

**Nuovo elettrodotto in Singola Terna
a 380 kV "Paternò - Priolo"
Relazione Paesaggistica
(ai sensi del D.C.P.M. 12 dicembre 2005)**

Storia delle revisioni

Rev. 01	del 19/05/2011	Revisione
---------	----------------	-----------

Elaborato	Verificato	Approvato
Arch. Angela Antonella Sapienza  per il territorio e l'ambiente	L. Moiana SRI7SVT-ASI	N. Rivabene SRI7SVT-ASI



	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò - Priolo” Relazione Paesaggistica	Codifica PSRARI 09039
		Rev. 01 19/05/2011

Indice

1. PREMESSA.....	3
2. INTRODUZIONE	4
2.1 OGGETTO E MOTIVAZIONE DELLA RELAZIONE PAESAGGISTICA	4
2.2 STRUTTURA DELLA RELAZIONE PAESAGGISTICA E METODOLOGIA APPLICATA ALLA LETTURA DEL PAESAGGIO	5
3. DOCUMENTAZIONE TECNICA GENERALE.....	7
3.1 ANALISI DELLO STATO ATTUALE DEL PAESAGGIO	7
3.2 DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI PROGETTUALI	63
4. ELEMENTI PER LA VALUTAZIONE DI COMPATIBILITA' PAESAGGISTICA.....	90
4.1 COMPATIBILITA' DELL'INTERVENTO RISPETTO AI VALORI PAESAGGISTICI RICONOSCIUTI DAI VINCOLI	90
4.2 DOCUMENTAZIONE DELLO STATO DEI LUOGHI PER EFFETTO DELLA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO	97
4.3 VALUTAZIONI DELLE PRESSIONI, DEI RISCHI E DEGLI EFFETTI DELLE TRASFORMAZIONI DAL PUNTO DI VISTA PAESAGGISTICO	98
5. Misure di mitigazione endoprogettuale degli impatti e misure di accompagnamento al progetto.....	117
6. CONCLUSIONI.....	119
6.1 Sintesi degli esiti dello studio di impatto paesaggistico	119

ALLEGATO AL PAR. 5.1.:

La percezione delle nuove opere dai percorsi che innervano il territorio; vedute panoramiche ante operam e simulazioni post operam

	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò - Priolo” Relazione Paesaggistica	Codifica PSRARI 09039	
		Rev. 01 19/05/2011	Pag. 3 di 119

1. PREMESSA

Il progetto in esame riguarda un nuovo elettrodotto aereo a 380 kV da realizzarsi tra la stazione di Paternò (CT) e la stazione di Priolo Gargallo (SR), allo scopo di migliorare qualità e continuità del servizio di erogazione di energia elettrica, riducendo così gli attuali vincoli alla capacità produttiva locale.

Tali esigenze erano state già individuate nel Piano di Sviluppo (PdS) della rete redatto dal gestore nel 2007 e sono state confermate – unitamente all’opera destinata a soddisfarle - nel PdS 2009.

In quest’ultimo documento le finalità dell’opera vengono così sintetizzate: “In correlazione con la futura connessione della nuova centrale ERG Nu.Ce. Nord di Priolo, al fine di superare le possibili limitazioni alla generazione del polo produttivo di Priolo, è in programma la realizzazione di un nuovo elettrodotto a 380 kV che collegherà la Stazione Elettrica (SE) di Paternò con la nuova SE a 380 kV di Priolo Gargallo”.

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 in entra-esce ad una nuova SE a 380/220/150 kV da realizzarsi in località Pantano d’Archi (CT), nell’area industriale a sud di Catania. 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.”

In sostanza, dunque, il progetto consentirà di:

- potenziare e razionalizzare la rete AT orientale siciliana
- eliminare le congestioni di rete che attualmente caratterizzano l’attuale “polo di produzione limitata” di Priolo Gargallo¹;
- 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 attraverso la nuova Stazione Elettrica 380/220/150 kV da realizzarsi in località Pantano d’Archi (CT);
- aumentare la stabilità delle tensioni nella Sicilia orientale anche in previsione di un forte sviluppo della produzione di energia eolica nella zona sud orientale della Sicilia.
- migliorare il profilo della tensione di esercizio della rete nella Sicilia orientale con particolare beneficio per l’alimentazione dei carichi industriali
- aumentare l’efficienza del servizio di trasmissione a seguito della riduzione delle perdite

La realizzazione della nuova Stazione Elettrica di Pantano, associata alla scelta di tale alternativa, consentirà, con un altro iter autorizzativo, anche la dismissione di circa 155 Km di linee aeree, tra le quali due linee a 150 kV che attraversano il fiume Simeto.

¹ Nel mercato elettrico si definiscono “poli di produzione limitata” quelle aree di produzione locale che costituiscono delle zone virtuali la cui produzione risulta affetta da vincoli per la gestione in sicurezza del sistema elettrico. I vincoli restrittivi sulla produzione massima dei poli di produzione possono essere in parte controllati, ricorrendo a dispositivi di telescatto sulle unità di produzione in questione, attivati a seguito di predefiniti eventi, o possibilmente annullati a seguito dello sviluppo della rete elettrica locale o nelle aree limitrofe.

	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò - Priolo” Relazione Paesaggistica	Codifica PSRARI 09039	
		Rev. 01 19/05/2011	Pag. 4 di 119

2. INTRODUZIONE

2.1 OGGETTO E MOTIVAZIONE DELLA RELAZIONE PAESAGGISTICA

La stima della componente paesaggistica degli impatti di un'opera sull'ambiente chiama in causa un fenomeno culturale di notevole complessità, che rende problematico, in particolare, il discernimento tra soggettività ed oggettività del giudizio nella valutazione del "livello qualitativo" attribuibile al paesaggio, e delle modifiche cui esso si intende sottoporre.

Pertanto, la selezione di metodologie finalizzate allo studio, analisi, valutazione ed eventuale mitigazione degli impatti di un progetto sul paesaggio presuppone un approfondimento preventivo circa l'interpretazione del concetto stesso di paesaggio, precisando, tra la pluralità di definizioni elaborate nell'ambito dei diversi approcci culturali e disciplinari (geografico, urbanistico, filosofico, percettivo, architettonico, naturalistico, ecc.), quelle che meglio si adattano a riflettere i valori paesaggistici dell'area interessata dall'opera in esame.

A tale proposito, tra i riferimenti diretti sono state considerate le “Linee guida per lo studio di impatto sul paesaggio nella redazione degli studi di impatto ambientale” recentemente messi a punto dall'Ente Nazionale Italiano di Unificazione (UNI 11109).

La suddetta norma UNI 11109 contempera le definizioni generali della UNI 10745 e le definizioni di paesaggio riportate dalla legislazione vigente, inclusa quella contenuta nella Convenzione Europea del Paesaggio, elaborata a Firenze il 20 ottobre 2000, successivamente introdotta nella legislazione nazionale con la legge 9 gennaio 2006, n. 14, “Ratifica ed esecuzione della Convenzione europea sul paesaggio, fatta a Firenze il 20 ottobre 2000”, ossia “una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni”.

Nel quadro di riferimenti sopra delineato, la UNI 11109 propone di articolare, in prima istanza, l'insieme di concetti e definizioni disponibili con riferimento a due macro-argomenti che emergono nettamente anche dal quadro legislativo: quello più direttamente legato al paesaggio come valore estetico, percettivo e di scenario, con implicite le considerazioni storico-culturali (patrimonio culturale antropico); l'altro più orientato sul paesaggio come prodotto di un insieme di ecosistemi risultato della congiunta azione di processi naturali e di processi indotti dall'azione antropica (patrimonio culturale ambientale). Raccomanda poi di mantenere tra i due approcci - sebbene il secondo comprenda, tutto sommato, il primo - un rapporto strettamente dialettico, ai diversi livelli di interpretazione paesaggistica prima, e valutazione di impatto poi.

Nel caso dell'elettrodotto Paternò - Priolo, tuttavia, il tracciato si trova quasi sempre a percorrere il corridoio infrastrutturale già esistente tra Paternò e Siracusa, fittamente popolato di rilevati stradali e ferroviari e di altri elettrodotti, alcuni dei quali peraltro potranno, proprio grazie alla realizzazione delle opere in esame, essere in futuro dismessi in misura quasi tripla rispetto alla lunghezza del nuovo elettrodotto a 380 kV (155 Km smantellabili, contro 63 di nuova realizzazione). Dunque si tratta di una situazione abbastanza peculiare, nella quale per quasi i tre quarti del tracciato gli *impatti indiretti positivi* dell'opera – se in essi vogliamo ricomprendere le dismissioni future oggetto di altri iter autorizzativi sopra accennate - compenseranno ampiamente gli *impatti diretti* dalle opere in esame, dunque con un bilancio di lungo termine positivo.

Stante poi la ricchezza delle testimonianze – preistoriche, antiche e recenti - dell'uso antropico di questo territorio, nella presente Relazione Paesaggistica saranno in particolare approfonditi gli aspetti concernenti:

- il paesaggio come sedimentazione storica, inerente “le condizioni naturali e umane che hanno generato l'evoluzione del paesaggio”, inclusi gli elementi di degrado del paesaggio che caratterizzano la situazione attuale;
- il paesaggio come “mappa mentale” o visuale, inerente “lo studio strettamente visivo o culturale-semiologico del rapporto tra soggetto ed ambiente, nonché delle radici della trasformazione e creazione del paesaggio da parte dell'uomo”;
- il paesaggio come “statuto” del territorio, inerente “il riconoscimento dei valori paesaggistici già operato dalle norme vigenti e le prescrizioni per la sua tutela (piani paesistici e territoriali, vincoli ambientali, archeologici, architettonici, artistici e storici)”.

	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò - Priolo” Relazione Paesaggistica	Codifica PSRARI 09039	
		Rev. 01 19/05/2011	Pag. 5 di 119

2.2 STRUTTURA DELLA RELAZIONE PAESAGGISTICA E METODOLOGIA APPLICATA ALLA LETTURA DEL PAESAGGIO

La presente Relazione Paesaggistica è stata redatta a titolo di verifica della compatibilità paesaggistica del nuovo elettrodotto a 380 kV Paternò-Priolo, ai sensi dell'art. 146, comma 3 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, di cui al D. Lgs. 22 gennaio 2004 (d'ora in poi "Codice").

Inoltre, i contenuti della Relazione ottemperano, tanto nella sostanza quanto nell'articolazione, sia alla "documentazione necessaria" a tale verifica di compatibilità come definita dall'Allegato al DPCM 12 dicembre 2005², sia alla versione di questa elaborata in ambito regionale, in particolare con lo "Schema della relazione paesaggistica ai sensi dell'art. 3 del D.C.P.M. 12 dicembre 2005 approvato dall'Osservatorio Regionale per la qualità del Paesaggio nella seduta del 13.07.2006".

La Relazione Paesaggistica, oltre a contenere gli elementi utili all'Amministrazione competente per effettuare la verifica di conformità dell'intervento alle prescrizioni contenute nei piani paesaggistici, urbanistici e territoriali, descrive:

- lo stato dei luoghi prima dell'esecuzione delle opere previste;
- le caratteristiche progettuali dell'intervento;
- lo stato dei luoghi dopo l'intervento.

Dunque alla Relazione Paesaggistica sono affidate diverse funzioni:

- quella di supporto all'attività valutativa della Commissione per il Paesaggio al fine dell'espressione di un motivato giudizio di merito sul progetto in relazione alla finalità del miglioramento della qualità paesaggistica dei luoghi;
- quella di supporto metodologico d'ausilio per tutti i tecnici delle Amministrazioni competenti nel procedimento di autorizzazione paesaggistica per agevolare le connesse attività istruttorie e l'adozione dei provvedimenti di rispettiva competenza;
- quella di strumento metodologico per la progettazione paesaggisticamente compatibile rivolto a tutti i professionisti incaricati da committenti sia pubblici sia privati, allo scopo di elevare la qualità del progetto.

In particolare, i contenuti della presente Relazione Paesaggistica sono stati così articolati:

Cap. 2 Il presente Cap. 2 offre, oltre ai richiami di ordine concettuale e metodologico contenuti al primo paragrafo, la descrizione dei contenuti della Relazione paesaggistica in relazione a quanto richiesto dalle normative vigenti.

Cap. 3 Il terzo capitolo contiene l'intera **Documentazione Tecnica Generale**, ossia:

- *Par. 3.1:*

la descrizione dello *Stato attuale di luoghi* richiesta dalla normativa nazionale e regionale. In particolare vengono fornite, "attraverso autonome elaborazioni cartografiche anche tratte dalle Linee Guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale" descrizioni dei caratteri del contesto paesaggistico dell'area di intervento e la disciplina urbanistica che governa il territorio in esame.

A supporto della comunicazione dei contenuti oggetto di questo capitolo sono state redatte le seguenti tavole:

TAV 3.1.1.- Inquadramento territoriale e infrastrutturale, 1:20.000

TAV 3.2.1.- Il paesaggio nel bacino di intervisibilità, 1:20.000

TAV 3.4.1 - Il paesaggio nell'Area di indagine, 1:20.000

² Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 12 dicembre 2005 "Individuazione della documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi proposti, ai sensi dell'articolo 146, comma 3, del Codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 – Allegato".

	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò - Priolo” Relazione Paesaggistica	Codifica PSRARI 09039	
		Rev. 01 19/05/2011	Pag. 6 di 119

- **Par. 3.2:**

Il paragrafo 3.2 si occupa di descrivere gli interventi oggetto di studio e – in relazione alla linea elettrica Paternò – Priolo - i passaggi che hanno condotto dalla alla messa a punto del tracciato definitivo e delle caratteristiche costruttive e realizzative del progetto. Tale scelta è coerente alla convinzione che la mitigazione degli impatti debba avere una natura quasi esclusivamente *endoprogettuale*, ossia orientata all'applicazione sistematica di criteri di massima compatibilizzazione ambientale durante tutto il percorso progettuale.

Si ricorda, infine, che nel quadro progettuale rientrano anche le modalità di smantellamento dell'opera al termine della sua vita utile, chiudendo così il *ciclo del progetto*.

A supporto della comunicazione dei contenuti oggetto di questo capitolo sono state redatte le tavole:

TAV 2.2.2. - La riduzione degli impatti all'origine: la scelta del tracciato in base ai criteri ERA, 1:20.000

TAV. 2.5.1. – Carta delle aree di cantiere e della viabilità esistente e da realizzare, 1:20.000

Cap. 4 Col capitolo quarto si entra nel vivo della valutazione di impatto paesaggistico e contiene tutti gli **Elementi per la Valutazione dell'Impatto Paesaggistico:**

- **Par. 4.1:**

affronta il tema del paesaggio come “statuto” del territorio, attraverso la ricognizione sistematica dei livelli di tutela paesaggistica operanti nell'Area di indagine e rilevabili dagli strumenti di pianificazione paesaggistica, urbanistica e territoriale e da ogni fonte normativa, regolamentare e provvedimentale in materia, analizzati nel par. 3.1.3. L'esame è in particolare finalizzato a mettere a disposizione dell'Amministrazione competente tutti gli elementi utili per effettuare la verifica di conformità dell'intervento con quanto evidenziato nelle Linee Guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale (non essendo ancora vigenti i Piani Paesaggistici d'Ambito nei quali i PTPR si articolerà)

A supporto della comunicazione dei contenuti oggetto di questo capitolo sono state redatte le seguenti tavole:

TAV 3.4.1. - Il paesaggio nell'Area di indagine, 1:20.000

TAV 4.1.3. - Vincoli ambientali e paesaggistici, 1:20.000

- **Par. 4.2:**

Documentazione dello stato dei luoghi per effetto della realizzazione del progetto: : le simulazioni fotografiche dell'inserimento delle opere nel paesaggio, con indicazione precisa dei punti di vista considerati.

A supporto della comunicazione dei contenuti oggetto del par. 5.1. è stata redatta la tavola:

TAV 5.1. - Carta dell'intervisibilità e simulazioni dell'impatto visivo delle opere, 1:25.000,

- **Par. 4.3:**

Gli esiti della valutazione – svolta al terzo paragrafo - sono stati descritti per ciascuno degli “ambiti paesaggistici omogenei” individuati, e riguardano gli impatti in tutte le fasi di vita del progetto (realizzazione, esercizio e smantellamento). E' presente la descrizione dettagliata della metodologia di valutazione applicata nel terzo paragrafo, con evidenziazione degli adattamenti metodologici resi necessari dalla particolare natura degli interventi e del territorio attraversato.

Cap. 5 Col capitolo quinto vengono descritti le **Misure di Mitigazione** adottate volte a ridurre gli impatti sul paesaggio.

Cap. 6 Il capitolo sesto offre una sintesi degli esiti del presente studio.

3. DOCUMENTAZIONE TECNICA GENERALE

3.1 ANALISI DELLO STATO ATTUALE DEL PAESAGGIO

3.1.1 INQUADRAMENTO E AMBITI TERRITORIALI ANALIZZATI

3.1.1.1 Inquadramento geografico

Il territorio della Sicilia orientale interessato dalla realizzazione dell'intervento si estende dalle campagne a sud di Paternò, in prossimità del corso del Fiume Simeto, fino a Priolo Gargallo attraversando, non distante dalla linea di costa, tutta la Piana di Catania: la principale pianura della Sicilia.

La Piana di Catania si estende infatti tra il mare e le falde meridionali dell'Etna a nord, e i rilievi dei Monti Iblei a sud-ovest per circa 43.000 ha; essa è stata formata, nei millenni, dalle alluvioni del fiume Simeto - il più importante della Sicilia - e dei fiumi Dittaino e Gornalunga, ed è nota per la fertilità dei terreni che consentono coltivazioni intensive di agrumi e prodotti ortofrutticoli.

Il paesaggio è caratterizzato dunque dal cono del Vulcano Etna a nord, che sorge isolato dalla Piana di Catania con la tipica morfologia degli apparati eruttivi, e l'Altopiano Ibleo a sud-ovest, di forma tabulare.

La fascia costiera si presenta con un'orlatura a tratti bassi, sabbiosi o ciottolosi, talvolta antistanti antiche falesie ormai inattive, mentre in alcuni punti si ha costa alta a diretto contatto con il mare.

- **Allegati:**

TAV 3.1.1. - Inquadramento territoriale e infrastrutturale, 1:20.000

3.1.1.2 Inquadramento amministrativo

Le province interessate dal nuovo elettrodotto Paternò-Priolo sono due: Catania (comuni di Catania, Paternò, Belpasso, Motta Sant'Anastasia) e Siracusa (comuni di Carlentini, Augusta, Melilli, Priolo Gargallo).

Il nuovo elettrodotto aereo sarà costituito da una linea di 168 sostegni e 4 portali, e precisamente:

- 50 sostegni (numerati da 1 a 50) e 2 portali per la parte di linee aeree del TRATTO A (cioè la parte di tracciato compresa tra Paternò e la futura S.E in Pantano d'Arci);
- 118 sostegni (numerati da 1 a 97 e da 99 a 119) e 2 portali per la parte di linee aeree del TRATTO B (cioè la parte di tracciato compresa tra la futura S.E. in Pantano d'Arci e Priolo Gargallo)³.

Tabella 3.1 - Comuni in cui ricadono i sostegni dell'elettrodotto

PROVINCIA	COMUNE	TRATTO	SOSTEGNI
CATANIA	Paternò	A	da 1 a 9
	Belpasso	A	da 10 a 31
	Motta Sant'Anastasia	A	da 32 a 36
	Catania	A	da 37 a 50
SIRACUSA		B	da 1 a 26
	Carlentini	B	da 27 a 40
	Augusta	B	da 41 a 59 e da 88 a 93
	Melilli	B	da 60 a 87 e da 94 a 98
	Priolo Gargallo	B	da 99 a 119

³ Nella presente Relazione Paesaggistica, nel riferirsi ai vari tralicci dell'elettrodotto a 380 kV Paternò - Priolo, sarà utilizzata la notazione A(n) per quelli del Tratto A e la notazione B(n) per i tralicci del Tratto B.

	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò - Priolo” Relazione Paesaggistica	Codifica PSRARI 09039	
		Rev. 01 19/05/2011	Pag. 8 di 119

- **Allegati:**

TAV 3.1.1. - Inquadramento territoriale e infrastrutturale, 1:20.000

3.1.1.3 Ambiti territoriali analizzati

La presente Relazione Paesaggistica prenderà in considerazione ambiti territoriali di dimensioni differenti, in funzione delle analisi da condurre; in particolare saranno considerati:

- *per le analisi territoriali:* un ambito di livello subregionale o **Area vasta di studio** – coincidente con le provincie di Catania e Siracusa, utile per l'inquadramento geografico, geologico e geomorfologico del territorio interessato dalla nuova linea elettrica, per il censimento degli ambiti di eccellenza naturalistica e per la ricognizione delle principali vicende storiche e dell'evoluzione del sistema insediativo;
una **Area di indagine**, coincidente con una fascia di 750 m per lato dell'elettrodotto, intesa quale distanza convenzionale entro la quale si può effettivamente considerare l'opera in qualche misura interferente con i valori del territorio o le attività umane. Su questa dimensione sono state condotte le analisi sul paesaggio agrario (uso del suolo, rilievo dei beni isolati, del patrimonio archeologico, storico-testimoniale, ecc.), sulle infrastrutture e i detrattori ambientali;
- *per le analisi di visibilità:* un **Bacino di intervisibilità generale**, ricavato da una fascia di 5 km intorno all'infrastruttura, successivamente composto con l'orografia del territorio e con il rilievo degli eventuali ostacoli visivi naturali e artificiali (quinte geomorfologiche, vegetazionali, urbane, infrastrutturali); i 5 km sono stimati quali la distanza massima dalla quale un traliccio alto 50 m sia visibile da punti di osservazione altimetricamente elevati;
un **Bacino di intervisibilità ravvicinata**, coincidente con una fascia di 2 km per lato dell'elettrodotto, ritenuta la distanza dalla quale un elettrodotto con le caratteristiche di quello oggetto di studio è effettivamente percepibile da una quota altimetrica analoga a quella dove poggiano i sostegni. Anche tale fascia di 2 km è naturalmente "ritagliata" in base alla morfologia del territorio, se causa di limitazioni dell'intervisibilità".

- **Allegati:**

TAV 3.2.1. - Il paesaggio nel bacino di intervisibilità, 1:20.000

TAV 3.4.1. - Il paesaggio nell'Area di indagine, 1:20.000

3.1.2 DESCRIZIONE DEI CARATTERI DELLA STRUTTURA PAESAGGISTICA

3.1.2.1 Caratteri geomorfologici

- ***Geologia***

La Piana di Catania, con i suoi 428 Km² di superficie, è compresa tra il margine settentrionale dell'altopiano Ibleo e le propaggini dell'Etna. La spessa copertura alluvionale le conferisce un paesaggio generalmente pianeggiante o sub-pianeggiante, interrotto verso Sud da forme più aspre, costituite da successioni di terreni calcarei ed eruttivi, che affiorano lungo una fascia orientata in direzione all'incirca NE-SO.

In generale, l'assetto strutturale della Piana vede la prosecuzione verso Nord delle vulcaniti iblee (Formazioni Carlentini del Miocene superiore, vulcaniti del Pliocene superiore e del Pleistocene inferiore) che si approfondiscono progressivamente, grazie anche ad una serie di faglie distensive probabilmente di età tardo pliocenica e con orientazione parallela a quelle affioranti.

L'area è costituita dai depositi dei tre principali corsi d'acqua che la attraversano con direzione all'incirca E-O: i fiumi Simeto, Dittaino e Gornalunga. Questi depositi sono formati da un ricoprimento limoso-alluvionale recente, costituito prevalentemente da sabbie più o meno siltose e ghiaie sabbiose con ciottoli, in corpi generalmente lentiformi e di scarsa continuità laterale, che sovrasta i terreni argillosi-sabbiosi pleistocenici poggianti sulle argille mioplioceniche.

Figura 3.1 - Il fiume Simeto



	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò - Priolo” Relazione Paesaggistica	Codifica PSRARI 09039	
		Rev. 01 19/05/2011	Pag. 10 di 119

La piana è delimitata a Nord da un pacco di alluvioni terrazzate antiche, costituite da una alternanza di argille, sabbie e alluvioni più o meno grossolane che, probabilmente, si sono originate dal defluire degli antichi apparati torrentizi provenienti dall'Etna. A sud è orlata da un rilievo collinare costituito principalmente da tufi, brecce e basalti, ricoperti localmente da calcareniti. Questi terreni, originati dall'antico vulcanesimo del Monte Lauro, sono a loro volta ricoperti dal complesso argilloso più recente della Piana. Infine, ad Ovest e Nord-Ovest, la Piana è sbarrata da rilievi collinari in cui sono predominanti i terreni pertinenti alla serie gessosa-solfiera e dalle argille mioceniche.

Dal punto di vista idrografico, l'area in esame è attraversata dal fiume Simeto (lungo 116 km), il cui bacino idrografico è il più esteso dell'isola (circa 4186 Km²): nel suo sviluppo interessa il territorio delle provincie di Catania, Enna, in misura inferiore Messina e marginalmente Siracusa e Palermo; ha due affluenti - il Dittaino e il Gornalunga - e sfocia nel mar Ionio. Fra tutti i fiumi italiani, il Simeto, è forse l'unico che ancora scorre, per lunghi tratti, allo stato naturale. Alla foce è stata istituita, con Decreto Regionale, un'oasi naturalistica che si estende verso sud interessando i laghi di Guarnazza e Gornalunga.

Dal punto di vista geologico, il bacino idrografico è costituito in prevalenza da terreni impermeabili o che presentano un grado di permeabilità molto basso. Sono tuttavia presenti nel bacino affioramenti localizzati di terreni permeabili assai estesi e di notevole spessore che permettono il formarsi di acquiferi sotterranei di rilevante consistenza, come nella zona vulcanica dell'Etna.

Nelle zone con terreni impermeabili è presente una rilevante circolazione di acque superficiali a regime prevalentemente torrentizio, con la tipica alternanza di lunghi periodi di secca con brevi ma a volte violente piene. In alcuni punti si verifica il fenomeno, unico in Europa: quello delle cosiddette “forre laviche”, ovvero lembi di sbarramento vulcanico creati dalle colate laviche. L'acqua si ferma prima di questo sbarramento formando un lago. Il risultato è la creazione di un passaggio molto angusto, con pareti subverticali, chiamato appunto forra lavica.

