulico, come indicato nella sottostante tabella.

Tabella 4-1 Matrice per l'individuazione delle classi di rischio

R1	RISCHIO MODERATO: per il quale i danni sociali, economici e al patrimonio ambientale sono marginali.
R2	RISCHIO MEDIO: per il quale sono possibili danni minori agli edifici, alle infrastrutture a al patrimonio ambientale che non pregiudicano l'incolumità del personale, l'agibilità degli edifici e la funzionalità delle attività economiche.
R3	RISCHIO ELEVATO: per il quale sono possibili problemi per l'incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici e alle infrastrutture con conseguente inagibilità degli stessi, la interruzione di funzionalità delle attività socio-economiche e danni rilevanti al patrimonio ambientale.
R4	RISCHIO MOLTO ELEVATO: per il quale sono possibili la perdita di vite umane e lesioni gravi alle persone, danni gravi agli edifici, alle infrastrutture e al patrimonio ambientale, la distruzione di attività socio-economiche.

Nel caso in cui nelle carte della pericolosità e del rischio siano presenti aree indicate come siti di attenzione, questi vanno intesi come aree su cui approfondire il livello di conoscenza delle condizioni geomorfologiche e/o idrauliche in relazione alla potenziale pericolosità e rischio e su cui comunque gli eventuali interventi dovranno essere preceduti da adeguate approfondite indagini.

Come è possibile osservare dalla *Carta del rischio geomorfologico ed idraulico* (DGGR11005DSA3619), allegata al presente documento, **non si evidenzia alcuna interferenza con le aree a rischio geomorfologico censite dal PAI; si conferma la presenza di una vasta area a rischio esondazione in corrispondenza della piana del Simeto, classificata dal PGRA e dal PAI e già individuata nell'ambito del progetto autorizzato.**

4.2.6 Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA)

Il Consiglio dei Ministri, vista la delibera della Giunta regionale della Regione Siciliana n. 274 del 25 luglio 2018, nonché il parere favorevole espresso dalla Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano, ha adottato con Decreto del Presidente della Regione Siciliana n. 47 del 18/02/2016 il “Progetto di Piano di Gestione del Rischio Alluvioni della Regione Sicilia”,

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” e opere connesse Relazione ambientale per la proroga di VIA (art.25, comma 5 del D.Lgs 152/2006)	
Codifica Elaborato Terna: RGGR11005DSA3614	Rev. 00	Codifica Elaborato CESI C2018298

predisposto in attuazione della direttiva 2007/60/CE. Il Piano di gestione del rischio di alluvioni del distretto idrografico della Sicilia costituisce stralcio funzionale del Piano di bacino del distretto idrografico della Sicilia ed ha valore di piano territoriale di settore.

Le criticità idrauliche presenti nel bacino idrografico in esame sono anche rappresentate da tutte quelle aree e classificate nei PAI vigenti con un grado di pericolosità e censite a seguito di eventi alluvionali accaduti o ricavate da studi le cui metodologie di esecuzione e i risultati ottenuti non sono stati ritenuti conformi ai contenuti richiesti dalla Direttiva Alluvioni.

Nel seguito si descrivono le principali tipologie di inondazioni che avvengono in Sicilia:

- fenomeni di esondazione per cause morfologiche e/o antropiche. Si tratta solitamente di aree a quota di poco superiore all'alveo, nelle quali l'esondazione è favorita, in alcuni casi, dall'accumulo locale di sedimenti. In particolare, i fenomeni di esondazione sono caratterizzati generalmente da allagamenti delle aree adiacenti a corsi d'acqua o a canali artificiali per effetto di:
 1. insufficienza idraulica dovuta a rallentamento della corrente e/o riduzione delle sezioni di deflusso, causate da presenza di fitta vegetazione in alveo, apporto di detriti ovvero materiale di rifiuto sversato impropriamente negli alvei, restringimenti di sezione localizzati, regimentazione idraulica non adeguata;
 2. cedimenti/crolli di arginature e muretti spondali;
 3. utilizzo improprio degli alvei come sedi viarie (alvei-strada), soprattutto in prossimità dei centri urbani;
 4. aree urbane ad elevata suscettibilità di allagamento ubicate al piede di valloni e per le quali non sono state previste opere di raccolta e allontanamento delle acque provenienti da monte;
- fenomeni di crisi idraulica da alluvionamento: si tratta di fenomeni, generalmente localizzati al piede dei valloni incisi, in cui il deflusso di piena oltre che dalla componente liquida, è caratterizzato da un ingente trasporto solido (colate detritiche), che si riversa nelle zone di valle al passaggio verso aree pianeggianti. Fenomeni di alluvionamento si hanno anche lungo le aste montane incise con tratti di possibile crisi per piene repentine, colate detritiche e alluvioni di conoidi;
- presenza di attraversamenti che restringono la sezione di deflusso (favorita dalla mancanza di regolare manutenzione dell'alveo e dalla generale mancanza delle distanze di rispetto idraulico dai corsi d'acqua e dalle aree demaniali). Inoltre, molto spesso, gli attraversamenti sono interessati da dissesti causati da scalzamento-incisione delle pile e da scarsa manutenzione dell'alveo;
- tratti d'alveo artificializzati e alvei coperti: alle tipologie naturali dei corsi d'acqua è opportuno menzionare per le problematiche inerenti la sicurezza idraulica che ad essi sono associate, i tratti d'alveo artificiali e, soprattutto, gli alvei coperti o “tombati”. Quest'ultima tipologia, purtroppo, risulta molto frequente in corrispondenza dei centri urbani, e riguarda soprattutto piccoli torrenti che per tratti

del loro sviluppo, vengono costretti in una sezione di dimensioni modeste spesso al di sotto di piazze o strade. Ne deriva che questi tratti tombati, risultino spesso ostruiti, interrati, dal materiale solido e galleggiante trasportato da monte durante gli eventi di piena. La scarsa manutenzione di questi tratti, ma anche del bacino di monte, e considerato l'elevato trasporto solido proprio dei regimi torrentizi, può costituire, specie in occasione di eventi pluviometrici intensi, un serio pericolo per la pubblica incolumità.

- presenza diffusa, sia in alveo che sulle sponde, di vegetazione (morta o viva) anche con tronchi di notevoli dimensioni, che in caso di piena favorisce l'innescare di fenomeni di rigurgito o di erosione delle sponde.

Per quanto concerne la determinazione del grado di rischio a cui una determinata area è soggetta, valutabile ai sensi del D.lgs. 49/2010 in termini di classe di rischio da R1 (moderato) a R4 (molto elevato), si è scelto di confermare il seguente approccio semplificato, utilizzato per il primo ed il secondo ciclo di pianificazione.

Tabella 4-2 Matrice per l'individuazione delle classi di rischio

CLASSI DI RISCHIO		CLASSI DI PERICOLOSITÀ		
		P3	P2	P1
CLASSI DI DANNO	D4	R4	R4	R3
	D3	R4	R3	R2
	D2	R2	R2	R1
	D1	R2	R1	R1

Le classi di rischio adottate sono quelle di cui al DPCM 29/9/98, così come di seguito riportato:

- R4 (Rischio molto elevato): per il quale sono possibili la perdita di vite umane e lesioni gravi alle persone, danni gravi agli edifici, alle infrastrutture ed al patrimonio ambientale, la distruzione di attività socio-economiche;
- R3 (Rischio elevato): per il quale sono possibili problemi per l'incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici e alle infrastrutture con conseguente inagibilità degli stessi, la interruzione di funzionalità delle attività socio-economiche e danni relativi al patrimonio ambientale;
- R2 (Rischio medio): per il quale sono possibili danni minori agli edifici, alle infrastrutture e al patrimonio ambientale che non pregiudicano l'incolumità delle persone, l'agibilità degli edifici e la funzionalità delle attività economiche;
- R1 (Rischio moderato): per il quale i danni sociali, economici ed al patrimonio ambientale sono marginali.

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” e opere connesse Relazione ambientale per la proroga di VIA (art.25, comma 5 del D.Lgs 152/2006)	
Codifica Elaborato Terna: RGGR11005DSA3614	Rev. 00	Codifica Elaborato CESI C2018298

4.3 QUADRO DEI VINCOLI

4.3.1 Premessa

La finalità dell’analisi documentata nel presente paragrafo risiede nel verificare l’esistenza di interferenze fisiche tra le opere in progetto, ancora da realizzare, ed il sistema dei vincoli e delle tutele, quest’ultimo inteso con riferimento alle tipologie di beni nel seguito descritte rispetto alla loro natura e riferimenti normativi, mettendo a confronto le interferenze con il sistema vincolistico del progetto autorizzato rispetto alle condizioni attuali:

- *I Beni Paesaggistici di cui alla parte terza del D.lgs. 42/2004 e s.m.i e segnatamente ex artt. 136 “Immobili ed aree di notevole interesse pubblico” e 142 “Aree tutelate per legge” e 143 e 156 “Immobili e le aree sottoposti a tutela dai piani paesaggistici”.*
- *I Beni culturali di cui alla parte seconda del D.lgs. 42/2004 e s.m.i e segnatamente quelli di cui all’articolo 10 del citato decreto;*
- *Aree naturali protette, così come definite dalla L 394/91, ed aree della Rete Natura 2000;*
- *Il Vincolo Idrogeologico, istituito con il R.D.L. 30 dicembre 1923 n. 3267.*

La ricognizione dei vincoli e delle aree soggette a disciplina di tutela è stata operata sulla base delle informazioni tratte dalle seguenti fonti conoscitive:

- Il Piano Paesaggistico Provinciale di Siracusa, il Piano Paesaggistico della provincia di Catania. All’interno del Geoportale www.sitr.regione.sicilia.it/geoportale. è stato possibile visualizzare gli shapefile degli immobili e delle aree di notevole interesse pubblico di cui all’articolo 136 del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i., delle aree tutelate per legge di cui all’art. 142 del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i. e dei beni tutelati dal Piano paesaggistico di cui all’art. 134 del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.
- Geoportale Nazionale, al fine di individuare la localizzazione delle Aree naturali protette ed aree della Rete Natura 2000.

Come detto in premessa, si specifica che per le Varianti Localizzative relative ai Raccordi 150 kV alla SE Pantano, e tra i sostegni n. 76 e n. 82 sono state presentate presso il MiTE istanze di valutazione preliminare ai sensi dell’art. 6 comma 9 del Dlgs. 152/2006, sulle quali **il Ministero si è espresso⁵ positivamente di recente ed ha escluso la sussistenza di potenziali impatti significativi e negativi legati ai progetti presentati, escludendo ulteriori valutazioni nell’ambito di successive procedure di Valutazione di**

⁵ Variante Localizzativa Raccordi 150 kV alla SE Pantano: Parere positivo MiTE 0155040 del 09/12/2022; Variante Localizzativa tra i sostegni 76 e 82: Parere positivo MATTM 0107615 del 06/10/2021

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” e opere connesse Relazione ambientale per la proroga di VIA (art.25, comma 5 del D.Lgs 152/2006)	
Codifica Elaborato Terna: RGGR11005DSA3614	Rev. 00	Codifica Elaborato CESI C2018298

Impatto Ambientale. Per l’analisi ambientale si rimanda alle singole istanze presentate al MiTE (ora MASE).

Dall’analisi condotta, in linea con quanto già riportato nella documentazione ambientale (SIA e Relazione Paesaggistica), per quanto concerne i vincoli paesaggistici ed ambientali si è rilevato che nell’area vasta sono presenti in particolare:

- *Beni paesaggistici con vincolo ricognitivo (art. 136 D.Lgs. 42/2004)*

Tra i beni individuati tutelati ai sensi dell’art. 136 del D.Lgs. 42/2004 (ex L. 1492/1939) uno interessa direttamente, come si evince dalla carta dei vincoli allegata, il territorio attraversato dalla linea elettrica e precisamente i sostegni dal n. 97 al n. 112. Si tratta del sito denominato **Monte Climiti e Valle dell’Anapo**, vincolato con decreto 11/04/91, n. 897 “Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona del Monte Climiti e Valle dell’Anapo” al fine di tutelare i “valori di indubbio interesse monumentale-archeologico e naturalistico, nelle quali la presenza storicizzata dell’uomo ha lasciato tangibili segni di interesse monumentale-archeologico ed anche etno-antropologico di elevato valore culturale” di questo territorio, che rappresenta, “al contempo, bellezze panoramiche da proteggere e punti di vista accessibili al pubblico dai quali si possono godere le bellezze naturali dell’intero contesto ambientale”. L’elettrodotto attraversa il sito vincolato in prossimità del suo confine orientale, in un’area pianeggiante in buona parte già compromessa dal passaggio di infrastrutture lineari.

- *Beni paesaggistici tutelati per legge (art. 142 D.Lgs. 42/2004)*

Il Codice dei beni culturali e del paesaggio (D.Lgs. n. 42/2004), all’art. 142 individua 11 *categorie* di beni paesaggistici tutelate *ex lege*. Nell’area di indagine, sono presenti:

- c) i fiumi, i torrenti e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;
- f) parchi e riserve;
- g) aree boscate;
- m) le zone di interesse archeologico.

4.3.2 Verifica dei vincoli paesaggistici (Provincia di Catania)

La verifica dei vincoli paesaggistici è stata effettuata a partire dalla presa d’atto dell’adozione del Piano Paesaggistico degli Ambiti regionali 8, 11, 12, 13, 14, 16, 17 ricadenti nella provincia di Catania (D.A. n. 031/GAB del 3 ottobre 2018); al momento dell’iter della procedura VIA, che ha avuto come esito l’autorizzazione del progetto del nuovo elettrodotto in ST a 380 kV Paternò-Priolo, la pianificazione paesaggistica faceva riferimento alle Linee guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale, approvate con D.A. n. 6080 del 21 maggio 1999.

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” e opere connesse Relazione ambientale per la proroga di VIA (art.25, comma 5 del D.Lgs 152/2006)	
Codifica Elaborato Terna: RGGR11005DSA3614	Rev. 00	Codifica Elaborato CESI C2018298

A seguito, quindi, dell’adozione del piano paesaggistico, Terna ha condotto le valutazioni “caso per caso” con riferimento alle interferenze del progetto con le aree tutelate ai sensi dell’art. 142 lett. c (fasce di rispetto fluviale) e dell’art. 142 lett.g (aree boscate) del D.Lgs 42/04, riscontrate con il neo adottato Piano Paesaggistico di Catania, così come previsto dal primo decreto Tusa (DA_053-GAB del 27.12.2018).

Il documento di valutazione prodotto (cfr. doc. RGTEGX07038BIAM002906 del 25/01/2019), ha avuto la finalità di verificare le eventuali interferenze dell’Elettrodotto 380 kV in singola terna Paternò – Pantano – Priolo di prossima realizzazione con le Norme di Attuazione del Piano Paesaggistico di Catania, appunto, ed in particolare con i regimi normativi di cui al Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, *art. 142, lettera c.*, così come modificate con il D.A. 45/GAB del 16.11.2018 *Capo I, art.11, lettera c.*

Dalle valutazioni è emerso come gli interventi determineranno la rimozione di circa 33 km di linee elettriche a 150kV, di cui circa 3,8 km direttamente interferenti con aree tutelate ai sensi del Piano Paesaggistico di Catania, adottato con D.A. 31/GAB del 03.10.2018 (2,4 km in zona 3 e 1,4 km in zona 2), e di 128 sostegni, 15 dei quali ricadenti in aree tutelate ai sensi del Piano Paesaggistico di Catania, adottato con D.A. 31/GAB del 03.10.2018 (5 in zona 2, 10 in zona 3).

Gli interventi di razionalizzazione che ricadono nell’area della stazione di Paternò, dove sarà dismessa la *linea a 150kV Paternò – Barca in ingresso alla Stazione Elettrica di Paternò*, interessano i seguenti paesaggi locali: **22g. Paesaggio dei fiumi con alto interesse naturalistico, dell’area lacustre di Ponte Barca e delle aree naturali delle Salinelle di Belpasso e Paternò; aree di interesse archeologico comprese** e **22d. Paesaggio delle aste fluviali con elementi di naturalità, aree di interesse archeologico comprese**. Entrambi sono caratterizzati da zone coltivate ad alberi da frutto, principalmente agrumeti, dove quest’ultimi, lungo le aste fluviali, lasciano spazio al corso d’acqua sprovvisto di ogni elemento di naturalità e canalizzato per fini irrigui.

L’altra area interessata dagli interventi di razionalizzazione interessa la stazione elettrica di Pantano dove saranno dismesse le linee a 150kV Zona Industriale Catania – Lentini, Pantano D’Archi - Augusta 2, che, attraversando il fiume Simeto, permetteranno di eliminare le interferenze della rete con aree tutelate ai sensi del Piano Paesaggistico di Catania appartenenti al contesto paesaggistico “**21g - Paesaggio dei fiumi con alto interesse naturalistico e delle aree naturali dell’Oasi del Simeto**” (Comprendente la Riserva naturale Oasi del Simeto e SIC ITA070001 e i corsi d’acqua Simeto, Dittaino, Gornalunga, Sferro). Il paesaggio presenta una spiccata vocazione agricola e interessa una parte della Piana di Catania dove agrumeti, seminativi ed ortaggi si alternano, dando luogo ad un paesaggio diversificato. Il sistema fluviale che confluisce nell’area della foce del Simeto, interessante dal punto di vista naturalistico, attraversa un paesaggio in cui la mano dell’uomo è molto presente, sia nella componente agricola, dominante in estensione, che nella presenza diffusa di canali di irrigazione. La fascia costiera costituisce un’area a parte

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” e opere connesse Relazione ambientale per la proroga di VIA (art.25, comma 5 del D.Lgs 152/2006)	
Codifica Elaborato Terna: RGGR11005DSA3614	Rev. 00	Codifica Elaborato CESI C2018298

rispetto al resto del territorio in quanto la sua caratterizzazione è fortemente influenzata dalla presenza di numerosi insediamenti di tipo stagionale e dalla zona industriale di Catania.

Tali valutazioni sono state, come sopra detto, approvate ai sensi del primo decreto Tusa (DA_053-GAB del 27.12.2018); la Soprintendenza per i beni culturali ed ambientali di Catania, valutata la documentazione presentata da Terna, ha prescritto, in generale, misure compensative da attuarsi per ogni singolo sito ove si prevedono interventi di dismissione e /o demolizione di linee elettriche esistenti mediante impianto di vegetazione autoctona a medio - alto fusto in relazione alla fascia pedoclimatica (Nota riscontro: prot. n.7975/04 del 17 aprile 2019).

Si evidenzia che, successivamente a tale approvazione, l'Assessorato Regionale Beni Culturali, sulla base del parere reso dall'Osservatorio regionale per la Qualità del Paesaggio, ha ritenuto di integrare le norme per componenti dei Piani Paesaggistici adottati delle Province di Agrigento, Catania e Trapani, Titolo II Norme per componenti, Capo I, art. 11 lett. c): Componente idrologica, Fiumi, torrenti e corsi d'acqua soggetti alla tutela di cui all'art. 142 lett. c) del Codice dei beni Culturali e del Paesaggio, inserendo, dopo le parole *“Nel caso della realizzazione di opere che richiedano la temporanea rimozione di parte di dette formazioni, va prevista la loro ricostituzione con specie vegetali adatte e proprie della vegetazione naturale dei siti e degli ambienti alterati”* la seguente ulteriore prescrizione:

“All'interno delle aree di cui all'art. 142 lett. c) del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio – Fiumi, Torrenti e Corsi d'acqua, individuate nel successivo Titolo III con livello di tutela 1 e 2, non sono consentiti interventi edificatori e nuove previsioni urbanistiche in assenza di autorizzazione del Genio Civile competente per l'assetto idrogeologico sulla base delle indicazioni contenute nel P.A.I. dei territori interessati. Su tutti i corsi d'acqua individuati dal Piano ai sensi dell'art. 142 lett. c) del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio sono fatti salvi, laddove non siano possibili soluzioni tecniche alternative, singoli casi di opere strategiche di pubblica utilità di livello almeno regionale – consistenti nella realizzazione di infrastrutture come reti per la distribuzione idrica o di energia, reti di comunicazione, reti di trasporto - da sottoporre, comunque, a specifica valutazione caso per caso previo parere dell'Osservatorio regionale per la Qualità del Paesaggio” (D.A. n. 062 GAB del 12-06-2019 - Modifica normativa ai Piani Paesaggistici adottati).

Viene per il resto confermato integralmente il contenuto dei Piani Paesaggistici e di tutti i loro elaborati nonché l'obbligo per i proprietari, possessori o detentori, a qualsiasi titolo, degli immobili ricadenti nelle aree dichiarate di notevole interesse paesaggistico e quindi sottoposte alla disciplina del piano, di eseguire soltanto le opere conformi alle previsioni di detto strumento e di acquisire preventivamente la relativa autorizzazione della competente Soprintendenza per i beni culturali ed ambientali.

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” e opere connesse Relazione ambientale per la proroga di VIA (art.25, comma 5 del D.Lgs 152/2006)	
Codifica Elaborato Terna: RGGR11005DSA3614	Rev. 00	Codifica Elaborato CESI C2018298

4.3.3 Verifica dei vincoli paesaggistici (Provincia di Siracusa)

Per l'elettrodotto 380 kV “Pantano-Priolo”, il procedimento di autorizzazione si è concluso in data 19/02/2018 con l'emissione del decreto di autorizzazione alla costruzione ed esercizio dell'opera n° 239/EL-227/266/2018, rilasciato dal Ministero dello Sviluppo Economico di concerto con il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

Nell'ambito del procedimento autorizzativo è stata effettuata la valutazione di impatto ambientale da parte del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare di concerto con il Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo, in particolare:

- in data **03.11.2011**, con nota prot. TE/P20110016823-03.11.2011, Terna S.p.A. ha presentato al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Direzione Generale per la Tutela del Territorio e delle Risorse Idriche e al Ministero per i Beni e le Attività Culturali-Direzione Generale per il Paesaggio, le Belle Arti, l'Architettura e l'Arte Contemporanea istanza di Provvedimento per la Valutazione dell'Impatto Ambientale, ai sensi del D.Lgs n.152 del 03.04.2006 e ss.mm.ii., dell'opera principale Elettrodotto a 380 kV in singola terna “Paternò-Pantano- Priolo” e della Stazione Elettrica (S.E.) 380/220/150 kV “Pantano d'Archi” ed opere annesse nonché per la Valutazione di Incidenza per tutte le opere e/o interventi.
- In data **08.02.2013**, con nota prot. TRISPA/P20130001093-08.02.2013, Terna trasmette al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare -Dir. Gen. per le Valutazioni Ambientali, al Ministero per i Beni e le Attività Culturali - Dir. Gen. per la Qualità e la Tutela del Paesaggio, l'Architettura e l'Arte Contemporanee e alla Regione Siciliana – Assessorato Territorio e Ambiente-Servizio 1 VIA-VAS e a tutti gli enti competenti in materia ambientale per opportuna conoscenza, documentazione integrativa allo Studio per la Valutazione di Incidenza, resasi necessaria a seguito degli aggiornamenti dei perimetri e dei formulari standard dei SIC/ZPS con i quali l'area “Luogo del Cuore” di FAI denominata Pantani di Gelsari e Lentini, che non rappresenta di per sè un autonomo SIC/ZPS, è stata inclusa nella ZPS (ITA070029) Biviere di Lentini, tratto del Fiume Simeto e area antistante la foce.
- **In data 28.11.2013, il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare di concerto con il Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo, con l'emissione del Decreto di Compatibilità Ambientale n. 352 del 28.11.2013, ha valutato il progetto complessivamente in modo positivo**, con prescrizione a cui ottemperare, comprendendo in tale valutazione positiva la Valutazione di Incidenza sulla ZPS (ITA070029) Biviere di Lentini, tratto del Fiume Simeto e area antistante la foce che come detto comprende, tra l'altro, l'area “Luogo del Cuore” di FAI denominata Pantani di Gelsari e Lentini.

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” e opere connesse Relazione ambientale per la proroga di VIA (art.25, comma 5 del D.Lgs 152/2006)	
Codifica Elaborato Terna: <p style="text-align: center;">RGGR11005DSA3614</p>	Codifica Elaborato CESI <p style="text-align: center;">C2018298</p>	Rev. 00

Successivamente all’emissione del decreto di compatibilità ambientale, **in data 20 ottobre 2017, con Decreto Assessoriale dei BB.CC. n.5040, la Regione Siciliana ha approvato il Piano Paesaggistico dell’Ambito 16 e 17 ricadente nella provincia di Siracusa.** Con riferimento all’intervento “elettrodotto 380 kV Paternò-Priolo”, il D.A n. 5040 accoglieva alcune osservazioni formulate e presentate da Terna il 25/11/2016, all’interno di un più ampio quadro normativo regionale, e prescriveva che *“per il sostegno 79 dovrà trovarsi un’adeguata ubicazione che non confligga con l’area archeologica di C.da Fossa e Pantalone sia per il posizionamento del sostegno sia per evitare il sorvolo dell’area archeologica”*, garantendo in tal modo la completa compatibilità dell’opera in fase di approvazione.

In data 23 ottobre 2017, in sede di conferenza di Servizi per il rilascio dell’intesa regionale sull’intervento (come da verbale allegato prot. n. 8009-GAB del 25.10.2017), tale prescrizione veniva confermata anche dalla Soprintendenza BB.CC.AA. Siracusa che ne richiedeva l’ottemperanza in fase di esecutiva.

Il successivo mutamento dello scenario legislativo regionale insieme ad alcune rettifiche apportate al Piano Paesaggistico di Siracusa, di cui al Decreto Assessoriale n. 054/GAB del 27/12/2018, hanno continuato a garantire la piena compatibilità del progetto del nuovo elettrodotto 380 kV Paternò-Priolo con la pianificazione Paesaggistica Provinciale di Siracusa, eccezion fatta per quanto riguarda la collocazione del sostegno n.79 per il quale *“...dovrà trovarsi un’adeguata ubicazione che non confligga con l’area archeologica di C.da Fossa e Pantalone sia per il posizionamento del sostegno sia per evitare il sorvolo dell’area archeologica”*.

In ottemperanza a tale prescrizione, Terna ha quindi predisposto una variante al progetto autorizzato al fine di eliminare l’interferenza del sostegno n.79 e delle adiacenti campate con l’area archeologica di C.da Fossa e Pantalone sottoposta a livello di tutela 3 dal piano paesaggistico (massimo livello di tutela originato da un decreto di vincolo archeologico), per cui non è consentito, secondo le norme di attuazione del piano, neanche il sorvolo dei conduttori oltre che l’infissione di sostegni.

A tal fine Terna ha avviato uno studio mirato alla risoluzione dell’interferenza con l’area archeologica e contestualmente ha constatato la possibilità di associare a tale variante la razionalizzazione delle RTN 150 kV attualmente insistente nell’area.

Con nota prot. TERNA/P20210063417 del 06/08/2021, acquisita al prot. n. 87929/MATTM del 09/08/2021, integrata con nota prot. TERNA/P20210063417 del 06/08/2021, acquisita al prot. n. 88042/MATTM del 10/08/2021 e successivamente perfezionata con nota prot. TERNA/P20210067390 del 31/08/2021, acquisita al prot. n. 92801/MATTM del 01/09/2021, la Società Terna Rete Italia S.p.A. ha presentato, ai sensi dell’art. 6, comma 9, del D. Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., istanza per la richiesta di Valutazione Preliminare per il progetto “Variante localizzativa dell’elettrodotto 380 kV “Pantano-Priolo” tra i sostegni 76 e 82 ed opere connesse.”