Nel bacino del fiume Simeto ricadono i centri abitati di Belpasso, Paternò, Motta S'Anastasia (gli unici interessati direttamente dall'elettrodotto) Adrano, Biancavilla, Bronte, Camporotondo Etneo, S. Maria di Licodia. Il fiume Simeto, tra Bronte ed Adrano, nel corso del tempo ha scavato nelle lave di antiche eruzioni delle splendide gole. Nel fondo vegeta qualche esemplare di platano orientale mentre, nelle pareti più dirupate, fa ancora la sua comparsa l'aquila reale.

Nel territorio del Comune di Paternò, sulle falde sud occidentali dell'Etna, si trovano alcuni fenomeni vulcanici periferici, denominati “Salinelle”. Si tratta di tre gruppi di colli, coni di fango, che oltre a fango salmastro, emettono anidride carbonica, idrogeno solforato e metano. L'origine di tali fenomeni è da attribuirsi alla presenza, in profondità, di masse magmatiche relative all'antico vulcano preetneo di Paternò.

Il sottore Nord-Orientale, dal punto di vista idrogeologico, può essere suddiviso a sua volta in quattro corpi idrici: il bacino del Lentinese, il Siracusano Nord Orientale, il Siracusano meridionale e la Piana di Augusta-Priolo Gargallo.

Il corpo idrico della Piana di Augusta-Priolo Gargallo, in cui ricade la zona interessata dal tratto Nuova S.E.-Priolo Gargallo, è costituito da sabbie grossolane e calcareniti organogene giallastre a stratificazione incrociata sovente terrazzate alla sommità. Il substrato è costituito da argille a spessore variabile.

Di seguito si riporta una serie di immagini che riguardano l'area del Bacino del fiume Simeto che sarà attraversata dall'elettrodotto in progetto.

- **Allegati:**

TAV 3.2.1. - Il paesaggio nel bacino di intervisibilità, 1:20.000

- ***Geomorfologia***

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 subpianeggiante (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 in studio è caratterizzata da un'ampia fascia costiera subpianeggiante che, procedendo verso l'entroterra, lascia il posto ad una serie di modesti rilievi collinari a morfologia più o meno arrotondata.

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
- 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.

Figura 3.2 La piana alluvionale di Catania - Fiume Simeto



Figura 3.3 La piana alluvionale di Catania - Fiume San Leonardo



I terrazzi alluvionali

Nella parte alta del tracciato, prima di entrare nella Piana di Catania, lateralmente rispetto al fondovalle del Simeto sono presenti versanti collinari terrazzati. I depositi che caratterizzano la parte collinare sono rappresentati da una serie di superfici piatte terrazzate costituite dalle stesse alluvioni del Simeto: terreni sciolti soprattutto granulari, ghiaie e sabbie discretamente addensate e talvolta ben addensate e dall'affioramento delle argille siltoso-marnose pleistoceniche.

Figura 3.4 La valle del Simeto nel tratto iniziale del tracciato: sulla sinistra della foto è evidente la scarpata ed il piano del terrazzo alluvionale



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 Cassarone.

Figura 3.5- La piana costiera dove sfocia il San Leonardo



I plateau

I rilievi della zona sono impostati o in basalti o in sequenze miste vulcano-sedimentarie, e vi si possono riconoscere paleosuperfici complesse suturate 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 superficie dei plateau può essere denudata, con suoli di spessore ridotto o assenti, oppure coperta da alteriti in senso lato.

Figura 3.6 - Sullo sfondo la dorsale calcarenitica tra la Piana di Catania e la Piana del San Leonardo



Figura 3.7 - Il vasto plateau calcarenitico nel Tratto B, sostegni da 55 e 65 (comuni di Augusta-Melilli)





Figura 3.8 - Il plateau calcarenitico inciso dai corsi d'acqua del Marcellino e del Mulinello nel Tratto B, tra i sostegni 70 e 82 (Melilli)



- **Allegati:**

TAV 3.2.1. - Il paesaggio nel bacino di intervisibilità, 1:20.000

3.1.2.2 Il Paesaggio naturale

Per questa analisi sintetica saranno considerati separatamente le Aree di indagine relative a ciascuno dei due tratti A e B individuati sull'elettrodotto.

Tratto A: Paternò - Pantano d'Archi

Tutta la zona è estremamente fertile ed è caratterizzata da coltivazioni, in particolare di agrumi.

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

- la Riserva naturale orientata "Oasi del Simeto",
- la ZPS "Biviere di Lentini, tratto del Fiume Simeto e area antistante la foce" (ITA070029),
- il SIC "Foce del Fiume Simeto e Lago Gornalunga" (ITA070001), che, a differenza della riserva, si estende lungo la fascia fluviale, verso l'interno.

Infatti, mentre la riserva non è attraversata dal nuovo elettrodotto allo studio, dal quale dista circa 2.700 m, il SIC e la ZPS ne sono attraversati per tutto il loro spessore, ma solo in sorvolo, in quanto nessun traliccio è localizzato all'interno del perimetro del SIC-ZPS.

Si consideri che il territorio delimitato come riserva naturale orientata Oasi del Simeto (vedi fig. 3.10) è ciò che rimane di un antico e vasto ecosistema palustre che si estendeva a sud della città di Catania e che comprendeva diverse zone umide, tra le quali quella di Agnone, Valsavoia e di Pantano di Catania. Gli ambienti ricadenti nella riserva sopravvissuti all'antropizzazione sono: il lago Gornalunga, formato dall'omonimo affluente del Simeto; il lago Gurnazza, arginato dalle dune costiere; le Salatelle, vasti acquitrini

	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò - Priolo” Relazione Paesaggistica	Codifica PSRARI 09039
		Rev. 01 19/05/2011

salmastri, formati dalla capillarità della zona costiera; la nuova foce, ritagliata dopo la grande alluvione del 1951 e attraversata dal ponte Primosole; la vecchia asta fociale, a forma di falce, ora isolata ed alimentata dai canali Buttaceto ed Jungetto.

Dunque lungo il fiume Simeto si trovano ancora lembi di boschi riparali che in passato verosimilmente interessavano tutto il corso medio e terminale del fiume. Essi sono caratterizzati dalla dominanza di salice bianco (*Salix alba*) e pioppo nero (*Populus nigra*) che formano uno strato arboreo alto anche più di 10 m. Nello strato arbustivo si osservano il salice di Gussone (*Salix gussonei*) la tamerice maggiore (*Tamarix africana*), il salice rosso (*Salix purpurea*), la ruta caprina (*Hypericum hircinum*). Diverse specie lianose, come il rovo (*Rubus ulmifolius*), l'edera (*Hedera helix*) e la calistegia (*Calystegia sylvatica*) rendono spesso impenetrabile questa formazione.

Nello strato erbaceo si rinvencono diverse specie nemorali e igrofile quali la coda di cavallo (*Equisetum telmateja*), il carice (*Carex remota*), la salcerella meridionale (*Lythrum junceum*), il romice (*Rumex conglomeratus*), il trifoglio (*Trifolium repens*).

Sui terrazzi alluvionali di natura ciottoloso-ghiaiosa più rialzati, meno esposti alle piene del fiume, si localizzano i cespuglieti a Oleandro (*Nerium oleander*) e Ginestra (*Spartium junceum*).

Nelle stazioni pianeggianti, caratterizzate da un notevole rallentamento della corrente del fiume, si insedia un tipo di vegetazione palustre che richiede la presenza di acqua durante tutto l'arco dell'anno e substrati di natura limoso-argillosa. In particolare, in prossimità dell'acqua si osserva una vegetazione fisionomicamente dominata dalla Tifa (*Typha angustifolia*), alla quale si associano poche altre specie igrofile, quali *Mentha aquatica*, *Schoenoplectus lacustris*, *Cyperus longus* e diversi carici. In posizione lievemente più rialzata i tifeti sono sostituiti dai canneti a Cannuccia di palude (*Phragmites australis*).

Dal punto di vista faunistico sono presenti lepri, volpi, arvicole, conigli selvatici, allodole. Il legame tra gli uccelli ed il fiume, anche se tutt'ora importante, diviene sempre più occasionale e sporadico, soprattutto a causa dei periodi di secca, della riduzione dei canneti, nonché della portata e dell'inquinamento delle acque. Varie specie di uccelli che prediligono gli acquitrini e i pantani frequentano anche le acque del fiume. Tra le specie più caratteristiche vanno ricordate il martin pescatore (*Alcedo atthis*), la ballerina bianca (*Motacilla alba*), la ballerina gialla (*Motacilla cinerea*), il merlo acquaiolo (*Cinclus cinclus*), il gruccione (*Merops apiaster*), lo scricciolo (*Troglodytes troglodytes*), l'airone cinerino (*Ardea cinerea*), l'usignolo di fiume (*Cettia cettii*), la cannaiola (*Acrocephalus scirpaceus*) e la gallinella d'acqua (*Gallinula chloropus*).

Tratto B: Pantano d'Archi - Priolo Gargallo

La vegetazione varia in funzione della morfologia del territorio.

Nel settore dei Monti Climiti si incontrano arbusti sempreverdi che ricoprono i dirupi; ulivi, mandorli, carrubbi, rari campi di frumento e foraggere che ricoprono i pianori; pinete di rimboschimento e cespugli di timo che ricoprono i pendii scoscesi dell'interno; infine boschi di leccio, presente sia come albero, sia come arbusto cespuglioso crescono sulle rocce calcaree dei pianori sovrastanti le *cave*⁴; ma la caratteristica principale della morfologia dei Monti Climiti, oltre alle *cave*, sta nelle numerose grotte, presenti specialmente sulle pendici occidentali.

Tali grotte sono risultate importantissime per la paleontologia, poiché al loro interno sono stati rinvenuti un gran numero di fossili (invertebrati marini lamellibranchi e gasteropodi ed echinodermi di varie specie) e di resti ossei della fauna siciliana esistente ai tempi delle glaciazioni (elefanti nani, ghiri giganti, rettili terrestri e marini).

Altrettanto caratteristiche sono le numerose necropoli preistoriche castelluciane risalenti alla tarda età del bronzo e del ferro, così come le scalinate scavate nella roccia, risalenti al periodo greco bizantino ed il coevo insediamento militare di Castelluccio. Lungo i versanti orientale e meridionale sono presenti, poi, numerose *cave* artificiali, che stanno rapidamente erodendo i versanti montani.

La fauna locale è costituita in prevalenza da insetti, tra cui il cervo volante (*Lucanus tetraodon*), ma non mancano i rapaci come il falco pellegrino (*Falco peregrinus*) ed il lanario (*Falco biarmicus*), un falco molto raro in Italia, e la coturnice siciliana (*Alectoris graeca whittakeri*).

A tutela dei valori paesaggistici di questa propaggine dei Monti Iblei è stata istituita, peraltro, il Sito di Importanza Comunitaria (SIC) Monti Climiti (ITA090020), che è *attraversato marginalmente dal tracciato del nuovo elettrodotto per circa 500 m lungo il confine orientale del SIC. In esso ricade, però, un solo traliccio.*

⁴ Valli fluviali incassate tipiche dell'area iblea.

	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò - Priolo” Relazione Paesaggistica	Codifica PSRARI 09039	
		Rev. 01 19/05/2011	Pag. 16 di 119

Figura 3.9 - Veduta dei Monti Climiti dalla piana di Priolo Gargallo



Un altro SIC, quello di Cozzo Ogliastrì (ITA090024), è stato istituito a tutela di un sito di grande interesse geobotanico, posto poco più a nord, del precedente SIC, a ovest dell’abitato di Melilli. Il crinale di Cozzo Ogliastrì, formato da lave plioceniche, presenta infatti una splendida sughereta con ampie radure utilizzate come pascoli; scendendo dal crinale, e attraversando diversi ambienti, si raggiunge poi il fondovalle, dove scorre uno degli affluenti del Fiume Carrubba, lo stesso che poi prende il nome di “Fiumara Grande”.

All’interno del sito di interesse comunitario si trova la Riserva Naturale Integrale “Complesso Speleologico Villasmundo - S. Alfio”. Le grotte infatti costituiscono un pregevole esempio di carsismo attivo che, per il difficile accesso e la complessità strutturale, restano ancora meta di esperti speleologi.

Il territorio che ospita la Riserva è formato da due piccole e profonde valli fluviali separate da un breve altopiano, un tipico esempio della particolare geografia dell’area iblea. Le cave sono quelle del torrente Belluzza, a Nord, e del torrente Cugno di Rio, verso Sud, nel settore nord-orientale dei Monti Climiti.

Le marcate diversità edafiche e microclimatiche che derivano dalla diversa pendenza dei versanti, dall’ampiezza del fondovalle e dalla disponibilità o meno di acque superficiali, comportano la presenza nello stesso territorio di differenti tipi di vegetazione che offrono aspetti paesaggistici molto diversi, da quelli freschi e ombrosi del sottobosco a quelli aridi e assolati della prateria. Le formazioni boschive sono quella a querce caducifoglie (*Quercus virgiliana* e *Quercus amplifolia*), raro esempio della vegetazione tipica dell’area relegata a piccoli lembi sulle pendici delle cave, e il bosco sempreverde di leccio (*Quercus ilex*), presente all’interno dei valloni nelle zone più fresche e ombreggiate. Lungo l’alveo del torrente Belluzza cresce il bosco ripariale a platano orientale (*Platanus orientalis*) associato, nelle zone con acqua affiorante, al salice (*Salix pedicellata*) e all’oleandro (*Nerium olander*). Sui versanti più scoscesi e soleggiate si riscontra, invece, la macchia ad euforbia arborea (*Euphorbia dendroides*), una formazione arbustiva sempreverde che negli ambienti semirupesci rappresenta la massima espressione della vegetazione, poiché la notevole inclinazione delle superfici, non consentendo l’accumulo di suolo, impedisce l’evoluzione verso formazioni vegetali più mature.

Questo tipo di macchia si rinviene anche nelle zone più aperte con affioramenti di roccia, come forma di degradazione del bosco in conseguenza del pascolo e degli incendi. Aspetti ancora più degradati sono quelli della macchia a cespugli bassi di *Phlomis fruticosa* e *Salvia fruticosa* e della gariga a *Sarcopoterium spinosum*, che colonizzano le aree con suolo scarso e marcatamente roccioso. Infine, sull’altopiano, dove più intensamente ha gravato l’attività antropica, prevale la prateria steppica dominata da graminacee perenni, come *Hyparrhenia hirta* e *Andropogon distachyos*, nella quale svettano isolati esemplari di carrubo (*Ceratonia siliqua*) a testimonianza delle antiche colture.

La spiccata differenziazione degli habitat presenti ha generato una notevole varietà faunistica; infatti il territorio comprende ambienti naturali come il bosco fitto, la macchia mediterranea, il pascolo, l’alveo fluviale e la parete rocciosa. Tra i mammiferi, oltre al comunissimo coniglio selvatico (*Oryctolagus cuniculus huxleyi*), sono comuni il riccio (*Erinaceus europaeus*) e l’istrice (*Hystrix cristata*) e, tra i carnivori, è ben accertata la presenza della Volpe (*Vulpes vulpes*), della Donnola (*Mustela nivalis*) e della Martora (*Martes martes*).

L'erpeto fauna annovera numerose ed interessanti presenze: oltre alle specie più comuni, quali il biacco maggiore (*Hierophis viridiflavus*), la natrice dal collare (*Natrix natrix sicula*), la rana esculenta (*Rana lessonae*) e la lucertola campestre (*Podarcis sicula sicula*), percorrendo gli assolati sentieri della Riserva è possibile incontrare il ramarro (*Lacerta bilineata*), l'endemica lucertola siciliana (*Podarcis wagleriana wagleriana*), il gongilo ocellato (*Chalcides ocellatus tiligugu*), il rospo comune (*Bufo bufo*) e l'ormai raro colubro leopardino (*Elaphe situla*). La presenza di un denso mantello boschivo costituisce inoltre un importante fattore di richiamo per una ricca avifauna: nell'area della riserva, insieme a specie comuni come la ghiandaia (*Garrulus glandarius*), la gazza (*Pica pica*), il colombaccio (*Columba palumbus*), sono presenti specie interessanti come il passero solitario (*Monticola solitarius*), l'averla capirossa (*Lanius senator*), la coturnice sicula (*Alectoris graeca withakeri*) e, tra i rapaci, la maestosa poiana (*Buteo buteo*), il gheppio (*Falco tinnunculus*) e il notturno allocco (*Strix aluco*). La fauna ipogea del Complesso speleologico Villasmundo - S. Alfio, è infine rappresentata dall'importante artropode *Armadillidium decorum*, presente nelle zone più vicine all'imboccatura.

Né il SIC di Cozzo Ogliastri, né la Riserva di Villasmundo-S.Alfio sono attraversati dall'elettrodotto, mantenendosi questo ad una distanza minima di circa 690 m;

Figura 3.10 - Veduta dei Monti Climiti dalla penisola di Magnisi



Più a sud, nell **settore delle saline** si incontrano piante spiccatamente alofile dell'*Arthrocnemum* quali *Arthrocnemum glaucum*, *Suaeda vera*, *Salicornia patula* in popolamenti spesso monofitici, *Salicornia emerici* su suoli più argillosi e compatti, *Salicornia fruticosa* sugli argini artificiali periferici, ed un'altra *Chenopodiacea Halimione portulacoides* nella parte più alta.

Il fondo dei pantani è caratterizzato da vegetazione a *Ruppia maritima* e a *Lamprothamnion papulosum*.

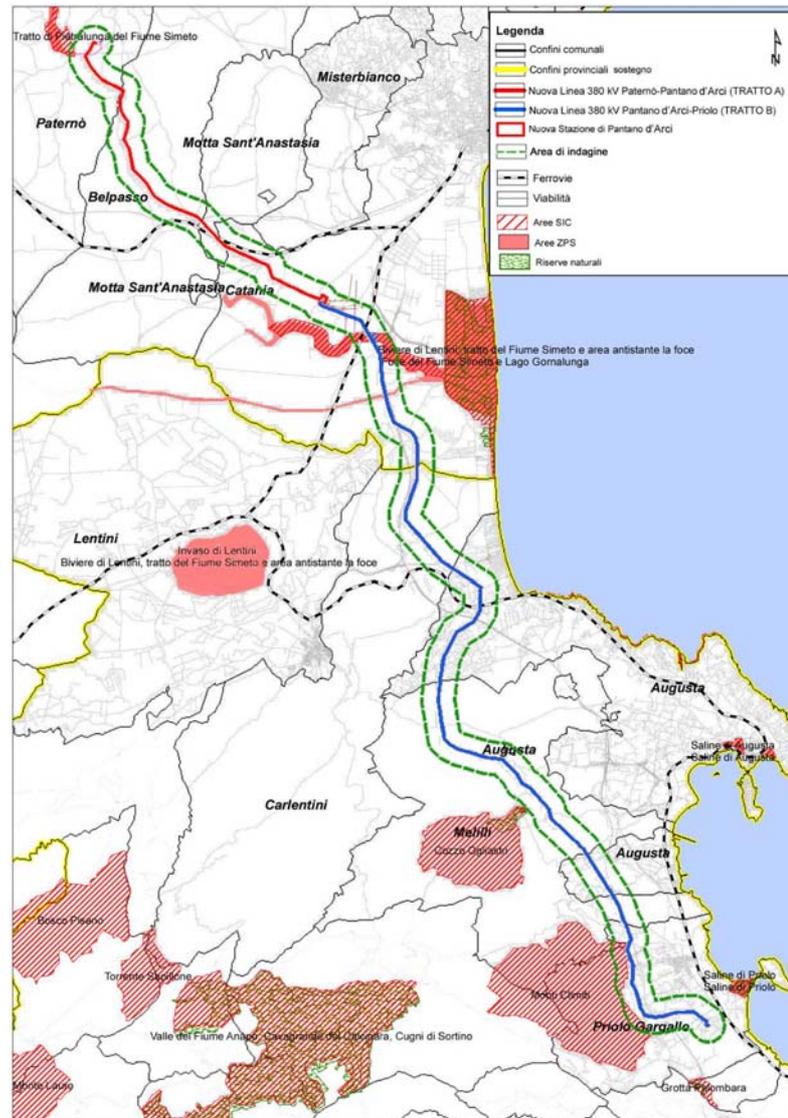
Sotto il profilo faunistico, quest'area è ricca di beccacce e colombacci nel periodo invernale, mentre in ogni periodo si trovano le grandi istrice. Sulle alte pareti delle cave vivono invece i piccioni selvatici ed è stato osservato anche il capovaccaio, un piccolo avvoltoio bianco dalle punte e dalle ali nere. I principali mammiferi riscontrati sono: riccio (*Erinaceus europaeus*), crocidura (*Crocidura sicula*), ratto nero (*Rattus rattus*), topolino delle case (*Mus musculus*), coniglio selvatico (*Oryctolagus cuniculus*), Volpe (*Vulpes vulpes*), donnola (*Mustela nivalis*).

L'area delle saline è caratterizzata dalla presenza della riserva naturalistica Saline di Priolo, nella penisola di Magnisi. Ubicata all'interno del golfo di Augusta, la penisola Magnisi rappresenta una delle principali memorie storiche del luogo. Dal punto di vista morfologico risulta caratterizzata da un pianoro sommitale dall'aspetto brullo e roccioso, cui si contrappone un paesaggio costiero variegato. La costa, infatti, si presenta a tratti alta, a picco sul mare, e a tratti bassa, con spianate che fuoriescono appena dalla superficie marina e con piccole insenature caratterizzate da depositi sabbiosi e ciottolosi.

Trovandosi in prossimità di uno dei più grossi insediamenti industriali della Sicilia nonché uno dei più inquinati dell'Europa, in passato la penisola veniva utilizzata quasi esclusivamente per scopi industriali, come discarica di ceneri di pirite (rifiuto speciale pericoloso). Attualmente, sia per la sua rilevanza paesaggistica, sia per le potenzialità di uso turistico, la riserva è stata inserita nel progetto "Oasi Saline di Priolo", a gestione LIPU.

Il nuovo elettrodotto, comunque, non la attraversa, restandone a circa 1.800 m di distanza.

Figura 3.11 - Interferenza tracciato e aree naturali protette (elaborazione su base Linee guida PTPR)



L'intera area è proprietà demaniale (proprietà ex Cassa del Mezzogiorno), non vi insiste alcuna attività privata, né sono presenti fabbricati o ruderi. Il principale interesse naturalistico della riserva, come evidenziato anche dal decreto istitutivo D.A. n 807/44 del 28/12/2000 dell'Assessorato Regionale al Territorio e Ambiente, è legato al suo ruolo come area di sosta, nidificazione e svernamento per un elevato numero di specie di uccelli. Le Saline di Priolo costituiscono infatti una zona umida costiera di rilevanza internazionale per la conservazione dell'avifauna. In particolare le Saline di Priolo sono strettamente collegate alle vicine Saline di Augusta, con le quali sono regolari e quotidiani gli spostamenti di molti uccelli acquatici. Ad oggi sono note circa 230 specie di uccelli che frequentano le Saline, l'80% delle quali interamente o parzialmente migratorie.

• **Allegati:**

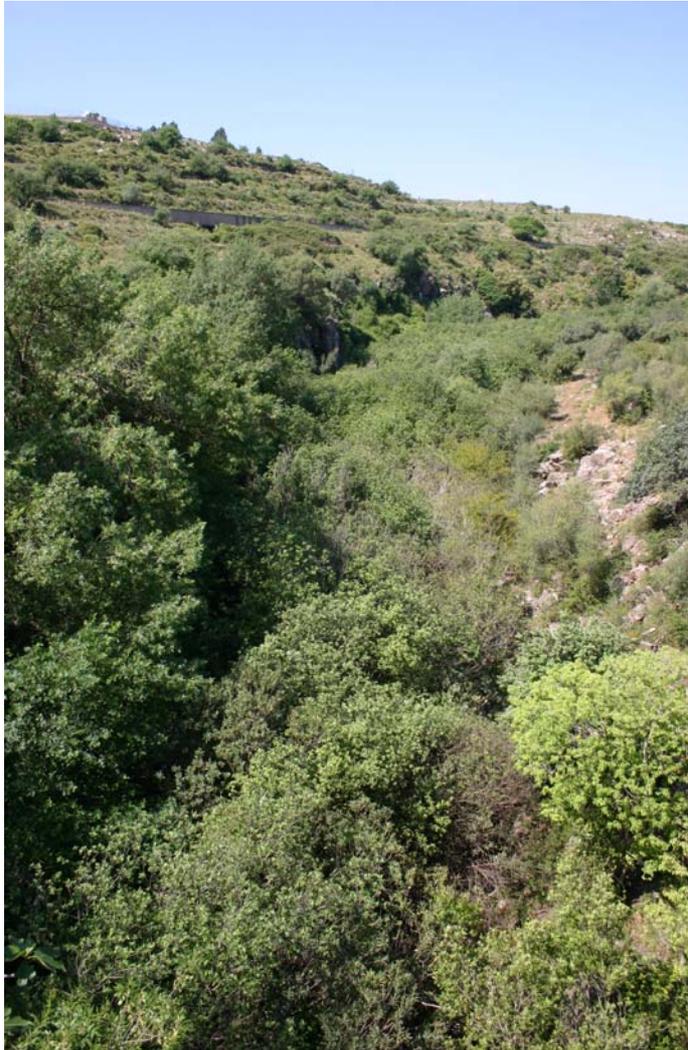
TAV 3.4.1. - Il paesaggio nell'Area di indagine, 1:20.000

TAV 4.1.3. - Vincoli ambientali e paesaggistici 1:20.000

3.1.2.3 Il Paesaggio agrario

3.1.2.4 Uso del suolo

Fig. 3.12. La macchia mediterranea lungo il tracciato del nuovo elettrodotto



naturali, in prevalenza aree con vegetazione arbustiva e/o erbacea. Quest'ultima è costituita prevalentemente da macchia mediterranea, in particolare localizzata nella parte finale del Tratto B, tra i sostegni 65 e 112.