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” e opere connesse Relazione ambientale per la proroga di VIA (art.25, comma 5 del D.Lgs 152/2006)	
Codifica Elaborato Terna: RGGR11005DSA3614	Rev. 00	Codifica Elaborato CESI C2018298

In data 6 ottobre 2021, con nota prot.107615, il Ministero della Transizione Ecologica - Direzione Generale per la crescita sostenibile e la qualità dello sviluppo, ha comunicato l’esito positivo della valutazione ambientale preliminare, ai sensi dell’art. 6, comma 9 del D.Lgs.152/2006, dichiarando che la variante in oggetto *“non determini impatti ambientali significativi e negativi e che pertanto sia ragionevolmente da escludere la necessità di successive procedure di Valutazione di Impatto Ambientale, nel rispetto delle prescrizioni del DM 352 del 28/11/2013, ove applicabili e delle misure previste per prevenire ed evitare i potenziali impatti residuali per la fase di cantiere illustrate nella citata nota tecnica acquisita con prot. 12233/DVA del 15/05/2019”*.

In data 23 dicembre 2021, con nota prot. n. 38758, il Ministero della Transizione Ecologica, ai sensi degli articoli 7 e 8 della legge 7 agosto 1990, n. 241 e ss.mm.ii., ha dato comunicazione di avvio del procedimento unico autorizzativo a costruire ed esercire le opere elettriche indicate in oggetto (EL 227VL bis), facenti parte della Rete di Trasmissione elettrica Nazionale (RTN), indicendo contestualmente la conferenza di servizi decisoria semplificata in modalità asincrona, ai sensi dell’art. 14-bis della legge n. 241/1990.

In data 02.03.2022, con istanza prot. GRUPPO TERNA/P20220017774 del 02/03/2022, Terna ha avviato, secondo le disposizioni della Regione Siciliana, la procedura di Screening di Valutazione di Incidenza Ambientale (VIEc), ai sensi dell’art. 5 del DPR n. 357/1997, modificato dall’art. 6 del DPR n. 120/2003, in quanto le opere previste dall’intervento, sebbene non interferiscano direttamente (tramite sorvoli o presenza di tralicci) con siti della Rete Natura 2000 o Parchi e Aree protette, risultano prossime ad esse ed, in particolare, alla “Riserva naturale integrale Complesso speleologico Villasmundo – S. Alfio” (EUAP1147) e alla ZSC ITA090024 – “Cozzo Ogliastri”, da cui il tratto oggetto della variante localizzativa tra i sostegni 76 e 82 dista circa 450 metri, nel punto più vicino;

Con nota prot.n. 23306 del 06.04.2022 e con successiva errata corrige prot. n. 23427 del 06.04.2022, l’Assessorato del Territorio e dell’Ambiente, Dipartimento Ambiente, Servizio 1 Autorizzazioni e Valutazioni ambientali ha comunicato l’avvio della procedura (Codice Procedura 1868) ex art 5 del D.P.R. 357/1997, ai sensi dell’art.9 della L.R. 7/2019.

Nell’ambito della Conferenza di Servizi autorizzativa, in data 27.05.2022, la Soprintendenza BB.CC.AA. di Siracusa, ha confermato la sua condivisione della proposta progettuale di variante in oggetto rilasciando l’autorizzazione paesaggistica/20220042714/N.060.100 del 27/05/2022.

4.3.4 Analisi dei vincoli paesaggistici in relazione agli interventi da realizzare

Di seguito, si riporta un’analisi comparativa dei vincoli paesaggistici individuati nella Carta dei vincoli del SIA del progetto autorizzato e quelli individuati a valle della verifica condotta ai fini della presente richiesta di proroga del decreto di VIA. L’analisi, infatti, ha preso a riferimento lo stato dei vincoli alla luce

 T E R N A G R O U P	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” e opere connesse Relazione ambientale per la proroga di VIA (art.25, comma 5 del D.Lgs 152/2006)	
Codifica Elaborato Terna: RGGR11005DSA3614	Rev. 00	Codifica Elaborato CESI C2018298

dell'aggiornamento dei Piani Paesaggistici delle province di Catania e di Siracusa, nonché dei Regimi Normativi previsti in detti piani.

Nella successiva analisi si riportano esclusivamente le opere da realizzare per le quali si è evidenziata una modifica del quadro vincolistico; per le VL oggetto di verifica preliminare si rimanda al parere positivo⁶ del MiTE.

Nel Paragrafo 4.3.5 si riporta l'analisi delle aree protette e Siti Natura 2000

LEGENDA CARTA VINCOLI SIA 2012

Aree naturali protette

-  SIC
-  ZPS
-  Riserve naturali

Vincoli paesaggistici ex d. lgs. 42/2004

-  Vincolo ex art. 136
-  Vincolo ex art. 142 lett. c)
-  Vincolo ex art. 142 a)
-  Vincolo ex art. 142 lett. m)

LEGENDA VINCOLI 2022 - PIANI PAESAGGISTICI PROVINCE DI CATANIA E DI SIRACUSA - BENI PAESAGGISTICI

- Vincoli Archeologici art.10 D.lgs. 42/04
- 
- aree di interesse archeologico - art.142, lett. m, D.lgs.42/04
- 
- aree riserve regionali - art.142, lett. f, D.lgs.42/04
- 
- aree costa 300m.- art.142, lett.a, D.lgs. 42/04
- 
- aree laghi 300m.- art.142, lett. b, D.lgs. 42/04
- 
- aree fiumi 150m.- art.142, lett. c, D.lgs.42/04
- 
- aree boscate - art.142, lett. g, D.lgs.42/04
- 
- aree tutelate - art.136, D.lgs.42/04
- 
- aree tutelate - art.134, lett. c, D.lgs. 42/04
- 

⁶ Variante Localizzativa Raccordi 150 kV alla SE Pantano: Parere positivo MiTE 0155040 del 09/12/2022; Variante Localizzativa tra i sostegni 76 e 82: Parere positivo MATTM 0107615 del 06/10/2021

Codifica Elaborato Terna:

RGGR11005DSA3614

Rev. 00

Codifica Elaborato CESI:

C2018298

Rev.00

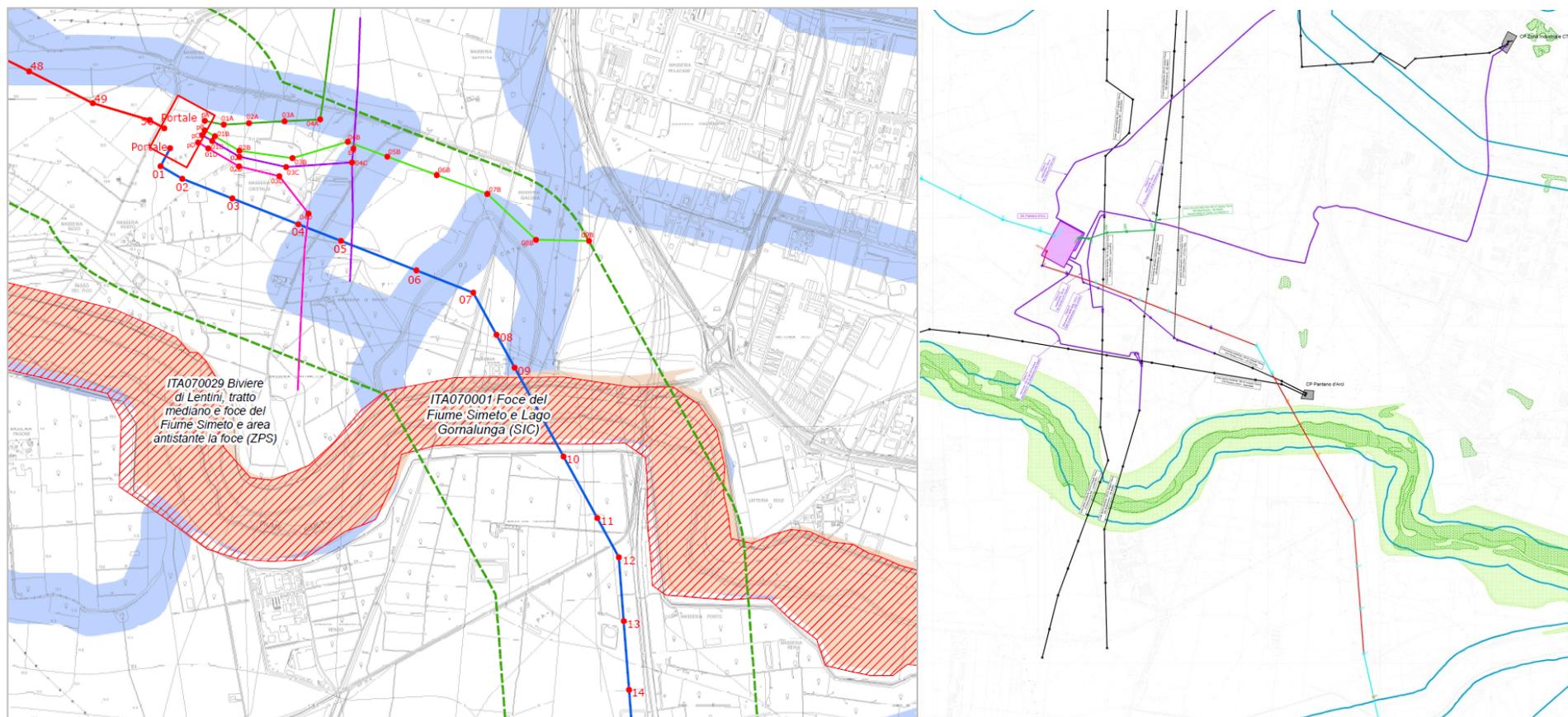


Figura 4-2 Vincoli paesaggistici: SIA 2012 autorizzato (sx) – Proroga 2022 (dx)

 <p>Terna Rete Italia T E R N A G R O U P</p>	<p>Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV "Paternò-Priolo" e opere connesse Relazione ambientale per la proroga di VIA (art.25, comma 5 del D.Lgs 152/2006)</p>	
<p>Codifica Elaborato Terna: RGGR11005DSA3614</p> <p style="text-align: right;">Rev. 00</p>	<p>Codifica Elaborato CESI: C2018298</p> <p style="text-align: right;">Rev.00</p>	

Per il tratto SUD, dalla SE Pantano al sostegno 15, non si rilevano interferenze con i vincoli di cui al D.Lgs 42/04 per gli interventi:

- VL nuova S.E. Pantano, i cui lavori sono in corso;
- VNL sostegni 1 e 2 e raccordo 220 kV SE Pantano-SE Misterbianco, da realizzare (sostegni 1 e 2 della linea 380 kV saranno soltanto da montare in quanto le fondazioni sono realizzate);
- VNL sostegno 6 (rimane da montare solo il sostegno, fondazione realizzata).

Per quanto riguarda il sorvolo da sostegno 9 a sostegno 10, l'aggiornamento dei vincoli comporta interferenza con aree riserve regionali - art.142, lett. f, D.lgs.42/04, per dettaglio si rimanda al paragrafo successivo 4.3.5 (Figura 4-8).

Per la VL Raccordi 150 kV alla SE Pantano, da realizzare: si rimanda a parere positivo MiTE 0155040 del 09/12/2022.

Si specifica che la tratta tra il sostegno 15 e il sostegno 56 è stata realizzata.

Codifica Elaborato Terna:

RGGR11005DSA3614

Rev. 00

Codifica Elaborato CESI:

C2018298

Rev.00

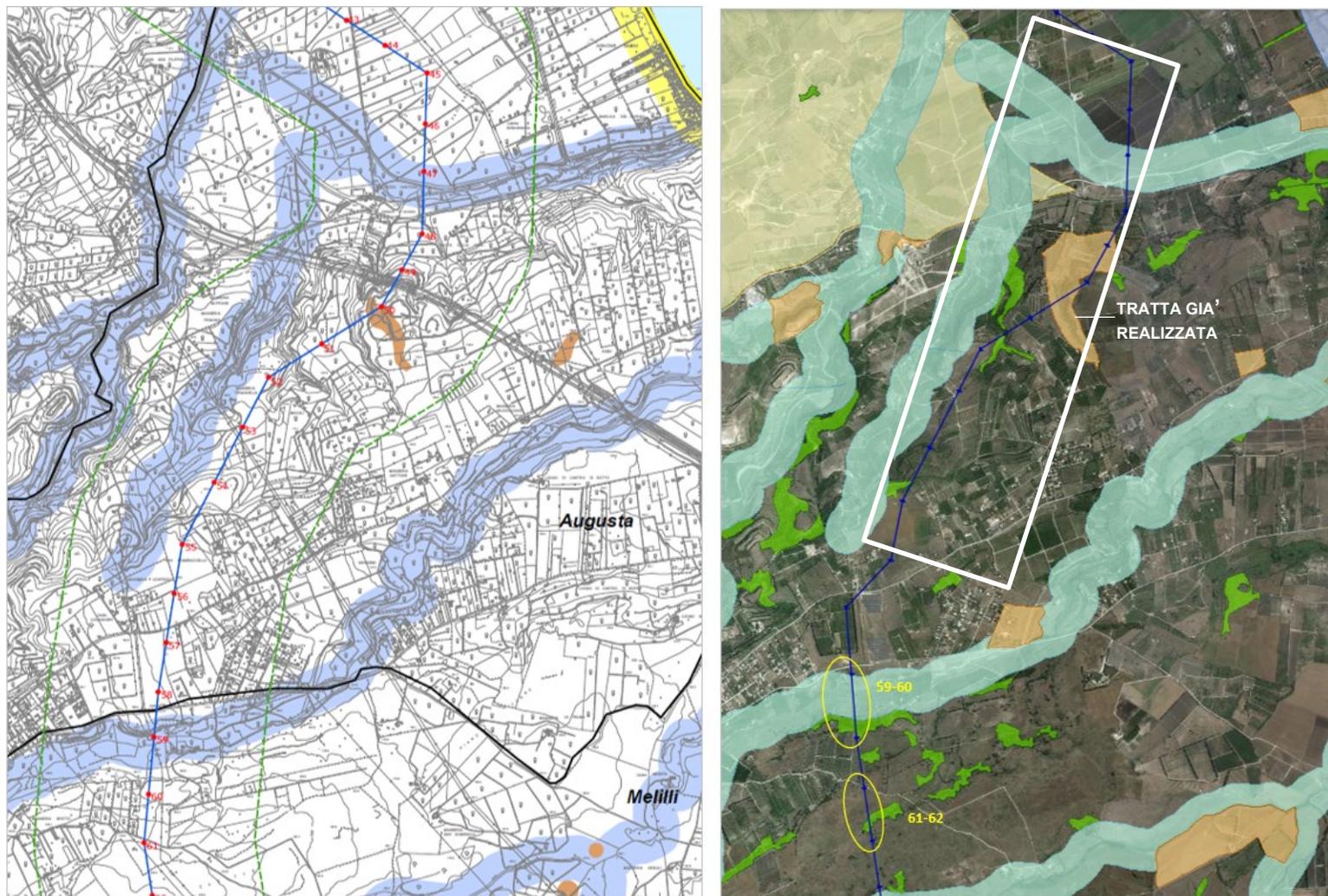


Figura 4-3 Vincoli paesaggistici: SIA 2012 autorizzato (sx) – Proroga 2022 (dx)

 <p>Terna Rete Italia T E R N A G R O U P</p>	<p>Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV "Paternò-Priolo" e opere connesse Relazione ambientale per la proroga di VIA (art.25, comma 5 del D.Lgs 152/2006)</p>	
<p>Codifica Elaborato Terna: RGGR11005DSA3614 Rev. 00</p>	<p>Codifica Elaborato CESI: C2018298 Rev.00</p>	

VNL sostegni 56 (realizzato), 58, 59 e 60: campata 59-60 - sorvolo area boscata (art.142 lett.g, d.lgs.42/04).

Campata 61-62 - sorvolo area boscata (art.142 lett.g, d.lgs.42/04).

Codifica Elaborato Terna:

RGGR11005DSA3614

Rev. 00

Codifica Elaborato CESI:

C2018298

Rev.00

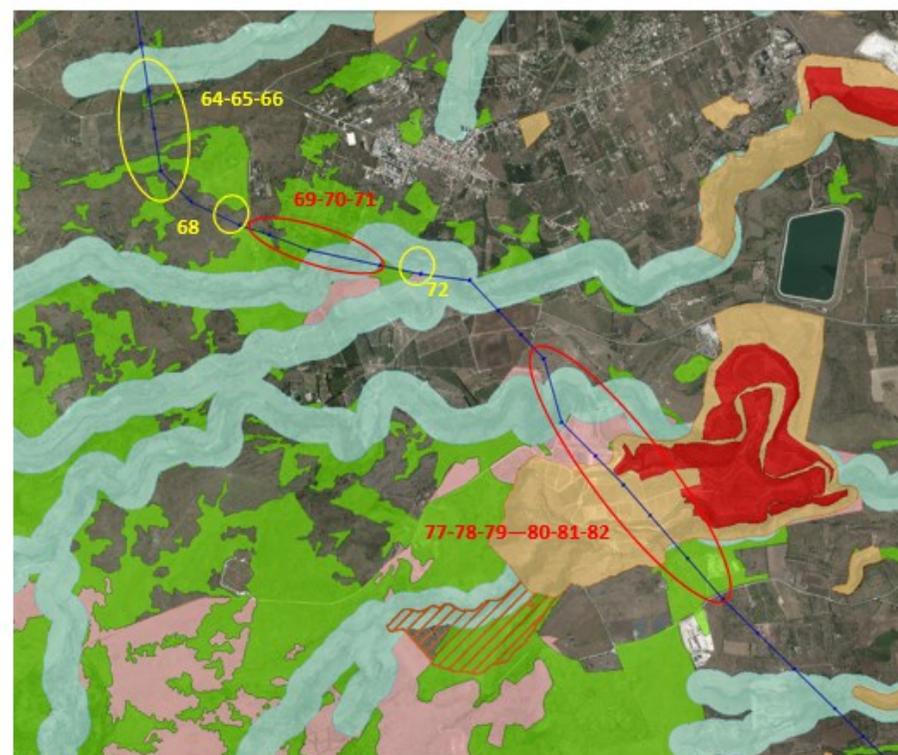
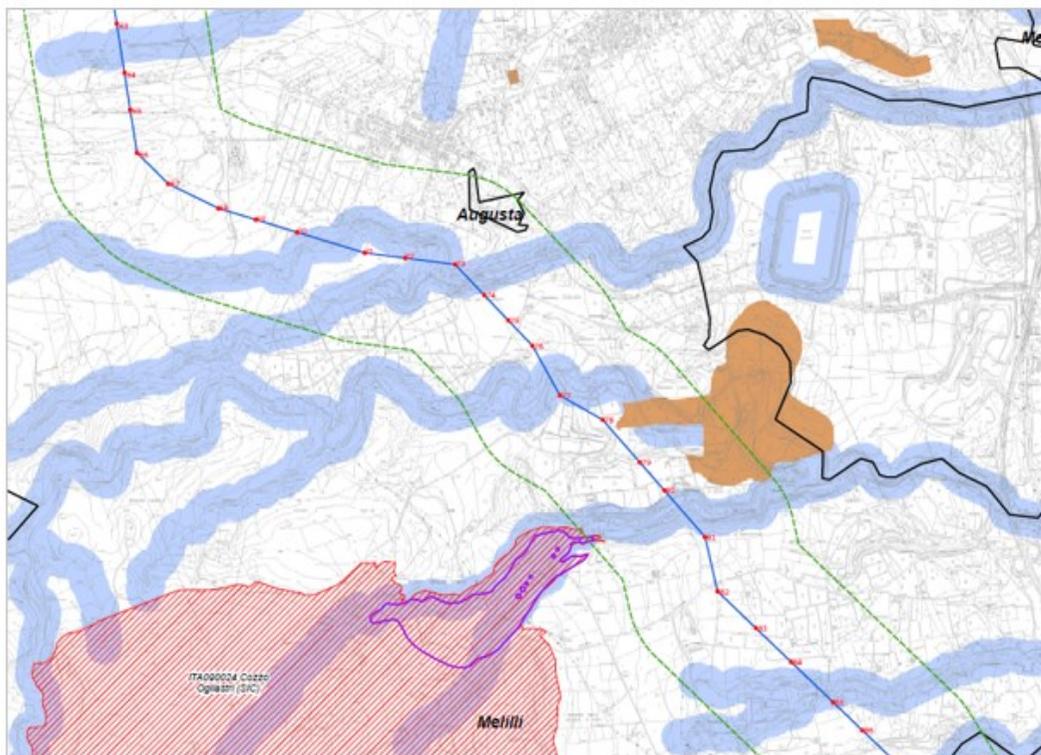


Figura 4-4 Vincoli paesaggistici: SIA 2012 autorizzato (sx) – Proroga 2022 (dx)

Campata 64-65 e 65-66 - sorvolo area boscata (art.142 lett.g, d.lgs.42/04).

Sostegno 68- aree boscate (art.142 lett.g, d.lgs.42/04).

VNL sostegni 69-70-71 - aree boscate (art.142 lett.g, d.lgs.42/04).

Il sostegno 72 risulta adiacente ad un'area tutelata (art.134 lett.c, d.lgs.42/04. paesaggio fluviale e/o agrario collinare).

Variante Localizzativa tra i sostegni 76 e 82: si rimanda a parere positivo MATTM 0107615 del 06/10/202.

Codifica Elaborato Terna:

RGGR11005DSA3614

Rev. 00

Codifica Elaborato CESI:

C2018298

Rev.00



Figura 4-5 Vincoli paesaggistici: SIA 2012 autorizzato (sx) – Proroga 2022 (dx)

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” e opere connesse Relazione ambientale per la proroga di VIA (art.25, comma 5 del D.Lgs 152/2006)	
Codifica Elaborato Terna: <p style="text-align: center;">RGGR11005DSA3614</p> <p style="text-align: right;">Rev. 00</p>	Codifica Elaborato CESI: <p style="text-align: center;">C2018298</p> <p style="text-align: right;">Rev.00</p>	

Sostegno 85 - area boscata (art.142 lett.g, d.lgs.42/04).

Campata 86-87 – sorvolo area boscata (art.142 lett.g, d.lgs.42/04).

Campata 87-88 – sorvolo aree di interesse archeologico loc. Costa Arita (art.142 lett. m, d.lgs.42/04) e area boscata (art.142 lett.g, d.lgs.42/04).

VNL 89-90: sorvolo area boscata (art.142 lett.g, d.lgs.42/04), sostegno 90 ricade in area boscata.

Campata 94-95 - sorvolo area boscata (art.142 lett.g, d.lgs.42/04 e area rispetto fiumi art.142 lett.c, d.lgs.42/04).

VNL sostegno 100: non interessa nuove aree vincolate rispetto a quelle verificate nel progetto autorizzato. Le uniche interferenze, già interessate dal tracciato autorizzato, sono rappresentate, infatti, dal sorvolo di un’area di interesse archeologico (D.Lgs. 42/2004, art.142 lett.m) da parte della campata compresa tra i sostegni 100-101 e dall’interessamento di un’area di notevole interesse pubblico ai sensi dell’art.136 del D.Lgs.42/2004.

Sostegno 101 - aree di interesse archeologico (art.142, lett. m, d.lgs.42/04. Masseria Riganelle).

Campata 102-103 – 104 sorvolo area boscata (art.142 lett.g, d.lgs.42/04).

Sostegno 103 - area boscata (art.142 lett.g, d.lgs.42/04).

Codifica Elaborato Terna:

RGGR11005DSA3614

Rev. 00

Codifica Elaborato CESI:

C2018298

Rev.00

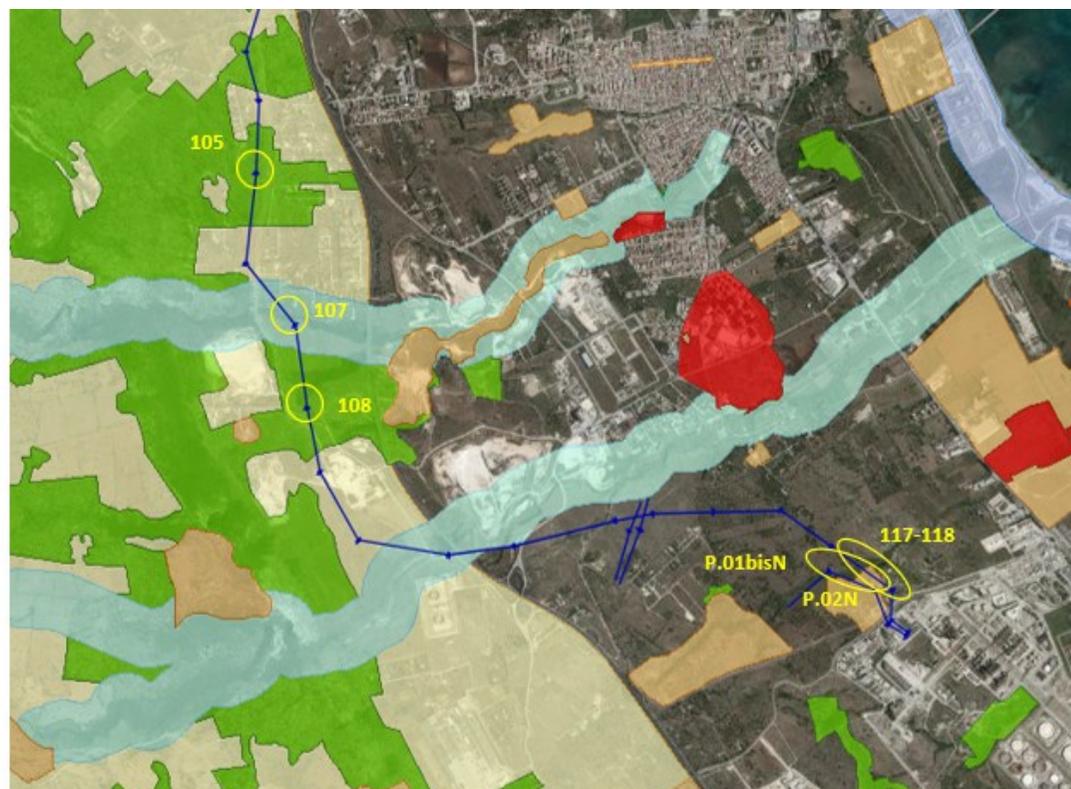
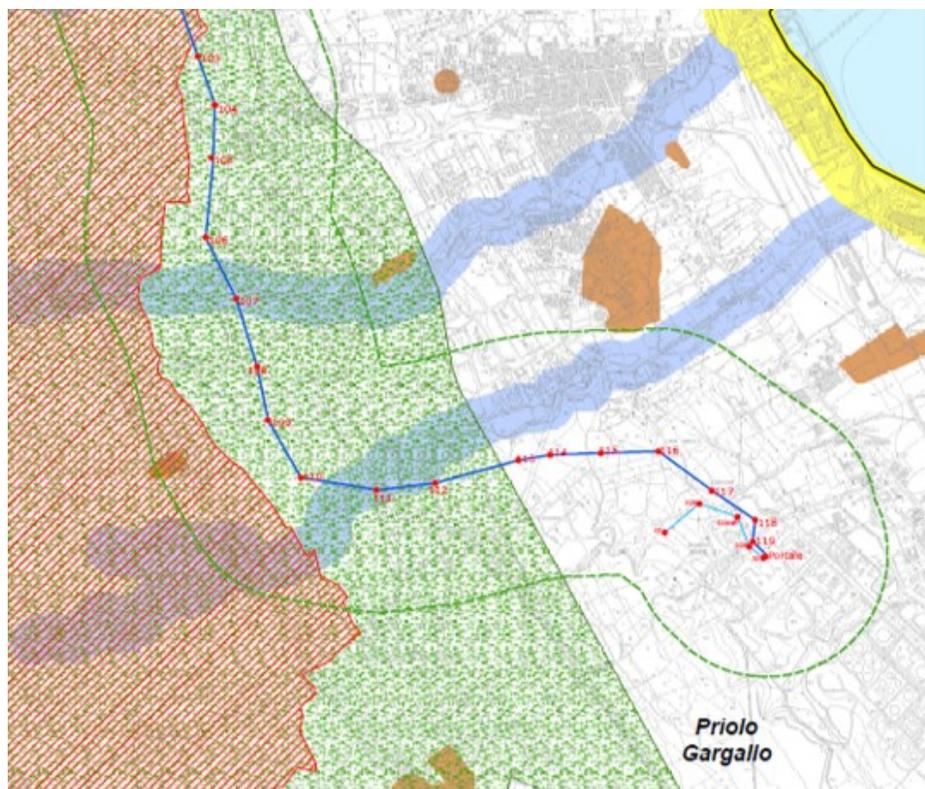


Figura 4-6 Vincoli paesaggistici: SIA 2012 autorizzato (sx) – Proroga 2022 (dx)

 <p>Terna Rete Italia T E R N A G R O U P</p>	<p>Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV "Paternò-Priolo" e opere connesse Relazione ambientale per la proroga di VIA (art.25, comma 5 del D.Lgs 152/2006)</p>	
<p>Codifica Elaborato Terna: RGGR11005DSA3614</p> <p style="text-align: right;">Rev. 00</p>	<p>Codifica Elaborato CESI: C2018298</p> <p style="text-align: right;">Rev.00</p>	

Sostegno 105 - area boscata (art.142 lett.g, d.lgs.42/04).

Sostegno 107 - area boscata (art.142 lett.g, d.lgs.42/04).

Sostegno 108 - area boscata (art.142 lett.g, d.lgs.42/04).

VNL sostegno 117: non interessa nuove aree vincolate rispetto al progetto autorizzato. L'unica interferenza, già interessata dal tracciato autorizzato, è rappresentata dal sorvolo di un'area di interesse archeologico (D.Lgs. 42/2004, art.142 lett.m) da parte della campata compresa tra i sostegni 117-118.

Campata p.01bisn-p.02n - aree di interesse archeologico (art.142, lett. m, d.lgs.42/04. masseria Biggemi).

Sostegno p.01bisn - aree di interesse archeologico - art.142, lett. m, d.lgs.42/04. masseria Biggemi).

	<p>Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV "Paternò-Priolo" e opere connesse</p> <p>Relazione ambientale per la proroga di VIA (art.25, comma 5 del D.Lgs 152/2006)</p>	
<p>Codifica Elaborato Terna: RGGR11005DSA3614</p> <p style="text-align: right;">Rev. 00</p>	<p>Codifica Elaborato CESI C2018298</p> <p style="text-align: right;">Rev.00</p>	

4.3.5 Analisi delle Aree protette e Rete Natura 2000 in relazione alle opere da realizzare

La legge 394/91 definisce la classificazione delle Aree naturali protette e viene istituito l'Elenco ufficiale (EUAP), attualmente è in vigore il sesto aggiornamento approvato con Decreto del 27/04/2010, nel quale vengono iscritte tutte le aree che rispondono ai criteri stabiliti dal Comitato nazionale per le aree protette.

Rete Natura 2000 è il principale strumento della politica dell'Unione Europea per la conservazione della biodiversità. Si tratta di una rete ecologica diffusa su tutto il territorio dell'Unione, istituita ai sensi della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" per garantire il mantenimento a lungo termine degli habitat naturali e delle specie di flora e fauna minacciati o rari a livello comunitario.

Si evidenzia che tutte le opere da realizzare, compresi i tratti in variante localizzativa e non localizzativa, non sviluppano alcuna interferenza diretta con Riserve e parchi naturali, zone classificate o protette ai sensi della normativa nazionale (L. 394/1991).

Tra le Riserve e parchi naturali, zone classificate o protette ai sensi della normativa nazionale (L. 394/1991), quella più prossima agli interventi in progetto è la "Riserva naturale integrale Complesso speleologico Villasmundo - S. Alfio" (EUAP1147), identificata anche come "aree riserve regionali art.142, lett. f), D.lgs.42/04" posta ad una distanza di circa 500 m dalla VL dell'elettrodotto 380 kV "Pantano-Priolo" tra i sostegni 76 e 82.

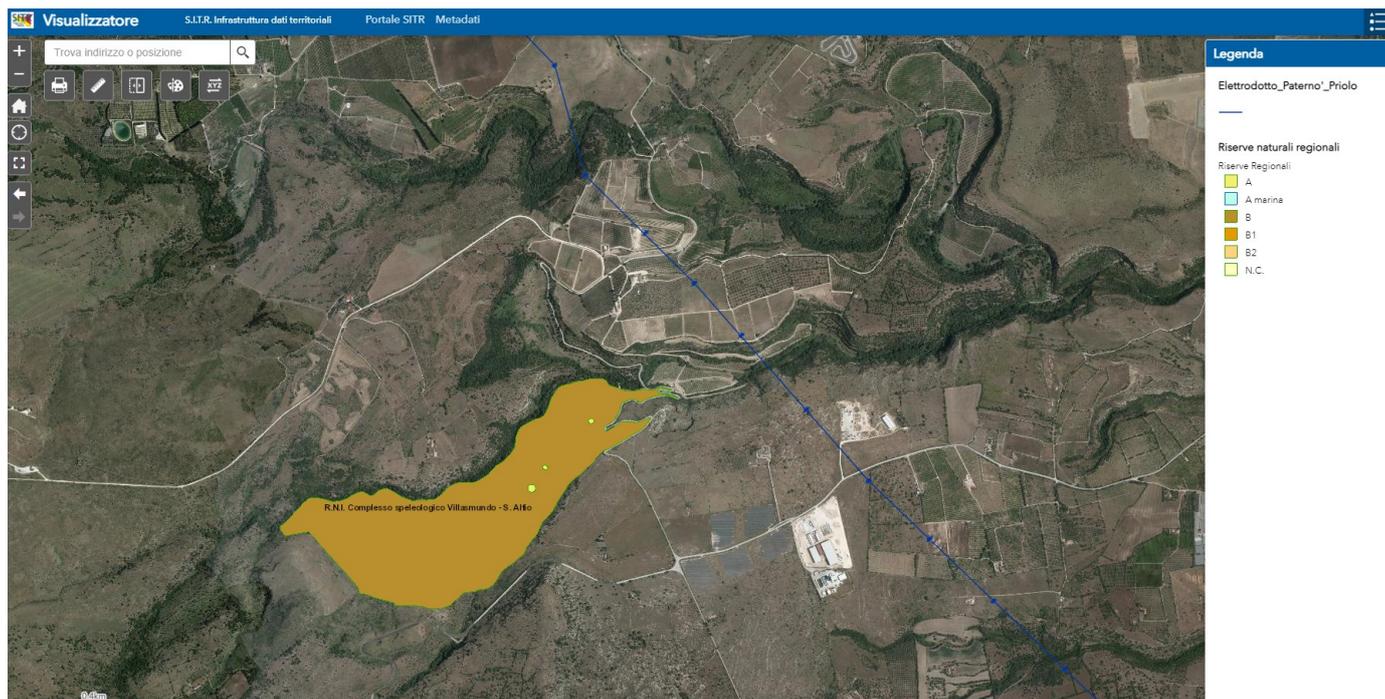


Figura 4-7 Riserve Naturali Regionali – ambito della VL dell'elettrodotto 380 kV "Pantano-Priolo" tra i sostegni 76 e 82

 <p>Terna Rete Italia T E R N A G R O U P</p>	<p>Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV "Paternò-Priolo" e opere connesse Relazione ambientale per la proroga di VIA (art.25, comma 5 del D.Lgs 152/2006)</p>	
<p>Codifica Elaborato Terna: RGGR11005DSA3614</p> <p style="text-align: right;">Rev. 00</p>	<p>Codifica Elaborato CESI C2018298</p> <p style="text-align: right;">Rev.00</p>	

Si conferma l'interferenza del tracciato autorizzato con la Riserva Naturale Orientata "Oasi del Simeto", individuata tra i vincoli paesaggistici - aree riserve regionali (art.142, lett. f, D.lgs.42/04). L'interferenza è rappresentata dal sorvolo della campata tra i sostegni 9 e 10 autorizzati e già realizzati (deve essere effettuata la tesatura), i quali non ricadono all'interno del perimetro della Riserva.

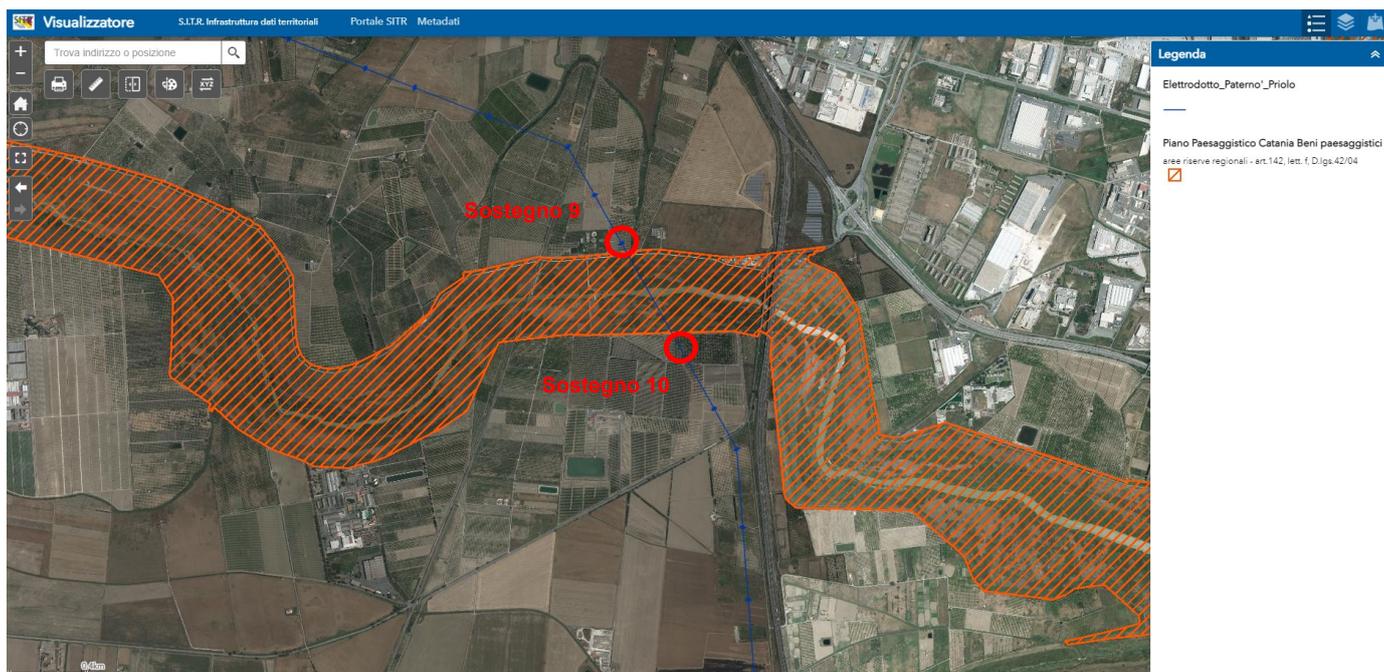


Figura 4-8 RNO Oasi del Simeto in corrispondenza dei sostegni 9 e 10 già realizzati della linea a 380 kV autorizzata

La rete Natura 2000 è costituita dai *Siti di Interesse Comunitario* (SIC), identificati dagli Stati Membri secondo quanto stabilito dalla Direttiva Habitat, che vengono successivamente designati quali *Zone Speciali di Conservazione* (ZSC), e comprende anche le *Zone di Protezione Speciale* (ZPS), istituite ai sensi della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli" concernente la conservazione degli uccelli selvatici.

Nell'ambito del procedimento di VIA, con parere n.1221 del 10/05/2013, la Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA/VAS ha espresso il parere positivo con prescrizioni ritenendo tra l'altro, sulla base dell'istruttoria condotta, che gli effetti sugli habitat e sulle specie tutelate dei SIC/ZPS e IBA, direttamente interferiti dall'opera o in prossimità di essa, non saranno tali da generare, nel medio-lungo periodo una incidenza significativa, date le misure di mitigazione previste.

L'interferenza con la Rete Natura 2000, si ha nel sorvolo, da parte della campata compresa tra i sostegni n. 9 e 10 della linea aerea a 380 kV in uscita dalla SE Pantano, dei seguenti siti:

- ZSC "Foce del Fiume Simeto e Lago Gornalunga" (ITA070001)
- ZPS "Biviere di Lentini, tratto mediano e foce del Fiume Simeto e area antistante la foce" (ITA070029)

Codifica Elaborato Terna:

RGGR11005DSA3614

Rev. 00

Codifica Elaborato CESI

C2018298

Rev.00

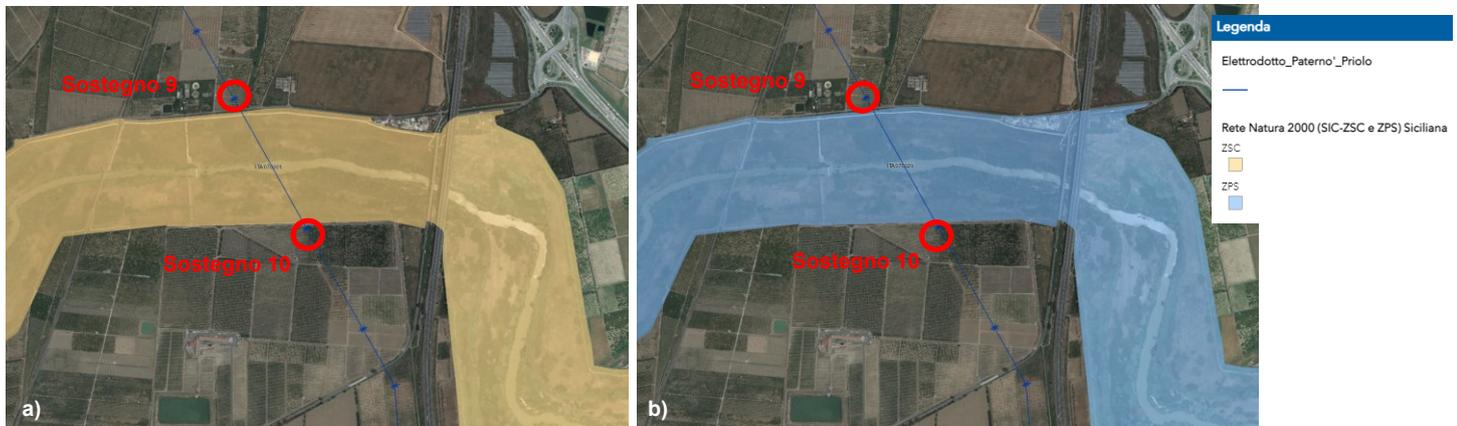


Figura 4-9 Rete Natura 2000. ZSC (a), ZPS (b) in corrispondenza dei sostegni 9 e 10 della linea a 380 kV da realizzare

Si evidenzia che tale interferenza è già interessata dal tracciato autorizzato; allo stato attuale i sostegni 9 e 10 sono già stati realizzati, ma non tesati.

Con riferimento al tracciato autorizzato, tra i sostegni 101 e 102, si conferma l'interferenza rappresentata dal sorvolo della campata con la ZSC ITA090020 Monti Climiti.



Figura 4-10 Rete Natura 2000. ZSC ITA090020 in corrispondenza dei sostegni da 101 a 102 della linea a 380 kV autorizzata da realizzare

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” e opere connesse Relazione ambientale per la proroga di VIA (art.25, comma 5 del D.Lgs 152/2006)	
Codifica Elaborato Terna: <p style="text-align: center;">RGGR11005DSA3614</p> <p style="text-align: right;">Rev. 00</p>	Codifica Elaborato CESI <p style="text-align: center;">C2018298</p> <p style="text-align: right;">Rev.00</p>	

4.3.6 Analisi del Vincolo idrogeologico in relazione alle opere da realizzare

Il Vincolo Idrogeologico, istituito con il R.D.L. 30 dicembre 1923 n. 3267, ha come scopo principale quello di preservare l'ambiente fisico e quindi di impedire forme di utilizzazione che possano determinare denudazione, innesco di fenomeni erosivi, perdita di stabilità, turbamento del regime delle acque ecc., con possibilità di danno pubblico.

Si evidenzia che tutte le opere da realizzare, comprese le VL e le VNL, non interessano aree a vincolo idrogeologico.

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” e opere connesse Relazione ambientale per la proroga di VIA (art.25, comma 5 del D.Lgs 152/2006)	
Codifica Elaborato Terna: RGGR11005DSA3614	Rev. 00	Codifica Elaborato CESI C2018298

4.4 COMPONENTI AMBIENTALI

4.4.1 Atmosfera

4.4.1.1 Qualità dell'aria

Il Piano Regionale di Tutela della Qualità dell'Aria costituisce lo strumento di pianificazione per porre in essere gli interventi strutturali su tutti i settori responsabili di emissioni di inquinanti (traffico veicolare, grandi impianti industriali, energia, incendi boschivi, porti, rifiuti) e quindi per garantire il miglioramento della qualità dell'aria su tutto il territorio regionale ed in particolare sui principali Agglomerati urbani e sulle Aree Industriali nei quali si registrano dei superamenti dei valori limite previsti dalla normativa. Per la redazione del piano la Regione Siciliana si è avvalsa del supporto tecnico di ARPA Sicilia, che ha curato l'elaborazione della documentazione tecnica prevista dalla procedura di Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.).

Il piano è stato approvato dalla Giunta della Regione Siciliana nel luglio del 2018.

Il Dipartimento Regionale Ambiente monitora l'attuazione delle misure previste nel Piano.

L'Assessorato Regionale Territorio e Ambiente ha approvato la “Zonizzazione e classificazione del territorio della Regione Siciliana ai fini della qualità dell'aria per la protezione della salute umana” con D.A. n. 97/GAB del 25/06/2012.

In particolare, il territorio regionale è suddiviso in 3 Agglomerati e 2 Zone:

IT1911 Agglomerato di Palermo

Include il territorio del Comune di Palermo e dei Comuni limitrofi, in continuità territoriale.

IT1912 Agglomerato di Catania

Include il territorio del Comune di Catania e dei Comuni limitrofi, in continuità territoriale.

IT1913 Agglomerato di Messina

Include il Comune di Messina.

IT1914 Aree Industriali

Include i Comuni sul cui territorio insistono le principali aree industriali ed i Comuni sul cui territorio la modellistica di dispersione degli inquinanti atmosferici individua una ricaduta delle emissioni delle stesse aree industriali.

IT1915 Altro

Include l'area del territorio regionale non inclusa nelle zone precedenti.

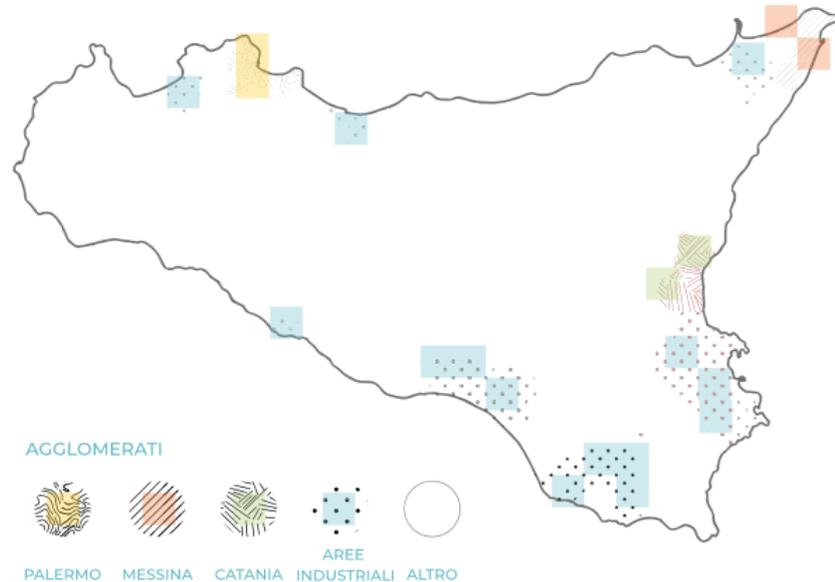


Figura 4-11 Zonizzazione del territorio della Regione Siciliana

La classificazione di cui ai decreti D.D.G. n. 449 del 10/06/2014 e D.D.G. n.738 del 06/09/2019, già riportata nel decreto dell'Assessore Regionale del Territorio ed Ambiente n.97/GAB del 25 giugno 2012, con cui è stata approvata la nuova Zonizzazione e Classificazione del territorio regionale siciliano, ai sensi del decreto legislativo n.155 del 2010 ai fini della qualità dell'aria per la protezione della salute umana, si è basata sui dati disponibili in relazione al quinquennio 2005–2009.

E' stata proposta la revisione della classificazione sulla base dei dati di monitoraggio relativi al quinquennio 2015-2019.

L'attuale classificazione delle zone ai fini della valutazione della qualità dell'aria ambiente è quella riportata nel D.D.G. n. 449 del 10/06/2014 nonché nel D.D.G. n.738 del 06/09/2019 con cui il Dipartimento Regionale Ambiente ha approvato la revisione del programma di valutazione relativo al Progetto di razionalizzazione del monitoraggio della qualità dell'aria in Sicilia.

La rete regionale di monitoraggio è costituita da stazioni fisse e mobili ed è definita nel "Programma di Valutazione" (PdV), approvato dal Dipartimento Regionale Ambiente dell'Assessorato Regionale Territorio e Ambiente nel 2014 (DDG 449/2014) e revisionato con DDG 738/2019, che ne individua il numero, la tipologia, l'ubicazione e la configurazione.

Le stazioni di monitoraggio sono classificate in base al tipo di zona: urbana, suburbana e rurale, ed in base al tipo di pressione prevalente: da traffico, industriale e di fondo.

Codifica Elaborato Terna:

RGGR11005DSA3614

Rev. 00

Codifica Elaborato CESI

C2018298

Rev.00

● 1	IT1911	Bagheria (PA)	● 27	IT1914	Pace del Mela A2A (ME)	Gli inquinanti per i quali è obbligatorio il monitoraggio sono:	
● 2	IT1911	Belgio (PA)	● 28	IT1914	S.Filippo del Mela A2A (ME)		
● 3	IT1911	Boccadifalco (PA)	● 29	IT1914	S.Lucia del Mela (ME)	NO₂, NO_x SO₂ CO O₃ PM 10, PM 2,5 Benzene Benzo(a)pirene Precursori dell'ozono Piombo, Arsenico, Cadmio, Nichel	
● 4	IT1911	Indipendenza (PA)	● 30	IT1914	Partinico (PA)		
● 5	IT1911	Castelnuovo (PA)	● 31	IT1914	Termini Imerese (PA)		
● 6	IT1911	Di Blasi (PA)	● 32	IT1914	Campo Atletica (RG)		
● 7	IT1911	Unipa (PA)	● 33	IT1914	Villa Archimede		
● 8	IT1912	Ospedale Garibaldi (CT)	● 34	IT1914	Pozzallo (RG)		
● 9	IT1912	Vittorio Veneto (CT)	● 35	IT1914	Augusta (SR)		
● 10	IT1912	Parco Gioieni (CT)	● 36	IT1914	Belvedere (SR)		
● 11	IT1912	San Giovanni La Punta (CT)	● 37	IT1914	Melilli (SR)		
● 12	IT1912	Misterbianco (CT)	● 38	IT1914	Priolo (SR)		
● 13	IT1913	Bocchetta (ME)	● 39	IT1914	Via Gela (SR)	La norma fissa i limiti per il raggiungimento degli obiettivi di qualità dell'aria con l'obiettivo di evitare, prevenire o ridurre effetti nocivi per la salute umana e per l'ambiente nel suo complesso.	
● 14	IT1913	Villa Dante (ME)	● 40	IT1914	ASP Pizzuta (SR)		
● 15	IT1914	Porto Empedocle (AG)	● 41	IT1914	Pantheon (SR)		
● 16	IT1914	Gela - ex Autoparco (CL)	● 42	IT1914	Verga (SR)		
● 17	IT1914	Gela - Tribunale (CL)	● 43	IT1914	Teracati (SR)		
● 18	IT1914	Gela-Enimed (CL)	● 44	IT1914	Solarino (SR)		
● 19	IT1914	Gela-Biviere (CL)	● 45	IT1915	Agrigento Centro (AG)		
● 20	IT1914	Gela-Capo Soprano (CL)	● 46	IT1915	Agrigento Monserrato (AG)		
● 21	IT1914	Gela - Via Venezia (CL)	● 47	IT1915	Agrigento ASP (AG)		
● 22	IT1914	Niscemi (CL)	● 48	IT1915	Lampedusa (AG)		
● 23	IT1914	Barcellona Pozzo di Gotto (ME)	● 49	IT1915	Caltanissetta (CL)	TRAFFICO Posizionata a bordo strada, dove il livello di inquinamento è influenzato prevalentemente da emissioni da traffico. È posta in aree urbane, quindi prevalentemente edificate.	
● 24	IT1914	Pace del Mela (ME)	● 50	IT1915	Enna (EN)		
● 25	IT1914	Termica Milazzo (ME)	● 51	IT1915	Trapani (TP)		
● 26	IT1914	Milazzo A2A (ME)	● 52	IT1915	Cesarò Port. Femmina Morta (M)		
			● 53	IT1915	Salemi - Diga Urbino (TP)		
							FONDO URBANO Posizionata dove il livello di inquinamento non è influenzato da una fonte in particolare, ma dal contributo integrato di tutte. È posta in aree urbane, quindi prevalentemente edificate.
						FONDO SUBURBANO Posizionata dove il livello di inquinamento non è influenzato da una fonte in particolare, ma dal contributo integrato di tutte. È posta in aree suburbane, solo parzialmente edificate.	
						FONDO RURALE Posizionata dove il livello di inquinamento non è influenzato da una fonte in particolare, ma dal contributo integrato di tutte. È posta in aree rurali, quindi in aree distanti dalle fonti di emissione.	
						INDUSTRIALE Stazioni ubicate in posizione tale che il livello di inquinamento sia influenzato prevalentemente da singole fonti industriali o da zone industriali limitrofe.	

Figura 4-12 Rete Regionale per il monitoraggio della qualità dell'aria

La nuova rete regionale, gestita da ARPA Sicilia, è costituita da n. 60 stazioni fisse di monitoraggio distribuite su tutto il territorio regionale, di cui 53 utilizzate per il PdV, è stata completata nel luglio ed è operativa da luglio 2021 a meno della stazione Cesarò.

Si evidenzia che la rete minima di stazioni fisse individuata con il PdV per fonti diffuse, ai sensi del D.Lgs. 155/2010, deve essere costituita da 16 stazioni (3 Agglomerato di Palermo, 2 Agglomerato di Catania, 2 Agglomerato di Messina, 2 Aree Industriali, 7 Altro).

La valutazione della qualità dell'aria per l'anno 2020 è stata effettuata utilizzando i dati di monitoraggio di 38 delle 53 stazioni previste nel PdV. Di queste 21 sono gestite da Arpa Sicilia (13 in Aree Industriali, 3 in Zona Altro, 3 nell' Agglomerato di Catania, 1 nell'Agglomerato di Palermo, 1 nell'Agglomerato di Messina) e 17 sono state gestite da diversi Enti, pubblici e privati, che hanno validato i dati raccolti presso le stazioni di competenza.

ARPA Sicilia gestisce, inoltre, 7 stazioni non incluse nel PdV, di cui 5 ricadenti nelle Aree Industriali, e vari analizzatori di parametri non normati, quali idrocarburi non metanici (NMHC), idrogeno solforato (H₂S) e composti organici volatili (VOC), presenti in alcune stazioni ubicate sempre nelle Aree Industriali.