La macchia mediterranea è importante anche in funzione dell'incremento della varietà biologica del territorio, in quanto tra i suoi arbusti vivono numerosi parassiti e predatori delle specie nocive per le colture, e che dunque contribuiscono a proteggerle in modo naturale. Al contrario, in ambienti a scarsa biodiversità come i campi coltivati, insetti, funghi, "ruggine", topi e altri parassiti, potendosi moltiplicare a dismisura, diventano talmente nocivi da richiedere l'impiego di sostanze chimiche velenose per combatterli.

Le poche zone industriali/commerciali sono presenti alla testata nord dell'Area di indagine (vicino alla S.E. di Paternò e nella Piana di Catania) ed alla testata sud, quando il tracciato dell'elettrodotto si affianca alla SS 114 e approssima le zone industriali e commerciali della Piana di Augusta e di Priolo Gargallo.

Relativamente alle aree estrattive, queste si concentrano in due punti del tracciato: nella parte iniziale del Tratto B, tra i sostegni B19 e B23 e nella parte finale del corridoio, a sud, alle spalle dell'abitato di Priolo Gargallo, dove sono presenti numerosi fronti di cava attivi.

La seguente tabella mostra la ripartizione della superficie dell'Area di indagine nelle classi CORINE presenti.

L'analisi dell'uso del suolo all'interno dell'Area di indagine è stata svolta utilizzando la classificazione Corine Land Cover, fino al livello 3.

Come si evince dall'allegato cartografico Tav. 3.4.1., che contiene anche le caratteristiche dell'uso del suolo", e dalla seguente tab. 3.2, riepilogativa delle superfici per Classe di uso del suolo, la maggior parte del tracciato interessa **aree a dominante agricola** (circa il **70%** del totale della superficie dell'Area di indagine), e in particolare frutteti (37% dello stesso totale) e seminativi in aree non irrigue (28%).

Le aree **a dominante naturale** sono piuttosto consistenti, assommando circa il **27%** del territorio considerato, con una larga prevalenza di aree a pascolo naturale (19% del totale generale, e una minima presenza di boschi di latifoglie (1%).

Le **aree a dominante artificiale** assommano **solo il 3,2%**, con una minima presenza di tessuto urbano discontinuo (0,6%) e superfici equivalenti occupate da aree industriali o attività di cava (circa 1,3% ciascuna).

Osservando Tav. 3.4.1., si può poi notare come le colture permanenti ad alberi da frutto interessino in modo cospicuo specialmente la prima parte del Tratto A, fino al sostegno 41, per poi distribuirsi a macchia di leopardo lungo tutto il resto dell'Area di indagine, alternandosi prevalentemente al seminativo e ai pascoli naturali fino all'abitato di Melilli (sostegno B92).

Dall'altezza dell'abitato di Melilli fino a fine tracciato prevale invece una alternanza di seminativi, aree a dominante artificiale e aree

Ripartizione delle Classi d'uso del suolo CORINE nell'Area di indagine

Uso del suolo (Codice e denominazione CORINE)	superficie (m ²)	%	%
1.1.2. Tessuto urbano discontinuo	592.887	0,62%	
1.2.1. Aree industriali o commerciali	1.229.721	1,28%	
1.3.1. Aree estrattive	1.274.063	1,33%	
Totale aree a artificiali			3,2%
2.1.1. Seminativi in aree non irrigue	27.255.368	28,43%	
2.2.2. Frutteti e frutti minori	35.861.634	37,41%	
2.2.3. Oliveti	3.398.192	3,55%	
2.4.1. Colture annuali associate a colture permanenti	3.617	0,00%	
2.4.2. Sistemi colturali e particellari complessi	5.953	0,01%	
Totale aree agricole			69,4%
3.1.1. Boschi di latifoglie	1.128.787	1,18%	
3.2.1. Aree a pascolo naturale	18.320.344	19,11%	
3.2.3. Aree a vegetazione sclerofilla	5.131.378	5,35%	
3.3.3. Aree con vegetazione rada	1.615.834	1,69%	
5.1.2. Bacini d' acqua	35.278	0,04%	
Totale aree naturali			27,4%
	95.853.057	100,00%	100,0%

Le sottrazioni di suolo dirette che interessano tutte queste superfici sono costituite esclusivamente dalle aree d'imposta dei sostegni, in quanto la fascia di asservimento sottostante la linea elettrica non comporta alcuna sottrazione (neanche temporanea) all'uso 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 sintesi, L'Area di indagine del nuovo elettrodotto Paternò-Priolo si caratterizza per una zona piuttosto ampia di natura agricola localizzata a nord e al centro e una zona di ridotte dimensioni con la presenza di nuclei urbanizzati a sud. Scendendo a livello di maggiore dettaglio, nell'area in esame si rileva la presenza di tre diversi ambiti paesaggistici così denominabili:

- Ambito delle colture arboree;
- Ambito delle colture erbacee;
- Ambito urbanizzato di margine.

Questi tre ambiti si caratterizzano per la compresenza di regole formative e di interrelazione reciproca appartenenti sia al sistema seminaturale, sia al sistema antropico, con una presenza crescente delle regole del secondo gruppo man mano che si procede verso sud, fino ad arrivare alla città (Priolo Gargallo), ovvero al paesaggio costruito unicamente su regole architettonico-urbanistiche.

Quanto al sistema insediativo rurale, l'Area di indagine- c del nuovo collegamento a 380 kV tra la stazione a 380 kV di Paternò e la stazione a 380 kV di Priolo Gargallo è effettivamente costellato da masserie, mentre risulta privo delle altre categorie di *beni isolati* censiti dalle Linee Guida del Piano Territoriale Paesaggistico Regionale, fatta eccezione per due cisterne, una badia, un fondaco e un abbeveratoio, come illustrato nel par. 3.5.3, cui si rimanda per approfondimenti.

- **Allegati:**

TAV 3.4.1. - Il paesaggio nell'Area di indagine. 1:20.000

3.1.2.5 I profili paesaggistici tracciati dalle Linee Guida del PTPR

Le Linee guida del Piano Territoriale Paesaggistico della Regione Siciliana organizzano il territorio regionale in 17 ambiti, due dei quali – il n. 14 e il n. 17 - interessano il tracciato del nuovo elettrodotto. Per completezza si riporta, nel presente paragrafo, la descrizione sintetica del paesaggio di tali ambiti contenuta nelle Linee Guida.

- **Ambito 14 - "AREA DELLA PIANURA ALLUVIONALE CATANESE"**



“L’ambito è caratterizzato dal paesaggio della piana di Catania che 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 pò 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.

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.”

- **Ambito 17 - "AREA DEI RILIEVI E DEL TAVOLATO IBLEO"**

“L’ambito individua un paesaggio ben definito nei suoi caratteri naturali ed antropici, di notevole interesse anche se ha subito alterazioni e fenomeni di degrado, particolarmente lungo la fascia costiera, per la forte pressione insediativa.

Il tavolato ibleo, isola del Mediterraneo pliocenico, formato da insediamenti calcarei ed effusioni vulcaniche sui fondali marini cenozoici, mantiene l’unità morfologica e una struttura autonoma rispetto al resto della Sicilia. Il Monte Lauro (850 ms.l.m.), antico vulcano spento, è il perno di tutta la “regione”. Essa ha una struttura tabulare, articolata all’interno in forme smussate e in terrazze degradanti dai 600 m ai 200 m dei gradini estremi, che si affacciano sul piano litorale costituito da slarghi ampi e frequenti: le piane di Lentini, Augusta, Siracusa, Pachino, Vittoria.

Verso nord i limiti sono più incerti : il passaggio tra i versanti collinari e la Piana di Catania appare brusco e segnato da alcune fratture, specie tra Scordia, Francoforte e Lentini, dove le alluvioni quaternarie si insinuano fin sotto la massa montuosa formando una specie di conca.

L’ambito è caratterizzato da un patrimonio storico ed ambientale di elevato valore: le aree costiere che ancora conservano tracce del sistema dunale; gli habitat delle foci e degli ambienti fluviali (Irmínio, Ippari); le caratteristiche “cave” di estremo interesse storico-paesistico ed ambientale; gli ampi spazi degli altopiani che costituiscono un paesaggio agrario unico e di notevole valore storico; le numerose ed importanti emergenze archeologiche che, presenti in tutto il territorio, testimoniano un abitare costante nel tempo.



Due elementi sono facilmente leggibili nei rapporti fra l'ambiente e la storia: uno è l'alternarsi della civiltà tra l'altopiano e la fascia costiera. La cultura rurale medievale succede a quella prevalentemente costiera e più urbana che è dell'antichità classica, a sua volta preceduta da civiltà collinari sicule e preistoriche. La ricostruzione del Val di Noto conferisce nuovi tratti comuni ai paesaggi urbani e una unità a una cultura collinare che accusa sintomi di crisi, mentre l'attuale intenso sviluppo urbano costiero determina rischi di congestione e degrado.

L'altro elemento costante nel paesaggio, il continuo e multiforme rapporto fra l'uomo e la pietra: le tracce delle civiltà

passate sono affidate alla roccia calcarea, che gli uomini hanno scavato, intagliato, scolpito, abitato, custodendo i morti e gli dei, ricavando cave e templi, edificando umili dimore e palazzi nobiliari e chiese.

Si possono individuare aree morfologiche e paesaggi particolari che mettono in evidenza i caratteri dell'ambito interessati da problematiche specifiche di tutela: la fascia costiera più o meno larga, gli altopiani mio-pliocenici e la parte sommatiale dei rilievi. In esse sono presenti una ricca varietà di paesaggi urbani ed economico-agrari chiaramente distinti.

Il paesaggio degli alti Iblei, dominato dalla sommità larga e piatta del Monte Lauro, si differenzia in modo netto dai ripiani circostanti per il prevalere dei tufi e dei basalti intercalati e sovrapposti ai calcari, che conferiscono al rilievo lineamenti bruschi ed accidentati, per le incisioni dell'alto corso dei fiumi che a raggiera scendono a valle e per il paesaggio cerealicolo-pastorale caratterizzato dalla mandra.

I centri urbani, con caratteri tipicamente montani, sono numerosi ma di dimensioni minute; situati ai bordi tra l'altopiano e le parti più elevate conservano ancora abbastanza integre le caratteristiche ambientali legate alla loro origine. La vegetazione naturale è presente in maggiore quantità che nel resto dell'ambito ed è costituita da boschi di latifoglie e conifere.

L'estesa pianeggiante piattaforma degli altopiani calcarei, che forma attorno agli alti Iblei una corona pressoché continua, degrada verso l'esterno con ampie balconate, limitate da gradini più o meno evidenti. L'alto gradino, posto a 100 - 200 ms.l.m., morfologicamente li delimita dalla fascia costiera e dai piani di Vittoria e di Pachino, e distingue nettamente paesaggi agrari profondamente diversi: i seminativi asciutti o arborati con olivi e carrubi degli altopiani e le colture intensive (vigneti, serre) della costa.

Di notevole valore e particolarità è il paesaggio agrario a campi chiusi caratterizzato da: un fitto reticolo di muretti a secco che identificano il territorio; seminativi e colture legnose, raramente specializzate spesso consociate, costituite da olivo, mandorlo (Netino) e carrubo che connota fortemente gli altipiani di Ragusa e Modica; il sistema delle masserie, che ha qui un'espressione tipica, modello di razionalità basato sulla cerealicoltura e l'allevamento oltre che pregevole struttura architettonica.

La presenza umana è documentata a partire dalla preistoria da necropoli di diversa consistenza situate spesso ai margini degli attuali abitati. La ricostruzione posteriore al terremoto del 1693 interessa interamente quest'area e conferisce ai centri abitati evidenti caratteri di omogeneità espresse nelle architetture barocche.

La popolazione vive ai margini dei terrazzi verso la costa per lo più accentrata in paesi di discrete dimensioni: Ispica domina dalla sua terrazza la pianura e il mare. I centri storici sono caratterizzati dai valori dell'urbanistica e dell'architettura barocca. (Noto, Scicli, Rosolini, Modica, Ragusa, Ispica) e dal Liberty minore (Ispica, Canicattini Bagni.)

Il paesaggio costiero 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

	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò - Priolo” Relazione Paesaggistica	Codifica PSRARI 09039	
		Rev. 01 19/05/2011	Pag. 23 di 119

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.

Analogamente gli impianti industriali di Augusta e Siracusa hanno profondamente modificato il paesaggio e l'ambiente.

Sul versante ionico a Sud di Siracusa fino a Capo Passero si susseguono paesaggi costieri di notevole fascino: larghe spiagge sabbiose si alternano a speroni calcarei fortemente erosi.

3.1.2.6 Sistema Insediativo Storico

- ***Sintesi delle principali vicende storiche***

Le più antiche tracce della presenza di insediamenti umani nell'Area di studio sono resti paleolitici risalenti a circa 16.000 anni fa. All'età dei metalli risalgono invece intere necropoli come quelle di Cassibile e di Pantalica. I reperti più antichi confermano la presenza di tre diversi gruppi etnici: gli Elimi, i Sicani e i Siculi che, secondo quanto riporta lo storico Tucidide, occupavano rispettivamente la Sicilia occidentale, centrale e orientale.

Pare che l'organizzazione dei Siculi fosse tribale, e l'economia prevalentemente agricola. Praticavano la sepoltura dei morti in tombe di tipo "a forno" riunite in grandi necropoli (famosa quella di Pantalica, in provincia di Siracusa). Traversando lo stretto di Messina essi introdussero nell'isola l'uso del cavallo e del rame, scacciando progressivamente verso ovest i Sicani, la cui società era già in decadenza, stabilendo infine come confine tra i rispettivi territori il corso del fiume Salso.

I più antichi centri fondati dai greci e dai fenici costituivano dei capisaldi costieri. Le prime città greche, ad appena cinquant'anni dalla fondazione, nella ricerca di terre fertili coltivabili, fonderanno tra il VI ed il IV sec. a. C. delle subcolonie che daranno vita alla "chora", una provincia culturale, politica ed economica.

La città di Naxos fonderà le città di Katane (Catania), Leontinoi (Lentini) e Tauromenion (Taormina); Megara Iblaea fonderà ad occidente Selinon (Selinunte); Syracusae (Siracusa) Heloron, Akrai, Henna (Enna), Kasmenai e poi Kamarina, Adranon e Tyndaris; Zancle (Messina) le città di Mylai ed Himera; Gela la città di Akragas (Agrigento); ed infine Selinunte le città di Heracleia Minoa ed Adranon (Monte Adranone).

I siti delle città greche e fenicio-puniche nella maggior parte dei casi continueranno ad essere abitati, seppure con fasi di ampliamento e/o restringimento del nucleo urbano originale, fino ai giorni nostri.

Il sito di **Paternò** è stato urbanizzato oltre 3.500 anni a.C., quando nel vulcanetto preistorico che sovrasta la città si insediarono i primi abitanti. La cittadina che sorse - inizialmente battezzata "Inessa" - era di origine sicana, nonostante fosse in territorio dei Siculi. Relativamente poco tempo dopo, alcuni abitanti provenienti da Catania, che in quel tempo si chiamava Aitna, chiamarono l'antica Paternò Inessa-Aitna. Da qui il nome Paternò che forse deriva da Paeter Aitnaion, cioè la "Rocca degli Etni". Nel territorio paternese, però, con molta probabilità esistevano due città: Inessa-Aitna e Hybla Mayor o Galeatis, che sorgeva a nord-ovest dell'attuale Paternò. Città di media importanza durante il periodo greco e romano si spopolò quasi del tutto nei tre secoli precedenti l'anno mille.

Nel periodo della dominazione saracena il borgo era chiamato Batarnù. In seguito alla conquista normanna il sito venne denominato Paternionis, e iniziò un periodo di grande splendore civico ed economico, giacché la città fu sede di corti reali. Il periodo di splendore di Paternò durò fino al XV secolo, quando la città venne "infeudata" e ne iniziò un lento ma inarrestabile declino. Del periodo medievale sono presenti tuttora interessanti testimonianze tra cui il magnifico Castello, dalla caratteristica forma a parallelepipedo, simile ai *donjon* francesi ed ai castelli scozzesi fortificati nello stesso periodo. Caratteristico anche il convento di S. Francesco, la chiesa della Gancia e tutto il borgo. Uno dei problemi principali del paese tra fine '800 e inizi '900 era quello di essere una zona malarica; problema da tempo risolto, giacché ormai sono state del tutto bonificate le zone paludose nella Piana di Catania.

Le origini di **Belpasso** sono certamente antiche come testimoniato dalla presenza di aree di frequentazione in età preistorica - neolitica. Altre testimonianze storiche riguardano la prima metà dell'era del bronzo, resti di acquedotti e ponti di epoca romana (Valcorrente - Sciarone Castello, Masseria Pezzagrande) e medievale,

	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò - Priolo” Relazione Paesaggistica	Codifica PSRARI 09039	
		Rev. 01 19/05/2011	Pag. 24 di 119

con resti di colonnati in pietra lavica di un castello e di un piccolo arco acuto relativo alla Chiesa S. Maria La Scala nell'omonimo monastero (eretto in contrada Diaconia in periodo normanno). La storia del periodo tra il XII ed il XIII secolo è legata a quella di Federico II. Oggi Belpasso, denominata in origine “Malpasso”, presenta una pianta a scacchiera regolare unica tra i paesi del circondario. Sulla città incombe il cono fumante dell'Etna (dal greco “Monte ardente” o “gettante fuoco” e denominato dai saraceni Monte Gibel da cui Mongibello).

Motta Sant’Anastasia, come altre città della Valle del Simeto, ha origini antiche. Secondo alcuni studiosi Motta (nome preromano) e Anastasia (nome greco-bizantino) hanno significati simili ed indicano la rupe che caratterizza visivamente il territorio, sulla quale per l'appunto è stata edificata la parte più antica della città. Successivamente nei secoli XII-XIV, i due nomi furono accostati ed i cittadini si associarono nella devozione e nel culto di Sant’Anastasia, patrona della cittadina. Motta, fin dal periodo di Dionisio, tiranno di Siracusa, ricoprì un ruolo di notevole importanza come roccaforte di avvistamento e di difesa. Tale ruolo crebbe durante il periodo normanno con Ruggero d’Altavilla che vi fece edificare una torre per presidiare l’imbocco della piana di Catania e proteggere così i possedimenti normanni dalle continue incursioni saracene. Il primo insediamento fuori dalle mura - il quartiere Urnazza - sorse intorno al 1500 sorse nei pressi dell’attuale chiesa di Sant’Antonio, allora luogo di sepultura dei quartieri Urnazza e Matrice. Nel 1526 Motta Sant’Anastasia diventò feudo di Antonio Moncada, conte di Adernò, e per quattro secoli, fino al 1900, il castello fu utilizzato essenzialmente come prigione. Tra la seconda metà del 1700 e il 1800 cominciò meglio a delinearsi la struttura del paese, con la nascita di nuovi quartieri, come quelli di Croce, Pozzo, Sciddichenti. Il primo gennaio dell’anno 1820 il tribunale di Catania istituì il comune di Motta Sant’Anastasia.

La catena collinare che circonda **Catania** suggerì il primo nome “Catinon” al primitivo villaggio siculo sorto in prossimità della foce del fiume Amenasos, nel periodo eneolitico. Qui, nella fase conclusiva della penetrazione greca in Sicilia, intorno al 729 a.C., si insediò una colonia di Calcidesi, guidata da Tucle, l’uomo che aveva fondato Nasso e successivamente Lentini, dando vita ad un nuovo agglomerato, con una vera acropoli sull’altura sovrastante il villaggio. La nuova colonia greca conobbe subito un rapido sviluppo, sul piano edilizio, organizzativo, legislativo e culturale. Ma la prosperità e l’espansione costante non potevano non suscitare contrasti con la vicina Siracusa. Negli anni tali contrasti terminarono con la venuta di Pirro, re dell’Epiro. In seguito all’occupazione dei Romani, avvenuta nel 263 a.C., la città prese il nome di Catina o Catana. Sotto la dominazione romana, che assicurò lunghi periodi di pace, la città si sviluppò economicamente e demograficamente, grazie alla sua posizione sul mare ed al volume dei suoi commerci non più turbati dall’invadenza siracusana. Gravemente danneggiata durante la prima guerra servile (138 a.C.), fu semidistrutta da un’eruzione dell’Etna nel 121 a.C. Sotto Roma, Catania ampliò sensibilmente il perimetro urbano e fu cinta di mura. Fu dotata di teatro e di terme, di foro e di circo, di ginnasio e di anfiteatro, nonché di un grandioso acquedotto, mentre furono restaurati gli edifici del periodo greco. Eretta a municipio romano, fu la sede del maggior magistrato romano in Sicilia fino alla tarda età imperiale. Con la caduta dell’Impero Romano d’Occidente (476 d.C.), Catania non fu coinvolta nella crisi generale, ma ebbe invece un impulso nelle attività edilizie e agricole, soprattutto con l’insediamento di comunità ebraiche ed orientali, che ebbero un loro ruolo nell’incremento dell’economia, della produzione commerciale e artigiana.

Dopo che gli Arabi approdarono in Sicilia nell’827 d.C., conquistarono rapidamente anche Catania, ma in città non sono sopravvissute tracce significative del loro passaggio. Nel 1071, guidati dal Gran Conte Ruggero, i Normanni occuparono Catania facendone una città feudale. Le tracce di questa trasformazione furono di nuovo cancellate dal grave terremoto del 1169 che devastò gran parte della Sicilia orientale. Ugualmente distruttivo fu il terremoto del 1693, che distrusse gran parte della Sicilia sud-orientale, uccidendo tra 12/16 mila persone, su una popolazione di 18/20 mila. Della città non rimasero in piedi che il Castello, le absidi della Cattedrale, qualche porzione delle mura. Dal punto di vista urbanistico e architettonico, il 1693 fu dunque anche l’anno di nascita della attuale Catania: pianta a scacchiera, strade larghe, palazzi e chiese di stile, decorazioni e materiali uniformi; impiego coerente della lava nera e della pietra calcarea chiara, impianto scenografico dei luoghi più significativi della città come la piazza del Duomo.

La riforma amministrativa borbonica del 1817 istituì in Sicilia sette province sostanzialmente paritarie tra loro. La gerarchia tra le città siciliane fu ridefinita, e alterati i termini dell’antica rivalità tra Palermo e Messina. Catania si ritrovò capoluogo di un vasto territorio, sede di tribunali, dell’intendenza provinciale, di vari uffici amministrativi. La popolazione, che in quel momento era scesa a 40 mila abitanti, risalì a 52 mila nel 1834. Gli anni dopo il 1880 inaugurano una stagione di ulteriore espansione, grazie allo sviluppo di attività industriali e commerciali. Ancora oggi Catania dimostra una notevole vitalità sul piano dell’imprenditoria, in controtendenza rispetto a molte città siciliane e meridionali.

La fondazione della città di **Carlentini** (la “Lentini di Carlo”) risale all’anno 1551 e va inquadrata nel contesto di un’operazione di difesa dell’isola dalle incursioni saracene. Sulla Sicilia, infatti, imperversavano le guerre tra Carlo V, re di Francia, e Solimano, imperatore di Costantinopoli.

	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò - Priolo” Relazione Paesaggistica	Codifica PSRARI 09039	
		Rev. 01 19/05/2011	Pag. 25 di 119

Carlentini, dunque, nasce come città-fortezza su progetto dell'ingegnere militare Pietro di Prato, attirando gli abitanti con larghe concessioni di suolo, di privilegi e di esenzioni da parte del viceré del tempo, De Vega. Il 15 ottobre del 1630 la città viene venduta dal Viceré Francesco Fernandez de la Cueva, duca di Alburquerque, per 12.425 onze a Nicolò Placido Branciforte Lanza, conte di Raccuia e principe di Leonforte. Il regno, infatti, attraversava una profonda crisi economica, per far fronte alla quale Filippo IV di Spagna aveva dovuto vendere città e fortezze ai migliori offerenti.

Dopo il 1693, anno del disastroso terremoto, la città viene ricostruita rispettando il preesistente impianto ortogonale. Nel 1714 si raggiunse la soglia di 3.331 abitanti. Solo il 15 gennaio del 1857 Carlentini ottenne un proprio territorio proprio, separandosi da Lentini e acquisendo piena indipendenza economica.

La città di **Augusta**, fondata dai greci di Megara verso il 728 a.C., sorse probabilmente sul territorio di Megara Hyblaea. Ricostruita, probabilmente dall'imperatore romano Augusto, venne distrutta dagli Arabi, nel Medioevo. I Normanni vi realizzarono edificarono un porto fortificato, che Federico II di Svevia, nel 1232, trasformò in uno dei più importanti presidi militari della costa orientale della Sicilia. Lo stesso sovrano impose alla città il nome attuale, e la ingrandì, trasferendovi gli abitanti delle città ribelli e distrutte di Centuripe e Montalbano. Conquistata dagli Angioini nel 1268, dopo un lungo assedio, passò agli Aragonesi, e dal XIV sec. divenne feudo di grandi famiglie siciliane (Moncada, Chiaromonte). La città fu gravemente danneggiata nel 1676, durante la guerra franco - spagnola, e completamente distrutta dal terremoto del 1693. Un altro evento da ricordare è lo sbarco delle truppe anglo-americane, avvenuto il 10 luglio del 1943 nel corso della seconda guerra mondiale, che diede avvio all'occupazione della Sicilia.

Melilli sorge nell'ex feudo Mezzamontagna sulle colline dei monti Iblei digradanti verso il Mar Ionio e l'ampio golfo di Augusta. Il toponimo Melilli, "sentiero trafficato" è probabilmente di origine berbera (Malilah e Malili), dovuto alla posizione geografica occupata dal paese tra Catania e Siracusa. Il territorio è stato infatti abitato fin dalla preistoria, e racchiude molte necropoli dell'età di Castelluccio (XVII – XV secolo a.C.). 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. Sull'odierna cittadina 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. Durante il periodo feudale Melilli fu feudo di diversi principi e baroni fino al 1406 quando passò al regio demanio. Nel 1466 divenne baronia dei Moncada che la mantennero fino al 1812. 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.

Il 29 luglio 1860, a seguito della spedizione dei Mille di Garibaldi, conclusasi con la cacciata dei Borboni, il consiglio comunale di Melilli rinnovò il suo voto di annessione alle province d'Italia sotto Vittorio Emanuele II, Re d'Italia. Nel XX secolo gli avvenimenti più importanti da ricordare sono ovviamente la prima guerra mondiale, che costrinse molti giovani melillesi ad abbandonare le loro famiglie per andare al fronte nel nord Italia, la seconda guerra mondiale, nel corso della quale Melilli fu bombardata per ben due volte ed occupata dalle forze alleate. L'avvio dell'industrializzazione, nel dopoguerra, trasformò il territorio di Melilli verso la metà del 1948 con l'installazione a Punta Cugno della RASIOM, la prima raffineria di petrolio. A questa si aggiunsero successivamente la Sincat, la Montecatini, la Celene, la Liquigas, l'Isab e la centrale termoelettrica dell'Enel. In quasi trent'anni dal 1948 al 1976, la fascia costiera del territorio melilliese 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. Contemporaneamente gli abitanti di Marina di Melilli furono costretti a trasferirsi in altre zone della provincia a causa dei gravi problemi ambientali provocati dai complessi industriali. Di Marina di Melilli oggi non resta che un esempio di archeologia industriale con case abbandonate e sventrate. L'ultimo avvenimento importante di Melilli risale alla notte del 13 dicembre 1990 alle ore 1:25 quando una forte scossa di terremoto compresa tra il sesto e l'ottavo grado della scala Mercalli con epicentro sul golfo di Augusta, preceduta da un forte boato, colpì la cittadina che in 45 secondi rimase gravemente danneggiata.

Il territorio di **Priolo Gargallo** è stato abitato fin dal secondo millennio a.C., dalle tribù che avevano come capo supremo Ibleone. Da allora fu un continuo susseguirsi di popoli diversi, attirati dalla bellezza del territorio e soprattutto dalla sua strategicità dal punto di vista bellico, dal momento che da esso si poteva controllare sia il golfo di Augusta, sia quello di Santa Panagia. Ai greci di Megara, seguirono i romani, guidati dal generale Marcello, che costruirono qui delle ville patrizie, mentre le tribù locali abitavano nei villaggi di Trogilo e Leon. Ai Bizantini, che vennero dopo, seguirono gli Arabi, e nel XI secolo i Normanni, che divisero il territorio in tanti

	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò - Priolo” Relazione Paesaggistica	Codifica PSRARI 09039	
		Rev. 01 19/05/2011	Pag. 26 di 119

feudi; suddivisione che ancora oggi, in grandi linee, si è mantenuta. Sotto la dominazione degli Aragonesi Priolo entrò a far parte della contea di Augusta, uno dei 36 feudi, delimitato dai torrenti Canniolo e Priolo a Nord e Sud, dai monti Climiti ad Ovest, e dal mar Ionio ad Est. Nel XIV secolo, Priolo era divisa in 4 feudi, ovvero Spalla, Biggemi, Priolo e Mostringiano, proprietà che passarono nel 1580 ai Platamoni, ed in seguito ai Gargallo, che si stabilirono a Lentini. Fu Tommaso Gargallo, nell'anno 1807, a chiedere al re di Sicilia Ferdinando III di Borbone l'autorizzazione a far popolare il feudo di Priolo. Ottenutolo, fece costruire una chiesetta e quaranta case con annessa piazzetta di forma ottagonale, la odierna piazza “4 canti”. Nel 1813 la città divenne per un breve periodo comune autonomo, prima di essere annessa al comune di Siracusa. Come Melilli, Priolo Gargallo subì dal 1954 un consistente incremento demografico, quantomeno in termini di addetti, in conseguenza dell'inizio dei lavori di costruzione dei primi impianti industriali, che nel tempo hanno trasformato in operai i contadini di Priolo Gargallo, e indotto un notevole peggioramento della qualità urbana. Priolo Gargallo ottenne l'autonomia comunale il 12 Luglio del 1979.

- ***Beni archeologici***

La pianificazione paesistica, oltre alla tutela delle aree accertate e vincolate ai sensi delle leggi nazionali, promuove la “tutela attiva” delle aree archeologiche, ossia tale da consentirne la giusta valorizzazione e la conservazione delle potenzialità didattiche, scientifiche e/o turistiche.

Nella sua globalità, il territorio dell'*Area vasta di studio* è caratterizzato da una frequentazione intensa in tutte le epoche, a partire dall'era Paleolitica, mentre le evidenze archeologiche presenti all'interno dell'Area di indagine risalgono prevalentemente ai periodi preistorico, greco, tardo romano e bizantino.

Nello specifico, quelle appartenenti al periodo preistorico corrispondono a resti sporadici, necropoli e villaggi dell'età del bronzo localizzati nella parte nord del tracciato, nel comune di Paternò, e verso la fine del tracciato, nel comune di Priolo Gargallo, dove si trova l'importante testimonianza dell'area archeologica di Thapsos, sulla penisola di Magnisi. In epoca classica, cioè greco-romana, si sviluppano città importanti per la vita sociale e culturale dell'antichità: Hybla Geleatis (oggi Priolo Gargallo), Megara Hyblea (oggi Augusta) e Leontinoi (tra Carlentini e Lentini). Catania venne fondata nel 729 a.C. col nome di Κατάνη come colonia calcidese preposta al controllo del Tirreno e della fertile pianura più interna.

L'occupazione del territorio nel corso dell'età del Bronzo Antico, ha portato al sorgere dei siti di Petraro e Mangano lungo il fiume Mulinello, di Torracchio e Curcuraggi nella media valle del fiume Marcellino e quello di Cava Baratta lungo il fiume Cantera.

Durante l'età del Bronzo Medio, l'area del fiume Marcellino subisce un generalizzato abbandono, così come il torrente Cantera, mentre inizia la frequentazione del vicino sito di Costa Gigia. Sicuramente determinante nell'assetto e la distribuzione degli insediamenti deve essere stato l'effetto polarizzatore in seguito all'affermazione dell'emporio di Thapsos, che si configura come il principale centro di elaborazione culturale in questo periodo.

Per ciò che concerne l'occupazione di Petraro e Costa Gigia, a Sud del Cantera, gli unici dati disponibili al momento sono due tombe a camera tholoide, violate in antico, che testimoniano l'esistenza di antiche aree insediative. All'inizio del Bronzo Tardo le aree più facilmente accessibili, essenzialmente le coste ed il corso dei fiumi, si spopolano e si assiste all'arroccamento in siti d'altura naturalmente muniti ed artificialmente fortificati. Con la prima età del Ferro, il territorio dei bacini fluviali della Megaride, così densamente occupati nel corso dei secoli, recupera la funzione di vero e proprio volano culturale per quest'area con l'inizio dell'occupazione del sito del vallone Marcellino, sulla sponda opposta del fiume rispetto al villaggio castellucciano di Torracchio.

I gruppi di necropoli della prima età del Ferro del vallone Marcellino, che contano poco meno di un centinaio di tombe, si articolano sulla sponda settentrionale del fiume nelle contrade Fossa, Pantalone di Sotto e Pantalone di Sopra. La necropoli del Marcellino, utilizzata dagli inizi del VIII fino al fine del VI secolo a.C., presentava una distribuzione delle sepolture organizzate in gruppi. Tale caratteristica è evidente soprattutto nel gruppo Pantalone, dove oltre una trentina di tombe solo allineate su un unico fronte.

La presenza al Marcellino di precoci importazioni greche e di beni esotici, è interpretabile come il risultato dell'attività di frequentazione di pre-colonizzatori Greci, che esploravano i territori delle future colonie, oppure come effetto di una sporadica frequentazione da parte di marinerie fenicie.

La prima parte del tratto A del tracciato lambisce la realtà archeologica di **Paternò** di epoca preistorica. I depositi di epoca preistorica in zona Pietralunga, perlopiù utensili fittili e strumenti in pietra, attestano la presenza di Homo Sapiens del Paleolitico Inferiore.

	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò - Priolo” Relazione Paesaggistica	Codifica PSRARI 09039	
		Rev. 01 19/05/2011	Pag. 27 di 119

La necropoli di età greca ed il muro poligonale in Contrada Castrogiacomo-Ciappe Bianche-Cumma sono la principale testimonianza della colonizzazione greco-romana del territorio.

Tabella 3.2 - Beni archeologici ricadenti nei dintorni del tracciato

Codice Relazione e archeologica	Linee Guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale - Elenco dei beni paesaggistici vincolati ex lett. m) co. 1 art. 142 d.lgs. n. 42/2004 (aree di interesse archeologico) nei dintorni del nuovo elettrodotto					Rientra nell'Area di indagine (fascia di 750 m)
	n.	Ambito	Comune	Località	Descrizione	
1	105	13 Cono vulcanico etneo	Paternò	C.de Castrogiacomo - Ciappe Bianche - Cumma	Necropoli di età greca e muro poligonale	no
2	52	14 Pianura alluvionale catanese	Paternò	C.de Trefontane - Masseria Cafaro - Fondaco della Fata	Frequentazione di età preistorica	si
3						si
4						
5	53		Paternò	Poggio Monaco	Frequentazione di età preistorica e necropoli rupestre	no
6	1		Belpasso	Giarretta dei Monaci	Ponte di età romana	no
7	68		Carlentini	San Leonardo Soprano	Necropoli con tombe a fossa	no
8	205	17 Rilievi e tavolato ibleo	Augusta	Cannavambrara	Insedimento e necropoli tardo-romani	si
9	206		Augusta	Tenuta Casitte e Intagliata - Samperi	Necropoli cristiana e ipogeo cristiano	no
13	225					no
10	333-334		Melilli	Masseria Aliana	Resti di tempio greco e insediamento paleocristiano	no
11	326		Melilli	Contrada Murgina	Insedimento di età romana	no
12	321		Melilli	C.da Fossa e Pantalone - Bernardina	Villaggio e necropoli preistorici dell'età del bronzo	si
14	324					no
15	227		Augusta	San Cusimano - Costa Giga	Giacimento paleontologico e necropoli preistorica dell'età del bronzo antico	no
16	320		Melilli	Cugnicello	Necropoli preistorica dell'età del bronzo	no
17	327		Melilli	Costa Gissara	Insedimento rupestre bizantino	no
18	490		Priolo Gargallo	Monachella - C.da Manomozza	Catacomba paleocristiana (IV - V sec. d.C.)	no
19	493					no
20	494		Priolo Gargallo	San Focà	Chiesetta bizantina	no
21	492		Priolo Gargallo	Mostringiano	Necropoli preistorica	no
22	481	Priolo Gargallo	Cugno Sciarata	Insedimento e necropoli di età tardo-romana	si	
23	483	Priolo Gargallo	Masseria Biggemi	Necropoli bizantina	si	
24	495	Priolo Gargallo	Pantano-Biggemi	Monumento funerario detto "Guglia di Marcello" e resti di abitato romano	no	

Nel territorio di **Belpasso**, a distanza di circa 1,5 km dal tracciato dell'elettrodotto, si ergono i resti di un ponte in pietra lavica risalente all'età Imperiale dell'epoca Romana, la cui stabilità dei piloni è stata compromessa

	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò - Priolo” Relazione Paesaggistica	Codifica PSRARI 09039	
		Rev. 01 19/05/2011	Pag. 28 di 119

dai vortici d'acqua creati dal fiume. Lunghi tratti di questo monumento si sono conservati grazie alla riutilizzazione come canali d'irrigazione per le campagne circostanti.

Nel territorio del comune di **Motta Sant'Anastasia** gli scavi archeologici hanno portato alla luce reperti con iscrizioni in lingua greca datati intorno ai secoli V-IV a.C., testimonianza degli antichi abitanti. Di grande interesse è il castello normanno, molto simile a quello di Adrano, tutt'oggi in ottime condizioni.

Segue una fascia piuttosto libera da evidenze, nella quale si individuano attestazioni isolate di epoca romana e di occupazione più continua dall'epoca preistorica a quella medievale nel territorio di **Carlentini**. A partire dal sostegno B45, nel territorio di **Augusta**, sono stati rinvenuti resti di insediamenti di epoca preistorica, tardo antica e paleocristiana. Una villa e la necropoli di epoca romana del II-III secolo d.C. rimangono a testimonianza del periodo di decadenza degli antichi splendori greci a favore della civiltà romana; la necropoli cristiana ed un ipogeo cristiano del IV-V secolo d.C. sono, invece, attestazioni di epoca cristiana.

Lungo il tratto B del tracciato, in comune di **Melilli**, tra i sostegni B72 e B81 dell'elettrodotto, si trovano resti archeologici databili dalla preistoria all'epoca romana e paleocristiana. In questa zona i rinvenimenti si infittiscono, e la conservazione della struttura urbanistica originaria dell'antica città è stata possibile grazie alla mancata urbanizzazione in epoca moderna, anche se alcuni resti non sono inseriti nell'area di rispetto e risultano sparsi nel territorio. Sul sito sono ancora visibili l'agorà con i resti di due portici, i bagni ellenistici, l'heroon, i resti delle mura di cinta, i resti di un tempio ellenistico, le fondamenta di un tempio arcaico, il pritaneo, un'antica officina metallurgica, i resti di decine di case. Il quadro che emerge è quello di una frequentazione assidua ed intensa di questa parte di territorio.

Dal sostegno B104 in poi, nel territorio di **Priolo Gargallo**, le indagini archeologiche dimostrano un'occupazione continua del territorio dalla preistoria all'alto medioevo; i ritrovamenti principali sono: una necropoli preistorica, catacombe (depredate nel corso dei secoli, conservano solo l'impianto principale), insediamenti e necropoli di età tardo-romana e bizantina.

Come già accennato, il sito archeologico di *Thapsos* è uno dei siti chiave dell'archeologia preistorica siciliana. All'interno del territorio comunale sono presenti altri siti di interesse storico-archeologico, come la Basilica di San Focà o le numerose piccole catacombe paleocristiane, sparse nel territorio.

Per la trattazione dettagliata delle evidenze archeologiche si rimanda alla Relazione Archeologica (codifica PSRARI 09040) e all'allegata Carta del Rischio Archeologico, redatta nell'ambito della stesura del Piano Paesistico Regionale della Regione Siciliana, in cui sono segnalati graficamente i siti di rilevanza archeologica.

Nella Tab. 3.3 si riporta comunque l'elenco di tali beni affiancato da una notazione relativa alla appartenenza di tale bene al territorio ricompreso nell'Area di indagine (fascia di 750 m intorno all'elettrodotto).

- **Allegati:**

TAV 3.4.1. - Il paesaggio nell'Area di indagine , 1:20.000

TAV 4.1.3. - Vincoli ambientali e paesaggistici, 1:20.000

- ***Beni storico-architettonici isolati nel territorio aperto***

Le Linee Guida del Piano Territoriale Paesaggistico Regionale (PTPR) della Sicilia censiscono, tra l'altro, i "beni isolati", definiti come "elementi connotanti il paesaggio siciliano, sia esso agrario e rurale ovvero costiero e marinaro (...) costituiti da una molteplicità di edifici e di manufatti di tipo civile, religioso, difensivo, produttivo, estremamente diversificati per origine storica e per caratteristiche architettoniche e costruttive".

Le torri costiere, ad esempio, costituiscono un sistema difensivo efficace nei confronti delle incursioni piratesche, che raggiunge compimento tra la fine del XVI e l'inizio del XVII secolo, avvalendosi anche di manufatti più antichi. Funzione di controllo del territorio, spesso coincidente con il feudo o con il podere, hanno le torri dell'entroterra, isolate o accorpate a bagli e masserie. In queste torri, alla funzione difensiva si unisce quella abitativa e di deposito dei prodotti agricoli; diversificate le tipologie e le caratteristiche costruttive, strettamente connesse a tradizioni e materiali locali.

I castelli vengono costruiti in Sicilia in età alto medievale e medievale, soprattutto per volontà regia, e sono realizzati con funzione di controllo territoriale interno o di difesa costiera. Le architetture religiose comprendono manufatti e complessi isolati nel territorio, ma fortemente integrati con le valenze sociali e produttive e con i valori architettonico-costruttivi ed economici dello stesso. Gli episodi di maggiore rilevanza, dimensionale e architettonica, sono rappresentati dai complessi monastici, abbaziali e conventuali.

	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò - Priolo” Relazione Paesaggistica	Codifica PSRARI 09039	
		Rev. 01 19/05/2011	Pag. 29 di 119

Elementi precipi e caratterizzanti i litorali siciliani sono le saline, impianti produttivi tipici della cultura e dell'economia dell'isola. Le saline di Priolo determinano, nel luogo della loro localizzazione, la qualità del paesaggio e rappresentano l'esplicitazione di un rapporto armonico tra geografia (natura) e geometria (artificio).

Si può trattare dunque di torri costiere, di castelli, di architetture religiose, di ville storiche circondate da giardini e agrumeti, di tonnare; ma la categoria che costituisce il fenomeno insediativo e architettonico più rilevante dei territori extraurbani della Sicilia, è quella degli insediamenti rurali: bagli, masserie, casali, fattorie, aziende, ecc., variamente denominati a seconda della zona della Sicilia nella quale si trovano. Si tratta di un fenomeno rilevante sia per la densità, che lascia scoperte solo le aree più propriamente montane (Etna, Nebrodi, Peloritani), sia per la rilevanza architettonico-monumentale e per la capacità di connotazione del paesaggio.

Tra le dimore rurali, si segnalano anche circa 1500 case coloniche costruite dall'Ente Colonizzatore del Latifondo Siciliano intorno al 1940, con l'intenzione di promuovere il presidio permanente delle campagne.

Tra gli edifici destinati alla immediata trasformazione dei prodotti agricoli e alla conservazione, sono stati individuati i frantoi, i palmenti, le cantine, gli stabilimenti enologici.

I beni isolati individuati dalle Linee Guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale sono raggruppati nelle seguenti classi:

- A. *Architetture, edifici e manufatti di carattere difensivo*, risalenti a varie epoche e in funzione di ciò diversamente connotati o stratificati, a noi pervenuti in condizioni di leggibilità ancora integre ovvero in stato ruderale, ma comunque riconoscibili come emergenze monumentali e ambientali anche in virtù di una localizzazione sempre emblematica per capacità del ruolo di controllo territoriale in aderenza a particolarità orografiche che sottolineano il privilegio di natura oltre che di storia. Sono stati qui considerati i castelli, le opere fortificate, le torri appartenenti al circuito costiero e quelle dell'entroterra, caserme, carceri, etc.
- B. *Complessi, edifici e manufatti di carattere religioso*, presenti nel territorio come testimonianze di architettura e di fede, siano esse espressioni colte e monumentali ovvero documento della cultura costruttiva popolare e vernacolare, in posizione dominante sul paesaggio circostante, oppure dislocati come “pause” lungo i percorsi dell'uomo. Vengono compresi cappelle, chiese, santuari, conventi, abbazie, monasteri, cimiteri, etc.
- C. *Architetture e complessi di carattere residenziale* all'esterno dei nuclei e dei centri storici, ma spesso in prossimità degli stessi e comunque generalmente localizzati in luoghi privilegiati del paesaggio e della natura. Sono stati individuati come tali i rari palazzi padronali isolati nel territorio, le ville e le dimore storiche destinate alla villeggiatura (da quelle settecentesche che costituiscono espressione peculiare dell'architettura tardo-barocca siciliana, ai villini liberty, le casine, etc.), da considerare insieme ai giardini, ai parchi o ai terreni agricoli di loro pertinenza.
- D. *Complessi, edifici e manufatti storici legati alle attività produttive agricole e zootecniche* (bagli, masserie, casali, fattorie, case rurali e case coloniche, trappeti, palmenti, mulini, etc. sino a fontane, abbeveratoi, “senie”), alle attività del mare e della costa (tonnare e saline), alle attività estrattive (miniere, solfare, cave storiche), etc.
- E. *Attrezzature e servizi storicamente esistenti*: ospedali, scuole, macelli, stabilimenti balneari e termali, fondaci, alberghi, ed inoltre i fari, le lanterne e finalmente i semafori che nell'Ottocento sostituirono il sistema delle segnalazioni a vista da torre a torre lungo i litorali dell'Isola.

I beni isolati censiti nelle Linee Guida del Piano Territoriale Paesaggistico Regionale (PTPR) e ricadenti nell'Area di indagine consistono esclusivamente di edifici e manufatti funzionali all'agricoltura e all'allevamento (masserie, cisterne ed abbeveratoi), e dunque appartenenti alla sottoclasse D1 – “Bagli, masserie, fattorie, casali, ecc.”, eccetto la badia di San Giuliano (categoria B1 – “Santuari, conventi, monasteri”) e un fondaco (E4- “Fondaci, alberghi, osterie, locande, ecc.).

Le masserie sono aggregati rurali elementari, nelle aree ad economia agricola estensiva (cerealicola e zootecnica), espressione della struttura socio-economica del latifondismo storico. A seconda della caratterizzazione produttiva del territorio di riferimento, la masseria comprende locali e attrezzature speciali: depositi interrati per i cereali, trappeti e frantoi per le olive, stenditoi per le mandorle, cantine e palmenti per la produzione del vino. Quando le masserie sono ancora effettivamente utilizzate a scopo agricolo (e non già residenziale, come prima o seconda casa), la popolazione in esse residente oscilla da pochi uomini addetti alla vigilanza durante la stagione invernale, fino a un centinaio di persone nel periodo dei raccolti.

Le masserie della Sicilia Orientale, in particolar modo quelle che costellano la piana di Catania, si presentano prive di corti e storicamente sono state utilizzate solo per brevi periodi, a causa della insalubrità dei luoghi.⁵

Parte delle masserie censite, poi, si presentano diroccate (fig. 3.13), in quanto l'inventario di beni isolati contenuto nel PTPR si è avvalso deliberatamente di fonti cartografiche riferite, per la maggior parte, al periodo tra le due guerre (I.G.M. 1:25000, anni 1906-43).

Tale scelta è stata operata sia nell'intento di recuperare l'immagine storicamente compiuta del sistema insediativo nel paesaggio siciliano immediatamente precedente alle grandi trasformazioni del secondo dopoguerra sia perchè si è inteso riallacciarsi espressamente alle norme e alle prescrizioni del d.lgs. 42/2004, che includono automaticamente nel regime della tutela le opere la cui esecuzione risalga a più di 50 anni prima.

Altre masserie, invece, si presentano abitate (fig. 3.12), e ben mantenute.

Figura 3.12 - Masseria Pulvirenti (Catania)



Figura 3.13 - - Masseria Papale (Catania)



Altre ancora presentano qualche valore architettonico, sebbene già sovrastate da tralicci di elettrodotti (fig. 3.13) mentre altre ne risultano prive (fig. 3.14). Altre ancora, infine presentano nell'area di sedime edifici di entrambi i generi (figg. 3.15 e 3.16).

⁵ Vedi Linee Guida del PTPR, par. 9.7.

Sotto il profilo normativo, le linee Guida del PTPR suggeriscono di commisurare gli interventi consentiti sui singoli manufatti al valore e alla vulnerabilità rilevati nel corso delle indagini, prevedendo la conservazione e il restauro degli elementi di maggiore rilevanza e, in generale, un regime di salvaguardia proporzionale alla rilevanza storico-architettonica stessa degli oggetti.

In particolare, si suggerisce di sottoporre:

- a regime di conservazione - e pertanto soggetti a soli interventi di restauro filologicamente guidato e manutenzione ordinaria - i manufatti di rilevanza elevata od eccezionale, per i quali qualsiasi trasformazione potrebbe avere come ricaduta un danno grave per il paesaggio oltre che per il bene. Rientrano in questa casistica: le architetture territoriali a carattere difensivo di rilevanza monumentale quali i castelli, il sistema delle torri costiere, le opere forti; i maggiori episodi a carattere religioso come santuari, conventi, monasteri, abbazie, eremi e le grandi chiese; l'edilizia residenziale di grande rilievo isolata nel territorio e pertanto le ville e i palazzi padronali; i più importanti manufatti dell'architettura produttiva, da quelli contraddistinti da carattere di rarità, come le tonnare e le saline, ai grandi edifici legati alle attività agricole e zootecniche (bagli, masserie, stabilimenti enologici).
- a regime di tutela i beni di interesse prevalentemente storico-testimoniale o meramente paesaggistico. Vengono qui compresi i manufatti con un grado di rilevanza media e pertanto le architetture militari, produttive, religiose, residenziali etc. che non presentino caratteristiche tali da essere comprese tra le precedenti, ma che costituiscono nondimeno elementi caratterizzanti del paesaggio e spesso tessuto connettivo tra i grandi episodi. Sono consentiti anche interventi di recupero che tendano a salvaguardare i caratteri tipologici ed architettonici del bene, garantendo in ogni caso la conservazione dei corpi originari e utilizzando materiali compatibili con l'architettura storica; eventuali ampliamenti dovranno essere coerenti con la tipologia del manufatto.

Per beni di minore rilevanza (bassa rilevanza) le Linee guida suggeriscono di consentire, oltre agli interventi di cui sopra, la trasformazione compatibilmente con le tipologie interessate e sempre nell'ottica di integrazione nel paesaggio. Cave, miniere e solfate di interesse storico andranno indirizzate verso interventi di valorizzazione e di rafforzamento delle opportunità di fruizione, mentre saranno indicati opportuni interventi di recupero ambientale, in presenza di elementi di detrazione o dequalificazione. Le masserie ricadenti nell'Area di indagine possono ritenersi tutte appartenenti alla categoria di rilevanza medio-bassa.

Figura 3.14 - Masseria Cafaro (Paternò)



Figura 3.15 - Masseria Russo (Paternò)



Figura 3.16 - Masseria D'Agata (Catania)



Figura 3.17 - Masseria D'Agata (Catania)



- **Allegati:**

TAV 3.4.1. - *Il paesaggio nell'Area di indagine, 1:20.000*

- ***Beni etno-antropologici***

La soprintendenza ai beni culturali della Regione Siciliana ha istituito un Registro delle Eredità Immateriali (R.E.I.) che riguarda i cosiddetti beni etno-atropologici vicinati, come ad es. collezioni di attrezzi per calafatari, lavatoi pubblici, musei del giocattolo, ecc.. Tuttavia, nessun bene catalogato nelle Province di Catania e Siracusa interessa in qualche modo il tracciato dell'elettrodotto.