La rete regionale conta inoltre tre laboratori mobili, utilizzati fino al luglio del 2021 come stazioni fisse in sostituzione delle stazioni non ancora realizzate per il monitoraggio della qualità dell'aria, e tre laboratori mobili dedicati alle tre aree ad elevato rischio di crisi ambientale – AERCA (Gela, Valle del Mela, Siracusa) con attrezzatura specifica per la determinazione, oltre che dei parametri previsti dalla legge, anche di sostanze emesse dagli impianti industriali.

Nella zona IT1914 "Aree Industriali", vista la discontinuità territoriale prevista nella zonizzazione e la presenza di un carico emissivo non omogeneo, si è scelto di allineare tutta la zona al carico emissivo maggiore della zona, coincidente con quello relativo alle AERCA (Aree ad Elevato Rischio di Crisi Ambientale), determinando un conseguente infittimento di stazioni di misura rispetto al numero minimo necessario, discendente dagli Allegati V e IX del D.Lgs.155/2010. La nuova rete regionale prevede infatti che 31 delle 54 stazioni fisse di monitoraggio siano allocate nella zona IT1914, di queste 30 sono comprese nel programma di valutazione.

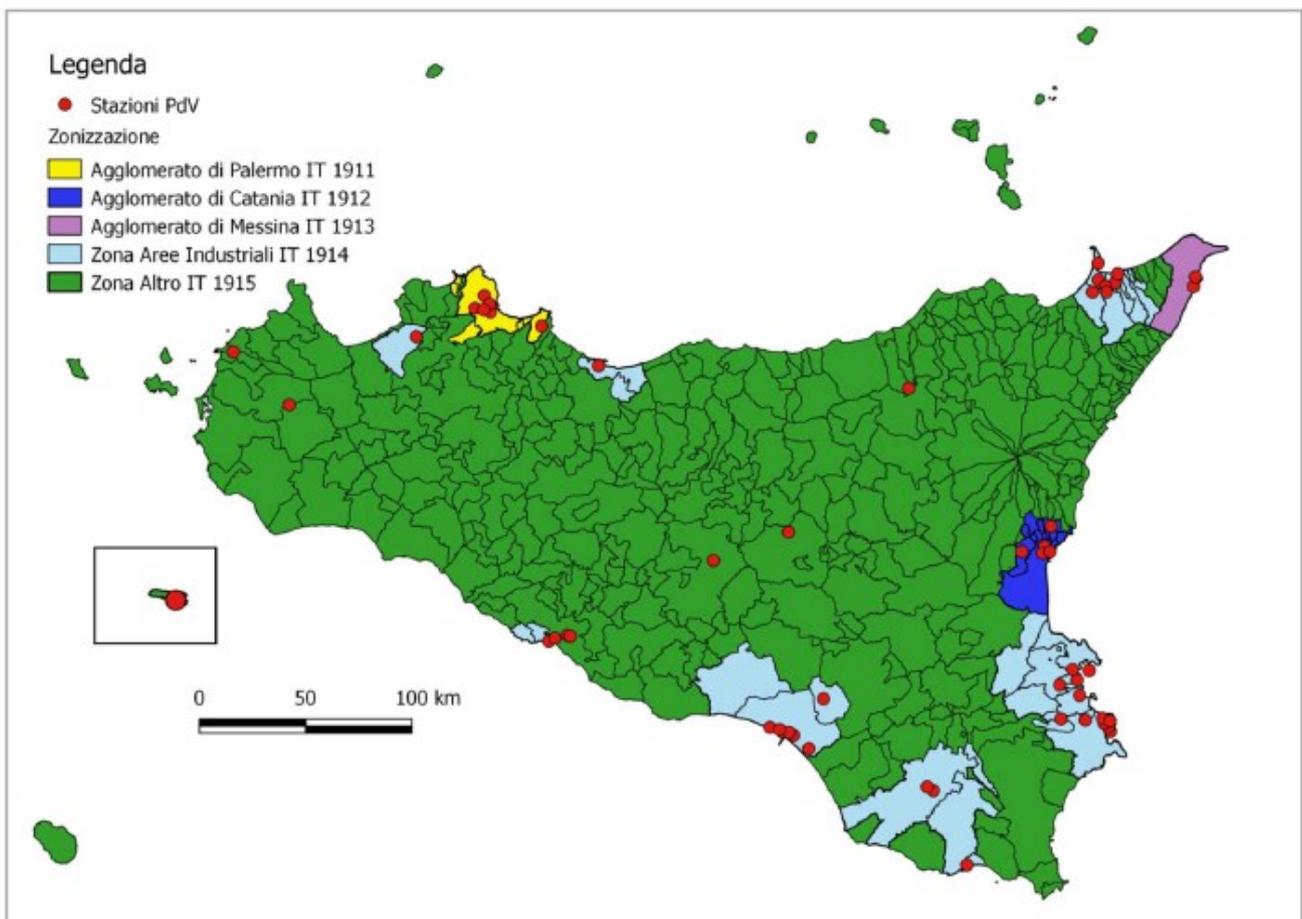


Figura 4-13 Ubicazione stazioni fisse previste nel Programma di Valutazione (PdV)

Codifica Elaborato Terna:

RGGR11005DSA3614

Rev. 00

Codifica Elaborato CESI

C2018298

Rev.00

Le stazioni fisse più prossime al tracciato di progetto sono:

Agglomerato di Catania

- **IT1912 – Misterbianco:** Tipologia di zona : U = Urbana /Tipologia di stazione in relazione alle fonti emmissive prevalenti : F = Fondo

Aree industriali

- **IT1914 – Melilli:** Tipologia di zona : U = Urbana /Tipologia di stazione in relazione alle fonti emmissive prevalenti : F = Fondo
- **IT1914 – Priolo:** Tipologia di zona : U = Urbana /Tipologia di stazione in relazione alle fonti emmissive prevalenti : F = Fondo

Z	ZONA	NOME STAZIONE	GESTORE	TIPO_ZONA	TIPO_STAZIONE	PM10	PM2.5	NO ₂	CO	CH ₄	O ₃	SO ₂	Pb	As	Ni	Cd	BaP	NMHC	H-5
AGGLOMERATO DI PALERMO IT1911																			
1	IT1911	Bagheria	Arpa Sicilia	U	F	P	P	P		A			x	P	P	P	P		
2	IT1911	PA-Belgia (Lab Mobile)	Arpa Sicilia	U	T	P		P											
3	IT1911	PA- Boccadifalco	Arpa Sicilia	S	F	A		P			P								
4	IT1911	PA- Indipendenza	Arpa Sicilia	U	T	P	P	P		P			x	x	x	x	P		
5	IT1911	PA - Castelnuovo	Arpa Sicilia	U	T	P	P	P		P									
6	IT1911	PA - Di Blasi	Arpa Sicilia	U	T	P		P	P										
7	IT1911	PA - UNIPA	Arpa Sicilia	U	F	P	P	P		P	P	P	x	P	P	P	P		
x	IT1911	Italcementi-Capaci	Arpa Sicilia	-	-	x	x	x	x				x	x	x	x	x	x	
x	IT1911	Italcementi-Iola delle Femmi	Arpa Sicilia	-	-	x	x	x	x				x	x	x	x	x	x	
AGGLOMERATO DI CATANIA IT1912																			
8	IT1912	CT - Ospedale Caribaldi	Arpa Sicilia	U	T	P		P	P										
9	IT1912	CT - U.Je Vittorio Veneto	Arpa Sicilia	U	T	P		P	P	P			P	x	x	x	x		
10	IT1912	CT- Parco Cioleni	Arpa Sicilia	U	F	P	P	P		x	P	P	P	P	P	P	P		
11	IT1912	San Giovanni La Rusta	Arpa Sicilia	F	F	P		P											
12	IT1912	Misterbianco	Arpa Sicilia	U	F	P	P	P			P	x	x	x	x	x	x		
AGGLOMERATO DI MESSINA IT1913																			
13	IT1913	Me-Bocchetta	Arpa Sicilia	U	T	P		P	P	A									
14	IT1913	Me-Dante	Arpa Sicilia	U	F	P	P	P		P	P	P	P	P	P	P	P		
AREE INDUSTRIALI IT1914																			
15	IT1914	Porto Empedocle	Arpa Sicilia	S	F	P	P	P	P			P	P	P	P	P	P		
16	IT1914	Cela - ex Autoparco	Arpa Sicilia	S	F	P	P	P	P										x
17	IT1914	Cela - Tribunale	Arpa Sicilia	U	F	P	P	P	P	P	P		P	P	P	P	P		x
18	IT1914	Cela - Enimed	Arpa Sicilia	S	F	P		P		P	P								x
19	IT1914	Cela - Biviere	Arpa Sicilia	R-NCA	F	P		P		P	P								
20	IT1914	Cela - Capo Soprano	Arpa Sicilia	U	F			P		x	P	P							
21	IT1914	Cela - Via Venezia	Arpa Sicilia	U	T	P	x	P	P	P	x	x	x	x	x	x	x		
22	IT1914	Niscemi	Arpa Sicilia	U	T	P		P	P	P		x							
23	IT1914	Barcellona Pozzo di Gotto	Arpa Sicilia	S	F	P		P		P	P								
24	IT1914	Pace del Mela	Arpa Sicilia	U	F	P		P		P	P								x
25	IT1914	Milazzo - Termica	Arpa Sicilia	S	F	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P		x
26	IT1914	A2A-Milazzo	Arpa Sicilia	U	F	P	x	P	x	A	P	P							
27	IT1914	A2A-Pace del Mela	Arpa Sicilia	S	F	P	x	P	x	A	P	P							
28	IT1914	A2A-San Filippo del Mela	Arpa Sicilia	S	F	P	x	P	x	A	P	P							
x	IT1914	A2A-San Pier Niceto	Arpa Sicilia			x	x	x	x				x	x					
x	IT1914	A2A-Valdina	Arpa Sicilia			x	x	x	x			x	x						
29	IT1914	S.Lucia del Mela	Arpa Sicilia	R-NCA	F	P		P		P	P								x
30	IT1914	Partinico	Arpa Sicilia	U	F	P		P	P	P	P								
31	IT1914	Termini Imerese	Arpa Sicilia	U	F	P		P	P	P	P								
32	IT1914	RC - Campo Atletica	Arpa Sicilia	S	F	P	P	P	P		P		A	A	A	A	A		x
33	IT1914	RC - Villa Archimede	Arpa Sicilia	U	F	P		P	x	P	x	x							x
34	IT1914	Pozzallo	Arpa Sicilia	U	F	P		P		P	P								
35	IT1914	Augusta	Arpa Sicilia	U	F	P	x	P		P	P								x
36	IT1914	Augusta - S. Salvatore	Arpa Sicilia	U	F	P		P		P	P								x
37	IT1914	Melilli	Arpa Sicilia	U	F	P	x	P		P	P								x
38	IT1914	Priolo	Arpa Sicilia	U	F	P	P	P		P	x	P	P	P	P	P	P		x
39	IT1914	SR - Via Ueta (Ex Scala Greca)	Arpa Sicilia	S	F	P	x	P		P	P	P	P	P	P	P	P		x
40	IT1914	SR - ASP Pizzuta	Arpa Sicilia	S	F	P	P	P	x		x	x							
41	IT1914	SR - Pantheon (Ex Bixio)	Arpa Sicilia	U	T	P	x	P			x								x
42	IT1914	SR - Verga (Ex Specchi)	Arpa Sicilia	U	T	P	x	P		P		x							
43	IT1914	SR - Terracati	Arpa Sicilia	U	T	P	x	P	x										
x	IT1914	Augusta - Megara	Arpa Sicilia	-	-	x		x			x								x
x	IT1914	Augusta - Monte Tauro	Arpa Sicilia	-	-					x									x
x	IT1914	Augusta - Marcellino	Arpa Sicilia	-	-					x									x
44	IT1914	Solarino	Arpa Sicilia	S	F	P		P		P	P	P							
ALTRO IT1945																			
45	IT1915	AG - Centro	Arpa Sicilia	U	F	P		P		P	P								
46	IT1915	AG-Manzerrato	Arpa Sicilia	S	F	P	P	P	P	A	P	P							
47	IT1915	AG - ASP	Arpa Sicilia	S	F	P	P	P		P	P								
48	IT1915	Lampedusa	Arpa Sicilia	R-REM	F	P	P	P		P									
49	IT1915	Caianisetta	Arpa Sicilia	U	T	P		P	P	P									
50	IT1915	Enna	Arpa Sicilia	U	F	P	P	P	P	P	P								
51	IT1915	Trapani	Arpa Sicilia	U	F	P		P	P	P	P		x	P	P	P	P		
52	IT1915	Cesarò Part. Femmina morta	Arpa Sicilia	R-REC	F	A	A	A		A	A	A		A	A	A	A		
53	IT1915	Salemi diga Rubino	Arpa Sicilia	R-REC	F	P	P	P		P	P	P							

Codifica Elaborato Terna:

RGGR11005DSA3614

Rev. 00

Codifica Elaborato CESI

C2018298

Rev.00

D	analizzatore in esercizio incluso nel PdV
A	analizzatore da porre in esercizio come previsto dal PdV
x	analizzatori non PdV che si ritiene di mantenere in funzione per gli aspetti di controllo e/o di supporto per analizzatori non in esercizio dall'inizio dell'anno
R-NCA	Fondo rurale-Near City Allocated
R-REG	Fondo rurale-Regionale
R-REM	Fondo rurale-Remoto
	Tipologia di zona :U = Urbana, S = Suburbana, R = Rurale
	Tipologia di stazione in relazione alle fonti emissive prevalenti :T=Traffico, I = Industriale, F = Fondo

Figura 4-14 Consistenza della rete di monitoraggio al 2021 rispetto al PdV

Il D.Lgs. n.155/2010 e ss.mm. e ii., individua gli inquinanti per i quali è obbligatorio il monitoraggio (NO₂, NO_x, SO₂, CO, O₃, PM₁₀, PM_{2,5}, benzene, benzo(a)pirene, piombo, arsenico, cadmio, nichel, mercurio, precursori dell'ozono) e fissa i limiti (allegati VII e XI, XII, XIII e XIV) per il raggiungimento degli obiettivi di qualità dell'aria volti a evitare, prevenire o ridurre effetti nocivi per la salute umana e per l'ambiente nel suo complesso (valori limite, soglia di allarme, valore obiettivo per la protezione della salute umana e per la protezione della vegetazione, soglia di informazione, obiettivi a lungo termine).

Inquinante	Valore Limite/Obiettivo	Periodo di mediazione	Riferimento normativo D.L. 155/2010
Monossido di Carbonio (CO)	Valore limite protezione salute umana 10 mg/m ³	Max media giornaliera calcolata su 8 ore	Allegato XI
Biossido di Azoto (NO ₂)	Valore limite protezione salute umana, da non superare più di 18 volte per anno civile 200 µg/m ³	1 ora	Allegato XI
	Valore limite protezione salute umana 40 µg/m ³	Anno civile	Allegato XI
	Soglia di allarme 400 µg/m ³	1 ora (rilevati su 3 ore consecutive)	Allegato XII
Biossido di Zolfo (SO ₂)	Valore limite protezione salute umana da non superare più di 24 volte per anno civile 350 µg/m ³	1 ora	Allegato XI
	Valore limite protezione salute umana da non superare più di 3 volte per anno civile 125 µg/m ³	24 ore	Allegato XI
	Soglia di allarme, 500 µg/m ³	1 ora (rilevati su 3 ore consecutive)	Allegato XII
Particolato Fine (PM ₁₀)	Valore limite protezione salute umana, da non superare più di 35 volte per anno civile, 50 µg/m ³	24 ore	Allegato XI
	Valore limite protezione salute umana, 40 µg/m ³	Anno civile	Allegato XI
Particolato Fine (PM _{2,5}) - FASE I	Valore limite, da raggiungere entro il 1° gennaio 2015, 25 µg/m ³	Anno civile	Allegato XI
Particolato Fine (PM _{2,5}) - FASE II	Valore limite, da raggiungere entro il 1° gennaio 2020, valore indicativo, 20 µg/m ³	Anno civile	Allegato XI
Ozono (O ₃)	Valore obiettivo per la protezione della salute umana, da non superare più di 25 volte per anno civile come media su tre anni, 120 µg/m ³	Max media giornaliera calcolata su 8 ore	Allegato VII
	Valore obiettivo per la protezione della vegetazione, AOT40 (valori orari) come media su 5 anni, 18.000 (µg/m ³ /h)	Da maggio a luglio	Allegato VII
	Soglia di informazione, 180 µg/m ³	1 ora	Allegato XII
	Soglia di allarme, 240 µg/m ³	1 ora	Allegato XII
	Obiettivo a lungo termine per la protezione della salute umana, nell'arco di un anno civile 120 µg/m ³	Max media giornaliera calcolata su 8 ore	Allegato VII
	Obiettivo a lungo termine per la protezione della vegetazione, AOT40 (valori orari) 6.000 (µg/m ³ /h)	Da maggio a luglio	Allegato VII
Benzene (C ₆ H ₆)	Valore limite protezione salute umana, 5 µg/m ³	Anno civile	Allegato XI
Benzo(a)pirene (C ₂₀ H ₁₂)	Valore obiettivo, 1 ng/m ³	Anno civile	Allegato XIII
Piombo (Pb)	Valore limite, 0,5 µg/m ³	Anno civile	Allegato XI
Arsenico (Ar)	Valore obiettivo, 6,0 ng/m ³	Anno civile	Allegato XIII
Cadmio (Cd)	Valore obiettivo, 5,0 ng/m ³	Anno civile	Allegato XIII
Nichel (Ni)	Valore obiettivo, 20,0 ng/m ³	Anno civile	Allegato XIII

Figura 4-15 Limiti previsti dal D.Lgs 155/2010 per la qualità dell'aria

 Terna Rete Italia <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” e opere connesse Relazione ambientale per la proroga di VIA (art.25, comma 5 del D.Lgs 152/2006)	
Codifica Elaborato Terna: RGGR11005DSA3614	Rev. 00	Codifica Elaborato CESI: C2018298
		Rev. 00

Di seguito si riporta il confronto dei dati rilevati, rispettivamente nel 2012 e nel 2020, nelle centraline oggetto di interesse per il progetto in esame

				PM10 ⁷		PM2,5 ⁸		O3 ⁹	NO2 ¹⁰		NOX ¹¹	CO ¹²	SO2 ¹³						
				giorno	anno	anno		8 ore	ora	anno	S.A.	anno	8 ore	ora	giorno	S.A.			
				n.	si/no	media µg/m3	si/no	media µg/m3	n.	n.	si/no	media µg/m3	si/no	media µg/m3	n.	n.	si/no	si/no	
AGGLOMERATO DI CATANIA		Stazioni PdV																	
12	IT1912 - Misterbianco	si	U F	8	no	21	no	12	1	0	no	20	no	23	0				
AREE INDUSTRIALI		Stazioni PdV																	
37	IT1914 - Melilli	si	U F	3	no	16	no	9	27	0	no	6	no	8		0	no	no	
38	IT1914 - Priolo	si	U F	4	no	19	no	12	4	0	no	10	no	13		0	no	no	

Tabella 4-3 Tabella riassuntiva dei dati rilevati nell'anno 2020 dagli analizzatori per il monitoraggio della qualità dell'aria nelle centraline di interesse del progetto.

⁷ Giorno: Valore Limite (50 µg/m3 come media delle 24 ore) per la protezione della salute umana ai sensi del D.Lgs. 155/10 - numero di superamenti consentiti n. 35
 Anno: Valore Limite (40 µg/m3 come media annuale) da non superare nell'anno civile ai sensi del D.Lgs. 155/10

⁸ Anno: Valore Limite (25 µg/m3 come media annuale) ai sensi del D.Lgs. 155/10

⁹ 8 ore: Valore Obiettivo a lungo termine-OLT (120 µg/ m3 come Max. delle media mobile trascinata di 8 ore nel giorno) per la protezione della salute umana ai sensi del D.Lgs. 155/10

¹⁰ Ora: Valore Limite (200 µg/m3 come media oraria) per la protezione della salute umana ai sensi del D.Lgs. 155/10 - numero di superamenti consentiti n. 18
 Anno: Valore Limite (40 µg/m3 come media annuale) da non superare nell'anno civile ai sensi del D. Lgs. 155/10
 S.A.: Soglia di Allarme (400 µg/m3 come media oraria per tre ore consecutive) ai sensi del D.Lgs. 155/10

¹¹ Anno: Livello critico per la protezione della vegetazione (30 µg/m3 come media annua)

¹² 8 ore: Valore Limite (10 µg/m3 come Max. delle media mobile trascinata di 8 ore) per la protezione della salute umana da non superare nell'anno civile ai sensi del D.Lgs. 155/10

¹³ Ora: Valore Limite (350 µg/m3 come media oraria) per la protezione della salute umana ai sensi del D.Lgs. 155/10 - numero di superamenti consentiti n. 24
 Giorno: Valore Limite (125 µg/m3 come media delle 24 ore) per la protezione della salute umana ai sensi del D.Lgs. 155/10 - numero di superamenti consentiti n. 3
 S.A.: Soglia di Allarme (500 µg/m3 come media oraria per tre ore consecutive) ai sensi del D.Lgs. 155/10)

 <p>Terna Rete Italia T E R N A G R O U P</p>	<p>Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV "Paternò-Priolo" e opere connesse Relazione ambientale per la proroga di VIA (art.25, comma 5 del D.Lgs 152/2006)</p>	
<p>Codifica Elaborato Terna: RGGR11005DSA3614</p> <p style="text-align: right;">Rev. 00</p>	<p>Codifica Elaborato CESI: C2018298</p> <p style="text-align: right;">Rev.00</p>	

	PM10			PM2,5		O3	NO2				NOX	CO	SO2		
	giorno	anno		anno		8 ore	ora	anno		S.A.	anno	8 ore	ora	giorno	S.A.
	n.	si/no	media µg/m3	si/no	media µg/m3	n.	n.	si/no	media µg/m3	si/no	media µg/m3	n.	n.	si/no	si/no
RETE MONITORAGGIO															
Misterbianco	6	no	24	-	-	38	0	no	35		-	0	0	0	-
Melilli	4	no	20			101	0	no	9				1	0	
Priolo	4	no	23			28	0	no	21				0		

Tabella 4-4 Tabella riassuntiva dei dati rilevati nell'anno 2012 dagli analizzatori per il monitoraggio della qualità dell'aria nelle centraline di interesse del progetto.

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” e opere connesse Relazione ambientale per la proroga di VIA (art.25, comma 5 del D.Lgs 152/2006)	
Codifica Elaborato Terna: RGGR11005DSA3614	Rev. 00	Codifica Elaborato CESI: C2018298

La valutazione della qualità dell’aria, effettuata attraverso i dati registrati dalle stazioni fisse della rete di monitoraggio nel 2020 e attraverso i dati storici per il periodo 2016-2020 mostra il mantenimento dello stato della qualità dell’aria e il permanere in alcune zone/agglomerati delle criticità legate al superamento dei limiti fissati dal D.Lgs. 155/2010 per l’ozono (O₃), così come è stato rilevato nel 2019.

In particolare, per gli ossidi di azoto, **NO₂**, è presente un trend in diminuzione delle concentrazioni medie annue negli agglomerati urbani, seppur in queste zone nel 2020 ci siano state molte stazioni che non hanno rispettato l’obiettivo di qualità dei dati relativo alla raccolta minima per attività connesse all’adeguamento a quanto previsto dal Programma di Valutazione, PdV.

Nella zona Altro il trend può considerarsi stazionario così come nella zona Aree Industriali anche se, in quest’ultima, esso non è stato uguale per tutte le stazioni. Si segnalano nel 2020 nella zona Aree Industriali anche 5 superamenti del valore limite orario (200 µg/m³) in una stazione dell’AERCA di Siracusa (SR-Scala Greca), tali superamenti risultano inferiori a quelli concessi dal D.Lgs. 155/2010 pari a 18; superamenti della concentrazione limite oraria in questa stazione sono stati registrati anche nel 2015 (18 superamenti) nel 2016 (4 superamenti), nel 2017 (4 superamenti), nel 2018 (1 superamento). I risultati del monitoraggio confermano i dati dell’Inventario delle Emissioni relativi all’anno 2012, che ha individuato il traffico veicolare, e, in particolare, il traffico nelle strade urbane determinato dai veicoli pesanti maggiori di 3.5 t e dalle automobili a gasolio, come macrosettore maggiormente responsabile delle emissioni di NO_x negli agglomerati urbani, infatti a seguito delle misure di restrizione per il contenimento della diffusione del coronavirus, che hanno determinato la riduzione fino al 70% del flusso totale dei veicoli nel mese di aprile del 2020 rispetto lo stesso mese del 2019, sono stati registrati riduzioni nella concentrazione del biossido di azoto in aria ambiente soprattutto nel periodo del lockdown, tale effetto si è praticamente annullato quando sono state ridotte le restrizioni e anche il traffico veicolare è tornato quasi ai livelli di inizio 2020. I superamenti del valore limite orario (200 µg/m³) in una stazione dell’AERCA di Siracusa (SR-Scala Greca) evidenziano in questa area per gli ossidi di azoto anche una componente di origine industriale.

Nel 2020 non sono stati registrati superamenti del valore limite come media annua del particolato fine **PM₁₀** ma è stato superato il valore limite come numero di superamenti della media su 24 ore (max n.35) nella stazione Porto Empedocle nella zona Aree Industriali IT1914. La zona Aree Industriali è quella dove sono state registrate le concentrazioni medie annue più elevate di PM₁₀ e il maggiore numero di superamenti della media su 24 ore, così come le stazioni da traffico urbano sono quelle in cui si registrano le concentrazioni medie annue più elevate di PM₁₀, evidenziando un importante contributo del traffico veicolare amplificato dalle pressioni degli impianti industriali. Si sottolinea che se si confrontano gli indicatori del 2020 con i valori guida emanati dall’Organizzazione Mondiale della Sanità ed aggiornati nel 2021 quasi tutte le stazioni in esercizio hanno superato il valore guida per la concentrazione media annua di PM₁₀ e tutte hanno

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” e opere connesse Relazione ambientale per la proroga di VIA (art.25, comma 5 del D.Lgs 152/2006)	
Codifica Elaborato Terna: RGGR11005DSA3614	Rev. 00	Codifica Elaborato CESI: C2018298

superato il valore guida per la concentrazione media annua del particolato **PM_{2.5}**. Il trend del PM₁₀ nel quinquennio 2016-2020 evidenzia un andamento generalmente decrescente delle concentrazioni annue per le stazioni di traffico e un sostanziale mantenimento per quelle di fondo.

Per l’ozono, **O₃**, si registra nel 2020 il superamento del valore obiettivo a lungo termine per la protezione della salute umana (120 µg/m³), fissato dal D.Lgs. 155/2010, in 13 stazioni delle 18 in esercizio, in particolare nella Zona Aree Industriali nella stazione Melilli (n.27) e nell’Agglomerato di Catania nella stazione CT-Parco Gioeni (n.26). Nel 2020 permangono i superamenti del valore obiettivo per la protezione della salute umana nella zona Aree Industriali IT1914 e nella zona Altro IT1915 anche se con un trend in miglioramento.

Nel complesso, dal punto di vista dei rilevamenti della qualità dell’aria, si riscontra nel 2020 una diminuzione delle concentrazioni dei principali inquinanti monitorati rispetto al 2012. Si evidenzia che tale diminuzione è da correlare anche all’emergenza Covid19 che ha caratterizzato l’anno 2020; tuttavia, il trend delle concentrazioni risulta complessivamente decrescente a partire dal 2016.

Considerando, poi, lo sviluppo dell’intero tracciato e che non sono state rilevate modificazioni significative riguardanti l’assetto insediativo, si confermano le stime formulate nel SIA (impatto sull’atmosfera in fase di cantiere è valutato come basso, in fase di esercizio nullo).

4.4.1.2 Verifica dell’assetto insediativo

Gli interventi in progetto si sviluppano lungo una porzione di territorio prevalentemente agricola caratterizzata dalla scarsità di veri e propri insediamenti umani in un suo intorno significativo fatta eccezione per il tratto finale della linea in ingresso alla S.E. Priolo che, tuttavia, si caratterizza per la presenza di un tessuto prevalentemente industriale.

Rispetto alla data di redazione del SIA ad oggi non sono state rilevate modificazioni significative riguardanti l’assetto insediativo generale nell’areale, ma in relazione alla localizzazione dei sostegni (a cui sono legate le attività più impattanti dal punto di vista delle emissioni in atmosfera) fanno eccezione le poche situazioni che sono evidenziate nel dettaglio al paragrafo relativo al *Rumore* (cfr. par.4.4.5.2), essendo anche tale componente coinvolta dalle attività di microcantiere per la realizzazione dei sostegni di progetto.

Gli impatti potenziali presi in considerazione nel SIA sono ascrivibili alla sola fase di cantiere e sono di natura temporanea; in particolare sono riconducibili a:

- variazioni delle caratteristiche della qualità dell’aria dovute ad emissioni di inquinanti gassosi in atmosfera dai motori dei mezzi impegnati nelle attività di costruzione;

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” e opere connesse Relazione ambientale per la proroga di VIA (art.25, comma 5 del D.Lgs 152/2006)	
Codifica Elaborato Terna: RGGR11005DSA3614	Rev. 00	Codifica Elaborato CESI: C2018298

- variazioni delle caratteristiche di qualità dell’aria dovute a emissioni di polveri in atmosfera come conseguenza delle attività di costruzione (movimenti terra, transito mezzi, etc). Nel caso specifico le attività che generano polveri sono essenzialmente gli scavi per realizzazione dei tralicci dell’elettrodotto, scavi di dimensioni non particolarmente significative come poco significativa è la durata giornaliera degli stessi.

Considerato la limitata estensione delle aree di cantiere e la durata temporanea e circoscritta delle lavorazioni non sono prevedibili impatti significativi sulla matrice atmosfera anche in considerazione delle misure mitigative operative che verranno adottate:

- riduzione dei tempi in cui le aree di cantiere e gli scavi rimangano esposti all’erosione del vento;
- pulitura degli pneumatici degli automezzi in uscita dal cantiere;
- umidificazione del terreno nelle aree di cantiere e dei cumuli di inerti per impedire il sollevamento delle polveri nei periodi siccitosi e ventosi;
- riduzione della velocità di transito dei mezzi;
- controllo dello stato dei mezzi di cantiere al fine di ridurre le emissioni di gas di scarico;
- eventuale copertura con teli dei carichi di inerti fini che possono essere dispersi in fase di trasporto;
- eventuale recinzione delle aree di cantiere con reti antipolvere di idonea altezza.

4.4.2 Ambiente idrico

L’area di interesse progettuale ricade all’interno dei seguenti bacini idrografici, così come individuati dal Piano di Tutela delle Acque della Regione Sicilia:

- Bacino del Fiume Simeto (R19094 del PTA della Regione Sicilia);
- Bacino del Fiume San Leonardo e bacini minori (R19093 del PTA della Regione Sicilia);
- Bacini minori tra il Bacino dell’Anapo (escluso) ed il Bacino del San Leonardo (R19092 del PTA della Regione Sicilia).

Nella parte settentrionale del tracciato (Tratto NORD) il nuovo elettrodotto si sviluppa all’interno del bacino del Fiume Simeto; il Tratto SUD invece interessa il bacino del Fiume Simeto solamente nel suo percorso iniziale mentre successivamente attraversa il Bacino del San Leonardo ed i bacini minori del F. Mulinello e del F. Marcellino.

Codifica Elaborato Terna:

RGGR11005DSA3614

Rev. 00

Codifica Elaborato CESI:

C2018298

Rev.00



Figura 4-16 - Il bacino del Fiume Simeto (Tratto dal PTA della Regione Sicilia)



Figura 4-17 - Bacino Idrografico Lentini e bacini minori tra Lentini e Simeto dove scorre il F. San Leonardo (Tratto dal PTA della Regione Sicilia).



Figura 4-18 - Il Bacino Idrografico dei Bacini minori tra Anapo e Lentini (Tratto dal PTA della Regione Sicilia).

Analizzando l'area vasta si può affermare che il territorio del bacino del Simeto è caratterizzato da un forte contrasto fra le aree montane e la vasta pianura. In particolar modo, le valli del Simeto, del Troina, del Salso, del Dittaino e del Gornalunga formano un ampio ventaglio, delimitato ad est dal massiccio vulcanico dell'Etna, a nord dalla catena dei Nebrodi, a nord-ovest e ad ovest dalla parte orientale delle Madonie, a sud-ovest dagli Erei, a sud dai monti Iblei. Il Bacino del Simeto, ricoprendo un ampio territorio, presenta notevoli variazioni litologiche e strutturali.

Infine i bacini minori dei Fiumi Mulinello e Marcellino, che si collocano quasi completamente nella provincia di Siracusa, comprendendo i centri abitati di Augusta, Melilli e Priolo Gargallo.

4.4.2.1 Caratterizzazione idrogeologica regionale e dell'area di indagine

Tenendo conto della complessità del quadro strutturale esistente nel territorio siciliano, caratterizzato dalla sovrapposizione di corpi geologici, talora sradicati dal loro substrato, è possibile, in funzione delle caratteristiche di permeabilità delle rocce, indipendentemente dal complesso stratigrafico-strutturale di appartenenza, identificare, come riportato in figura, diversi complessi idrogeologici.

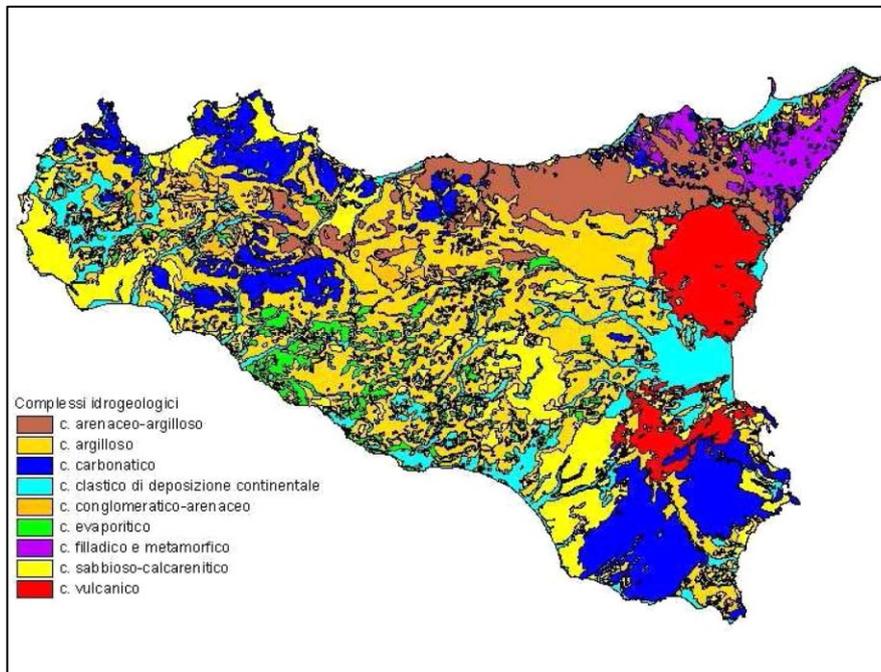


Figura 4-19 - Complessi idrogeologici in Sicilia (Tratto dal PTA della Regione Sicilia).

Nell'area di interesse progettuale i complessi idrogeologici presenti sono quello:

- Depositi recenti (Piana di Catania): sono rappresentati in prevalenza dai depositi alluvionali recenti, con potenze massime dell'ordine del centinaio di metri. Data l'estrema variabilità granulometrica,

rappresentano degli acquiferi multifalda, separati da livelli semipermeabili o impermeabili di interesse assai scarso per la ricerca idrogeologica.

- Complesso conglomeratico-arenaceo (Terrazzi fluviali del Simeto): l'idrogeologia di questo dominio è abbastanza complessa data l'esistenza di livelli argillosi impermeabili interposti a quelli permeabili, arenacei conglomeratici e carbonatici.
- Complessi carbonatici (Dominio Ibleo): il settore sud-orientale della Sicilia è occupato dall'avampaese ibleo che, ribassato per faglia verso N-W (avanfossa Gela-Catania), si immerge al di sotto della Catena Siciliana. Le successioni che lo costituiscono sono prevalentemente carbonatiche. Dal punto di vista idrogeologico i calcari e le dolomie del Trias superiore, nonché il complesso delle calcareniti organogene sono caratterizzati da una buona permeabilità per fessurazione e porosità.
- Complesso delle vulcaniti (Dominio Ibleo): I prodotti vulcanici che costituiscono il margine settentrionale degli Iblei sono in genere lave e piroclastiti caratterizzati da elevata permeabilità per fessurazione e porosità, mentre i prodotti vulcanoclastici autocementati (lahars) presentano bassa permeabilità. Lave e vulcanoclastiti, poggiando su un basamento sedimentario scarsamente permeabile, costituiscono un grande acquifero "sospeso" e freddo, in genere non in comunicazione con gli acquiferi profondi. L'interazione con la circolazione profonda può verificarsi attraverso tutte quelle strutture vulcaniche o vulcano-tettoniche (camini, crateri, duomi, grossi sistemi di fratture ecc.) che collegano la superficie con strutture profonde.

Bacino idrogeologico della Piana di Catania

L'acquifero principale è costituito sia dalle alluvioni e sabbie dunari recenti, sia dalle sabbie e ghiaie del Siciliano. Situazioni più favorevoli relativamente a spessore, permeabilità e trasmissività dell'acquifero si hanno nella zona nord-orientale della pianura, dove si concentrano infatti i pozzi con maggiore produttività. La direzione generale dei deflussi sotterranei è da Ovest verso Est, parallelamente allo sviluppo del reticolo idrografico. Dall'andamento della superficie piezometrica risulta evidente la presenza di un asse di drenaggio preferenziale coincidente con la zona a maggiore spessore ed a più elevata permeabilità dei depositi alluvionali. Nella Piana di Catania che si estende per 428 km², lo spessore del ricoprimento permeabile varia fra 0 e 100 metri. Gli spessori maggiori si ritrovano immediatamente a Nord dell'attuale alveo del Simeto e potrebbero corrispondere all'antico letto del fiume. Una seconda depressione più a Sud è in asse, probabilmente con la vallata fossile del Dittaino. Essa scompare dove, in altri tempi, esso confluiva con il Simeto. Infine, ancora più a Sud, una terza depressione è stata probabilmente percorsa dall'antico alveo del Gornalunga. Queste tre vallate risultano separate fra di loro da due alti del substrato argilloso.

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” e opere connesse Relazione ambientale per la proroga di VIA (art.25, comma 5 del D.Lgs 152/2006)	
Codifica Elaborato Terna: RGGR11005DSA3614	Rev. 00	Codifica Elaborato CESI: C2018298

L'acquifero alluvionale, rappresentato da depositi eterogenei sotto il profilo granulometrico, costituisce un sistema complesso, sede di corpi idrici in parte separati ed in parte interconnessi, con caratteristiche di falde libere o semiconfinate. Tale eterogeneità granulometrica condiziona infatti l'esistenza ed il movimento delle acque sotterranee in seno al complesso alluvionale, il quale poggia su sedimenti di natura prevalentemente pelitica di età plio-pleistocenica.

I pozzi più produttivi (mediamente 20 l/s con picchi fino a 40 l/s) sono maggiormente addensati nelle aree in cui il materasso alluvionale assume maggiore spessore, in corrispondenza con i probabili assi di drenaggio del paleo-Simeto. Diversa la situazione al margine settentrionale del Plateau Ibleo, laddove l'elevata produttività delle opere di captazione è riconducibile all'alimentazione profonda dovuta ai sottostanti livelli vulcanici e calcarenitici.

Bacino idrogeologico Monti Iblei

Sulla base delle conoscenze geologico-strutturali e geochimiche, l'area dei Monti Iblei può essere suddivisa in due settori principali: un settore Sud-occidentale, per buona parte costituito dalla provincia di Ragusa e un settore Nord-orientale, in buona parte coincidente con la provincia di Siracusa e in minima parte con la provincia di Catania: a sua volta il Settore sud-occidentale è stato suddiviso in due corpi idrici: il corpo idrico Ragusano e la piana di Vittoria mentre il settore nord-orientale può a sua volta essere suddiviso in quattro corpi idrici: il bacino del Lentinese, il Siracusano Nord-orientale, il Siracusano meridionale e la piana di Augusta-Priolo. Il tracciato di progetto interessa il bacino del Lentinese, il Siracusano nord-orientale e la Piana di Augusta-Priolo.

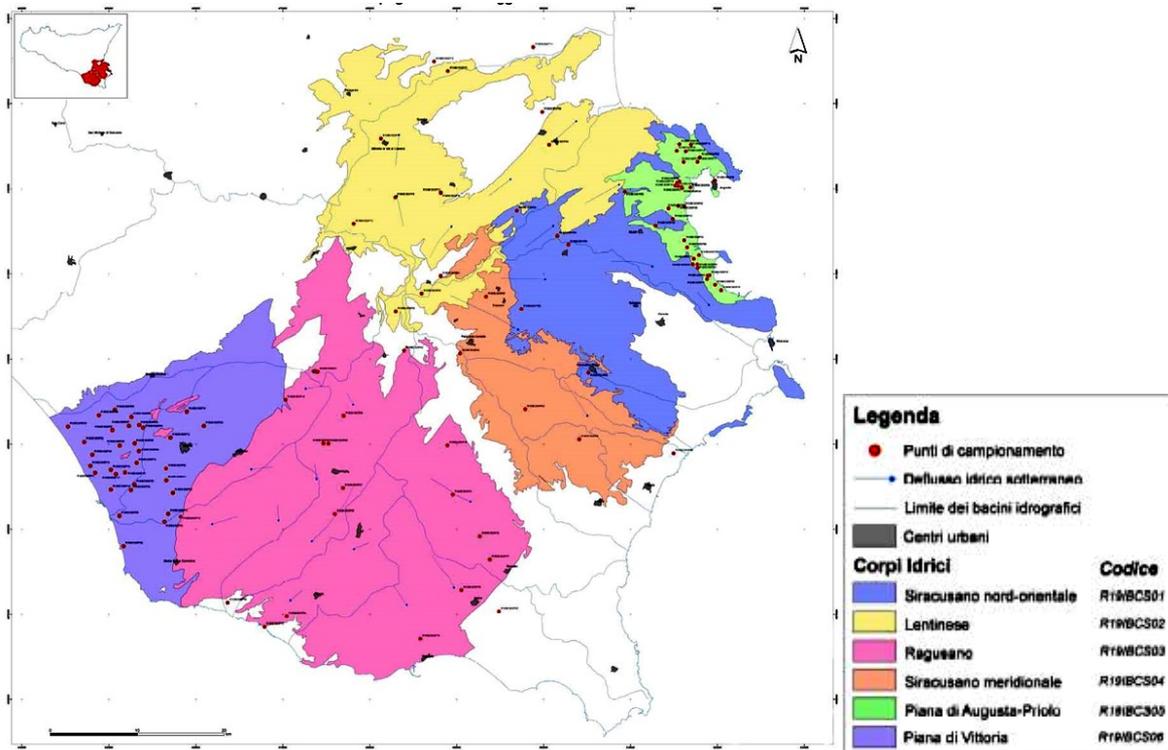


Figura 4-20 - Settori idrogeologici dell'area dei Monti Iblei (Tratto dal PTA della Regione Sicilia).

I corpi idrici presentano differenti caratteristiche geochimiche in relazione alle direzioni di deflusso idrico sotterraneo. In particolare, nella porzione nord, da Monte Lauro fino alla Piana di Lentini, le acque sotterranee circolano prevalentemente nei depositi vulcanici plioleistoceni con direzione di deflusso verso Nord Nord-Est. Il substrato semipermeabile del suddetto acquifero è costituito localmente dalle vulcaniti mioceniche superiormente spesso alterate da processi di argillificazione. Un alto strutturale lungo l'allineamento NE-SO separa questo corpo idrico dall'adiacente acquifero misto (bacino di Augusta), in cui è più marcata l'alternanza dei depositi di origine vulcanica con i terreni della successione carbonatica.

Il corpo idrico della piana di Augusta-Priolo è costituito da sabbie grossolane e calcareniti organogene giallastre (panchina) a stratificazione incrociata sovente terrazzate alla sommità. Il substrato è costituito da argille a spessore variabile da pochi metri ad oltre 270 m. In alcuni punti mancano le argille del substrato e le sabbie e calcareniti poggiano direttamente sui termini permeabili inferiori con i quali sono in continuità idraulica. Lo spessore massimo delle sabbie e calcareniti supera di poco i 20 m. Sono presenti lungo tutto il golfo di Augusta e nell'entroterra sino alla quota massima di 200 m. Costituiscono il sedimento di chiusura dei depositi che hanno colmato i grandi graben ivi esistenti nelle formazioni mioceniche inferiori. La falda

contenuta in questi sedimenti risulta alimentata esclusivamente dall'infiltrazione locale e ampiamente drenata dai corsi d'acqua soggiacenti.

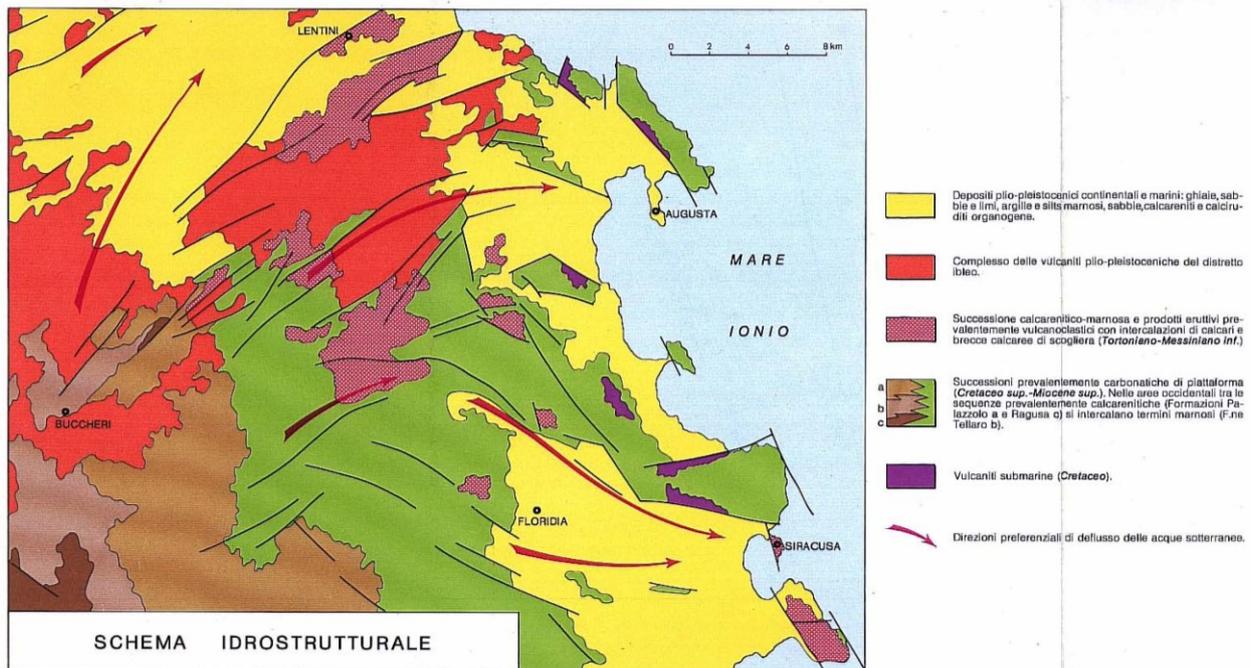


Figura 4-21 - Schema idrostrutturale del settore nord-orientale ibleo (Tratto dal PTA della Regione Sicilia).

L'intervento non prevede scarichi in corpi idrici superficiali o sotterranei, né l'accumulo di depositi superficiali contenenti sostanze pericolose potenzialmente interessati dal ruscellamento superficiale delle acque meteoriche veicolate nei corpi idrici.

Dalle valutazioni formulate nel SIA emerge pertanto che la realizzazione dell'opera non apporta modifiche sostanziali o permanenti né all'idrografia superficiale, né alle risorse idriche sotterranee.

L'impatto sull'ambiente idrico in fase di cantiere è valutato come basso, in fase di esercizio nullo.

Considerato che rispetto al SIA predisposto per il progetto approvato, non sono state individuate ad oggi variazioni significative riguardo l'assetto territoriale e idrografico, si ritengono confermate le valutazioni formulate nel SIA.

4.4.2.1 Verifica aree soggette a rischio esondazione da PGRA

Nel presente paragrafo si riportano le osservazioni effettuate relative alla verifica della possibile ubicazione degli interventi in progetto ancora da realizzare in aree soggette a diverso grado di rischio di esondazione, così come evidenziato nelle elaborazioni prodotte dal Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA).

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” e opere connesse Relazione ambientale per la proroga di VIA (art.25, comma 5 del D.Lgs 152/2006)	
Codifica Elaborato Terna: RGGR11005DSA3614	Rev. 00	Codifica Elaborato CESI: C2018298

Dall’esito della disamina, riportata nei paragrafi seguenti, si conferma la presenza di una vasta area a rischio esondazione in corrispondenza della piana del Simeto, classificata dal PGRA e dal PAI e già individuata nell’ambito del progetto autorizzato.

La tabella seguente mostra le interferenze tra il progetto da realizzare e le aree a rischio idraulico.

Intervento	Rischio idraulico
VL SE Pantano – in realizzazione	Interessa area a rischio idraulico R2
VNL sostegni 1 e 2 e raccordo 220 kV SE pantano-SE Misterbianco – da realizzare (per i sostegni n. 1 e 2 de, 380 kV sono state realizzate le fondazioni, devono essere installati i sostegni)	Interessa area a rischio idraulico R2
VNL SOSTEGNO 6 - da realizzare (fondazioni realizzate, deve essere montato il sostegno)	Interessa area a rischio idraulico R2
VNL sostegni 113, 114 e 115 – da realizzare	Il sostegno 113 ricade in area a rischio R2 .

4.4.3 Suolo e sottosuolo

Il territorio indagato è contraddistinto dalla presenza di formazioni che, presentando caratteristiche litotecniche ed evoluzione tettonica diverse, hanno determinato la varietà di forme presenti nel paesaggio. Si passa, pertanto, dai caratteri tipici di un’area sub pianeggiante (Piana di Catania) e basso-collinare (in corrispondenza degli affioramenti alluvionali) ad una morfologia più aspra e articolata di tipo montano, con versanti ripidi e scoscesi in corrispondenza degli affioramenti calcareo-vulcanici.

Più in particolare, l’area di indagine è caratterizzata da un’ampia fascia costiera sub pianeggiante che, procedendo verso l’entroterra, lascia il posto ad una serie di modesti rilievi collinari a morfologia più o meno arrotondata.

4.4.3.1 Assetto geomorfologico

Dal punto di vista morfologico lungo il tracciato dell’elettrodotto si distinguono a grande scala tre principali elementi:

- le piane alluvionali
- i terrazzi fluviali
- la grande piana costiera

 <p>Terna Rete Italia T E R N A G R O U P</p>	<p>Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV "Paternò-Priolo" e opere connesse Relazione ambientale per la proroga di VIA (art.25, comma 5 del D.Lgs 152/2006)</p>	
<p>Codifica Elaborato Terna: RGGR11005DSA3614</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Codifica Elaborato CESI: C2018298</p> <p style="text-align: right;">Rev.00</p>

- i plateau.

Le piane alluvionali

Le piane alluvionali occupano le valli correlate ai principali corsi d'acqua presenti nell'area: il Fiume Simeto, il Fiume Gornalunga ed il Fiume San Leonardo. Si tratta di piane alluvionali a bassa energia, interessate da terrazzi erosionali entro i depositi più antichi. I corsi d'acqua sono di tipo meandriforme; solamente il San Leonardo scorre entro una valle stretta, e avendo approfondito i meandri entro scarpate in roccia risulta praticamente stabilizzato con l'eccezione del tratto terminale, allo sbocco in pianura (zona di interesse progettuale). Il Simeto invece scorre in una valle estremamente ampia, e l'elevato grado di libertà ha consentito la ripetuta migrazione dei meandri terminali e della foce. Solo gli interventi di regimazione degli ultimi decenni, le arginature e l'apertura di canali artificiali hanno stabilizzato l'attuale percorso. Nella piana intersecata dal tracciato a causa delle lavorazioni agricole è andata persa la maggior parte delle informazioni morfologiche, meglio conservate verso la foce del fiume.

La piana costiera

La piana costiera è costituita dalle conoidi coalescenti dei fiumi Simeto e San Leonardo; la presenza della duna costiera impostata sui sedimenti fluviali rimaneggiati costituiva in passato uno sbarramento che isolava l'area retrostante, occupata da uno stagno salmastro. Le bonifiche della prima metà del secolo scorso hanno portato al prosciugamento dell'area ed alla sistemazione agricola, di conseguenza la morfologia risultante è sostanzialmente artificiale con l'eccezione del vertice più meridionale della piana presso Masseria Cassarano.

I plateau

I rilievi della zona sono impostati o in basalti o in sequenze miste vulcano-sedimentarie, e vi si possono riconoscere paleosuperfici complesse sature da depositi essenzialmente calcarenitici di origine marina. Le calcareniti presentano al tetto ampie superfici erosive planari (piattaforme di erosione marina) che forniscono ai rilievi un caratteristico aspetto tabulare. I margini dei piastroni calcarenitici sono troncati da scarpate di crollo, talora guidate dal pattern di fatturazione, mostrando così spigoli netti al margine tipo mesa. Dove lo spessore dei depositi calcarenitici è elevato, le pareti possono raggiungere un'altezza di alcune decine di metri. Dove la copertura calcarenitica è ridotta o inesistente i fenomeni di erosione marina hanno interessato anche il substrato basaltico o vulcano-sedimentario. I plateau più antichi sviluppati sui basalti sono caratterizzati dal tipico profilo di alterazione dei basalti, in cui i lithon perdono progressivamente il cortex di alterazione ed assumono forme sferoidali che restano isolate sulla superficie residuale. La

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” e opere connesse Relazione ambientale per la proroga di VIA (art.25, comma 5 del D.Lgs 152/2006)	
Codifica Elaborato Terna: RGGR11005DSA3614	Rev. 00	Codifica Elaborato CESI: C2018298

superficie dei plateau può essere denudata, con suoli di spessore ridotto o assenti, oppure coperta da alteriti in senso lato.

Processi geomorfologici riconosciuti

Dal punto di vista geomorfologico i principali processi geomorfologici presenti lungo l’area di indagine risultano essere quelli gravitativi, dai piccoli fenomeni di instabilità per erosione al piede per gli orli dei terrazzi fluviali più bassi e quindi prospicienti il fondovalle attuale ai crolli sui rilievi calcarenitici e di origine vulcanica.

Infine, fra i processi antropici, vi sono le superfici degradate da disboscamento e da pascolo, quelle legate all’uso agricolo di importanti porzioni territoriali (terrazzamenti), anche se le morfologie più evidenti sono certamente da ricondurre alle numerose aree di cava presenti in più punti dell’area di indagine e a due aree di discarica.