- ***Centri e nuclei storici***

Le Linee Guida del PTPR individuano quali centri e nuclei storici le strutture insediative aggregate storicamente consolidate delle quali occorre preservare e valorizzare le specificità storico-urbanistico-architettoniche in stretto e inscindibile rapporto con quelle paesaggistico-ambientali. Il valore della posizione dell'Isola nel Mediterraneo e la lunga e ininterrotta costruzione del paesaggio sono le due chiavi di lettura fondamentali del territorio siciliano. Quasi al centro del mondo in età classica, marca di frontiera e fulcro di traffici importanti, territorio di conquista da parte di Arabi, Normanni e Svevi, la Sicilia presenta un sistema insediativo ricco e variegato. Nelle linee guida del PTPR, il sistema insediativo siciliano è stato classificato in base a criteri di tipo storico-funzionale, distinguendo:

- A. *Centri storici di origine antica.* Si tratta di centri con forte identità culturale, espressa nella monumentalità dell'impianto urbano che il più delle volte risente della stratificazione storica risalente ad età antica

	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò - Priolo” Relazione Paesaggistica	Codifica PSRARI 09039	
		Rev. 01 19/05/2011	Pag. 33 di 119

(fenicio-punica, greca, romana e/o bizantina) e dove si conservano, ancora leggibili, brani talvolta estesi di cinta muraria antica e moderna rafforzati dalla presenza di strutture difensive (castello, bastioni, etc.).

- B. *Centri storici di origine medievale.* Tali centri sono caratterizzati da un impianto medievale urbanistico e architettonico-monumentale nel quale il castello, la cinta muraria, e in generale il sistema difensivo, sono sovente, seppur parzialmente, ancora leggibili ed emergenti. Spesso è ancora ben individuabile un nucleo originario distinto dalle espansioni urbane tardo-medievali e barocche.
- C. *Centri storici “di nuova fondazione”.* Si tratta di insediamenti spesso isolati nell’ambito di vasti territori agricoli, rispetto ai quali hanno carattere di totale apertura, con ruolo di centralità rispetto al feudo od opportunamente localizzati in rapporto alle vie di comunicazione dall’entroterra al mare; sovente in prossimità dei grandi centri urbani, nei casi delle fondazioni più tarde.
- D. *Centri storici della ricostruzione del Val di Noto dopo il 1693.* I centri così risorti, per ricostruzione “in situ” o per abbandono del centro distrutto e ricostruzione ex novo in sito diverso, risultano in generale fortemente caratterizzati dall’impronta barocca e tardo-barocca.
- E. *Nuclei storici,* ovvero centri di contenuta dimensione ancor oggi perlopiù privi di autonomia amministrativa (frazioni, borghi), di origine varia per epoca e per tipologia, quali: i nuclei di origini medievali connesse a particolari condizioni naturali e orografiche e alla presenza di emergenze preesistenti religiose e/o difensive; i nuclei sorti come “nuove fondazioni” della colonizzazione agricola del latifondo; i nuclei di origine moderna spontanea in stretto rapporto con il contesto agricolo; i nuclei di origine recente – ad esclusione di quelli del secondo dopoguerra – anch’essi spontanei e in stretto rapporto con le attività agricole, o con lo sviluppo di attività produttive diverse, ovvero con la trasformazione e il miglioramento della viabilità.
- F. *Nuclei storici generatori di centri complessi,* ossia insediamenti di varia origine sorti in vicinanza tra loro, saldatisi perlopiù lungo gli assi viari di collegamento e amministrativamente unificati in periodo recente.
- G. *Nuclei storici a funzionalità specifica* di impianto contemporaneo, quali i villaggi dei minatori, le case dei ferrovieri e i borghi per la colonizzazione del latifondo di epoca fascista.
- H. *Centri storici abbandonati* la cui continuità di vita è stata bruscamente interrotta da calamità naturali in epoca moderna e contemporanea. Di questi permangono tracce cospicue, e, frequentemente, la quasi totale interezza dell’impianto planimetrico o planivolumetrico.

Per i centri storici di origine antica (A) o medievale (B) si sottolinea la necessità del riequilibrio, o del mantenimento dell’equilibrio eventualmente esistente, tramite l’adozione di tutte le misure atte a salvaguardare l’identità e la riconoscibilità del centro medesimo.

Ogni intervento nel centro storico deve inoltre tendere alla conservazione della stratificazione storica, alla conservazione e valorizzazione dei resti.

Per i centri storici “di nuova fondazione” (C) e per quelli della ricostruzione del Val di Noto (D) si raccomanda particolare attenzione al rapporto con il contesto territoriale agricolo e naturale, alla conservazione dei caratteri percettivi nell’avvicinamento dal territorio al centro e del carattere dei margini. Ove esistente, andrà conservato il verde storico ed i rapporti e delle eventuali gerarchie spazio-volumetriche.

Per i nuclei storici (E) si considera essenziale la conservazione della loro identità e leggibilità, evitando le saldature fra nuclei vicini, e sottolineandone le peculiarità storico-funzionali tramite interventi di restauro e valorizzazione delle emergenze, di recupero delle tipologie edilizie e di promozione della conoscenza.

Per i nuclei storici generatori di centri complessi (F), pur ritenendo essenziale il mantenimento della loro identità e leggibilità, andrà considerato come tali nuclei costituiscano parti di un tutto che deve essere globalmente e complessivamente salvaguardato.

Per i nuclei storici a funzionalità specifica (G) – borghi rurali dell’Ente di Colonizzazione del Latifondo Siciliano, case dei ferrovieri e villaggi minerari – vengono evidenziati i rischi derivanti dall’abbandono e la necessità di un recupero volto alla conservazione e alla valorizzazione delle peculiarità strutturali storiche.

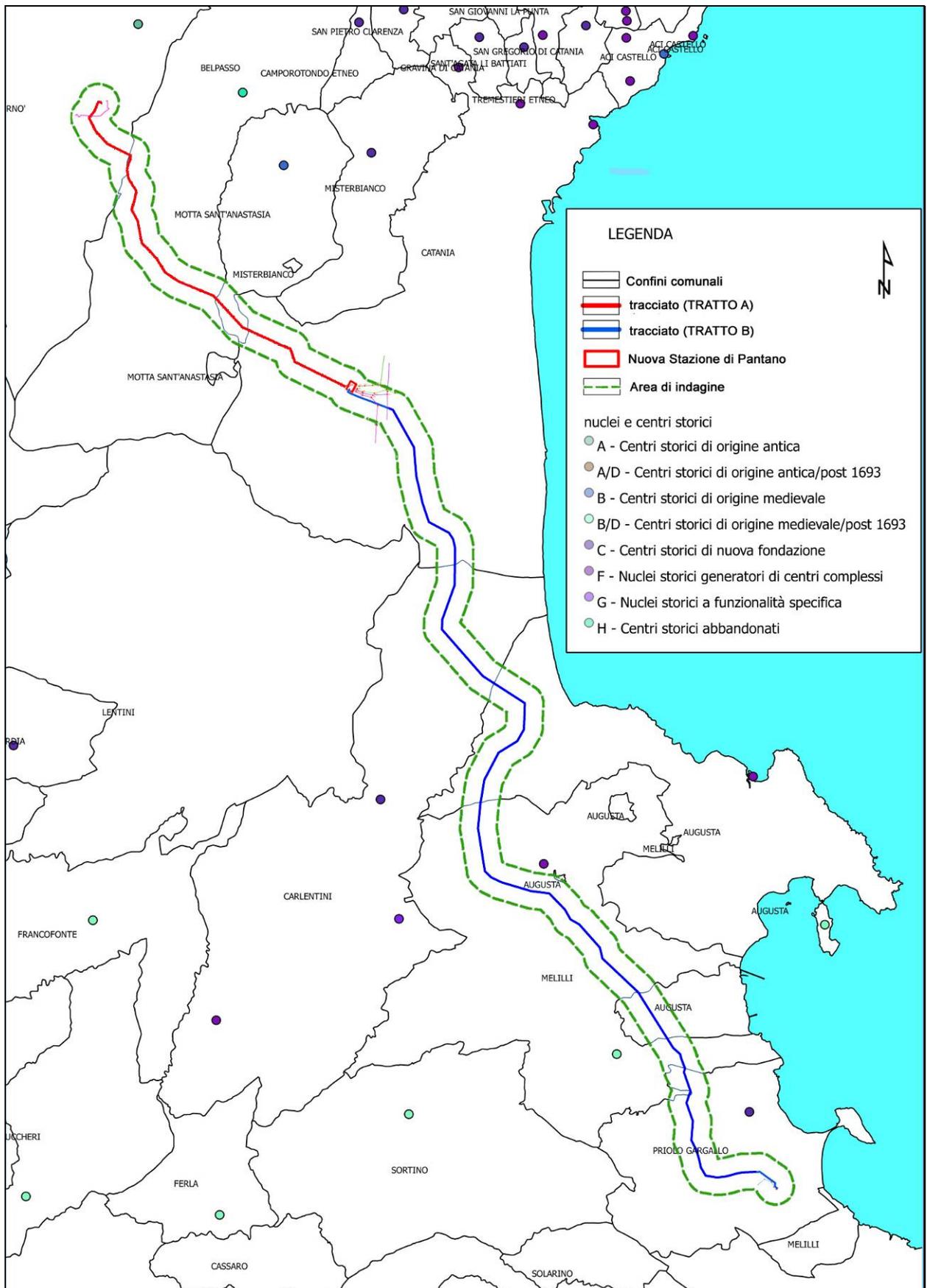
Per i centri storici abbandonati (H) si propone lo svolgimento di indagini appropriate; dovranno quindi essere previsti idonei interventi, anche tramite la “ruderizzazione guidata”, che preservino tali centri dalla definitiva scomparsa reinserendoli nel paesaggio di cui documentano storia e costituzione..

Le Linee guida forniscono indirizzi per la salvaguardia della ricchezza di tale sistema, da applicarsi alla pianificazione territoriale e urbanistica, che non si riportano in quanto nell’Area di indagine, **come si evince dallo stralcio della cartina di fig. 3.19, non sono presenti né centri storici né nuclei storici**

- **Allegati:**

TAV 3.2.1. - Il paesaggio nel bacino di intervisibilità, 1:20.000

Figura 3.18 - Carta dei centri e nuclei storici (elaborazione su base Linee guida PTPR)



- **Ambiti a forte valenza simbolica**

Fig. 3.20. Veduta del Vulcano Etna dal Teatro di Taormina - Sicilia - Incisione xilografica originale disegnata da Hubert Clerget, incisa da C. Laplante. 1877



Nell'area vasta di studio non sembrano sussistere rapporti visivi diretti con luoghi particolarmente significativi sotto il profilo della devozione popolare, delle segnalazioni delle migliori guide turistiche, o delle rappresentazioni pittoriche o letterarie, fatta eccezione forse per l'immagine del vulcano Etna, oggetto di diverse rappresentazioni grafiche.

Sotto il profilo del vissuto dei luoghi da parte degli abitanti si potrebbero però considerare dotate di particolare pregnanza le "cave" dei Monti Iblei: familiari a chi vi è cresciuto e misteriose agli occhi dei turisti, affascinati dalla scoperta di veri e propri *canyon* nell'angolo estremo d'Italia.

Se è vero, com'è vero, che la storia di un territorio è indissolubilmente legata alla sua conformazione, tale assunto si rivela in tutta la sua evidenza nel caso degli altopiani iblei.

Maestoso, domina su di essi il Monte Lauro, vulcano inattivo che coi suoi quasi mille metri di altezza sul livello del mare ne costituisce il più importante nodo oro - idrografico. È da qui, infatti, che nascono i numerosissimi corsi d'acqua, il fluire dei quali ha indelebilmente segnato il paesaggio e le sorti dell'area iblea; poco più che ruscelli nella maggior parte dei casi, essi, scorrendo, hanno inciso nel tavolato calcareo ibleo miocenico una rete di gole disposte a raggiera attorno al Monte Lauro, che dei Monti Iblei è la vetta più alta: le "cave", appunto.

Oggi paradisi naturalistici, immersi nel verde di una ricca ed intricata vegetazione, le cave hanno accompagnato e in parte deciso la vicenda storica praticamente di tutta la cuspide sud-orientale della Sicilia, dai primi momenti di antropizzazione fino all'età moderna; ad Ispica, per esempio, gli anziani ricordano bene quando, durante il secondo conflitto mondiale, gli abitanti dovettero lasciare la collina bersagliata dai bombardamenti e rifugiarsi nelle grotte della cava, veri bunker creati dalla natura.⁶

- **Allegati:**

TAV 3.2.1. - Il paesaggio nel bacino di intervisibilità, 1:20.000

TAV 3.4.1. - Il paesaggio nell'Area di indagine, 1:20.000

3.1.2.7 Infrastrutture e detrattori ambientali

- **Viabilità e ferrovie**

Le tratte stradali presenti nelle province di Catania e Siracusa incluse nella rete stradale di primo livello dello SNIT (Sistema Nazionale Integrato dei Trasporti) sono:

- SS 114: Catania-Siracusa;
- SS 417 – SS 117 Bis: Catania-Gela;
- A18: Messina-Catania;
- A19: Palermo-Catania.

⁶ La descrizione delle cave si è avvalsa del testo di Veronica Grassia "Scoperte archeologiche nelle cave iblee" in linea: <http://www.arkeomania.com/caveispica.html>

La rete stradale SNIT (Sistema Nazionale Integrato dei Trasporti) in Sicilia si estende per 2.697 Km corrispondente a circa il 10% della rete stradale complessiva nazionale.

I principali interventi previsti nella programmazione regionale dei trasporti che interessano l'area in esame sono:

- **AUTOSTRADA CATANIA SIRACUSA**

La costruzione è stata avviata il 24 febbraio del 2005. L'arteria, lunga nel suo complesso 70 Km, di cui 45 già a quattro corsie e 25 in fase di costruzione, rappresenta il completamento, con caratteristiche autostradali, dell'intera tratta Catania – Siracusa, compresa tra le località Passo Martino e di Villasmundo.

L'Anas, in data 29 luglio 2009, ha inaugurato un primo tratto lungo circa 11 Km.

- **STRADA CATANIA - RAGUSA S.S. 514 – S.S. 194**

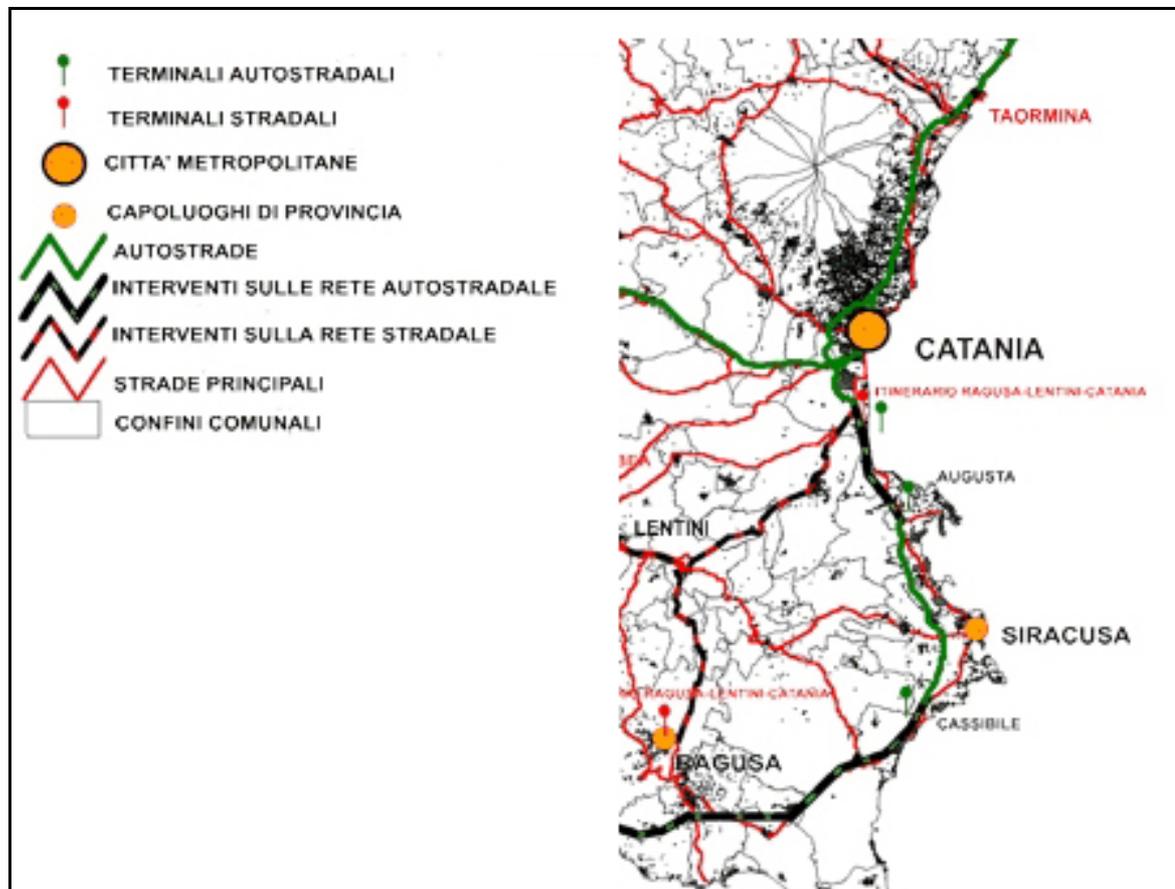
Il progetto prevede l'ammmodernamento a quattro corsie della SS 514 di Chiaramonte e della SS 194 ragusana dallo svincolo con la SS 115 allo svincolo con la SS 114. Il progetto preliminare è stato approvato dal CIPE nella seduta del 29 marzo 2006.

Le dorsali più importanti della rete ferroviaria sono: la *tirrenica*, tra Palermo e Messina verso est, e tra Palermo e Trapani verso ovest; la *jonica*, tra Messina e Catania, e tra quest'ultima e Siracusa e la *centrale sicula*, nell'interno, tra Palermo e Caltanissetta e tra Caltanissetta, Enna e Catania.

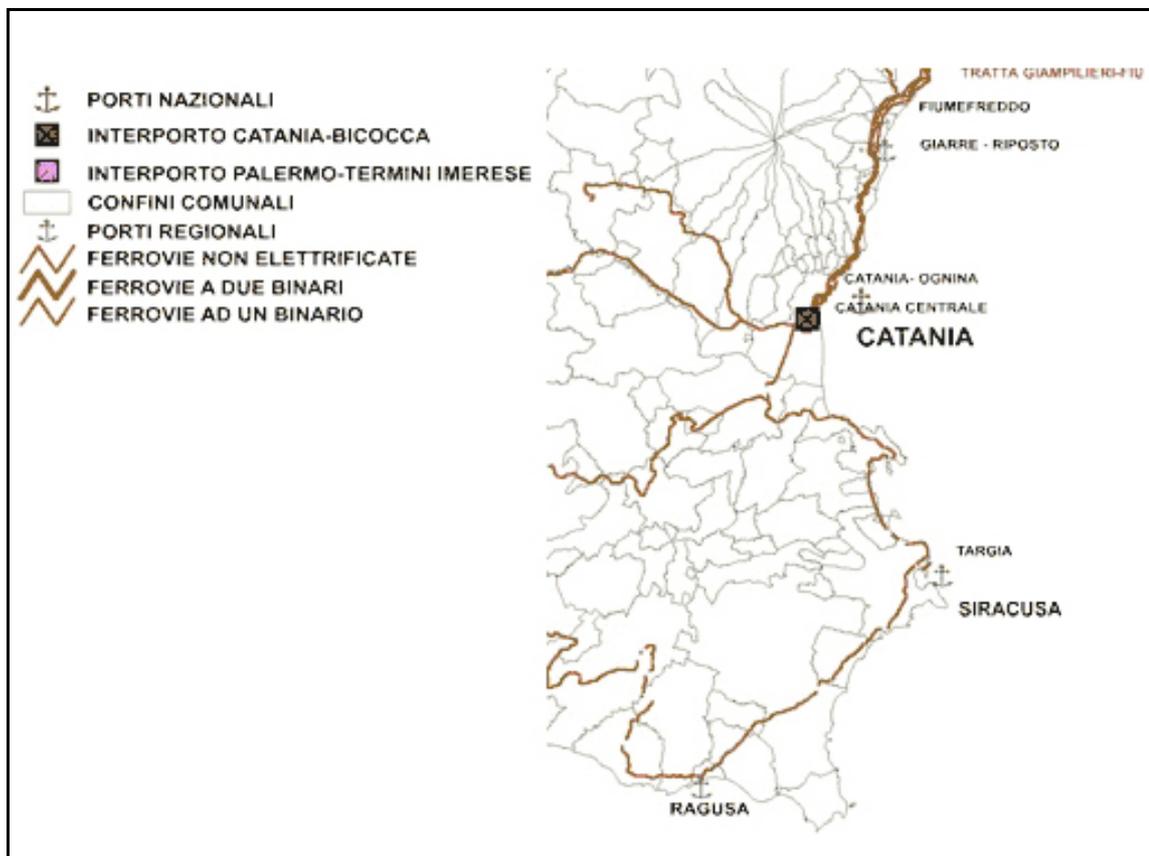
Le tratte ferroviarie presenti nelle province di Catania e Siracusa incluse nella rete SNIT (Sistema Nazionale Integrato dei Trasporti) attuali sono:

- Messina-Catania-Siracusa;
- Siracusa-Ragusa-Gela.

Figura 3.19 - Interventi infrastrutturali sul sistema stradale (Piano Regionale dei Trasporti)



**Figura 3.20 - Interventi infrastrutturali di raddoppio e di velocizzazione del sistema ferroviario
(Piano Regionale dei Trasporti)**



- **Allegati:**

TAV 3.1.1. - *Inquadramento territoriale e infrastrutturale, 1:20.000*

- ***Dissesto geomorfologico e cave***

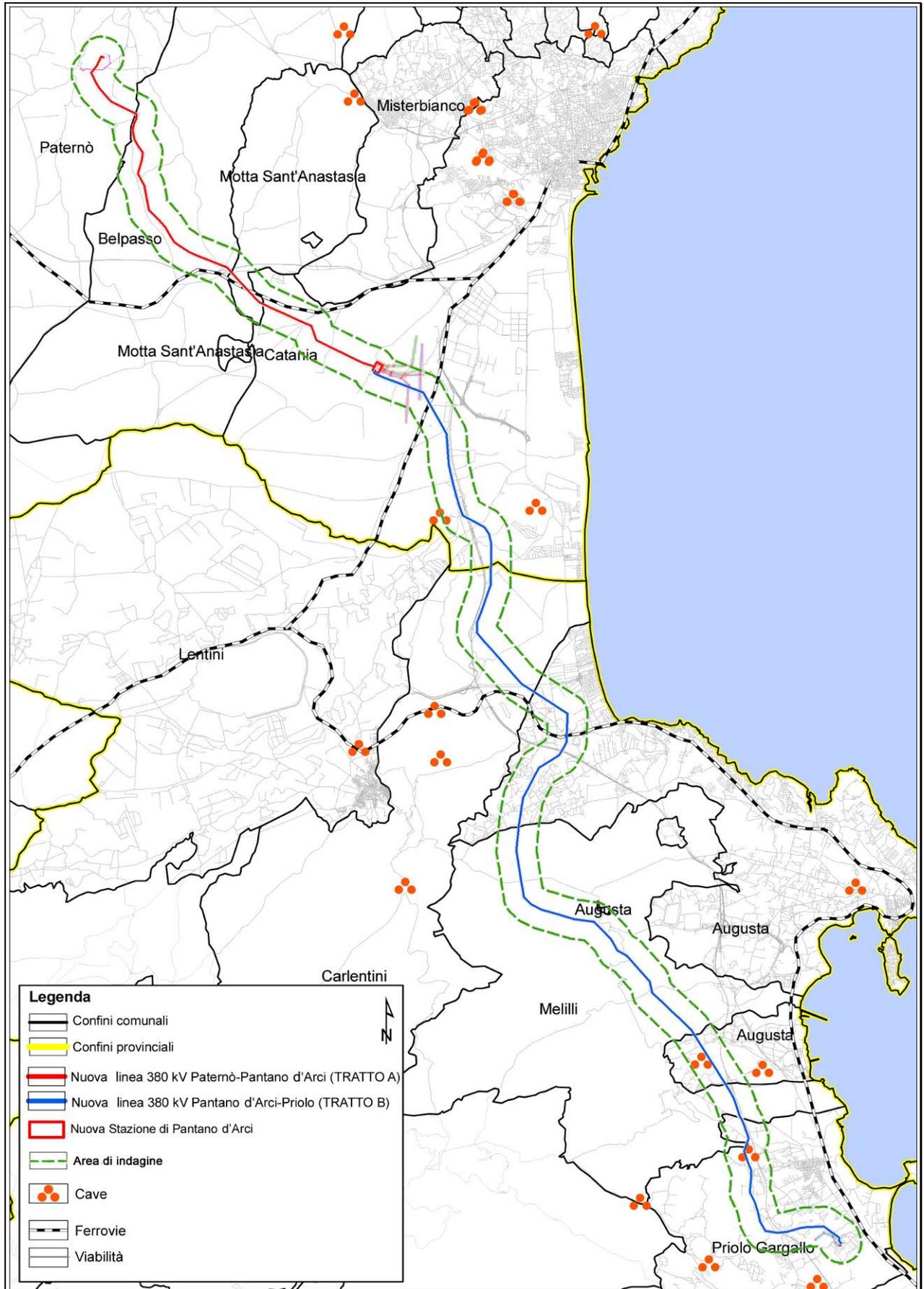
Dal punto di vista geomorfologico i principali processi presenti lungo l'Area di indagine risultano essere quelli gravitativi: dai piccoli fenomeni di instabilità per erosione al piede per gli orli dei terrazzi fluviali più bassi e quindi prospicienti il fondovalle attuale, ai crolli sui rilievi calcarenitici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

Fra i processi antropici all'origine di degrado dei suoli invece vanno citati il disboscamento e il pascolo, anche se le morfologie più evidenti sono certamente da ricondurre alle numerose aree di cava presenti in più punti dell'Area di indagine (Tratti B19-B23 e B107-B113) e a due aree di discarica poste in corrispondenza del tratto B19-B23.