4.4.3.2 Caratteri litologici

Lungo il tracciato dell’elettrodotto in progetto si individuano diverse formazioni litologiche, di cui alcuni raggruppano formazioni geologiche differenti, le cui litologie principali risultano essere le seguenti:

Alluvioni recenti ed attuali anche terrazzate

Complesso alluvionale, comprendente depositi alluvionali (talora terrazzati), depositi litorali e lacustri. Sono localizzati nella pianura alluvionale di Catania e lungo i principali affluenti del Fiume Simeto. Sono costituiti prevalentemente da lenti e livelli discontinui di ghiaie e di sabbie limo-argillose soprattutto in prossimità delle aste dei torrenti minori, caratterizzate da elevata ripidità, mentre i corpi sedimentari connessi ai corsi d’acqua principali sono costituiti da sabbie, sabbie ghiaiose, limi, limi sabbiosi e limi argillosi. Nella Valle del Simeto (in cui confluisce il Fiume Gornalunga), del S. Leonardo, del Fosso Damiano e del Vallone Porcaria si evidenziano frequentemente sequenze di canale e di piana alluvionale (depositi fini di esondazione) sia nei depositi più antichi (alluvioni terrazzate) sia in quelli sub attuali (alluvioni). Nel caso del Vallone S. Calogero e del Fiume Mulinello i corsi d’acqua incidono depositi di versante preesistenti; erosione ed apporti dal versante sono in sostanziale equilibrio, e non si ha praticamente deposizione fluviale; nei tratti intersecati dal tracciato in quest’area i depositi alluvionali sono quindi molto limitati. La giacitura è lentiforme mentre lo spessore è variabile da luogo a luogo a causa delle non uniformi modalità di deposizione. Ciò si verifica a causa della continua reincisione ed asportazione da parte delle acque incanalate dotate di un elevato potere

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” e opere connesse Relazione ambientale per la proroga di VIA (art.25, comma 5 del D.Lgs 152/2006)	
Codifica Elaborato Terna: RGGR11005DSA3614	Rev. 00	Codifica Elaborato CESI: C2018298

di erosione e trasporto specialmente in occasione di intense e prolungate precipitazioni che determinano le cosiddette “ondate di piena”.

Conglomerati

Conglomerati in matrice limo-sabbiosa e/o rudite variamente cementati.

Calcareniti

Queste litologie comprendono le seguenti formazioni:

- Sabbie e calcareniti organogene "Panchina" e conglomerati poligenici, (Pleistocene med-sup)
- Calcareniti basali Pleistoceniche
- Calcareniti bianco - giallastre (Fm Palazzolo - Membro di Buscemi), (Messiniano)

Argille siltoso-marnose

Argille grigio-azzurre, giallastre in alterazione, argille siltose e marnose, con intercalazioni sabbiose, eteropiche alle Calcareniti Pleistoceniche. Età: Pleistocene inf-medio

Vulcaniti

Questa litologia comprende le seguenti formazioni:

- Vulcaniti basiche (Plio-Pleistoceniche)
- Vulcanoclastiti e lave (Fm. Carlentini) (Tortoniano)
- Vulcaniti mioceniche

Calcari

Questi comprendono i Calcari a lumachelle (Fm. Monte Carruba) (Tortoniano sup. – Messiniano inf.).

Dalle valutazioni formulate nel SIA emerge che la realizzazione dell'opera non apporta modifiche all'assetto geomorfologico attuale in quanto sono previsti scavi o tombamenti che possono pregiudicare le condizioni di stabilità delle aree o l'alterazione della qualità dei suoli.

L'impatto sul suolo in fase di cantiere è valutato come basso, in fase di esercizio nullo.

Considerato che rispetto al SIA predisposto per il progetto approvato, non sono state individuate ad oggi variazioni significative riguardo l'assetto geomorfologico, si ritengono confermate le valutazioni formulate nel SIA.

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” e opere connesse Relazione ambientale per la proroga di VIA (art.25, comma 5 del D.Lgs 152/2006)	
Codifica Elaborato Terna: RGGR11005DSA3614	Rev. 00	Codifica Elaborato CESI: C2018298

4.4.3.3 Verifica aree soggette a rischio geomorfologico da PAI

L'analisi eseguita ha confermato che nessun'opera in progetto è interessata da rischio geomorfologico.

4.4.4 Ambiente naturale

4.4.4.1 Caratterizzazione vegetazionale

L'area oggetto di studio è inquadrabile, dal punto di vista climatico, nella fascia mediterranea arida o termomediterranea, caratterizzata da piovosità soprattutto autunnale, che diminuisce molto in primavera e scende a livelli molto bassi nel periodo luglio-agosto, per risalire in autunno e in inverno. Secondo la classificazione fitoclimatica del PAVARI (1959), relativa alla distribuzione della vegetazione forestale in funzione del clima, l'area rientra nella zona fitoclimatica del “Lauretum II tipo”, con siccità estiva, sottozona calda (temperatura media annua compresa tra 15 - 23 °C, temperatura media del mese più freddo maggiore di 7°C e precipitazioni medie annue tra 350 e 600 mm e lunghezza del periodo secco da 120 a 165 giorni), nella quale, in genere, si riscontrano vegetazioni di tipo mediterraneo, termofile e xerofile. Tutto ciò si traduce in un tipo di fitoclima idoneo nell'instaurarsi della tipica vegetazione sempreverde con bosco o boscaglie di leccio (*Quercus ilex*) che infatti, costituisce la vegetazione climax dell'area.

La vegetazione “climax”, comunemente viene indicata come *macchia mediterranea*, dovrebbe essere costituita dagli oleo-lentisceti con Olivo selvatico (*Olea europaea* L. var. *sylvestris*), Lentisco (*Pistacia lentiscus* L.) e Carrubo (*Ceratonion siliqua* L.). Dal punto di vista fitosociologico questo tipo di vegetazione si identifica nell'Associazione dell'*Oleo-lentiscetum*, facente parte dell'Alleanza *Oleo-Ceratonion*, dell'Ordine *Pistacio-Rhamnetalia alaterni*, della classe *Quercetea ilicis*.

La macchia mediterranea si differenzia in numerose categorie, in base all'altezza (“macchia alta”, “macchia bassa”), alla densità e alla composizione specifica. L'Oleo-lentisceto rappresenta un tipo di macchia primaria, formazione molto termofila, un tempo diffusa nelle zone litoranee, oggi ridotta a piccoli frammenti, dove l'uomo non ha causato eccessive alterazioni.

L'attuale copertura vegetale della Sicilia, dunque, differisce sostanzialmente dalla originaria vegetazione climatica costituita da boschi ed altre formazioni naturali, al punto tale che il paesaggio è dominato dalle colture agrarie. Tali trasformazioni hanno sicuramente inciso sul depauperamento degli elementi espressivi della flora e della vegetazione legata, secondo il proprio grado di specializzazione, ai diversi habitat del sistema ambientale naturale. I boschi rimasti risultano in parecchi casi estremamente degradati. Attualmente la zona in esame si presenta molto diversa rispetto allo stato originario, al punto da poter

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” e opere connesse Relazione ambientale per la proroga di VIA (art.25, comma 5 del D.Lgs 152/2006)	
Codifica Elaborato Terna: RGGR11005DSA3614	Rev. 00	Codifica Elaborato CESI: C2018298

considerare del tutto compromesse le possibilità di ricostituzione spontanea delle formazioni forestali tipiche di questa zona bioclimatica.

4.4.4.2 *Caratterizzazione faunistica*

La fauna è costituita dall'insieme di specie e di popolazioni di animali vertebrati ed invertebrati, residenti in un dato territorio, stanziali o di transito abituale, ed inserite nei suoi ecosistemi; essa, costituitasi in seguito ad eventi storici (paleogeografici e paleoclimatici), comprende le specie autoctone e le specie immigrate divenute ormai indigene, come pure quelle specie introdotte dall'uomo o sfuggite ai suoi allevamenti ed andate incontro ad indigenazione perché inseritesi autonomamente in ecosistemi appropriati.

Per l'analisi della componente nell'ambito del SIA si è fatto riferimento ad aree faunistiche omogenee, intese come aree rappresentative dei vari ambienti presenti nel territorio in esame (per es. zone coltivate, zone umide, etc.) ed accomunate dal fatto di possedere un popolamento animale relativamente caratteristico, che permette di distinguerle facilmente.

L'individuazione di tali aree è stata fondamentale dettata da tre ordini di motivi:

- i dati disponibili riguardo alla presenza delle specie sono spesso puntiformi, per cui non è possibile stabilire se una specie frequenta o meno altre zone, se non in base alla presenza o meno del suo habitat, il quale può essere ben identificato dall'assetto vegetazionale;
- gli habitat sono accomunati dal fatto di condividere un popolamento animale per la massima parte simile, al di là di preferenze mostrate da una data specie per una certa tipologia vegetazionale anziché per un'altra. Per i vertebrati la struttura della vegetazione costituisce un fattore discriminante per la preferenza di un habitat, mentre è meno influente la tipologia di essenza vegetale dominante;
- l'habitat, così individuato, può essere visto come un'unità omogenea ai fini dell'analisi complessiva ambientale.

Le categorie sistematiche prese in considerazione riguardano Anfibi, Rettili, Uccelli e Mammiferi.

La caratterizzazione faunistica dell'area di indagine è stata eseguita in relazione ad aree definite:

- ad elevato valore faunistico;
- a medio valore faunistico;
- a basso valore faunistico.

Aree ad elevato valore faunistico

Per quanto riguarda la fauna degli ambienti ad elevata naturalità, le formazioni arboree e arbustive del territorio in esame rappresentano una delle tipologie maggiormente ricettive nei confronti dei vertebrati, che in esse trovano un habitat riproduttivo od alimentare idoneo. In queste aree, soprattutto in quelle di maggiori

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” e opere connesse Relazione ambientale per la proroga di VIA (art.25, comma 5 del D.Lgs 152/2006)	
Codifica Elaborato Terna: RGGR11005DSA3614	Rev. 00	Codifica Elaborato CESI: C2018298

dimensioni, oltre alle specie provenienti dalle aree agricole che trovano qui un luogo idoneo per il rifugio e la nidificazione, è possibile rinvenire specie tipiche che sono state di seguito elencate.

Per quel che concerne la fauna degli ambienti idrofilii il popolamento è generalmente costituito da animali (soprattutto Anfibi, Rettili e Mammiferi oltre alla ricca fauna avicola che spesso si associa a questi ambienti) che vivono in stretta relazione con i corsi d’acqua naturali caratterizzati dalla presenza di un’elevata umidità.

Uccelli: Sono specificatamente presenti numerose specie, quali Allocco (*Strix aluco*), Assiolo (*Otus scops*), Lanario (*Falco biarmicus*), Nibbio bruno (*Milvus migrans*), Poiana (*Buteo buteo*), Ghiandaia (*Garrulus glandarius*), Cuculo (*Cuculus canorus*), Cinciallegra (*Parus major*), Cinciarella (*Parus coeruleus*) e Rampichino (*Certhia brachydactyla*). Tra le specie legate agli ambienti umidi è presente la Folaga (*Fulica atra*).

Mammiferi: Gli habitat boscati rappresentano rifugio per numerosi mammiferi. Ne sono un esempio animali carnivori come la Donnola (*Mustela nivalis*). Nell’ambiente boscato è diffuso anche il Cinghiale (*Sus scrofa*), l’unico suide della fauna selvatica in Italia. Tra i roditori si segnalano il Quercino (*Eliomys quercinus*) ed il Moscardino (*Muscardinus avellanarius*), che si ritrovano sullo strato arboreo e la cui presenza fornisce un indice sul grado di maturità del bosco. Tra gli insettivori troviamo la Crocidura di Sicilia (*Crocidura sicula*). Si rinvencono, inoltre, il Pipistrello nano (*Pipistrellus pipistrellus*) e la Nottola gigante (*Nyctalus lasiopterus*).

Anfibi e Rettili: Tra i rettili si segnala la presenza della Testuggine comune (*Testudo hermanni*) e della Natrice dal collare (*Natrix natrix*), e tra gli anfibi si rinvencono la Rana di Lessona (*Rana lessonae*) e il Rospo smeraldino (*Bufo viridis*).

Aree a medio valore faunistico

I popolamenti delle aree coltivate, dei prati e dei pascoli risentono delle caratteristiche di tali ambienti condizionati dall’intervento umano. Tali aree sono quelle che hanno subito le maggiori trasformazioni con la scomparsa pressochè totale della vegetazione naturale; perciò, risulta possibile la presenza di una fauna costituita solo da poche specie, per lo più ubiquitarie, commensali dell’uomo o tolleranti la sua presenza. In particolare, si rinvencono specie opportuniste e generaliste, adattate a continui stress come sono ad esempio i periodici sfalci, le arature, le concimazioni e l’utilizzo di pesticidi ed insetticidi. Le siepi e macchie ad arbusteto ed i filari arborei rappresentano delle aree di fondamentale importanza in termini di diversità animale. Queste zone ospitano sovente un maggior numero di specie spesso caratteristiche delle zone ecotonali di transizione tra prati e fasce boscate. Gli arbusti, soprattutto quando vicini a fossati e canali di confine, offrono riparo e protezione a mammiferi, uccelli e rettili. In queste zone aumenta notevolmente anche il numero di Invertebrati.

Uccelli: L’avifauna è particolarmente ricca sia nelle specie stanziali che di passo: tra le prime riscontriamo la Taccola (*Corvus monedula*), la Cornacchia grigia (*Corvus corone*), la Gazza (*Pica pica*) e la Capinera

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” e opere connesse Relazione ambientale per la proroga di VIA (art.25, comma 5 del D.Lgs 152/2006)	
Codifica Elaborato Terna: <p style="text-align: center;">RGGR11005DSA3614</p>	Rev. 00	Codifica Elaborato CESI: <p style="text-align: center;">C2018298</p> <p style="text-align: right;">Rev.00</p>

(*Motacilla alba*); fra le specie di passo: la Beccaccia (*Scolopax rusticola*), l'Allodola (*Alauda arvensis*), l'Usignolo (*Luscinia megarhynchos*), il Succiacapre (*Caprimulgus europaeus*), l'Upupa (*Upupa epops*). Numerosi sono i passeriformi notevolmente rappresentati: Scricciolo (*Troglodytes troglodytes*), Pettiorosso (*Erithacus rubecula*) e Cardellino (*Carduelis carduelis*). Tra gli stringiformi presenti la civetta (*Athene noctua*) ed il barbagianni (*Tyto alba*) rapace notturno tra i più elusivi.

Mammiferi: Alla terofauna possono essere annoverate specie sinantropiche e a largo spettro trofico, tra le quali è da citare la presenza di Volpe (*Vulpes vulpes*), Lepre europea (*Lepus europaeus*), Pipistrello di Savi (*Hypsugo savii*), Topo selvatico (*Apodemus sylvaticus*) e, nelle aree più ricche di vegetazione arborea, Ratto delle chiaviche (*Rattus norvegicus*) e Istrice (*Hystrix cristata*). Tra i Mammiferi insettivori troviamo il Riccio (*Erinaceus europaeus*) e tra i roditori l'Arvicola di Savi (*Microtus savii*).

Anfibi e Rettili: Nelle aree agricole è possibile rinvenire tra i rettili specie quali il Ramarro (*Lacerta viridis*) ed il Biacco (*Coluber viridiflavus*). Nei fossi, ampiamente rimaneggiati dall'attività antropica, si riscontra la presenza di Anfibi anuri ad ampia diffusione, come il Rospo (*Bufo bufo*) e la Rana di Lessona (*Rana lessonae*).

Aree a basso valore faunistico

Il popolamento delle aree antropizzate è in genere rappresentato da specie animali opportuniste, in grado di adattarsi bene ad un ambiente poco ospitale. Gli animali in tale ambiente sono in genere di piccole dimensioni e non hanno specifiche esigenze ecologiche. Dove il tessuto urbano si presenta lasso ed abbastanza aperto, questo offre un maggior numero di possibilità alla fauna. Quando collocato in vicinanza di coltivazioni, permette la persistenza di popolamenti animali ricchi in specie antropofile quali Mammiferi Roditori della famiglia dei Muridi, animali domestici come Canidi e Felidi, molte specie di Uccelli e Rettili. La qualità dei popolamenti delle aree antropizzate migliora in quelle zone abbandonate che ospitano piccoli incolti ed arbusteti, ed ancora nelle aree verdi se di dimensioni sufficientemente grandi. Gli elementi che caratterizzano le aree antropizzate (attività industriali, presenza abitativa, frammentazione degli ambienti ancora con discreto grado di naturalità) fanno sì che siano presenti specie animali ad ampia valenza ecologica, opportuniste, eclettiche, sinantropiche o adattate a situazioni ecotonali. Allontanandosi dalle zone dove maggiore è il disturbo proveniente dalla presenza e dall'attività umana si riscontra un cambiamento quali-quantitativo della comunità faunistica.

Uccelli: Un discreto numero di specie di uccelli è legato all'ambiente edificato, in particolare agli edifici più vecchi o agli antichi manufatti, dove possono trovare siti adatti al riposo ed alla riproduzione. Legato all'ambiente edificato è il Balestruccio (*Delichon urbica*), che in primavera giunge per nidificare. Le sommità dei tetti vengono divise dal balestruccio con la Rondine (*Hirundo rustica*), che è solito nidificare sotto le

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” e opere connesse Relazione ambientale per la proroga di VIA (art.25, comma 5 del D.Lgs 152/2006)	
Codifica Elaborato Terna: RGGR11005DSA3614	Rev. 00	Codifica Elaborato CESI: C2018298

tegole o in nicchie varie. Nelle aree verdi urbane possono essere presenti il Merlo (*Turdus merula*), la Passera mattugia (*Passer montanus*), il Colombaccio (*Columba palumbus*) e la Tortora (*Streptopelia turtur*).

Mammiferi: Tra i mammiferi che frequentano le zone edificate ricordiamo il topolino delle case (*Mus domesticus*). Altre specie presenti sono riconducibili ad una fauna urbana alterata nei parametri ecologici; presenti tra i roditori il topo selvatico (*Apodemus sylvaticus*) ed il ratto nero (*Rattus rattus*). Tra i chiroterti che utilizzano gli edifici troviamo il Vespertilio maggiore (*Myotis myotis*).

Anfibi e Rettili: Tra i rettili, è possibile rinvenire con una certa frequenza il Geco comune (*Tarentola mauritanica*) ed in misura più limitata l'Emidattilo o Geco verrucoso (*Hemidactylus turcicus*), due specie che vivono sui tetti, sulle terrazze, sui balconi e che spesso nelle ore crepuscolari e di notte si possono vedere in attività sia sulle pareti esterne delle abitazioni sia all'interno. Presente un po' dovunque, specie sui ruderi spesso si può osservare la Lucertola campestre (*Podarcis sicula*).

4.4.4.3 Verifica dell'uso del suolo

La maggior parte del tracciato interessa aree con Colture permanenti (35 % dell'intera superficie dell'area di indagine), Seminativi (25%) e Zone con vegetazione arbustiva o erbacea (28%). Le Colture permanenti interessano in modo cospicuo (e quasi assoluto) la prima parte del Tratto Nord, già realizzata, fino al sostegno 41 per poi distribuirsi abbastanza omogeneamente a macchia di leopardo lungo tutto il resto del tracciato, alternandosi prevalentemente al Seminativo fino alla parte centrale dell'area di indagine (sostegno B55) e successivamente con la vegetazione arbustiva e/o erbacea fino a fine tracciato. Tutte le altre Classi d'uso del suolo sono decisamente subordinate, con le zone industriali/commerciali e infrastrutturali presenti nel tratto nord già realizzato (vicino alla S.E. di Paternò e nella Piana di Catania) e nel tratto sud, quando il tracciato dell'elettrodotto si affianca alla SS 114 e approccia le zone industriali e commerciali della Piana di Augusta e di Priolo Gargallo. Da evidenziare la quasi totale assenza di aree boscate (5%), alle quali invece fa riscontro l'estesa superficie di zone caratterizzate da vegetazione arbustiva e/o erbacea (28%).

Le superfici attraversate dal progetto, sono localmente interessate da sottrazioni dirette da ricondurre solo alle aree d'imposta dei sostegni, mentre la fascia di asservimento sottostante la linea elettrica non comporta alcuna sottrazione (neanche temporanea) del suolo in essa ricadente, tale fascia di asservimento comporta infatti, un vincolo di inedificabilità e il mantenimento, per quanto possibile, delle caratteristiche naturali delle aree attraversate.

In generale, il contesto ambientale può essere considerato invariato, sia in termini di utilizzo del suolo, che di destinazione d'uso delle aree.

 <p>Terna Rete Italia T E R N A G R O U P</p>	<p>Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV "Paternò-Priolo" e opere connesse Relazione ambientale per la proroga di VIA (art.25, comma 5 del D.Lgs 152/2006)</p>	
<p>Codifica Elaborato Terna: RGGR11005DSA3614</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Codifica Elaborato CESI: C2018298</p> <p style="text-align: right;">Rev.00</p>

4.4.4.4 Verifica dell'assetto vegetazionale e faunistico

Come è stato osservato nell'ambito del SIA del progetto autorizzato, le possibili interferenze con la vegetazione si verificano principalmente nella fase di cantiere, durante la quale la costruzione delle strutture, siano esse stazioni o elettrodotti, può interferire con gli ecosistemi presenti nell'area di interesse, riducendone l'estensione (sottrazione di habitat) o alterandone la continuità (frammentazione di habitat). In ottemperanza alla prescrizione A25 del decreto di VIA, che prevede l'esecuzione dei lavori al di fuori del periodo di riproduzione/nidificazione delle specie protette faunistiche, è stato proposto il blocco delle attività di cantiere più rumorose come: scavi, eventuali perforazioni per micropali per sottofondazioni, getti in calcestruzzo per la realizzazione delle fondazioni ed eventuale utilizzo dell'elicottero in fase di montaggio, per i sostegni identificati in aree particolarmente sensibili per l'avifauna. Tra i sostegni ancora in fase di realizzazione, sono stati identificati i seguenti: n.9 e n.10 del tratto sud, per i quali deve essere effettuata la tesatura. La frammentazione degli habitat, legata alla realizzazione di elettrodotti, è un effetto potenziale, la cui reale incidenza è notevolmente limitata dal fatto che le linee elettriche sorvolano il territorio per la maggior parte del proprio percorso, andando ad interessare direttamente la superficie terrestre solo in corrispondenza della base dei sostegni e dell'area occupata dalla SE di Pantano. Non si tratta quindi di strutture lineari continue, come le strade e le autostrade, il cui effetto di frammentazione degli habitat e di barriera per gli animali è inevitabilmente maggiore. Per la costruzione dei tralicci in parte si utilizzerà la viabilità esistente, per lo stendimento delle funi di guida dei conduttori sarà invece impiegato l'elicottero. In fase di esercizio dell'opera, con riferimento alle interazioni degli uccelli con gli elettrodotti, la principale alterazione è legata alla possibile collisione contro i cavi. Lungo le linee di AT/AAT, infatti, non avvengono morti di uccelli per elettrocuzione. Gli uccelli si spostano spesso seguendo delle traiettorie particolari (spostamenti lungo i versanti collinari e montani percorsi nel senso della loro lunghezza), vie di passaggio che permettono loro un più facile orientamento, un percorso più breve e meno dispendioso dal punto di vista energetico, una maggiore protezione e così via; queste vie preferenziali di spostamento, che talora sono interessate da quantità numericamente molto elevate di individui, possono essere rappresentate da corridoi naturali quali gli alvei dei fiumi, le gole ed i valichi di montagna, oppure le aree prossime alle sponde di un lago; di conseguenza, un elettrodotto che si trovi ad interrompere la continuità di una di queste fasce di spostamento può essere causa di collisione.

Come già riportato nello Studio di Impatto Ambientale e nella Valutazione di Incidenza del progetto autorizzato, anche per la parte di progetto ancora da realizzare si conferma che l'impatto sulle componenti vegetazione, flora e fauna risulta basso o nullo quasi per la totalità del tracciato a meno di alcune zone in prossimità delle aree boschive, e nell'attraversamento delle aree sensibili (aree protette, siti Natura 2000 ed alvei fluviali), caratterizzate da un impatto medio-basso, legato all'interferenza con l'avifauna.

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” e opere connesse Relazione ambientale per la proroga di VIA (art.25, comma 5 del D.Lgs 152/2006)	
Codifica Elaborato Terna: RGGR11005DSA3614	Rev. 00	Codifica Elaborato CESI: C2018298

In considerazione del principio di precauzione, per la fase di esercizio, si è ritenuto opportuno introdurre, in via cautelativa, delle misure di mitigazione volte a ridurre il rischio di collisione dell'avifauna contro la linea elettrica.

Il progetto prevede importanti misure mitigative in particolare:

- ripristino delle piste di cantiere e delle aree di microcantiere allo stato ante operam al termine dei lavori;
- installazione di sistemi di avvertimento visivo: in particolare, verranno installate sulla fune di guardia delle spirali di plastica colorata (in genere bianco e rosso), disposte alternativamente. L'installazione di dissuasori è stata prevista già durante l'iter autorizzativo e poi implementata in ottemperanza alla prescrizione 23 del decreto VIA.

4.4.4.5 Verifica delle aree protette e siti Natura 2000

Il progetto autorizzato, come già segnalato, interessa alcune aree protette e siti della Rete Natura 2000 (cfr. par.4.3.5), per le quali era stata predisposta la documentazione di Valutazione di Incidenza.

Con riferimento agli interventi in progetto ancora da realizzare, si evidenzia che il progetto non prevede l'interessamento diretto di Siti Natura 2000, se non nei seguenti limitati casi:

- Campata tra sostegno n°9 e n°10: i sostegni allo stato attuale sono stati già realizzati, la tesatura di tale campata determinerà il sorvolo di una porzione della ZSC ITA070001 Foce del Fiume Simeto e Lago Gornalunga;
- Campata tra sostegno n°101 e n°102: la tesatura tra i sostegni da realizzare determinerà il sorvolo di una porzione della ZSC ITA090020 Monti Climiti, mentre i due sostegni, 101 e 102, sono localizzati al di fuori del sito ZSC.

Considerando che le interferenze relative alle situazioni sopra descritte sono coerenti con quanto già analizzato nel SIA, si ritiene possibile confermare quanto già valutato per il progetto autorizzato.

Con riferimento alle modifiche apportate al progetto autorizzato al fine di ottemperare alle prescrizioni del decreto di compatibilità ambientale, è stata svolta una ulteriore disamina delle interferenze con i siti Natura 2000. Tale analisi evidenzia che il progetto non determina alcuna interferenza diretta con siti Natura 2000. Inoltre, in considerazione della vicinanza di alcuni siti agli interventi in progetto, è stata effettuata una analisi delle possibili interferenze indirette sui siti in parola.

Nella tabella seguente viene riportata una sintesi dei rapporti tra il progetto e i siti Rete Natura 2000 presenti nell'ambito interessato dal progetto.

 T E R N A G R O U P	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV "Paternò-Priolo" e opere connesse Relazione ambientale per la proroga di VIA (art.25, comma 5 del D.Lgs 152/2006)	
Codifica Elaborato Terna: RGGR11005DSA3614	Rev. 00	Codifica Elaborato CESI: C2018298

Tabella 4-5 Riepilogo elementi di progetto ed i relativi siti Natura 2000 interferiti

SITO INTERESSATO	ELEMENTI DI PROGETTO	
Codice/Tipo Denominazione	Elemento di progetto	Distanza dal sito Natura 2000
ZPS ITA070029 Biviere di Lentini, tratto mediano e foce del Fiume Simeto e area antistante la foce	Opera 1: Raccordo 150 kV alla SE Pantano della linea DT "SE Misterbianco - SE Melilli	circa 400 m
	SE Pantano	Circa 1 km
	Tratto Sud- sostegno n. 10	Circa 20 m
ZSC ITA070001 Foce del Fiume Simeto e Lago Gornalunga	Opera 1: Raccordo 150 kV alla SE Pantano della linea DT "SE Misterbianco - SE Melilli	circa 400 m
	SE Pantano	Circa 1 km
	Tratto Sud- sostegno n. 10	Circa 20 m
ZSC ITA090024 Cozzo Ogliastrì	Variante localizzativa dell'elettrodotto 380 kV "Pantano-Priolo" tra i sostegni 76 e 82 ed opere connesse"	400 m dal sostegno più vicino (n°80)
ZSC ITA090020 Monti Climiti	Tratto Sud- sostegno n. 101	100 m

Per l'analisi delle interferenze indirette con i siti sopra elencati è stata redatta apposita documentazione di Screening di Incidenza (RGGR11005DSA3620) allegata al presente documento, che ha mostrato l'assenza di interferenze significative sugli habitat e le specie presenti all'interno dei siti indagati.