Figura 3.21 - Fronte di cava (sx) e discarica (dx) nel tratto B19-B23



Figura 3.22 - Carta delle infrastrutture e cave (nostra elaborazione su base delle Linee guida PTPR)



Seguendo lo sviluppo del tracciato dell'elettrodotto, da nord verso sud, gran parte del Tratto A, che si sviluppa sui terrazzi alluvionali in sinistra del Simeto, risulta ovviamente privo di qualsiasi forma o processo di versante, essendo di fatto caratterizzato dalla presenza di forme terrazzate che individuano una pianura antica che presenta le tracce dell'attività neotettonica ivi presente.

Figura 3.23 - Erosione al piede della scarpata fluviale del Simeto



Le scarpate dei terrazzi fluviali si raccordano alla pianura alluvionale con morfologie mai particolarmente acclivi e senza evidenti segni di dissesto. La seconda parte del tracciato del Tratto A (dal sostegno 41 al sostegno 50) e la prima parte del Tratto B (dal sostegno 01 al sostegno 19) si sviluppano invece nella Piana di Catania, dove i processi geomorfologici sono assenti, ad esclusione di limitati fenomeni di instabilità per erosione al piede delle scarpate fluviali del Simeto.

Il successivo tratto dell'elettrodotto in progetto, subito a partire dalle prime propaggini orografiche della dorsale calcarenitica che separa la piana di Catania dalla piana del San Lorenzo, è invece contraddistinto da forme di origine antropica: numerose infatti sono le cave attive presenti nel tratto compreso tra i sostegni B19 e B23, oltre alla presenza di due grosse discariche autorizzate.

Procedendo oltre, il tracciato interessa la piana del San Lorenzo dove, come per la Piana di Catania, i processi geomorfologici sono assenti ad esclusione di eventuali limitati fenomeni di instabilità per erosione al piede delle scarpate fluviali. Attraversata la Piana del San Lorenzo, il tracciato interessa prima la dorsale vulcanitica e poi il plateau calcarenitico, entrambi con morfologia tabulare e terreni ad elevata competenza. Dal sostegno B47 al sostegno B65 non si rilevano processi morfologici attivi. Solamente nel tratto successivo (Plateau calcarenitico con elementi naturaliformi) dal sostegno B65 al sostegno B89 tornano ad essere attivi i processi legati alle acque superficiali che incidono il plateau con le valli del Marcellino, del Mulinello e di alcuni loro affluenti, con la presenza di piccole scarpate di origine neotettonica o di scalzamento al piede.

Figura 3.24 - Scarpate interessate da localizzati fenomeni di crollo lungo le incisioni del Mulinello e del Marcellino



Il tratto successivo, quello finale, è anch'esso caratterizzato dalla presenza di numerose forme di origine antropica: oltre ai rilevati ed ai tratti in trincea della nuova SS 114 sono presenti numerosi fronti di cava tutt'ora in esercizio. Numerosi infine sono i torrenti ed i fossi che incidono il plateau carbonatico-calcarenitico, non determinando però significativi processi geomorfologici di versante.

Figura 3.25 - Le trincee ed i rilevati della nuova SS 114 nel tratto finale del tracciato dell'elettrodotto



Figura 3.26 - Due dei numerosi fronti di cava presenti nel tratto finale dell'Area di indagine



- **Allegati:**

TAV 3.2.1. - Il paesaggio nel bacino di intervisibilità, 1:20.000

TAV 3.4.1. - Il paesaggio nell'Area di indagine, 1:20.000

• **Urbanizzazione senza qualità e aree a rischio di crisi ambientale**

Buona parte del tracciato del nuovo elettrodotto, in ispecie il tratto finale, si trova a rasentare aree urbanizzate prive di qualità: aree residenziali periferiche, e soprattutto insediamenti per attività industriali altamente inquinanti, quali l'area industriale di Augusta, Priolo Gargallo, Melilli, Siracusa, Florida e Solarino, a causa della quale il 25 maggio 1988 con del. GR Siciliana, atto n.2358, viene presentata istanza di dichiarazione di **area ad elevato rischio di crisi ambientale** degli interi territori comunali di Augusta, Priolo Gargallo, Melilli, Siracusa, Florida e Solarino.

Il 30 novembre 1990, con deliberazione del Consiglio dei Ministri, l'area su cui ricadono i sei comuni citati viene effettivamente dichiarata ad elevato rischio di crisi ambientale ai sensi e per gli effetti dell'art. 7 della legge 8 luglio 1986, n.349, come modificato dall'art. 6 della Legge 28 agosto 1989, n.305.

In seguito, con decreto del Presidente della Repubblica del 17 gennaio 1995, viene approvato il **Piano di Risanamento Ambientale dell'area** con atto di indirizzo e coordinamento per le Amministrazioni statali anche ad ordinamento autonomo, gli Enti Pubblici anche economici, la Regione Siciliana e gli Enti Locali.

Lo sviluppo del programma di risanamento si articola in due fasi (A: fase conoscitiva e B: fase propositiva).

La fase A mira alla comprensione dei fenomeni in atto in tutti i loro aspetti significativi; il rapporto di presentazione del quadro conoscitivo dello stato dell'ambiente nell'area in esame, risultato delle attività di raccolta, analisi, elaborazione e studio dei dati e delle informazioni disponibili, è stato redatto in forma finale nel mese di luglio 1993 e recepisce tutte le osservazioni pervenute dai membri della Commissione Stato-Regione-Enti Locali anche successivamente alla riunione tenutasi a Siracusa il 12 luglio 1993, data di approvazione da parte della Conferenza dei risultati delle attività di Fase A.

L'imponente sistema industriale che si sviluppa nella zona di Priolo Gargallo, lungo un altrettanto importante sistema infrastrutturale longitudinale, comprende, oltre a strade, autostrade e ferrovia, anche elettrodotti, acquedotti industriali, gasdotti e oleodotti, grandi complessi industriali (che si estendono anche nei comuni di Augusta e Melilli), le infrastrutture ad essi connesse (pontili, depositi di combustibili fossili e di altri prodotti chimici, impianti di trattamento delle acque ecc.) ed il relativo indotto. Tale sistema è il risultato di un rilevante processo di trasformazione che ha subito una notevole evoluzione soprattutto nel corso della seconda metà del Novecento.

Figura 3.27 - Stalciamento del mosaico dei piani urbanistici nella parte finale del tracciato (in viola le aree industriali, in rosso le periferie recenti)

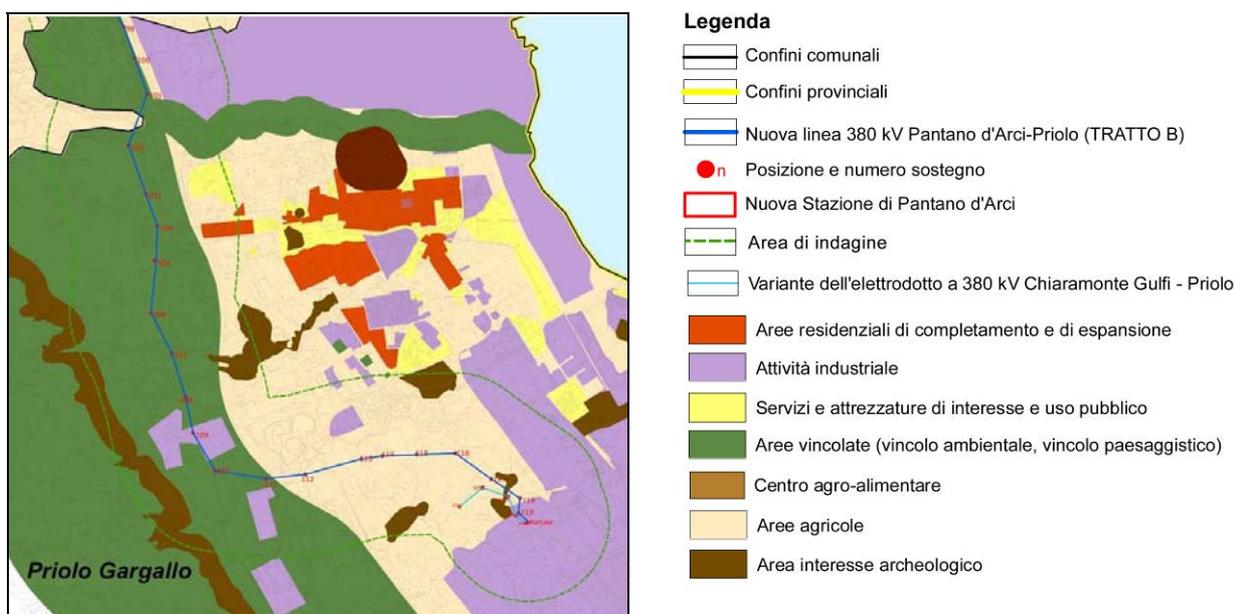


Figura 3.28 - Localizzazione dell'area ad elevato rischio di crisi ambientale di Augusta, Priolo Gargallo, Melilli, Siracusa, Floridia e Solarino
(da Ufficio Speciale per le Aree ad Elevato Rischio di Crisi Ambientale della Sicilia)

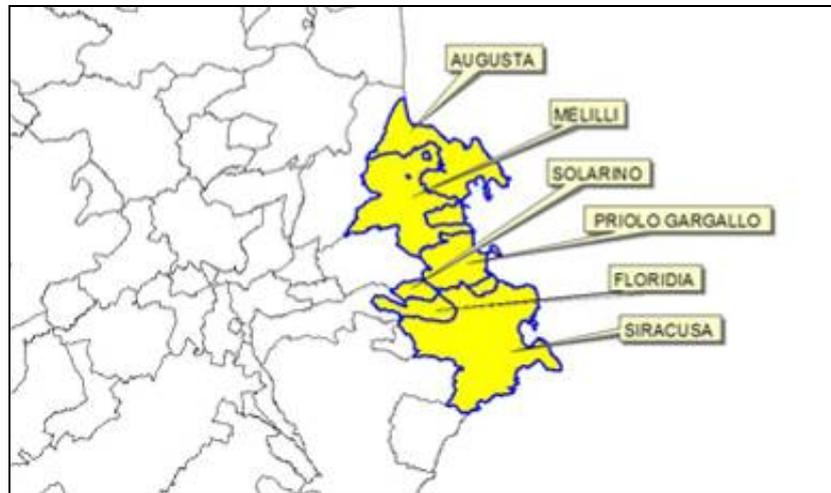
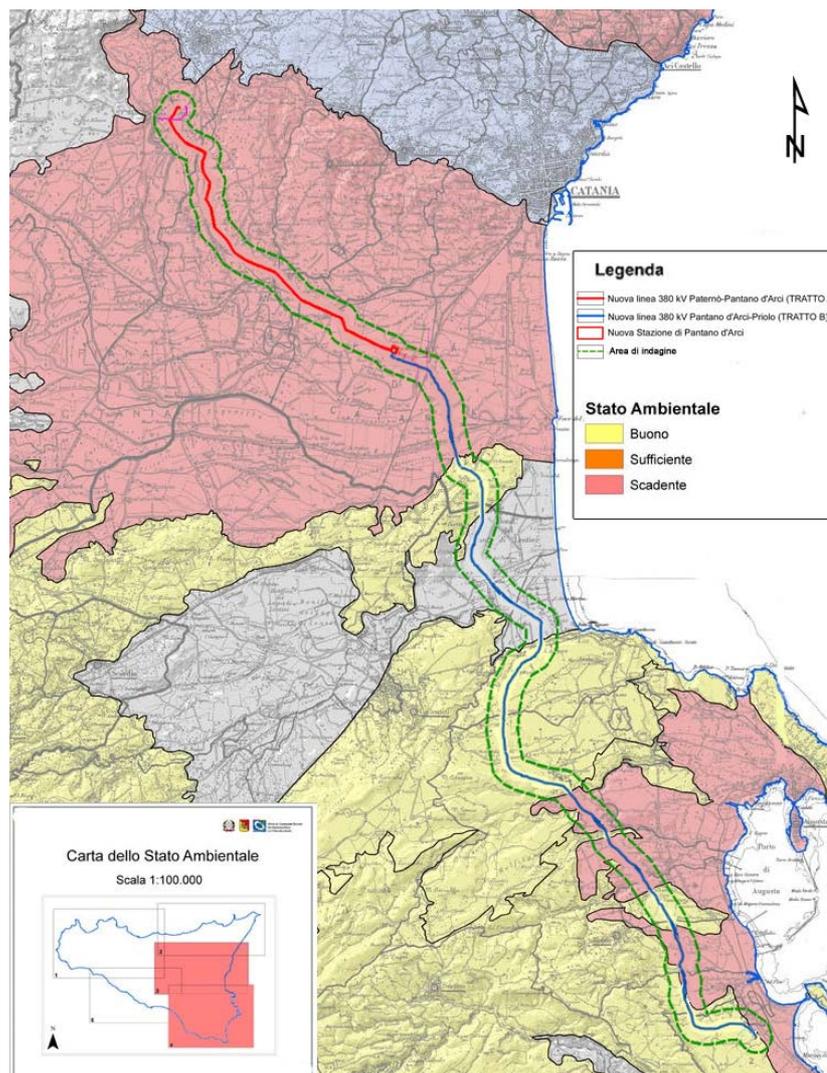


Figura 3.29 - Carta dello Stato Ambientale
(nostra elaborazione su base cartografica della Regione Siciliana)



	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò - Priolo” Relazione Paesaggistica	Codifica PSRARI 09039	
		Rev. 01 19/05/2011	Pag. 43 di 119

L'analisi dei dati e delle informazioni disponibili ha permesso di effettuare la valutazione dello stato di qualità dell'ambiente per l'area in esame, mostrato nella fig. 3.31, dove prevale la colorazione rosa (stato dell'ambiente scadente) per la gran parte del territorio interessato dal tracciato della nuova linea elettrica. Nell'area sono presenti:

1. un polo industriale di rilevanti dimensioni, costituito da grandi insediamenti produttivi, prevalentemente raffinerie, stabilimenti petrolchimici e cementerie;
2. area marina antistante comprensiva delle aree portuali di Siracusa ed Augusta;
3. discariche di rifiuti pericolosi;
4. stabilimento Eternit di Siracusa.

Le problematiche evidenziate sono relative:

- al rischio associato al traffico marittimo nell'area di Augusta;
- alla disponibilità della risorsa idrica;
- all'adeguatezza delle infrastrutture di approvvigionamento, potabilizzazione e distribuzione delle acque;
- all'inquinamento idrico sotterraneo;
- all'adeguatezza delle infrastrutture di raccolta e trattamento delle acque reflue;
- alla qualità delle acque marine;
- alla produzione e smaltimento di rifiuti;
- all'inquinamento e al degrado del suolo;
- all' inquinamento atmosferico.

3.1.2.8 Caratteri Visuali E Percettivi Del Paesaggio

- *Individuazione dell'area di impatto visivo effettiva*

Le caratteristiche del territorio e quelle tipologiche dell'intervento progettuale determinano la profondità massima della percettibilità visiva in base alla quale è possibile impostare il **limite del bacino visuale**, inteso come luogo di tutti i punti del territorio che entrano in corrispondenza visuale biunivoca (intervisibilità), cioè il perimetro entro il quale le aree e gli elementi progettuali risultano reciprocamente visibili. Le condizioni di intervisibilità sono determinate dalla possibilità “teorica” che dal sito di intervento possa essere osservata una certa estensione di territorio e che, conseguentemente, ogni punto di tale territorio costituisca a sua volta un luogo di potenziale osservazione dell'opera in oggetto.

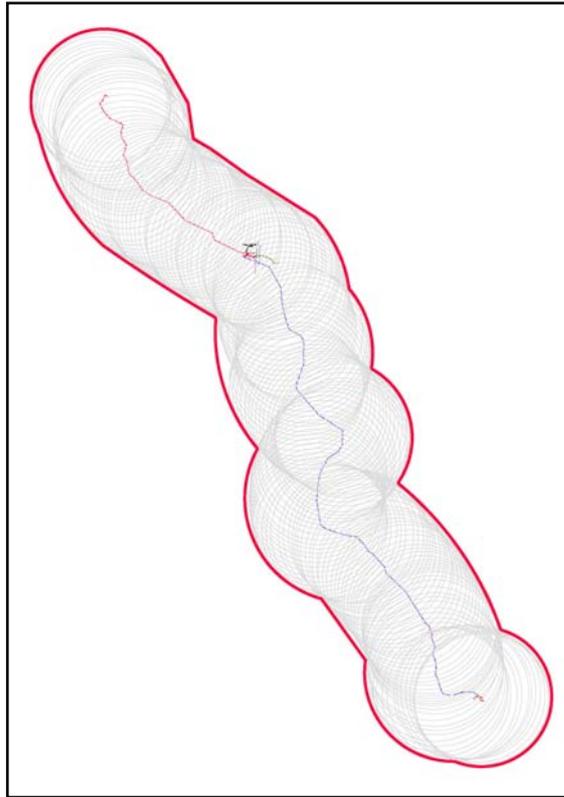


Figura 3.30 - Schema della costruzione dell'Area di Impatto Potenziale (AIP)

Nell'ambito del presente lavoro, per determinare l'area del bacino visuale della nuova linea elettrica a 380 kV è stata individuata innanzitutto l'**area di impatto potenziale (AIP)** delle nuove realizzazioni, ossia lo spazio geografico all'interno del quale è prevedibile si manifestino gli impatti sul paesaggio, attraverso l'applicazione di una formula speditiva che mette in relazione il raggio dell'area di impatto potenziale con l'altezza delle opere in progetto:

$$**R = 100 * H**$$

In cui:

- R = raggio dell'area di impatto potenziale
- H = altezza delle opere in progetto

Secondo questa formula l'AIP viene assimilata ad una circonferenza al centro della quale si trova l'opera che esprime la sua influenza visiva in modo uniforme su tutto l'orizzonte, assimilabile ad un angolo di 360°. La porzione di territorio identificata dall'AIP sarà più o meno estesa a seconda che vi siano dei punti di eccezionalità cioè dei punti che per la loro altezza o per la massima frequentazione possono essere assimilati a punti panoramici.

La formula proviene da esperienze pratiche secondo le quali oltre tale distanza le opere in elevazione hanno un impatto visivo marginale, sia per via della frequenza delle condizioni meteorologiche di visibilità parziale, sia per via del fatto che a tale distanza l'opera occupa comunque una piccola porzione di campo visivo.

Una volta calcolata l'AIP, per procedere all'analisi dell'intervisibilità vera e propria, è necessario accertare quali sono le **Aree di Impatto Effettive**, cioè le porzioni dell'AIP effettivamente influenzate dall'effetto visivo del progetto, visto che la morfologia, gli elementi vegetazionali, quelli insediativi ed infrastrutturali presenti sul territorio possono mascherare la vista delle opere da punti dell'AIP, indipendentemente dalla distanza.

L'AIP delle nuove linee in progetto da 380 kV e delle linee di raccordo è stata costruita come involuppo di cerchi posizionati in corrispondenza dei sostegni del nuovo tracciato previsto, la cui altezza – com'è noto, varia dai 15 ai 50 m. Essendo stati, a scopo precauzionale, tutti i sostegni considerati alti 50 m, l'AIP consiste di una fascia di 5 km intorno a tutto lo sviluppo della nuovo tracciato, come mostrato nella Fig. 3.33.

Di fatto, la morfologia naturale e artificiale del territorio interessato dall'elettrodotto è tale da far praticamente coincidere l'AIP con l'Area di Impatto Reale (AIR). Percorrendo il tracciato dell'elettrodotto, infatti, pochissime

	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò - Priolo” Relazione Paesaggistica	Codifica PSRARI 09039	
		Rev. 01 19/05/2011	Pag. 45 di 119

sono infatti le quinte morfologiche naturali o artificiali che interrompono lo spaziare dello sguardo, prima dei 5 km, e dunque il bacino di intervisibilità generale si può quasi considerare coincidente con la fascia dei 5 km. Nello specifico le quinte morfologiche sono localizzate nella zona a nord-est del bacino percettivo nei Comuni di Paternò, Belpasso e Motta Sant’Anastasia, mentre a sud sul confine ovest, nei Comuni di Carlentini, Melilli e Priolo Gargallo.

Le uniche quinte di natura insediativa corrispondono agli agglomerati urbani dei Comuni di Motta Sant’Anastasia e Carlentini, essendo gli stessi localizzati su alture. La funzione schermate della vegetazione è particolarmente ininfluenza, poiché la maggior parte delle specie presenti non raggiunge altezze considerevoli tali da occludere la visibilità dei tracciati in progetto.

L’Area di Impatto Reale corrisponde dunque a quello che, nel par. 3.1.3, era stato definito “**Bacino di intervisibilità generale**”. Come si ricorderà, in tale occasione era stato definito anche un “**Bacino di intervisibilità ravvicinata**”, coincidente con una fascia di 2 km per lato dell’elettrodotto. Anche tale fascia di 2 km è stata naturalmente “ritagliata” in base alla morfologia del territorio, se causa di limitazioni dell’intervisibilità”.

- ***Il paesaggio entro i limiti del bacino di intervisibilità generale delle opere***

Le linee aeree del nuovo tracciato si collocano all’interno di un paesaggio in prevalenza pianeggiante con poche e limitate quinte di natura morfologica e insediativa, localizzate principalmente ad ovest del bacino percettivo, mentre ad est lo stesso si estende fino alla costa, e talvolta oltre, risultando il tracciato teoricamente visibile anche dal mare, ma in realtà ormai solo attraverso alcuni varchi visivi rimasti tra gli insediamenti costieri.

Per la lettura degli elementi percettivi del paesaggio alla grande scala (fascia 5 km) è stata appositamente predisposta la Tav. 3.2.1. – “Il paesaggio nel bacino di intervisibilità”, evidenziando in essa, oltre al limite del bacino di intervisibilità generale stesso, elementi legati al “paesaggio percettivo” forniti dalle Linee Guida del Piano Territoriale Paesaggistico Regionale (cfr. Tav. 11 delle Linee Guida): dunque gli ambiti di percezione di fiumi e laghi, i crinali collinari e montani, gli spartiacque, ecc..

A fare da sfondo agli elementi citati, sono poi stati selezionati - sempre dalle Tavole delle Linee Guida del PTRP – elementi della geomorfologia alla scala regionale, distinguendo dunque gli elementi più cospicui del paesaggio a tale scala: il cono dell’Etna, il rilievo tabulare dei Monti Iblei, i rilievi collinari, la Piana di Catania, i fondovalle fluviali.

Sono state poi segnalate le strade panoramiche (Tav. 12 Linee Guida PTRP) che, lette congiuntamente ai percorsi privilegiati di fruizione visiva del territorio, consentono di dare giudizi sull’impatto visivo non già in astratto ma connessi alla reale accessibilità territoriale.

Con lo stesso criterio sono state evidenziate, infine, le aree urbane differenziate in base all’epoca di realizzazione, onde poterne distinguere a prima vista la grana e la qualità, in funzione della valutazione dell’entità dell’impatto visivo del nuovo elettrodotto dalle aree urbane stesse.

I risultati dell’analisi di intervisibilità al livello di bacino generale, condotte con l’impostazione sopra descritta, saranno riportati direttamente nella sintesi valutativa di cui al par. 5.3.

- **Allegati:**

TAV 3.2.1. - *Il paesaggio nel bacino di intervisibilità, 1:20.000*

- ***Il paesaggio entro i limiti dell’Area di indagine***

Fatta eccezione per le aree golenali dei corsi d’acqua, l’Area di indagine (fascia di 750 m per lato del nuovo elettrodotto) si presenta fortemente antropizzata, essendo caratterizzata da una zona piuttosto ampia di natura agricola localizzata a nord e al centro e una zona di ridotte dimensioni con la presenza di nuclei urbanizzati a sud.

In particolare, è possibile rilevare l’esistenza di tre diversi ambiti paesaggistici così identificabili: Ambito delle colture arboree; Ambito delle colture erbacee; Ambito urbanizzato di margine.

Questi tre ambiti si caratterizzano per la compresenza di regole formative e interrelazione reciproca appartenenti sia al sistema seminaturale, sia al sistema antropico, con una presenza crescente delle regole del secondo gruppo man mano che si procede verso sud, fino ad arrivare alla città (Priolo Gargallo), ovvero al paesaggio costruito unicamente su regole architettonico-urbanistiche.

	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò - Priolo” Relazione Paesaggistica	Codifica PSRARI 09039	
		Rev. 01 19/05/2011	Pag. 46 di 119

L'esame degli aspetti percettivi del paesaggio interessato dal nuovo elettrodotto si è avvalso dunque di una lettura dei “segni del territorio” presenti in ciascuno dei tre ambiti sopra identificati, secondo 4 categorie interpretative:

1. **Segni strutturanti.** Nell'ambito della trama territoriale a grande scala, gli elementi di interesse percettivo *strutturanti* sono rappresentati essenzialmente dagli elementi orografici e da quelli idrografici che definiscono la configurazione fisica del territorio e dai principali elementi del sistema antropico che definiscono il profilo insediativo e dagli elementi del sistema infrastrutturale.
2. **Segni complementari.** Sotto il profilo percettivo la configurazione del territorio è poi delineata nei suoi caratteri peculiari dai segni *complementari*. Rientrano in questa categoria gli elementi dell'ambiente fisico che qualificano il paesaggio e quelli che contribuiscono a specificare ulteriormente il sistema antropico.
3. **Caratteri ordinari del paesaggio:** i caratteri ordinari del paesaggio comprendono generalmente le *configurazioni diffuse* nel territorio regionale, non subordinati a quelli identificativi dal punto di vista del rilievo strutturale, ma distinti per la loro minore rilevanza quali fattori dell'identità locale e talvolta configurazioni tipiche dell'ambito trattato.
4. **Caratteri identificativi del paesaggio.** I caratteri identificativi del paesaggio comprendono le configurazioni alle quali è riferibile la *riconoscibilità dei territori* di un ambito o di alcuni ambiti della regione. Generalmente come caratteri identificativi del paesaggio vengono considerate le emergenze di interesse archeologico, quelle di interesse storico- testimoniale e quelle a carattere naturale.