Pertanto, si conferma quanto già valutato nell'ambito del procedimento di VIA, con specifico riferimento al parere n.1221 del 10/05/2013 della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA/VAS che ha espresso il parere positivo con prescrizioni ritenendo tra l'altro, sulla base dell'istruttoria condotta, che gli effetti sugli habitat e sulle specie tutelate dei siti ZSC/ZPS e IBA, direttamente interferiti dall'opera o in prossimità di essa, non saranno tali da generare, nel medio-lungo periodo una incidenza significativa, date le misure di mitigazione previste.

4.4.5 Rumore

4.4.5.1 Premessa e riferimenti normativi

Come evidenziato nel SIA del progetto autorizzato, la produzione di rumore da parte di un elettrodotto aereo in esercizio è dovuta essenzialmente a due fenomeni fisici: il rumore di origine eolica e l'effetto corona. Il

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” e opere connesse Relazione ambientale per la proroga di VIA (art.25, comma 5 del D.Lgs 152/2006)	
Codifica Elaborato Terna: RGGR11005DSA3614	Rev. 00	Codifica Elaborato CESI: C2018298

vento, se particolarmente intenso, può provocare il “fischio” dei conduttori, fenomeno peraltro locale e di modesta entità. L’effetto corona, invece, è responsabile del leggero ronzio che viene talvolta percepito nelle immediate vicinanze dell’elettrodotto, soprattutto in condizione di elevata umidità dell’aria.

Per quanto riguarda l’emissione acustica di una linea a 380 kV di configurazione standard, misure sperimentali effettuate in condizioni controllate, alla distanza di 15 m dal conduttore più esterno, in condizioni di simulazione di pioggia, hanno fornito valori pari a 40 dB(A).

Occorre rilevare che il rumore si attenua con la distanza in ragione di 3 dB(A) al raddoppiare della distanza stessa e che, a detta attenuazione, va aggiunta quella provocata dalla vegetazione e/o dai manufatti. In queste condizioni, tenendo conto dell’attenuazione con la distanza, si riconosce che già a poche decine di metri dalla linea risultano rispettati anche i limiti più severi tra quelli di cui al **DPCM del 1/03/1991** e alla **Legge Quadro n. 447 del 26/10/1995** sull’inquinamento acustico.

Confrontando i valori acustici relativi alla rumorosità di alcuni ambienti tipici (rurale, residenziale senza strade di comunicazione, suburbano con traffico, urbano con traffico) si può constatare che tale rumorosità ambientale è dello stesso ordine di grandezza, quando non superiore, dei valori indicati per una linea a 380 kV.

Per una corretta analisi dell’esposizione della popolazione al rumore prodotto dall’elettrodotto in fase di esercizio, si deve infine tenere conto del fatto che il livello del fenomeno è sempre modesto e che l’intensità massima è legata a cattive condizioni meteorologiche (vento forte e pioggia battente) alle quali corrispondono una minore propensione della popolazione alla vita all’aperto e l’aumento del naturale rumore di fondo (sibilo del vento, scroscio della pioggia, tuoni). Fattori, questi ultimi, che riducono sia la percezione del fenomeno che il numero delle persone interessate.

Per quanto attiene all’elettrodotto in progetto, un corridoio di rispetto con asse pari a 100 m risulta un’ipotesi di progetto molto conservativa. Inoltre, al fine di contenere al massimo l’effetto corona verrà utilizzato un fascio di conduttori trinato, sebbene sovrabbondante rispetto i requisiti di portata.

Le principali normative nazionali che regolamentano le immissioni di rumore sono elencate nel seguito

- DPCM 1° Marzo 1991
- Legge Quadro sul Rumore n° 447 del 26 Ottobre 1995
- DPCM 14 Novembre 1997
- Decreto 16 Marzo 1998
- D.P.R. 459/1998
- D.P.R. 142/2004
- D.Lgs 42/2017.

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” e opere connesse Relazione ambientale per la proroga di VIA (art.25, comma 5 del D.Lgs 152/2006)	
Codifica Elaborato Terna: <p style="text-align: center;">RGGR11005DSA3614</p>	Rev. 00	Codifica Elaborato CESI: <p style="text-align: center;">C2018298</p> <p style="text-align: right;">Rev.00</p>

La Legge del 26/10/1995 n° 447 "Legge Quadro sul Rumore", pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale n° 254 del 30/10/1995, è una legge di principi e demanda perciò a successivi strumenti attuativi la puntuale definizione sia dei parametri sia delle norme tecniche.

Un aspetto innovativo della legge Quadro è l'introduzione all'Art. 2, accanto ai valori limite, dei valori di attenzione e dei valori di qualità.

Nell'Art 4 si indica che i comuni "procedono alla classificazione del proprio territorio nelle zone previste dalle vigenti disposizioni per l'applicazione dei valori di qualità di cui all'Art. 2, comma 1, lettera h"; vale a dire: si procede alla zonizzazione acustica per individuare i livelli di rumore "da conseguire nel breve, nel medio e nel lungo periodo con le tecnologie e le metodiche di risanamento disponibili, per realizzare gli obiettivi di tutela previsti dalla presente legge", "valori che sono determinati in funzione della tipologia della sorgente, del periodo della giornata e della destinazione d'uso della zona da proteggere (Art. 2, comma 2)".

La Legge stabilisce inoltre che le Regioni, entro un anno dalla entrata in vigore, devono definire i criteri di zonizzazione acustica del territorio comunale fissando il divieto di contatto diretto di aree, anche appartenenti a comuni confinanti, quando i valori di qualità si discostano in misura superiore a 5 dBA. L'adozione della zonizzazione acustica è il primo passo concreto con il quale il Comune esprime le proprie scelte in relazione alla qualità acustica da preservare o da raggiungere nelle differenti porzioni del territorio comunale e altresì il momento che presuppone la tempestiva attivazione delle funzioni pianificatorie, di programmazione, di regolamentazione, autorizzatorie, ordinatorie, sanzionatorie e di controllo nel campo del rumore indicate dalla Legge Quadro.

Il D.P.C.M. 01/03/1991 "Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno" definiva i limiti di accettabilità dei livelli di rumore validi su tutto il territorio nazionale. Con l'entrata in vigore della Legge 447/95 e dei relativi Decreti Attuativi, il D.P.C.M. 01/03/1991 è da considerarsi superato. Tuttavia, le sue disposizioni in merito alla definizione dei limiti di zona restano formalmente valide nei territori in cui le amministrazioni comunali non abbiano approvato un Piano di Zonizzazione Acustica.

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” e opere connesse Relazione ambientale per la proroga di VIA (art.25, comma 5 del D.Lgs 152/2006)	
Codifica Elaborato Terna: RGGR11005DSA3614	Rev. 00	Codifica Elaborato CESI: C2018298

Zonizzazione	Limite diurno Leq A	Limite notturno Leq A
Tutto il territorio nazionale	70	60
Zona A (decreto ministeriale n.1444/68) (*)	65	55
Zona B (decreto ministeriale n.1444/68) (*)	60	50
Zona esclusivamente industriale	70	70

* Zone di cui all'art. 2 del decreto ministeriale 2 aprile 1968: "Sono considerate zone territoriali omogenee, ai sensi e per gli effetti dell'art. 17 della legge 6 agosto 1967, n. 765:

A) le parti del territorio interessate da agglomerati urbani che rivestono carattere storico, artistico o di particolare pregio ambientale o da porzioni di essi, comprese le aree circostanti, che possono considerarsi parte integrante, per tali caratteristiche, degli agglomerati stessi;

B) le parti del territorio totalmente o parzialmente edificate, diverse dalle zone A): si considerano parzialmente edificate le zone in cui la superficie coperta degli edifici esistenti non sia inferiore al 12,5% (un ottavo) della superficie fondiaria della zona e nelle quali la densità territoriale sia superiore ad 1,5 mc/mq;

Figura 4-22 Valori limite di accettabilità del Livello sonoro Equivalente (Leq A) in mancanza di Zonizzazione acustica comunale (Art. 6 del D.P.C.M. 01/03/1991)

La Legge 447/95 stabilisce i principi fondamentali in materia di tutela dell'ambiente abitativo dall'inquinamento acustico e demanda a strumenti attuativi la fissazione dei livelli sonori ammissibili per tipologia di fonte emittente (traffico automobilistico, aereo, ferroviario, marittimo e da impianti fissi) adottando, in via transitoria, le disposizioni contenute nel D.P.C.M. 01/03/1991 e rimanda ai Comuni (Art. 6, comma a) la competenza di classificazione del territorio mediante lo strumento della zonizzazione acustica.

Il DPCM 14 novembre 1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore» integra le indicazioni normative in tema di disturbo da rumore espresse dal DPCM 1 marzo 1991 e dalla successiva Legge Quadro n° 447 del 26 ottobre 1995 e introduce il concetto dei valori limite di emissione, nello spirito di armonizzare i provvedimenti in materia di limitazione delle emissioni sonore alle indicazioni fornite dall'Unione Europea. Il decreto determina i valori limite di emissione, i valori limite di immissione, i valori di attenzione ed i valori di qualità, riferendoli alle classi di destinazione d'uso del territorio, riportate nella Tabella A dello stesso decreto e che corrispondono sostanzialmente alle classi previste dal DPCM 1 marzo 1991.

Valori limite di emissione

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” e opere connesse Relazione ambientale per la proroga di VIA (art.25, comma 5 del D.Lgs 152/2006)	
Codifica Elaborato Terna: <p style="text-align: center;">RGGR11005DSA3614</p> <p style="text-align: right;">Rev. 00</p>	Codifica Elaborato CESI: <p style="text-align: center;">C2018298</p> <p style="text-align: right;">Rev.00</p>	

I valori limite di emissione, intesi come valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa, come da art. 2, comma 1, lettera e) della legge 26 ottobre 1995 n° 447, sono riferiti alle sorgenti fisse e alle sorgenti mobili.

Tabella 4-6 Valori limite di emissione - Leq in dB(A)

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno (06.00-22.00)	Notturmo (22.00-06.00)
I aree particolarmente protette	45	35
II aree prevalentemente residenziali	50	40
III aree di tipo misto	55	45
IV aree di intensa attività umana	60	50
V aree prevalentemente industriali	65	55
VI aree esclusivamente industriali	65	65

I valori limite di emissione del rumore delle sorgenti sonore mobili e dei singoli macchinari costituenti le sorgenti sonore fisse, laddove previsto, sono regolamentati dalle norme di omologazione e di certificazione delle stesse.

I valori limite di emissione delle singole sorgenti fisse, riportate precedentemente, si applicano a tutte le aree del territorio ad esse circostanti e sono quelli indicati nella Tabella B dello stesso decreto, fino all'emanazione della specifica norma UNI.

Valori limite di immissione

I valori limite di immissione, riferiti al rumore immesso nell'ambiente esterno dall'insieme di tutte le sorgenti, sono quelli indicati nella Tabella C dello stesso decreto e corrispondono a quelli individuati nel DPCM 1 marzo 1991.

Per le infrastrutture stradali, ferroviarie, marittime, aeroportuali e le altre sorgenti sonore di cui all'art. 11, comma 1, legge 26 ottobre 1995 n° 447, i limiti suddetti non si applicano all'interno delle rispettive fasce di pertinenza, individuate dai relativi decreti attuativi. All'esterno di dette fasce, tali sorgenti concorrono al raggiungimento dei limiti assoluti di immissione.

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” e opere connesse Relazione ambientale per la proroga di VIA (art.25, comma 5 del D.Lgs 152/2006)	
Codifica Elaborato Terna: RGGR11005DSA3614	Rev. 00	Codifica Elaborato CESI: C2018298

Tabella 4-7 Valori limite di immissione - Leq in dB (A)

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno (06.00-22.00)	Notturmo (22.00-06.00)
I aree particolarmente protette	50	40
II aree prevalentemente residenziali	55	45
III aree di tipo misto	60	50
IV aree di intensa attività umana	65	55
V aree prevalentemente industriali	70	60
VI aree esclusivamente industriali	70	70

4.4.5.2 Verifica dell'assetto insediativo

Alla data di approvazione del progetto, nessuno dei comuni interessati aveva redatto la classificazione acustica del proprio territorio comunale.

La verifica sull'aggiornamento di tali strumenti di pianificazione del territorio, ha mostrato che, allo stato attuale, il solo comune che ha provveduto alla approvazione del Piano di Classificazione Acustica è il Comune di Catania.

Si evidenzia che, il **Comune di Priolo Gargallo (SR)** aveva approvato con Deliberazione del Commissario Straordinario n.320 del 20/08/1998 un Piano Comunale di Classificazione Acustica (PCCA) del territorio. Tale PCCA, tuttavia, essendo stato predisposto in assenza di linee guida (Decreto 11 settembre 2007 "Linee guida per la classificazione in zone acustiche del territorio dei comuni della Regione siciliana"), ha mostrato alcune imprecisioni (classi acustiche contigue con limiti superiori a 5 dB(A)), aree agricole non zonizzate, scarsa corrispondenza con la destinazione d'uso prevista dal PRG, ecc.). Pertanto, già nell'ambito del SIA del progetto autorizzato, si è scelto di verificare il rispetto dei limiti normativi, ipotizzando una zonizzazione acustica del territorio comunale conforme alle destinazioni d'uso attuali del territorio ed alle linee guida per la classificazione in zone acustiche del territorio dei comuni della Regione Sicilia, le quali in particolare prevedono che il "criterio di base per la individuazione e la classificazione delle differenti zone acustiche del territorio è essenzialmente legato alle prevalenti condizioni di effettiva fruizione del territorio stesso ed all'attuale destinazione d'uso del territorio." Incrociando le attuali destinazioni d'uso del territorio con la Tabella A del D.P.C.M. 14/11/1997, si conferma quanto già valutato nel SIA.

Per quanto riguarda il Comune di Catania, il **Piano di Classificazione Acustica**, che comprende la Zonizzazione Acustica del territorio comunale, il Piano di Risanamento ed il Regolamento comunale per la Tutela dall'Inquinamento Acustico, è stato redatto secondo le modalità indicate nelle "Linee guida per la classificazione del territorio della Regione Siciliana", emanate dall'Assessorato Territorio ed Ambiente con

 <p>Terna Rete Italia T E R N A G R O U P</p>	<p>Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV "Paternò-Priolo" e opere connesse</p> <p>Relazione ambientale per la proroga di VIA (art.25, comma 5 del D.Lgs 152/2006)</p>	
<p>Codifica Elaborato Terna: RGGR11005DSA3614</p> <p style="text-align: right;">Rev. 00</p>	<p>Codifica Elaborato CESI: C2018298</p> <p style="text-align: right;">Rev.00</p>	

decreto dell'11/09/2007. L'attività è stata svolta da un gruppo di tecnici comunali appositamente costituito, sotto la responsabilità della Direzione Ecologia ed Ambiente. Il Piano è stato approvato con deliberazione del C.C. n. 17 del 04/03/13.

La classificazione del territorio comunale in 6 classi, individuate dal D.P.C.M. 14/11/97, si basa esclusivamente su parametri urbanistici, demografici e sulla suddivisione del territorio in zone omogenee: aree particolarmente protette (ospedali, scuole, parchi, ecc.), aree destinate ad uso prevalentemente residenziale, aree di tipo misto, aree di intensa attività umana, aree prevalentemente industriali ed aree esclusivamente industriali. Successivamente alla approvazione del piano è stato necessario rettificare una zona del Piano Comunale di Classificazione Acustica, comprendente alcune sezioni censuarie, da classe II e III a classe VI (aree esclusivamente industriali).

Il tratto di intervento da realizzare che interessa il Comune di Catania, in uscita dalla nuova SE Pantano fino al sostegno n.6 (dovranno essere montati i sostegni 1, 2 e 6 (fondazioni già realizzate) e tesata l'intera tratta), ricade in classe II, III e classe VI.

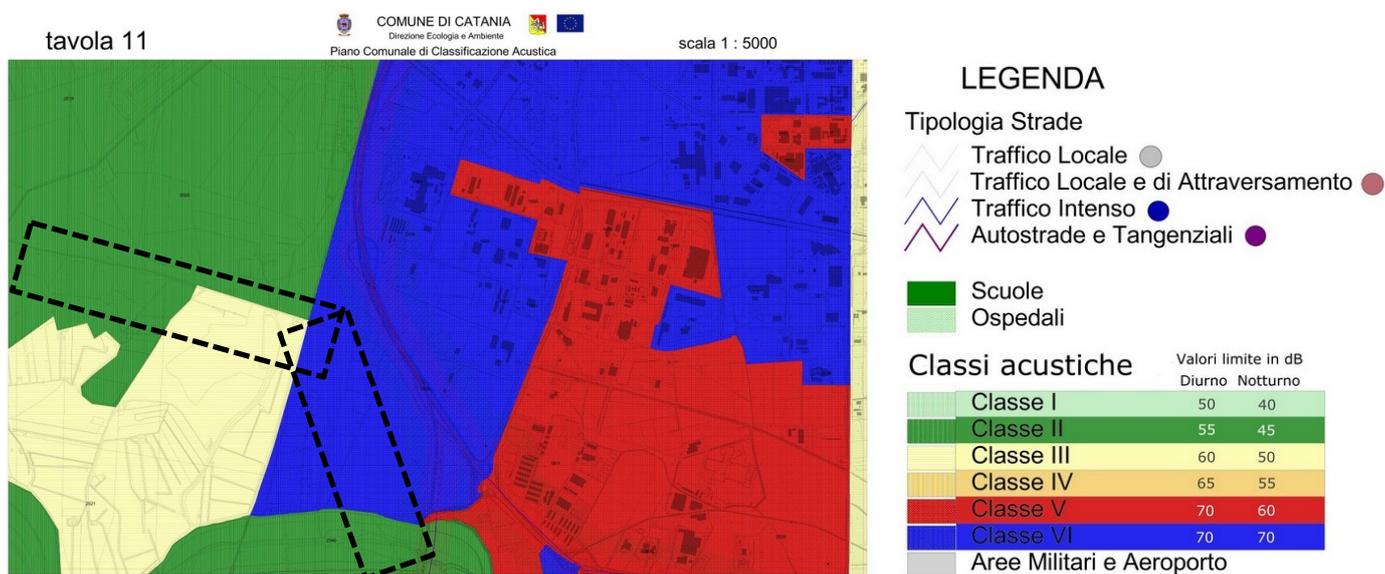


Figura 4-23 Piano di classificazione acustica comune di Catania

La verifica effettuata sul territorio ha mostrato, rispetto a quanto rilevato nel SIA del progetto autorizzato, 3 nuovi edifici nell'intorno della nuova S.E. di Pantano (cfr. Figura 4-24), tutti della tipologia d'uso a capannone (R1-R2) e industriale (R3).



Figura 4-24 Nuovi ricettori ad uso capannone ed industriale nell'intorno della nuova S.E. Pantano nel Comune di Catania

Si evidenzia che, per la restante parte di tracciato ricadente entro il territorio comunale di Catania, ad oggi sono stati già realizzati i sostegni dal n.1 al n. 25 (per i sostegni 1, 2 e 6 sono state realizzate solamente le fondazioni) e interamente tesata la tratta che va dal sostegno n.15 al sostegno n.25.

Nel comune di Melilli, si evidenzia la presenza di un nuovo ricettore, rispetto a quanto evidenziato nel SIA del progetto autorizzato, in corrispondenza delle campate 68-69 dell'elettrodotto a 380 kV Paternò-Priolo.

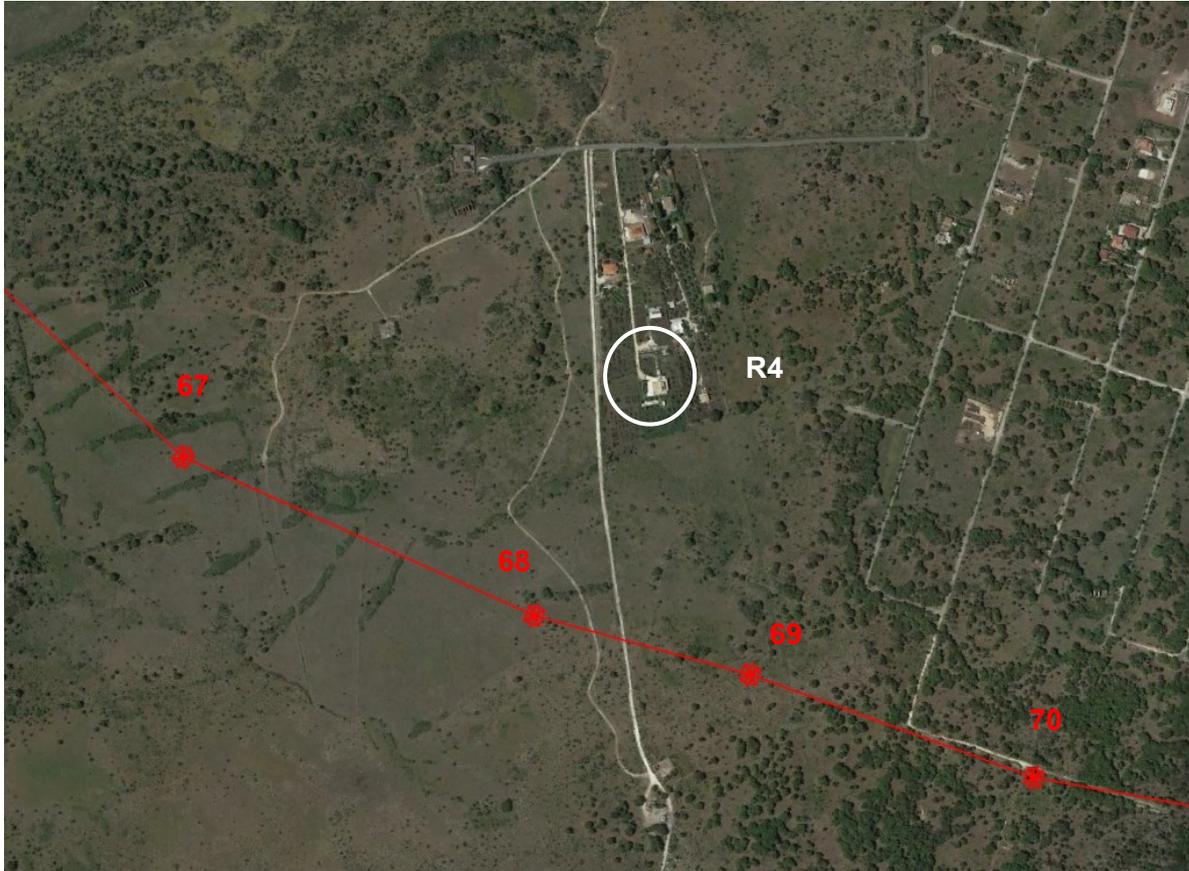


Figura 4-25 Nuovo ricettore ad uso residenziale nel comune di Melilli

Si evidenzia, tuttavia, che il ricettore è posto ad una distanza di oltre 300 metri dalla linea, tale da poter escludere possibili effetti delle lavorazioni sul ricettore stesso.

Nel comune di Priolo Gargallo le principali trasformazioni sul territorio, nell'intorno della linea elettrica di progetto, riguardano la nuova centrale elettrica solare ad una distanza di circa 160 metri dalle campate 100-101 dell'elettrodotto 380 kV Paternò-Priolo (cfr. Figura 4-26).

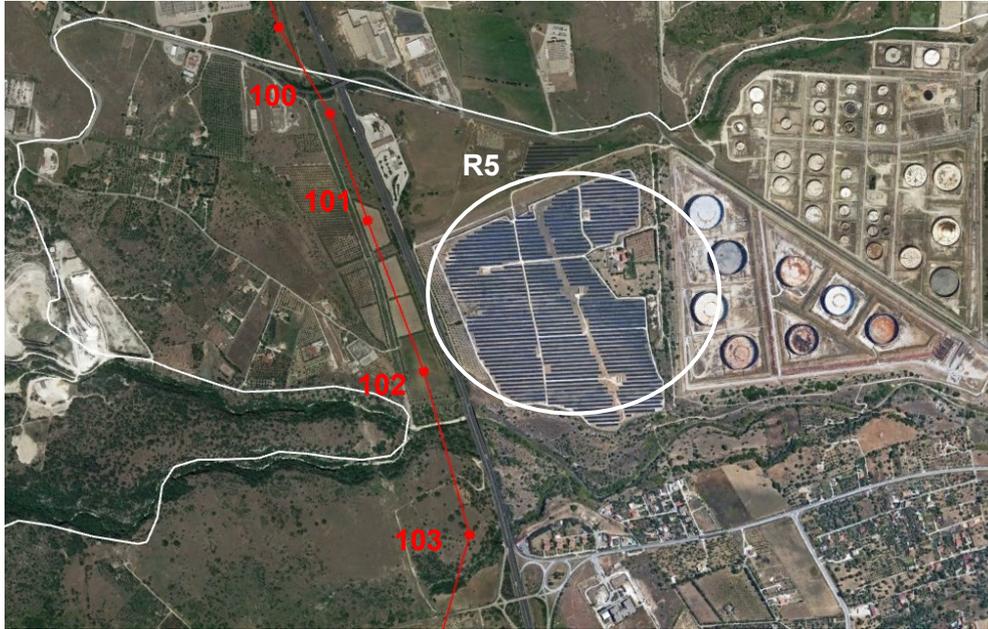


Figura 4-26 Nuovo impianto fotovoltaico nel comune di Melilli

In corrispondenza delle campate 105-106 si rilevano 3 nuovi ricettori residenziali, posti ad una distanza dal tracciato di progetto e dal sostegno 105 di circa 180 metri (R7) ed un nuovo ricettore posto ad una distanza di circa 95 metri dal sostegno 106 (R8).



Figura 4-27 Nuovi ricettori residenziali nel comune di Melilli

In corrispondenza degli interventi denominati A2 e A3, infissione di un nuovo sostegno 13 bis, rispettivamente, fuori l'asse linea dell'interferente elettrodotto in doppia terna a 220 kV "Priolo C.le – Melilli" e dell'interferente elettrodotto in doppia terna a 150 kV "Priolo C.le – Melilli", sono stati rilevati alcuni nuovi ricettori rispetto a quanto individuato nel SIA del progetto autorizzato.

Si tratta, tuttavia, di un ampliamento di un ricettore residenziale già esistente (R8) che dista oltre 250 metri dal nuovo elettrodotto a 380 kV in progetto e di manufatti residenziali in costruzione che distano 140 metri (R9-R10) e 230 metri ca (R11) dalla linea in progetto (cfr.).



Figura 4-28 Nuovi ricettori residenziali nel comune di Priolo Gargallo

Come ampiamente dettagliato nel SIA del progetto già autorizzato, la realizzazione del progetto comporterà in fase di cantiere emissioni acustiche dovute all'attività di macchinari e mezzi impiegati nelle varie

 <p>Terna Rete Italia T E R N A G R O U P</p>	<p>Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV "Paternò-Priolo" e opere connesse Relazione ambientale per la proroga di VIA (art.25, comma 5 del D.Lgs 152/2006)</p>	
<p>Codifica Elaborato Terna: RGGR11005DSA3614</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Codifica Elaborato CESI: C2018298</p> <p style="text-align: right;">Rev.00</p>

lavorazioni, che di solito consistono in escavatori, autocarri, autopompa, dumper, gru a torre, pala meccanica, macchina perforatrice, rulli compressori.

Le tempistiche stimate per ciascuno dei cantieri legati alla costruzione dei singoli sostegni sono di cinque – dieci giornate (su turni 6-22) di attività rumorose tra sterro, scavo, posa di ferri, casseforme e getto, reinterro. Nel caso siano necessari pali o micropali, le tempistiche variano da dieci a venti giornate a seconda che siano previsti 1 o 4 pali per ciascuno dei 4 montanti del traliccio.

L'azione prioritaria per ridurre l'impatto acustico si concentrerà sulla riduzione delle emissioni direttamente sulla sorgente acustica, con interventi sia sulle attrezzature e sugli impianti, sia su interventi di tipo gestionale. In termini generali, considerando la necessità di rispettare la normativa nazionale sui limiti di esposizione dei lavoratori si preferirà adottare idonee soluzioni tecniche e gestionali in grado di limitare la rumorosità delle macchine e dei cicli di lavorazione. La riduzione delle emissioni sarà ottenuta tramite una corretta scelta delle macchine e delle attrezzature ovvero prediligendo quelle silenziate, con opportune procedure di manutenzione dei mezzi e delle attrezzature e, infine, intervenendo quando possibile su un'adeguata programmazione delle fasi, sulle modalità operative e sulle predisposizioni del cantiere.

La disamina delle possibili trasformazioni in termini insediativi non ha evidenziato modifiche sostanziali dell'assetto territoriale analizzato nell'ambito del SIA del progetto autorizzato, pertanto, si confermano le valutazioni precedentemente svolte.

4.4.6 Salute Pubblica e campi elettromagnetici

La **Legge Quadro n.36 del 22 febbraio 2001 "legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici"** è intervenuta per riordinare e migliorare la preesistente normativa in materia di salute pubblica ed esposizione ai campi elettrici e magnetici. Tale legge ha individuato tre livelli di esposizione ed ha affidato allo Stato il compito di fissarli e aggiornarli periodicamente, in relazione agli impianti che possono comportare esposizione della popolazione a campi elettrici e magnetici con frequenze comprese tra 0Hz e 300 GHz. L'art. 3 della Legge 36/2001 ha stabilito le seguenti definizioni:

- **Limite di esposizione:** il valore di campo elettromagnetico da osservare ai fini della tutela della salute da effetti acuti;
- **Valore di attenzione:** il valore del campo elettromagnetico da osservare quale misura di cautela ai fini della protezione da possibili effetti a lungo termine;
- **Obiettivo di qualità:** criterio localizzativo e standard urbanistico, oltre che valore di campo elettromagnetico ai fini della progressiva minimizzazione dell'esposizione.

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” e opere connesse Relazione ambientale per la proroga di VIA (art.25, comma 5 del D.Lgs 152/2006)	
Codifica Elaborato Terna: RGGR11005DSA3614	Rev. 00	Codifica Elaborato CESI: C2018298

Il decreto **D.P.C.M. 8 luglio 2003** (Gazzetta Ufficiale del 29 Agosto 2003) è stato emanato in esecuzione della Legge quadro (36/2001). Esso fissa i limiti di esposizione, i valori di attenzione e gli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti.

I valori indicati dal decreto sono i seguenti:

- **Limite di esposizione:** 100 μ T per l'induzione magnetica e 5 kV/m per il campo elettrico, intesi come valori efficaci;
- **Valore di attenzione:** 10 μ T per l'induzione magnetica, da intendersi come mediana dei valori nell'arco delle 24 ore nelle normali condizioni di esercizio, da osservare negli ambienti abitativi, nelle aree gioco per l'infanzia, nelle scuole ed in tutti quei luoghi dove si soggiorna per più di quattro ore al giorno;
- **Obiettivo di qualità:** 3 μ T per l'induzione magnetica, da intendersi come mediana dei valori nell'arco delle 24 ore nelle normali condizioni di esercizio, che deve essere rispettato nella progettazione dei nuovi elettrodotti in corrispondenza degli ambienti e delle aree definiti al punto precedente e nella progettazione dei nuovi insediamenti e delle nuove aree di cui sopra in prossimità di linee ed installazione elettriche esistenti.

L'art. 5 del decreto indica le tecniche di misurazione da utilizzarsi, rimandando alla norma CEI 211-6 2001-01 "Guida per la misura e per la valutazione dei campi elettrici e magnetici nell'intervallo di frequenza 0 Hz – 10 kHz, con riferimento all'esposizione umana" e successivi aggiornamenti.

La Legge Quadro n.36 del 22 febbraio 2001 ha anche definito le "**fasce di rispetto**", come il volume racchiuso dalla curva isolivello a 3 microtesla, all'interno delle quali non è consentita alcuna destinazione di edifici ad uso residenziale, scolastico, sanitario, ovvero un uso che comporti una permanenza superiore a 4 ore, da determinare in conformità alla metodologia di cui al D.P.C.M. 08/07/2003. Con il Decreto Ministeriale 29 maggio 2008 è stata approvata la metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto degli elettrodotti.

Dato che gli impatti potenzialmente significativi sull'ambiente, dovuti ai campi elettromagnetici (radiazioni non ionizzanti) sono verificabili in relazione alla presenza o meno di recettori vulnerabili alle radiazioni elettromagnetiche prodotte dalle opere in progetto, rappresentati dalla presenza o alla vicinanza di insediamenti umani, è stata fatta una verifica sulla presenza o meno di nuovi insediamenti prossimi alla linea in progetto.

Già nell'ambito del progetto autorizzato, l'applicazione del Decreto 29 Maggio 2008 ha permesso la definizione delle DPA all'interno delle quali sono stati individuati alcuni recettori; il calcolo puntuale in corrispondenza dei luoghi sensibili è stato effettuato considerando il modello tridimensionale e si può

 T E R N A G R O U P	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” e opere connesse Relazione ambientale per la proroga di VIA (art.25, comma 5 del D.Lgs 152/2006)	
Codifica Elaborato Terna: RGGR11005DSA3614	Rev. 00	Codifica Elaborato CESI: C2018298

affermare, come già accennato in precedenza, che risulta garantito il pieno rispetto dell’obiettivo di qualità dettato dal DPCM dell’8 luglio 2003.

Rispetto alle varianti localizzative, come già sottolineato in premessa, è stata richiesta una valutazione preliminare ai sensi dell’art. 6 comma 9 del Dlgs 152/2006 al fine di verificare la necessità di un’ulteriore procedura di verifica ambientale. Il MATTM (oggi MASE) ha valutato che le modifiche progettuali apportate non comportano potenziali impatti ambientali significativi e negativi e di conseguenza ha escluso la necessità di effettuare ulteriori verifiche ambientali.

Per ciò che concerne in generale le Varianti Non Localizzative, nessun nuovo recettore, ovvero “luoghi adibiti a permanenze non inferiori alle quattro ore giornaliere” verrà interessato, come evidenziato nella verifica dell’assetto insediativo svolta per le componenti atmosfera e rumore e riportata al paragrafo 4.4.5.2 e qui sintetizzata nella seguente tabella:

Ricettore	Tipologia d’uso	Comune	Provincia	Riferimento opera di progetto	Distanza del ricettore dal sostegno
R1	capannone	Catania	Catania	SE Pantano	250
R2	capannoni	Catania	Catania	SE Pantano	150
R3	industriale	Catania	Catania	SE Pantano	200
R4	residenziale nuova	Melilli	Siracusa	68	308
R5	centrale elettrica solare	Priolo Gargallo	Siracusa	101	160
R6	residenziali nuovi	Priolo Gargallo	Siracusa	105	184
R7	residenziale nuova	Priolo Gargallo	Siracusa	106	94
R8	casa completata	Priolo Gargallo	Siracusa	113-13 bis verde	257
R9	residenziale in costruzione?	Priolo Gargallo	Siracusa	115	115
R10	residenziale in costruzione?	Priolo Gargallo	Siracusa	115	142
R11	residenziale in costruzione?	Priolo Gargallo	Siracusa	114-13 bis rosa	232

Tabella 4-8 Nuovi ricettori individuati lungo il tracciato di progetto

Per il resto del tracciato si ritengono confermate le considerazioni descritte nel SIA e nelle relazioni tecniche a supporto dello stesso.

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” e opere connesse Relazione ambientale per la proroga di VIA (art.25, comma 5 del D.Lgs 152/2006)	
Codifica Elaborato Terna: RGGR11005DSA3614	Rev. 00	Codifica Elaborato CESI: C2018298

4.4.7 Paesaggio

4.4.7.1 Inquadramento paesaggistico

Con riferimento al tratto sud del progetto da realizzare, il sistema territoriale dentro il quale si sviluppa l'area di intervento si configura come un ambito omogeneo, caratterizzato da una ampia zona di natura agricola nella parte iniziale e centrale del tracciato e una zona di ridotte dimensioni con la presenza di nuclei urbanizzati, nella parte finale del tracciato.

Nello specifico, il paesaggio della piana di Catania occupa la parte più bassa del bacino del Simeto e trova continuazione nella piana di Lentini. Formata dalle alluvioni del Simeto e dai suoi affluenti che scorrono con irregolari meandri un po' incassati, la piana è una vasta conca, per secoli paludosa e desertica, delimitata dagli ultimi contrafforti degli Erei e degli Iblei e dagli estremi versanti dell'Etna, che degrada dolcemente verso lo Ionio formando una costa diritta e dunosa. La piana nota nell'antichità come Campi Lestrigoni decade in epoca medievale con la formazione di vaste aree paludose che hanno limitato l'insediamento. L'assenza di insediamento e la presenza di vaste zone paludose ha favorito le colture estensive basate sulla cerealicoltura e il pascolo transumante. Il paesaggio agrario della piana in netto contrasto con le floride colture legnose (viti, agrumi, alberi da frutta) diffuse alle falde dell'Etna e dei Monti Iblei è stato radicalmente modificato dalle opere di bonifica e di sistemazione agraria che hanno esteso gli agrumeti e le colture ortive. Vicino Catania e lungo la fascia costiera si sono invece insediate rilevanti attività industriali, grandi infrastrutture e case di villeggiatura vicino alla foce del Simeto. La continuità delle colture agrumicole ha attenuato anche il forte contrasto tra la pianura e gli alti Iblei che vi incombono, unendola visivamente alla fascia di piani e colli che dal torrente Caltagirone si estendono fino a Lentini e Carlentini.

Il paesaggio del Tavolato Ibleo nella zona di Siracusa ha subito negli ultimi anni una forte e incontrollata pressione insediativa ad eccezione delle residue zone umide sfuggite alle bonifiche della prima metà del secolo e oggi tutelate come riserve naturali. I pantani di Ispica e il pantano di Vendicari costituiscono ambienti e paesaggi particolari, sedi stanziali e di transito di importanti specie dell'avifauna e di specie botaniche endemiche rare. Estesi impianti di serre, che si trovano prevalentemente in provincia di Ragusa, hanno modificato il paesaggio agrario tradizionale contraddistinto da colture arboree tradizionali - il mandorlo, l'olivo, la vite (pianura sabbiosa di Pachino) e gli agrumi - che si mescolano al seminativo arborato, all'incolto specie dove affiora la roccia calcarea e al di là dell'Anapo.

4.4.7.2 Sistemi naturalistici

Sotto il profilo del paesaggio naturale, l'elemento di maggiore interesse è costituito dagli ambienti fluviali, a tutela dei quali sono state istituite aree protette a diverso titolo:

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” e opere connesse Relazione ambientale per la proroga di VIA (art.25, comma 5 del D.Lgs 152/2006)	
Codifica Elaborato Terna: RGGR11005DSA3614	Rev. 00	Codifica Elaborato CESI: C2018298

- Riserva naturale orientata “Oasi del Simeto”,
- ZPS “Biviere di Lentini, tratto del Fiume Simeto e area antistante la foce” (ITA070029),
- ZSC “Foce del Fiume Simeto e Lago Gornalunga” (ITA070001), che, a differenza della riserva, si estende lungo la fascia fluviale, verso l’interno,
- ZSC Monti Climiti (ITA090020),
- ZSC Cozzo Ogliastri (ITA090024).

4.4.7.3 Elementi storico-archeologici e testimoniali

L’intera zona di interesse progettuale ha avuto una storia molto variegata dove la presenza dell’uomo è stata attestata fin dall’età di bronzo.

Nello specifico il territorio di Melilli e degli altri Comuni interessati dal tracciato dell’elettrodotto in progetto è stato abitato fin dalla preistoria: infatti sono molte le necropoli che testimoniano la presenza dell’uomo in questa parte della Sicilia. Il vasto territorio di Melilli, infatti, racchiude molte necropoli dell’età di Castelluccio (XVII – XV secolo a.C.), su cui gli archeologi hanno puntato i loro studi. La presenza di numerose necropoli rupestri fece affermare a numerosi storici e archeologi dei secoli scorsi che all’interno del territorio ci fosse da ricercare l’antica Hybla sicula, il cui re Hyblon concesse ai megaresi dell’ecista Lamis la terra su cui fondare, nella seconda metà dell’ VIII secolo a.C. Megara Hyblaea anche se gli archeologi identificano Hybla con Pantalica.

Nell’epoca bizantina, Melilli doveva essere un piccolo agglomerato rurale, che in seguito alle incursioni arabe e berbere, iniziate nell’827 d.C., richiamò per la sua naturale posizione fortificata gli abitanti dei villaggi circostanti, di cui restano ancora oggi tracce nelle varie contrade del territorio melilliese. Certamente anche il piccolo agglomerato di Melilli dovette essere occupato successivamente da questi popoli che probabilmente diedero nuovo impulso economico ed edilizio al piccolo centro agricolo con la produzione del miele e della canna da zucchero, arrivate in Sicilia proprio grazie a queste popolazioni berbere.

Sull’odierna cittadina, però, si hanno notizie storiche certe a partire dal XII secolo, quando il Casale di Melilli venne aggregato dall’Infante Federico II di Svevia, re a soli tre anni sotto la tutela della regina Costanza, alla cittadina di demanio regio Augusta da lui stesso fondata. Dopo due ricostruzioni in seguito ai devastanti terremoti del 1542 e del 1693 il reale decreto del 27 agosto 1842 elevò il Comune di Melilli a capoluogo di circondario di terza classe, con aggregato Villasmundo, fondato nel 1711 dal patrizio Consalvo Asmundo dei marchesi di San Giuliano.

Gli ultimi anni del XIX secolo, poi, registrarono la partenza di parecchie famiglie del luogo verso i paesi extraeuropei. Fu l’inizio dell’emigrazione, che ad ondate successive e fino agli anni sessanta, porterà

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” e opere connesse Relazione ambientale per la proroga di VIA (art.25, comma 5 del D.Lgs 152/2006)	
Codifica Elaborato Terna: RGGR11005DSA3614	Rev. 00	Codifica Elaborato CESI: C2018298

migliaia di emigranti a raggiungere soprattutto gli Stati Uniti d'America, popolando la cittadina di Middletown (Connecticut).

Nel XX secolo gli avvenimenti più importanti da ricordare sono ovviamente la prima guerra mondiale, che costrinse molti giovani ad abbandonare la loro famiglie per andare al fronte nel nord Italia, la seconda guerra mondiale, nel corso della quale la zona fu bombardata per ben due volte ed occupata dalle forze alleate. La fine del secondo conflitto mondiale lasciò l'Italia economicamente in ginocchio, a soffrirne soprattutto furono le classi più deboli: contadini, braccianti ed artigiani che presero la via dell'emigrazione verso gli Stati Uniti bloccata durante il ventennio fascista.

L'avvio dell'industrializzazione, nel dopoguerra, trasformò il territorio di Melilli verso la metà del 1948 con l'istallazione della prima raffineria di petrolio. A questa si aggiunsero successivamente altre fabbriche e la centrale termoelettrica dell'Enel. In quasi trent'anni dal 1948 al 1976, la fascia costiera del territorio subì l'installazione di tutte le industrie chimiche e petrolchimiche che si trovano nella provincia di Siracusa.

La cessione di parte del suo territorio costiero a Priolo Gargallo che fu eretto a comune autonomo nel 1979 portò alla perdita da parte della cittadina iblea di alcune delle industrie che furono assegnate al nuovo comune, nonché la popolosa frazione di San Focà.

L'ultimo avvenimento importante della zona risale alla notte del 13 dicembre 1990 quando una forte scossa di terremoto compresa tra il 6° e l'8° grado della scala Mercalli con epicentro sul golfo di Augusta, preceduta da un forte boato, colpì il territorio che rimase gravemente danneggiato.

4.4.7.4 *Impatti sul paesaggio*

In **fase di cantiere** le attività di costruzione dell'elettrodotto determinano le seguenti azioni di progetto:

- occupazione delle aree di cantiere e relativi accessi;
- accesso alle piazzole per le attività di trasporto e loro predisposizione per l'edificazione dei sostegni;
- realizzazione delle fondazioni e montaggio dei sostegni;
- posa e tesatura dei conduttori.

Con riferimento a queste azioni di progetto le trasformazioni che un elettrodotto può indurre sul paesaggio possono essere valutate in merito a:

- Trasformazioni fisiche dello stato dei luoghi, cioè trasformazioni che alterino la struttura del paesaggio, i suoi caratteri e descrittori ambientali (suolo, morfologia, vegetazione, beni culturali, beni paesaggistici, ecc);
- Alterazioni nella percezione del paesaggio.

 <p>Terna Rete Italia T E R N A G R O U P</p>	<p>Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV "Paternò-Priolo" e opere connesse Relazione ambientale per la proroga di VIA (art.25, comma 5 del D.Lgs 152/2006)</p>	
<p>Codifica Elaborato Terna: RGGR11005DSA3614</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Codifica Elaborato CESI: C2018298</p> <p style="text-align: right;">Rev.00</p>

Per quanto riguarda il primo punto le trasformazioni fisiche del paesaggio sono da ritenersi poco significative (impatto di livello basso) in quanto:

- l'occupazione delle aree di cantiere sarà limitata allo stretto necessario;
- per accedere ai cantieri (sia principali che per i sostegni) si useranno per quanto possibile vie d'accesso preesistenti, limitando l'apertura di nuove strade o piste;
- i movimenti terra che verranno effettuati per la realizzazione delle fondamenta dei sostegni saranno di piccola entità, inoltre, durante l'esecuzione dei lavori, non saranno adottate tecniche di scavo che prevedano l'impiego di prodotti tali da contaminare le rocce e terre;
- i nuovi sostegni, come da progetto autorizzato, sono localizzati per la maggior parte al di fuori delle fasce di esondazione;
- non sono interferiti beni di pregio architettonico o beni culturali;
- al termine dei lavori, le aree di cantiere, saranno adeguatamente trattate al fine di consentire la naturale ricostituzione del manto vegetale attualmente presente;
- la vegetazione sarà sottoposta, ove necessario, a taglio per il mantenimento delle distanze di sicurezza dei conduttori dai rami degli alberi soltanto nei casi in cui il franco minimo dai conduttori non fosse garantito.

Rispetto all'alterazione nella percezione del paesaggio in fase di cantiere, data la breve durata delle operazioni di cantiere e la dimensione assai ridotta delle zone di lavoro, corrispondente ad un'area poco più estesa dell'area occupata dai sostegni, gli impatti risulteranno di livello basso e sempre reversibili.

In fase di esercizio le azioni progettuali che possono generare impatti sono:

- occupazione permanente di suolo e sua sottrazione ad altri usi;
- introduzione di servitù di rispetto.

Le interferenze ambientali significative possono verificarsi:

- sui caratteri strutturali e visuali del paesaggio per l'inserimento dell'opera nel contesto paesaggistico;
- sulla fruizione del paesaggio per l'alterazione dei rapporti tra le unità visuali.

Nel SIA era stata svolta un'analisi di intervisibilità a partire dalla individuazione dell'area di impatto potenziale (AIP) delle nuove realizzazioni, (spazio geografico all'interno del quale è prevedibile si manifestino gli impatti) concentrando le analisi inerenti gli aspetti percettivi.

Dallo studio della struttura morfologica del territorio interessato dalle opere in progetto è emerso come tutto l'ambito di inserimento progettuale si configura in maniera del tutto omogenea all'interno dell'AIP.

All'interno di tale ambito esistono poche e localizzate quinte morfologiche e insediative che svolgono il ruolo di quinte di confinamento a carattere impermeabile.

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” e opere connesse Relazione ambientale per la proroga di VIA (art.25, comma 5 del D.Lgs 152/2006)	
Codifica Elaborato Terna: RGGR11005DSA3614	Rev. 00	Codifica Elaborato CESI: C2018298

Nello specifico le quinte morfologiche sono localizzate nella zona a nord-est del bacino percettivo nei Comuni di Paternò, Belpasso e Motta Sant’Anastasia, tratto come detto già realizzato, mentre a sud sul confine ovest, nei Comuni di Carlentini, Melilli e Priolo Gargallo.

L’analisi ha evidenziato come le linee aeree dei tracciati di progetto si collocano all’interno di un comparto per lo più pianeggiante con poche e limitate quinte di natura morfologica e insediativa, localizzate principalmente ad ovest del bacino percettivo, mentre ad est dello stesso si estende fino alla costa.

D’altro canto, proprio l’estensione dello stesso e la sua natura pianeggiante, oltre alla presenza di una vegetazione, non di alto fusto, ma piuttosto fitta, fa sì che la visibilità delle opere in progetto non sia totale e continua per tutto il tracciato, ma si creino dei coni di visibilità distribuiti in maniera discontinua sul territorio. In conclusione, l’intensità per tale tipologia di impatto è da considerarsi bassa per tutti i tratti in progetto.

Si conferma, pertanto, che il contesto paesaggistico nel quale le opere si inseriscono non ha subito sostanziali modifiche rispetto alle analisi effettuate nello Studio di Impatto Ambientale e Relazione; pertanto, le analisi effettuate in questi documenti sono da ritenersi ad oggi valide. Si sottolinea altresì che per ottemperare alle prescrizioni del decreto di VIA¹⁴, in alcuni casi sono stati sostituiti i tralicci con sostegni del tipo tubolare, contribuendo ad un sensibile miglioramento sotto l’aspetto della visibilità dell’opera.

¹⁴ Prescrizione A8: *In merito alla tipologia dei sostegni del nuovo elettrodotto a 380 kV "Paternò - Priolo", si dovrà prevedere, il più possibile, l'impiego di sostegni tubolari monostelo, compatibilmente con le esigenze tecniche e tenuto conto delle caratteristiche paesaggistiche e percettive delle unità di paesaggio interferite e delle possibili interazioni con l'avifauna locale.*

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” e opere connesse Relazione ambientale per la proroga di VIA (art.25, comma 5 del D.Lgs 152/2006)	
Codifica Elaborato Terna: RGGR11005DSA3614	Rev. 00	Codifica Elaborato CESI: C2018298

5 CONCLUSIONI

Il presente documento costituisce una sintetica analisi ambientale di supporto alla richiesta di proroga all'autorità competente, non essendosi manifestate, dalla data di emanazione del decreto autorizzativo delle opere in oggetto, modifiche significative rispetto al quadro ambientale e vincolistico descritto all'interno dello SIA e dovendo quindi ritenersi ancora valide ed esaustive la stima degli impatti in esso contenuta.

La presente relazione ha ripreso, integrandole, le valutazioni già effettuate nell'ambito del SIA, nonché quelle effettuate per le procedure autorizzative della Varianti Localizzative e delle Varianti Non Localizzative. Le opere oggetto del presente documento sono relative al *“Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV Paternò-Priolo”*, comprese nel medesimo progetto autorizzato (**Decreto Interministeriale del decreto di VIA n.352/2013 e successivo decreto autorizzativo N. 239/EL-227/266/2018**).

L'intervento è stato completamente realizzato nella tratta nord ed in parte sono stati realizzati alcuni interventi, sostegni e tesature, nella tratta sud.

I tempi per il completamento della realizzazione dell'intera opera, compreso le demolizioni dell'attuale elettrodotto, sono stimati in 5 anni.

Dai dati reperiti sui siti istituzionali e dopo aver effettuato le opportune analisi vincolistiche è emerso in sintesi che il quadro vincolistico-normativo di tutela paesaggistico-ambientale, risulta pressoché invariato rispetto a quanto esposto nel SIA del progetto approvato per tutte le opere ancora da realizzare. Gli aggiornamenti dei Piani Paesaggistici delle Province di Catania e di Siracusa, di fatto, non hanno rilevato significative interferenze con il tracciato da realizzare e la SE di Pantano in VL ed hanno per lo più confermato quanto già individuato nel progetto autorizzato, mentre laddove necessario si è proceduto all'aggiornamento del progetto così come precedentemente illustrato (es. VL sostegni 76-82).

Dopo aver analizzato sinteticamente i principali comparti ambientali si è proceduto verificando, per le aree attraversate dalle opere in progetto ancora da realizzare, eventuali perturbazioni causate da interventi antropici o fenomeni naturali che in qualche modo possono aver modificato le condizioni valutate originariamente nello Studio di Impatto Ambientale.

Atteso che i vari comparti ambientali analizzati non hanno subito cambiamenti sostanziali, si ritengono valide le analisi effettuate nel SIA ribadite in questo documento. L'analisi territoriale, volta ad una verifica di eventuali nuovi ricettori lungo il tracciato e la SE di Pantano in VL, non ha evidenziato situazioni di criticità per le componenti atmosfera, rumore e campi elettromagnetici e, di conseguenza, per la salute umana.

Rispetto alle Varianti Non Localizzative, effettuate in ottemperanza alle prescrizioni del decreto di compatibilità ambientale, che riguardano prevalentemente piccoli spostamenti dei sostegni lungo lo stesso asse linea del progetto autorizzato, nonché, in alcuni casi, la modifica della tipologia di sostegno da traliccio

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò-Priolo” e opere connesse Relazione ambientale per la proroga di VIA (art.25, comma 5 del D.Lgs 152/2006)	
Codifica Elaborato Terna: RGGR11005DSA3614	Rev. 00	Codifica Elaborato CESI: C2018298

a tubolare, sostanzialmente non si ravvisano effetti ambientali differenti da quanto riscontrato per il progetto autorizzato, ma anzi ne consegue una minimizzazione degli impatti ed un miglioramento in termini di minore interferenza con vincoli paesaggistici e ambientali.

Come anticipato in premessa, per le Varianti Localizzative relative ai Raccordi 150 kV alla SE Pantano, e tra i sostegni 76 e 82 sono state presentate presso il MiTE le rispettive istanze di valutazione preliminare ai sensi dell'art. 6 comma 9 del Dlgs. 152/2006, sulle quali il Ministero si è espresso¹⁵ positivamente di recente ed ha escluso la sussistenza di potenziali impatti significativi e negativi legati ai progetti presentati, escludendo ulteriori valutazioni nell'ambito di successive procedure di Valutazione di Impatto Ambientale. Per completezza, le varianti oggetto di valutazione preliminare ai sensi dell'art. 6 comma 9 sono descritte nella presente relazione e riportate nella cartografia allegata; per l'analisi ambientale si rimanda alle singole istanze presentate al MITE (ora MASE).

In definitiva, alla luce di quanto sopra esposto, è ragionevole, quindi, considerare valide le stime e le valutazioni degli impatti riportate nel SIA.

¹⁵ Variante Localizzativa Raccordi 150 kV alla SE Pantano: Parere positivo MiTE 0155040 del 09/12/2022; Variante Localizzativa tra i sostegni 76 e 82: Parere positivo MATTM 0107615 del 06/10/2021