Nel caso in esame tra gli elementi strutturanti che caratterizzano il paesaggio sono di natura sia idrografica sia antropica.

Quelli di natura idrografica sono i corsi d'acqua principali, come il Fiume Simeto che corre nella medesima direzione dell'elettrodotto ad ovest dello stesso fino all'incirca alla Nuova stazione elettrica di Pantano d'Archi. Da tale stazione l'elettrodotto allo studio prosegue virando decisamente verso sud, e dunque attraversa ortogonalmente sia il Fiume Simeto, sia il Fiume Gornalunga e – più a sud, vicino a Carlentini, il Fiume San Leonardo.

I segni di natura antropica sono le viabilità di grande percorrenza, quelle di scorrimento extraurbane, le ferrovie e gli elettrodotti. Per quanto riguarda questi ultimi – numerosissimi - non si riscontrano orientamenti prevalenti. Valga però sottolineare che sono praticamente assenti le situazioni nelle quali il paesaggio attraversato dal nuovo elettrodotto non sia già in parte compromesso dal passaggio di altre infrastrutture.

Nell'area di stretto interesse progettuale è possibile individuare i **caratteri ordinari del paesaggio** nella porzione di territorio con copertura vegetale arbustiva e erbacea, e nelle aree edificate con tipologia produttiva. Poiché tali elementi non appartengono alla categoria di elementi che si distinguono per caratteristiche specifiche, il grado di sensibilità di questi paesaggi è piuttosto basso.

Dunque con l'ausilio della TAV 3.4.1. - Il paesaggio nell'Area di indagine - procedendo lungo il tracciato del nuovo elettrodotto da nord verso sud, possiamo osservare che:

Ambito delle colture arboree

Da Paternò alla SS 417 (limite dell'ambito delle colture arboree, sostegni da A1 a A41) il nuovo elettrodotto procederà quasi sempre parallelo – e a distanza molto ravvicinata - ad un rilevato ferroviario nonché a una strada di scorrimento extraurbana, dunque *la sensibilità dei segni strutturanti è da considerarsi bassa*.

I segni complementari del paesaggio sono anch'essi sia di natura idrografica, come i corsi d'acqua secondari e i canali artificiali, sia antropica, come le strade comunali/locali, dalle quali si diramano le strade poderali di accesso ai terreni coltivati. Nel complesso tali segni non presentano un orientamento preferenziale ma si distribuiscono sul territorio in maniera casuale, per cui complessivamente, anche *la sensibilità dei segni complementari si può considerare bassa*.

Ambito delle colture erbacee

L'ambito delle colture erbacee si estende per gran parte delle zone centrali dell'Area di indagine (tra i sostegni A41 e B93); risulta prevalentemente coperto da seminativo a tratti alternato all'incolto – pascolo. In particolare il territorio è coltivato a frumento (gen. *Triticum*), soprattutto con le specie dei cosiddetti “grani duri”, coltura da sempre molto importante e un tempo esclusiva dell'Italia meridionale poiché si adatta bene alle zone aride con inverni miti e poco piovosi. Per quanto riguarda le zone di incolto e pascolo esse sono caratterizzate dalla decisa prevalenza delle specie erbacee, annuali o perenni; sono habitat nei quali gran parte delle componenti sono di origine spontanea, e la vegetazione è quella tipica delle aree in parte abbandonate dall'uomo.

	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò - Priolo” Relazione Paesaggistica	Codifica PSRARI 09039	
		Rev. 01 19/05/2011	Pag. 47 di 119

Dalla SS 417 a Melilli (limiti dell’Ambito delle colture erbacee) il nuovo elettrodotto si attesterà nella nuova stazione elettrica di Pantano D’Archi. Successivamente procederà sempre in parallelo ad elettrodotti già esistenti, nonché all’autostrada A18 Messina-Siracusa, più o meno vicino ad essi: da poche decine di m a 1-2 km di distanza.

Laddove in nuovo elettrodotto si distanzia di più dalle infrastrutture citate ossia in corrispondenza dell’insediamento costiero di Agnone, ritorna comunque ad affiancarlo il rilevato ferroviario.

Dopo Agnone, l’elettrodotto allo studio prosegue verso sud, incrociando nell’ordine: la ferrovia, l’autostrada A18, tre elettrodotti sovrastanti un fitto reticolo di strade locali non contraddistinte da alcun orientamento prevalente, una strada provinciale⁷ un fiume, di nuovo due elettrodotti sovrastanti una fitta rete di strade locali e un secondo fiume. Siamo ormai in territorio di Augusta, non lontano dall’area industriale. Da qui il nuovo elettrodotto dispone di nuovo parallelamente ad altri tre elettrodotti, dei quali uno distante poche decine di metri, fino ad affiancare nuovamente la superstrada 114 (prosecuzione dell’autostrada A18 con caratteristiche autostradali).

Ambito urbanizzato di margine

L’ambito è localizzato nella zona a sud dell’Area di indagine, nei tratti B93 – B119, tratto che procede prima affiancando la SS 114 e successivamente affiancando la periferia e la zona industriale di Priolo Gargallo. Questa porzione di territorio è caratterizzata da un urbanizzato piuttosto rado con edifici di 2 – 3 piani di tipo residenziale e da edifici industriali distribuiti in maniera piuttosto uniforme all’interno dell’ambito. La zona industriale di Priolo Gargallo fa parte di un polo industriale più ampio di Augusta – Priolo – Melilli, la cui industrializzazione ebbe inizio nel 1948, con l’obiettivo di creare nel sud grandi poli di sviluppo, capaci di creare un indotto di piccole e medie industrie per il decollo economico dell’intera zona. Furono insediate industrie per la raffinazione del petrolio ed industrie di base chimiche e petrolchimiche, privilegiando le zone costiere.

Quanto ai segni del territorio, per tutto il tratto da Melilli a Priolo Gargallo (*Ambito urbanizzato di margine*) il nuovo elettrodotto continua ad affiancare la SS 114 nonché altri due elettrodotti. In generale, tutta l’Area di indagine è attraversata da infrastrutture lineari e da reticoli di strade locali.

- **Allegati:**

TAV 3.2.1. - *Il paesaggio nel bacino di intervisibilità, 1:20.000*

TAV 3.4.1. - *Il paesaggio nell’Area di indagine, 1:20.000*

3.1.3 INDICAZIONE E ANALISI DEI LIVELLI VINCOLISTICI E DI TUTELA OPERANTI NEL CONTESTO PAESAGGISTICO

3.1.3.1 Le Linee guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale

Il Piano Territoriale Paesaggistico Regionale (d’ora in poi PTPR) è un atto di pianificazione territoriale che, sulla base dell’analisi delle caratteristiche dei paesaggi presenti nell’intero territorio regionale, ne individua gli elementi di valore, i fattori di rischio o di degrado, gli obiettivi di qualità e ne determina il regime d’uso e i criteri di gestione, allo scopo di predefinire le modificazioni compatibili in relazione ai valori paesaggistici individuati.

Nella Regione Siciliana, la tutela del paesaggio e l’amministrazione dei beni culturali è demandata, in base alla L.R. 116/80 e al D.P.R. 805/75 (espressamente recepito nell’ordinamento regionale in forza dell’art. 13 della L.R. 80/77), all’Assessorato dei beni culturali ed ambientali e ai suoi organi periferici competenti per materia (Soprintendenze per i beni culturali e ambientali, e, più precisamente, le loro competenti articolazioni), che svolgono le funzioni previste per le soprintendenze secondo le disposizioni del D.P.R. 805/75.

Alla suddetta amministrazione è, pertanto, attribuito il compito di redigere e adottare il PTPR, secondo le modalità previste dalla normativa nazionale (Codice del Paesaggio) e regionale, *in primis* la LR n.15/1991

⁷ L’autostrada A18 è composta da due diversi tronchi: il primo tronco, a pedaggio, collega Messina con Catania ed è lungo 76,8 chilometri, il secondo, senza pedaggio, collega Siracusa a Rosolini ed è lungo 41,9 chilometri. Entrambe le tratte sono gestite dal Consorzio per le Autostrade Siciliane. L’autostrada fa parte dell’itinerario europeo E45. I due tronchi dell’autostrada A18 sono collegati tra di loro, senza soluzione di continuità, attraverso la tangenziale di Catania (da Catania Nord a contrada Passo Martino), l’autostrada Catania -Siracusa (da contrada Passo Martino a Villasmundo) e la strada statale 114 (da Villasmundo a Siracusa, tratto con caratteristiche autostradali).

	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò - Priolo” Relazione Paesaggistica	Codifica PSRARI 09039	
		Rev. 01 19/05/2011	Pag. 48 di 119

”Modifiche ed integrazioni alla legge regionale 27 dicembre 1978, n. 71, in materia urbanistica e proroga di vincoli in materia di parchi e riserve naturali”.

Il 21 maggio 1999 la Regione Siciliana ha **approvato** con D.A. n. 6080, su parere favorevole reso dal Comitato Tecnico Scientifico, le **Linee Guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale**, che ne costituiscono la prima fase dell'iter di elaborazione; ad esse doveva seguire la elaborazione di 17 *Piani d'area*, uno per ciascuno dei 17 ambiti nei quali è stato articolato il territorio regionale.

I Comuni interessati dalla realizzazione dell'elettrodotto oggetto della presente relazione ricadono in due dei 17 ambiti di cui sopra:

- l'Ambito 14 “ Area della pianura alluvionale catanese”
- l'Ambito 17, “Area dei rilievi e del tavolato ibleo” (v. figg. 4.3 e 4.4).

I Piani d'Area dei due Ambiti di interesse per il presente studio non sono però stati mai portati a compimento. Dunque restano valide sole le elaborazioni contenute nelle Linee guida del PTPR.

Esse, in particolare, fissano **indirizzi, limiti** e rinvii per la pianificazione provinciale e locale a carattere generale, nonché per quella settoriale, per i progetti o per le iniziative di trasformazione sottoposti ad approvazione o comunque a parere o vigilanza regionale, con la finalità di contribuire a “delineare 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, evitando ricadute in termini di spreco delle risorse, degrado dell'ambiente, depauperamento del paesaggio regionale”.

La coerenza con detti indirizzi e l'osservanza di detti limiti costituiscono condizioni necessarie per il successivo rilascio delle prescritte approvazioni, autorizzazioni o nulla osta, sia tramite procedure ordinarie che nell'ambito di procedure speciali (conferenze di servizi, accordi di programma e simili).

Analogamente, *la pianificazione territoriale e urbanistica carattere locale (provinciale e comunale) deve essere adeguata alle indicazioni delle Linee guida del PTPR.*

Il PTPR della Sicilia persegue fundamentalmente i seguenti **obiettivi**:

- la stabilizzazione ecologica del contesto ambientale regionale;
- la 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 il raggiungimento di tali obiettivi le Linee Guida individuano i seguenti quattro **assi strategici**,:

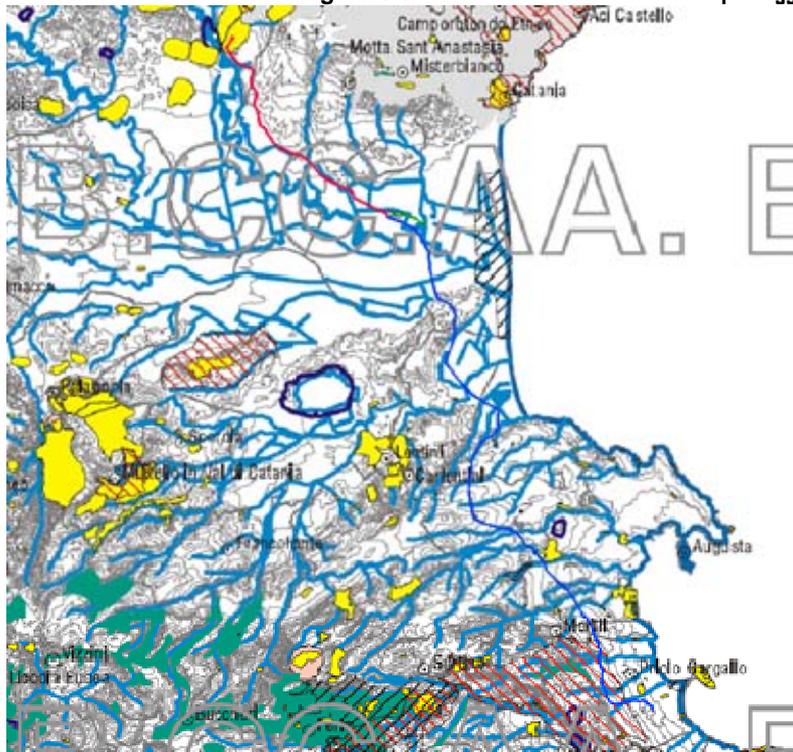
- il consolidamento del patrimonio e delle attività agroforestali, in funzione economica, socioculturale e paesistica;
- il consolidamento e la qualificazione del patrimonio d'interesse naturalistico, in funzione del riequilibrio ecologico e di valorizzazione fruitiva;
- la conservazione e la qualificazione 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.

Le opere in esame – per quanto è consentito dedurre dalla inevitabile genericità degli obiettivi del PTPR – sembrano essere coerenti con ciascuno di essi, specie in considerazione del fatto che il nuovo elettrodotto consentirà di aumentare l'accesso alla rete di molti piccoli generatori di energie alternative della zona, dando un contributo al risparmio di materie prime e alla riduzione dell'inquinamento.

Le linee guida sono corredate da tavole tematiche che inquadrano il territorio nei suoi diversi aspetti ambientali.

Una delle restituzioni grafiche riguarda i vincoli paesaggistici di cui si riporta di seguito uno stralcio cartografico sul quale è stato riportato il tracciato oggetto di studio.

Figura 3.31 - Stralcio della carta dei vincoli paesaggistici del PTPR



3.1.3.2 I piani territoriali provinciali

Il Piano Territoriale Provinciale (PTP) è uno strumento di pianificazione territoriale di area vasta previsto dall'art. 12 della LR n. 9/86 e finalizzato alla localizzazione delle opere ed impianti di interesse sovra-comunale nonché alla definizione della rete delle principali vie di comunicazione stradali e ferroviarie.

I Comuni sono tenuti ad adeguare i loro strumenti urbanistici alle previsioni del PTP, costituendo le deliberazioni delle Province Regionali relative alle suddette materie varianti rispetto agli strumenti urbanistici comunali.

• *Il Piano Territoriale Provinciale di Catania*

Nella Provincia di Catania, ad oggi, risulta elaborato uno Schema di massima del PTP, redatto in una prima versione nel 2002 e aggiornato successivamente nel 2004, ma non ancora adottato.

Dopo un periodo di rallentamento dell'attività pianificatoria, la Provincia ha rilanciato il processo di redazione del PTP, mentre l'Assessorato Regionale Territorio e Ambiente (ARTA) pubblica due circolari: la prima - la 1 del 2007 - contiene disposizioni per "l'Accelerazione della procedura di approvazione del PTP"; la seconda - la 1 del 2008 - riguarda il raccordo tra la pianificazione urbanistica comunale e la pianificazione provinciale.

Il 6 maggio 2009 si è tenuta una presentazione pubblica del programma per la prosecuzione dell'iter.

Le *linee strategiche di azione* previste dallo schema di massima per il PTP sono le seguenti:

- sviluppare formazione e ricerca come risorse strategiche;
- promuovere imprenditorialità e occupazione;
- migliorare la qualità dell'Area Metropolitana;
- integrare la Provincia nel sistema internazionale;
- sostenere le filiere agroalimentari del territorio;
- promuovere la trasformazione del turismo da vocazione in impresa;
- potenziare politiche dei trasporti e dell'accessibilità;
- catalogare i beni ed i servizi culturali per omogeneità di settore;
- inventariare il patrimonio culturale esistente;

	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò - Priolo” Relazione Paesaggistica	Codifica PSRARI 09039	
		Rev. 01 19/05/2011	Pag. 50 di 119

- promuovere il patrimonio culturale;
- potenziare la rete museale;
- proporre nuovi istituti universitari e specializzazioni;
- promuovere la trasformazione del turismo da vocazione in impresa;
- promuovere una politica ecocompatibile che sostenga lo sviluppo;
- sviluppare una nuova politica di conservazione della natura;
- programmare interventi per la riqualificazione delle aree degradate;
- avviare una politica di miglioramento e riqualificazione del territorio;
- potenziare il processo di sviluppo, trasformazione e valorizzazione ambientale;
- ridurre lo stress ambientale migliorando la qualità della vita;
- ottimizzare qualitativamente ed economicamente i servizi a rete (acqua e gas).

In merito ai contenuti, lo schema non dedica particolare attenzione al tema delle reti energetiche, limitandosi ad osservare che “il completamento ed il potenziamento del sistema infrastrutturale siciliano si rende necessario per aumentare la competitività del sistema regionale. Il sistema delle reti energetiche è uno dei sei ambiti prioritari sul quale puntare, perseguendo l’obiettivo di ‘migliorare gli standard quantitativi di fornitura di risorse energetiche (energia elettrica e metano) per usi industriali e civili’ ”.

Pertanto, il progetto del nuovo elettrodotto si ritiene certamente in linea con gli obiettivi del PTP, per quanto ancora embrionali, e con la sua impostazione generale (cfr. linee strategiche di azione).

La Giunta Provinciale, in data 02 marzo 2007, ha approvato il progetto preliminare.

- ***Il Piano Territoriale Provinciale di Siracusa***

L’Ente Provincia Regionale di Siracusa ha avviato la formazione del progetto di massima del PTP, unitamente alle connesse procedure di VAS ai sensi del d.lgs. n. 4/2008.

Nell’ottobre 2009, dopo l’approvazione da parte del Consiglio provinciale delle Linee Guida del Piano, è iniziata la seconda fase per la redazione del Piano Territoriale Provinciale (PTP), ovvero la raccolta dei contributi degli altri soggetti istituzionali interessati agli obiettivi che si intendono perseguire con la redazione del PTP, facendo ampio uso delle procedure di consultazione e partecipazione previste dalla procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS), della quale è stato redatto il Rapporto Preliminare (o Rapporto di Scoping).

Dopo l’adozione del documento definitivo da parte del Consiglio Provinciale, lo stesso sarà inviato alla Regione per l’approvazione finale. Lo Schema di massima del PTP di Siracusa (datato marzo 2008) è reperibile sul sito della Provincia Regionale.

Il P.T.P. si pone i seguenti obiettivi:

- promuovere e valorizzare le grandi risorse turistiche;
- tutelare le nuove occasioni di fruizione delle risorse ambientali: sistemi di connessioni e reti ecologiche;
- riqualificare il territorio costiero;
- attribuire un nuovo ruolo alle aree interne;
- razionalizzare le risorse energetiche;
- mitigare i rischi naturali (sismico, idrogeologico) e migliorare la gestione delle acque;
- riqualificare e individuare nuovi usi alle cave;
- potenziare e razionalizzare il sistema dei servizi urbani di scala sovralocale;
- ridurre il consumo del suolo;
- risanare i siti industriali dismessi, proponendo qualità territoriale a servizio della produzione industriale;
- mitigare il rischio industriale;

- razionalizzare il sistema della gestione dei rifiuti solidi urbani;
- riorganizzare il sistema multimodale dei trasporti.

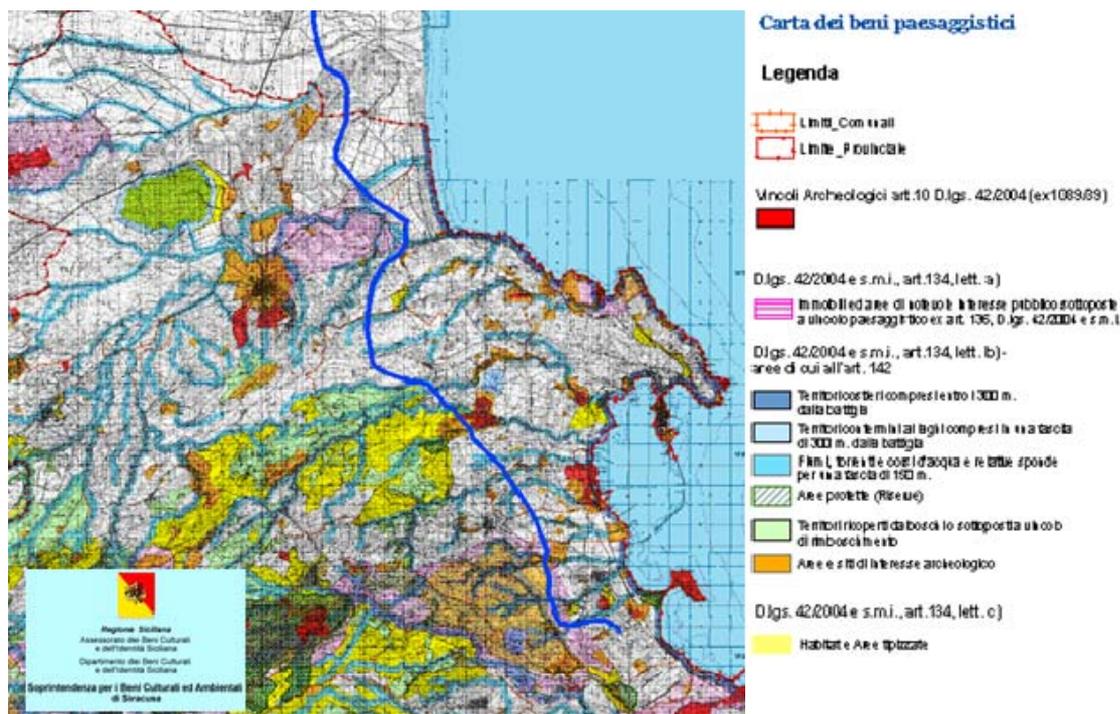
La Provincia di Siracusa ha un ruolo importante nella produzione di energia da fonti tradizionali, ma anche da fonti alternative, come dimostra la presenza di impianti idroelettrici ed eolici. Minore è la presenza di impianti fotovoltaici attualmente operativi sebbene vi siano diversi progetti in corso di autorizzazione. E' stato inoltre autorizzato un programma di ricerca di giacimenti di idrocarburi liquidi e gassosi, in ambito interprovinciale (Catania, Ragusa e Siracusa).

Per quanto riguarda i nuovi orientamenti espressi dal PTP in materia di politica infrastrutturale energetica di ambito provinciale, si sottolinea l'intenzione di "contribuire alla riduzione dell'uso delle energie tradizionali, incentivando il ricorso a quelle rinnovabili, come previsto dall'art. 31 del d.lgs. 31 marzo 1998, n. 118" e di "creare le condizioni per favorire l'adozione delle tecnologie relative allo sfruttamento di queste forme di energia (eolica, solare, biomasse)".

Alla luce di quanto sopra richiamato, il progetto nel nuovo elettrodotto è ampiamente coerente con gli obiettivi dichiarati nello Schema di PTP della provincia di Siracusa, in quanto finalizzato specificamente anche a facilitare l'immissione in rete di piccole e grandi produzioni di energia da fonti alternative.

Per quanto riguarda l'analisi del livello vincolistico si riporta di seguito lo stralcio della carta dei beni paesaggistici sul quale è stato posizionato il tracciato dell'elettrodotto in esame, mentre per un'analisi più dettagliata di coerenza con i vincoli si rimanda al capitolo sulle valutazioni di compatibilità.

Figura 3.32 - Stralcio della carta dei vincoli paesaggistici del PTP - SIRACUSA



	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò - Priolo” Relazione Paesaggistica	Codifica PSRARI 09039	
		Rev. 01 19/05/2011	Pag. 52 di 119

3.1.3.3 La pianificazione urbanistica Comunale

L'elettrodotto oggetto del presente studio, come già descritto, attraversa il territorio delle Province di Catania e Siracusa. I Comuni che rientrano nell'ambito di influenza potenziale dell'opera (*Area di indagine* di 1,5 km a cavallo dell'asse del tracciato) sono sette: Paternò (CT), Belpasso (CT), Motta Sant'Anastasia (CT), Catania, Carlentini (SR), Melilli (SR), Augusta (SR), Priolo Gargallo (SR), dei cui Piani Regolatori Generali si rende conto nel seguito.

Comune di Paternò

Paternò è dotato di PRG approvato con D.DIR n. 569/DRU del 16-05-03.

Ricadono all'interno del Comune i sostegni dal n° 1 al n° 3 (Tratto A), in località “Contrada tre fontane-Masseria Cofaro-Fondaco della Fata”, e dal n° 4 al n° 9 (Tratto A), in zona agricolo-produttiva (ZTO “ZE1”)

Al fine di verificare la coerenza delle opere in oggetto con la pianificazione urbanistica comunale, si riportano di seguito gli stralci dei singoli Piani Regolatori Generali (PRG) vigenti e delle relative Norme Tecniche di Attuazione (NTA) per le Zone Territoriali Omogenee (ZTO) ricomprese all'interno della suddetta area.

ART. 17: Zona agricolo – produttiva (ZE1).

La zona E1 “comprende le parti del territorio destinate ad attività agricole ed all'allevamento degli animali. Destinazioni d'uso:

1. costruzioni residenziali pertinenziali;
2. costruzioni di servizio alle attività dell'azienda agricola;
3. costruzioni per l'allevamento aziendale e/o interaziendale necessari allo svolgimento dell'attività zootecnica;
4. edifici di carattere industriale o di servizio connessi con la produzione agricola quali...
5. servizi pubblici e privati e piccoli esercizi commerciali per la vendita di prodotti agricoli....”

ART. 29: Area di Sviluppo Industriale (ASI)

“Le attività all'interno della zona ASI sono regolate dal Piano di settore specifico redatto dal Consorzio ASI.”

ART. 73: Vincoli archeologici

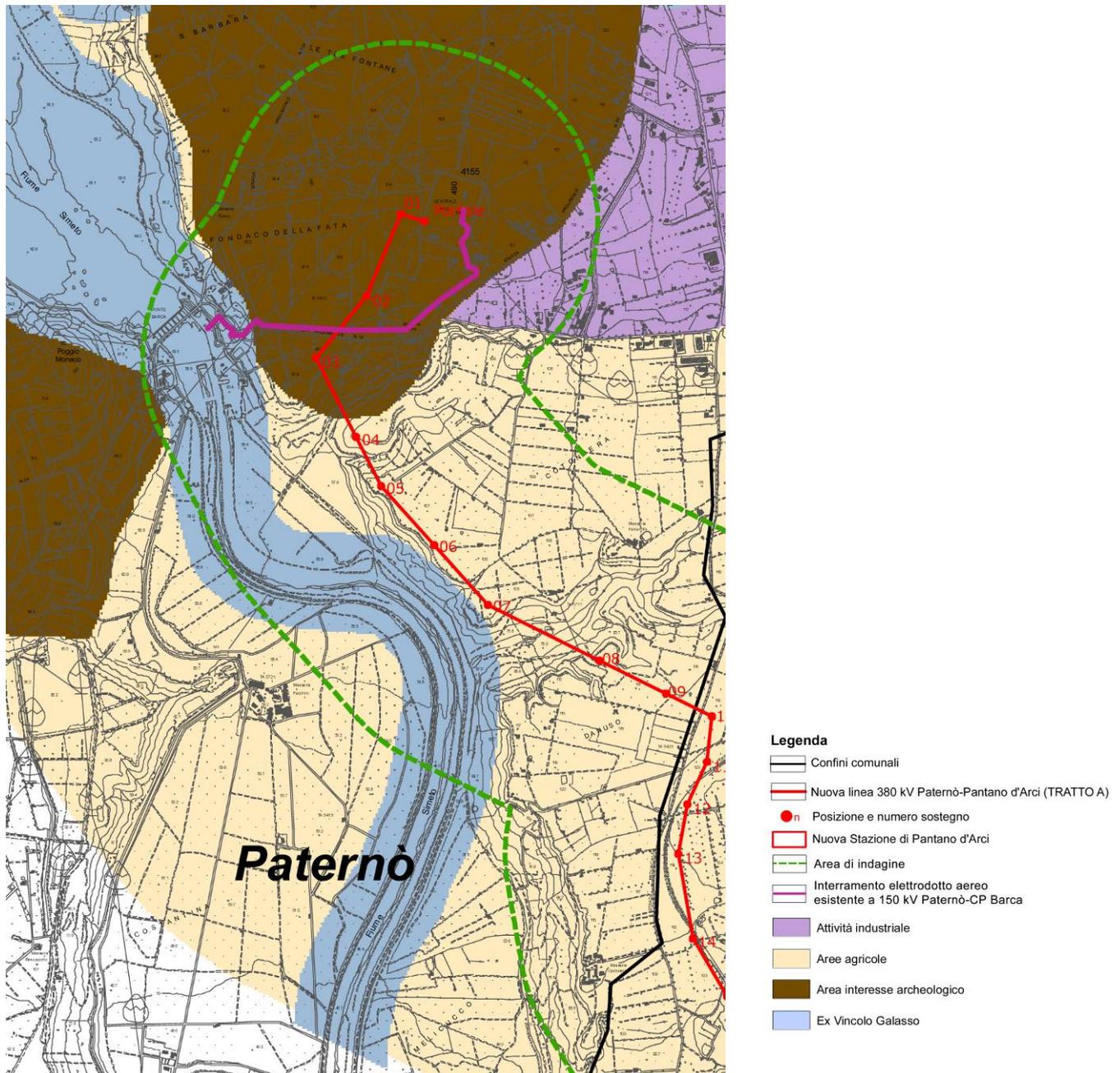
“Tutte le opere che comportano trasformazioni dall'assetto attuale del sottosuolo all'interno dalle aree individuate, come "aree di interesse archeologico" nelle tavole n. 7 "disciplina d'uso del suolo: Prg ambito territoriale" devono avere il parere favorevole della Soprintendenza ai BBCCAA sezione archeologia.”

Art. 142: Aree tutelate per legge (Vincoli ex Galasso)

“Sono comunque di interesse paesaggistico e sono sottoposti alle disposizioni di questo Titolo: (...) c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici (...).e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna (...) I proprietari, possessori o detentori a qualsiasi titolo di immobili ed aree di interesse paesaggistico, tutelati dalla legge, a termini dell'articolo 142 (del d. lgs. N. 42/2004 Codice del Paesaggio) non possono distruggerli, né introdurvi modificazioni che rechino pregiudizio ai valori paesaggistici oggetto di protezione.”

Le opere in esame risultano essere coerenti con le prescrizioni contenute nelle NTA dello strumento urbanistico esaminato. All'interno dell'Area di indagine ricadono un'area destinata ad attività industriali, in maniera molto marginale, e un'area sottoposta a vincolo ambientale e paesaggistico ex art. 142 del d.lgs. n. 42/2004 (già L. 431/85, della “legge Galasso”) in merito alla quale è opportuno precisare che, pur essendo quello di Paternò un territorio ricco di rinvenimenti archeologici, i ritrovamenti sono tutti esterni all'Area di indagine, come si evince dalla Relazione Archeologica (codifica PSRARI09040), appositamente redatta.

Figura 3.33 - Stralcio del PRG di Paternò con il tracciato dell'elettrodotto compreso tra i sostegni dal n° 1 al n° 9 del Tratto A



Comune di Belpasso

Belpasso è dotato di PRG approvato con D.A. n. 997 del 22-12-93.

Ricadono all'interno del Comune i sostegni dal n° 10 al n° 31 (Tratto A), precisamente nella ZTO "E" **Aree agricole**.

"Si tratta di zone riservate all'esercizio della attività agricola e delle attività connesse con l'uso agricolo del territorio (...) in questa zona sono ammessi i sottoelencati manufatti:

- a) case coloniche e di abitazione per gli agricoltori e per i salariati agricoli di cui sia dimostrata la necessità di insediamento nell'azienda, nonché i relativi fabbricati rustici di servizio utili all'attività agricola dell'azienda.
- b) impianti o manufatti edilizi destinati alla lavorazione e trasformazione dei prodotti agricoli e zootecnici,

ivi comprese le serre.

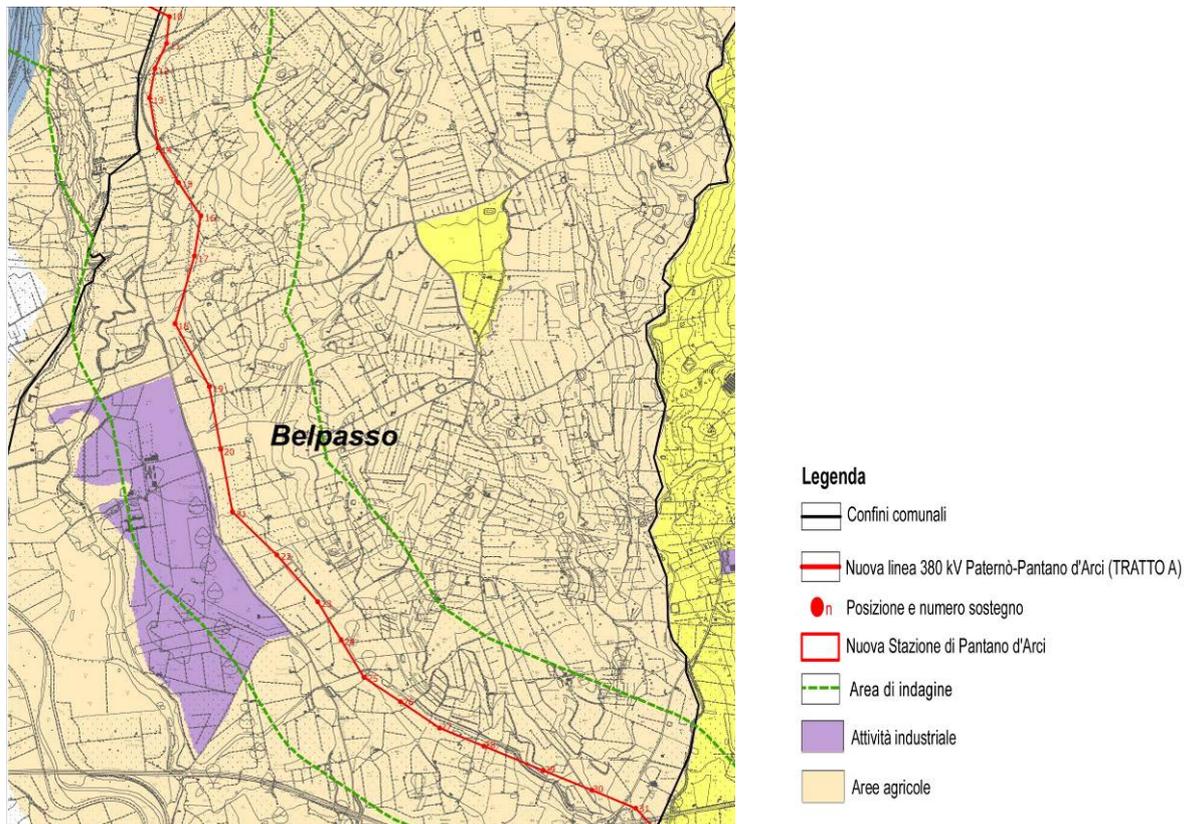
- c) nell'ambito delle aziende agricole degli imprenditori possono destinare, ad uso turistico stagionale, parte dei fabbricati adibiti a residenza purché esistenti prima dell'entrata in vigore del P.R.G. Sono sempre consentiti gli interventi edilizi di ordinaria e straordinaria manutenzione, nonché di restauro conservativo.

La costruzione degli impianti e dei manufatti edilizi destinati alla lavorazione e trasformazione dei prodotti agricoli o zootecnici, di cui al punto b), è subordinata alla realizzazione di appositi impianti di depurazione delle acque o all'adozione di tecniche particolari atte a garantire i limiti di accettabilità, per le acque di scarico, determinati dalla legislazione vigente in materia".

Zona "D" Area artigianale, commerciale ed industriale.

"Si tratta delle parti del territorio comunale destinate ad insediamenti artigianali, commerciali ed industriali già interessati al processo di formazione o di nuova costituzione (..) .Destinazione di zona: costituzione e installazione di capannoni, laboratori, sili, depositi con destinazione industriale, artigianale e commerciale; edifici destinati ad uffici al servizio diretto dell'attività; abitazioni per il personale addetto; attrezzature di uso comune (...)"

Figura 3.34 - Stralcio del PRG di Belpasso con il tracciato dell'elettrodotto compreso tra i sostegni dal n° 10 al n° 31 del Tratto A



La destinazione di PRG delle aree comprese all'interno dell'Area di indagine e, in particolare, di quelle attraversate dall'elettrodotto in esame non determina incompatibilità di tipo urbanistico all'inserimento dell'opera.

Comune di Motta Sant'Anastasia

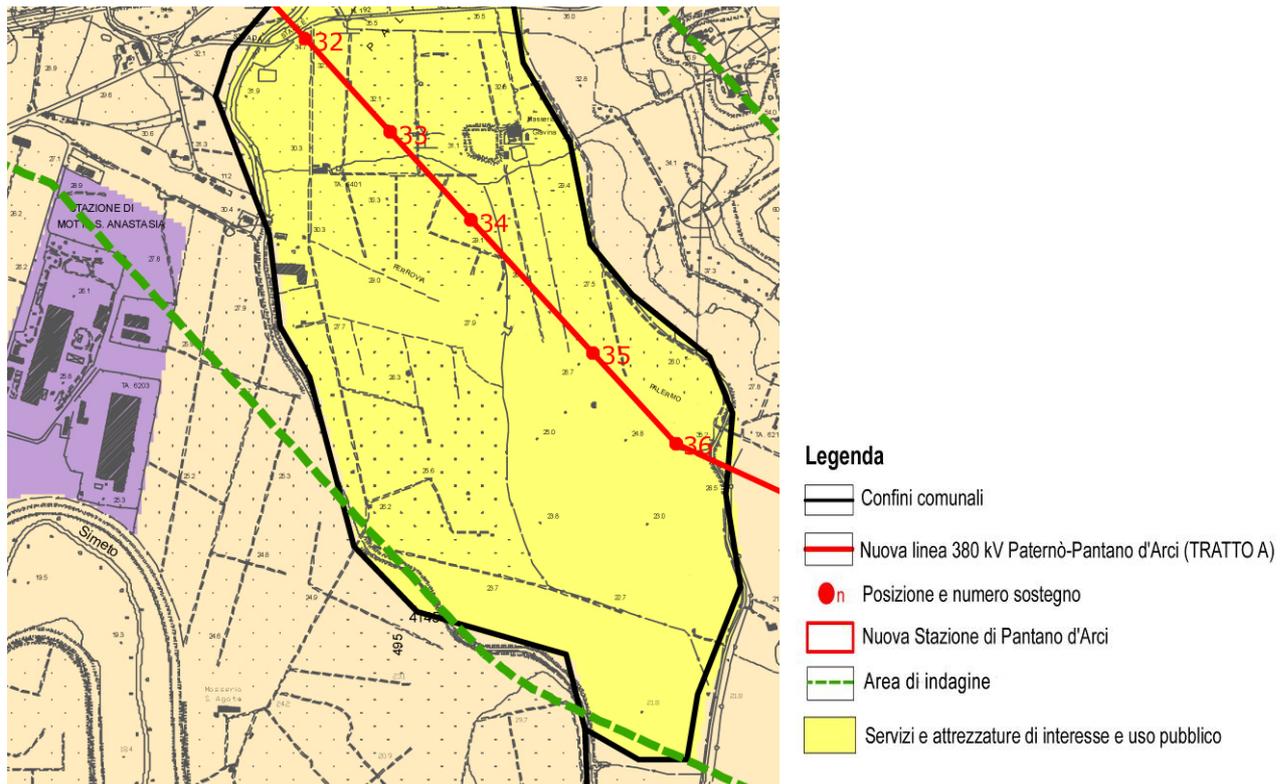
Il Comune di Motta Sant'Anastasia è dotato di PRG approvato con D.A. n. 1245 del 26-10-87.

Ricadono all'interno del territorio comunale i sostegni dal n° 32 al n° 36 (Tratto A), precisamente nella ZTO "F" **Servizi e attrezzature di interesse e uso pubblico.**

"Vengono classificate come zone omogenee "F" le parti del territorio comunale destinate all'insediamento dei servizi ed attrezzature pubbliche e di interesse generale previsti dall'art. 2 del DL del 02/04/1968 n° 1444. Gli

interventi in tali aree sono generalmente di natura pubblica, ma sono consentiti anche gli interventi di iniziativa privata purché accompagnati da apposita convenzione da stipulare con l'Amministrazione comunale nella quale vengano chiaramente stabilite le modalità, i tempi e le condizioni di realizzazione e di gestione e di eventuale cessione dell'opera (...). "Le specifiche destinazioni d'uso per le Zone omogenee per attrezzature pubbliche e di interesse generale "F" sono stabilite nelle normative delle singole zone e nella definizione della simbologia delle attrezzature."

Figura 3.35 - Stralcio del PRG di Motta Sant'Anastasia con il tracciato dell'elettrodotto compreso tra i sostegni dal n° 32 al n° 36 del Tratto A



Le opere in esame sono coerenti con la tipologia di interventi ammessi nella ZTO attraversata.

Comune di Catania

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

Ricadono all'interno del Comune, precisamente nella ZTO "E" **Aree agricole**, i sostegni dal n° 37 al n° 50 del Tratto A ed i sostegni dal n° 1 al n° 5 e dal n° 9 al n° 26 del Tratto B; i sostegni dal n° 6 al n° 9 del Tratto B nella zona "**Verde pubblico**" ed, infine, la campata 9-10 del Tratto B nella zona "**Aree industriali**".

"Nelle zone classificate con la lettera E nel P.R.G. (Aree agricole) non sono ammesse costruzioni in aderenza e le costruzioni dovranno presentare le seguenti caratteristiche:(...)

Zona Verde Pubblico: "...questa zona è destinata alla creazione di parchi pubblici. Nelle zone destinate a parchi pubblici è vietata la costruzione di qualsiasi tipo di edificio; potranno solo essere ammessi chioschi di vendita (...) Detti spazi inoltre dovranno essere corredati di attrezzature per il gioco dei bambini e sistemati convenientemente a giardino; il verde privato esistente, a corredo di edifici residenziali, ove ricada in zona destinata a «verde pubblico» potrà mantenere la destinazione di verde privato."

Figura 3.36 - Stralcio del PRG di Catania con il tracciato dell'elettrodotto compreso tra i sostegni dal n° 37 al n° 50 del Tratto A e tra i sostegni dal n° 1 al n° 14 del Tratto B

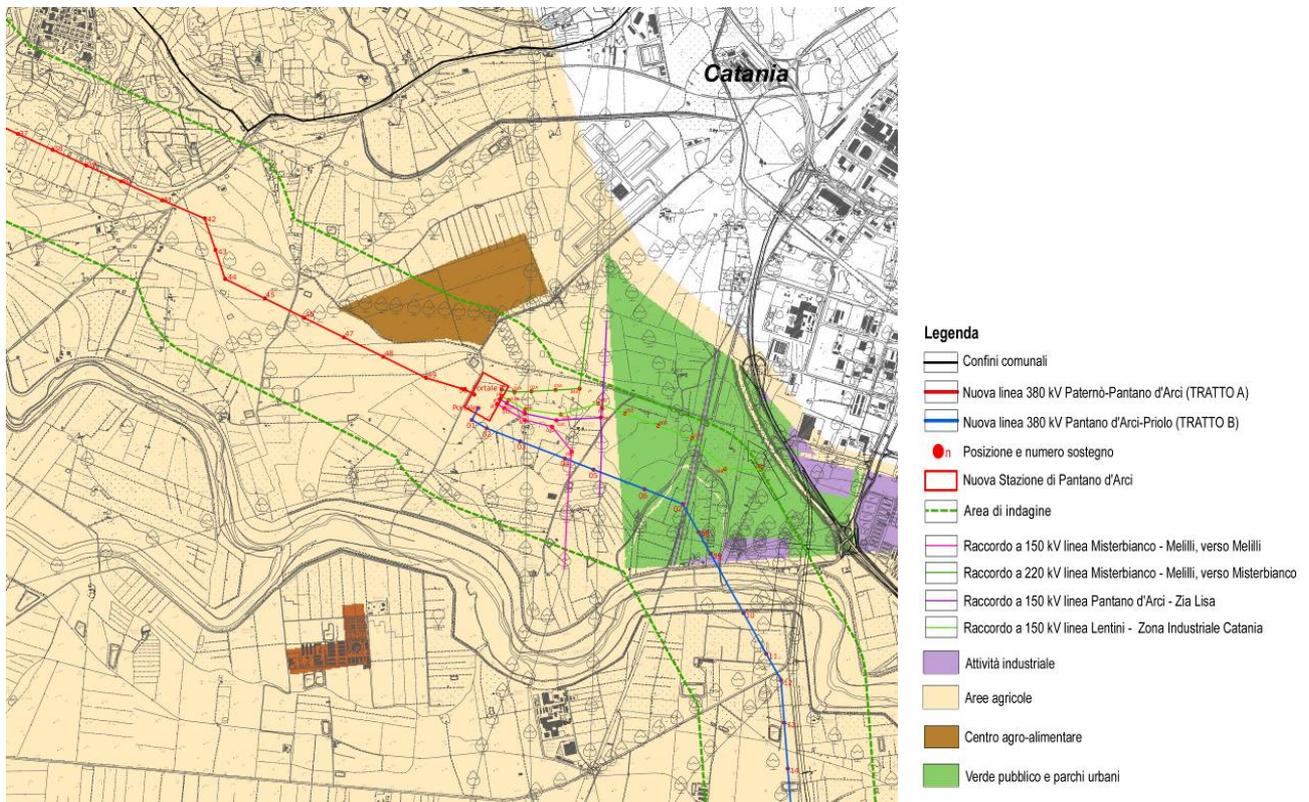
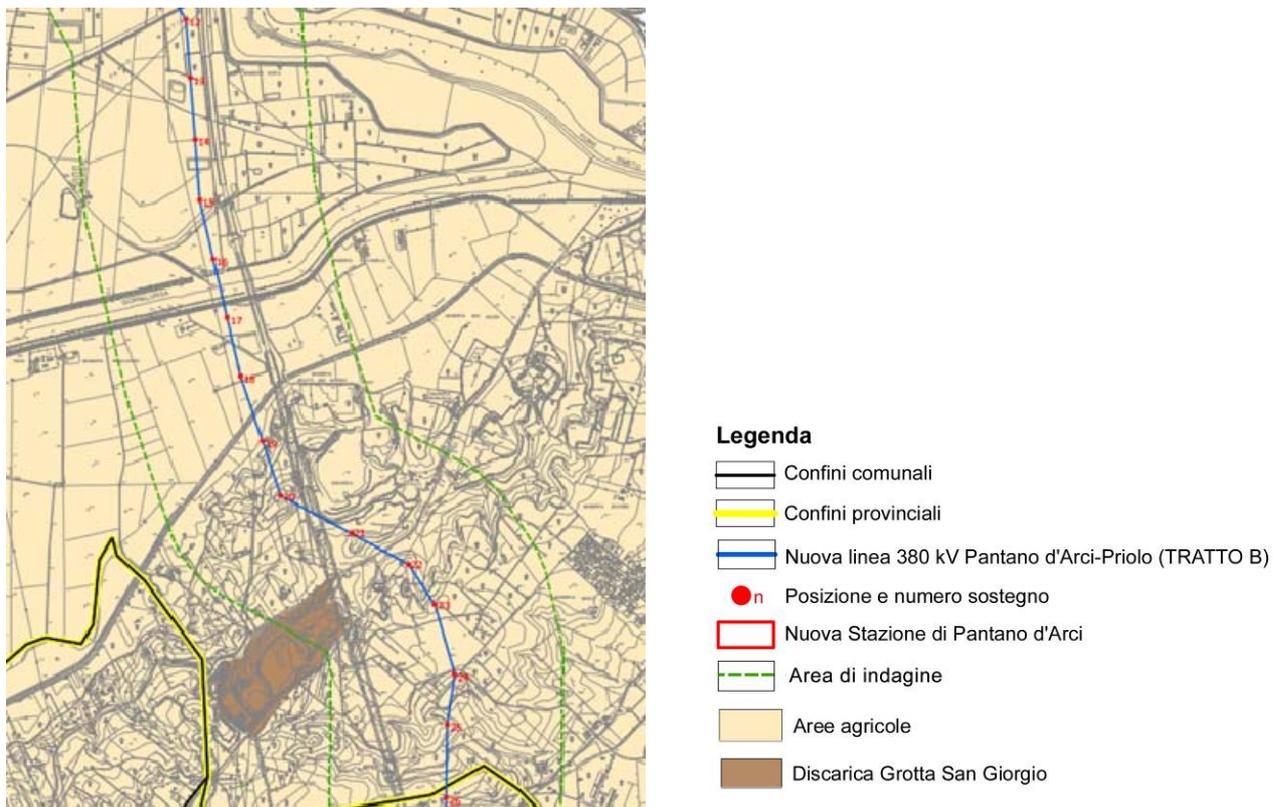


Figura 3.37 - Stralcio del PRG di Catania con tracciato dell'elettrodotto compreso tra i sostegni dal n° 15 al n° 25 del Tratto B



	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò - Priolo” Relazione Paesaggistica	Codifica PSRARI 09039	
		Rev. 01 19/05/2011	Pag. 57 di 119

Zona Industriale e Portuale: “...sono ammesse solo le costruzioni destinate ad uso industriale, portuale e simili (magazzini, opifici, laboratori, depositi) con assoluta esclusione di edifici ad uso di abitazione, eccetto quelli adibiti ad alloggio di custodi, guardiani, uffici direttivi e simili. Nelle costruzioni di opifici, fabbricati industriali, ecc., si dovrà ottemperare alle norme sanitarie vigenti”.

“...Le recinzioni devono ritirarsi dal filo stradale almeno ml 15. Le fasce di terreno tra il filo stradale e la recinzione, corrispondenti agli anzidetti distacchi, debbono essere vincolate a verde per una profondità minima di ml 5 dal filo stradale, con idonei varchi per autoveicoli e per tutto lo sviluppo del lotto fronteggiante la strada”.

Relativamente alle “aree agricole” e alle “aree industriali” attraversate le opere (line elettrica a 380 kV, Stazione Elettrica di Pantano e relativi Raccordi il progetto risulta essere coerente con le prescrizioni dello strumento urbanistico vigente.

Quattro sostegni dell'elettrodotto sono localizzati all'interno della zona “verde pubblico”; a tale riguardo è opportuno ricordare che il Comune di Catania ha firmato un protocollo d'intesa nell'ambito del quale è stata condivisa la fascia di fattibilità e la localizzazione del tracciato dell'elettrodotto anche in tale area .

Comune di Carlentini

Il Comune di Carlentini è dotato di PRG approvato con D.DIR n. 440 del 12-04-06.

Ricadono all'interno del Comune i sostegni dal n° 26 al n° 40 del Tratto B, precisamente nella ZTO “E” **Zone del verde agricolo**, ad esclusione del sostegno n° 37 che ricade nella zona destinata a “**Verde pubblico e parchi urbani**”.

Per la zona E, Zone del verde agricolo, gli interventi consentiti sono:

- a. *Edilizia residenziale non aggregata per uso abitativo di volumetria fino a mc 900, quando la dimensione dell'Azienda lo richieda, ad insindacabile giudizio dell'A.C.;*
- b. *Fabbricati rurali di servizio utili alla conduzione del fondo;*
- c. *Fabbricati per allevamenti zootecnici ed avicoli;*
- d. *Impianti o manufatti edilizi destinati alla lavorazione e trasformazione dei prodotti agricoli e zootecnici ed allo sfruttamento a carattere artigianale di risorse naturali.”*

Zona destinata a “Verde pubblico e parchi urbani”

ART. 41 – Spazi pubblici riservati alle attività collettive, verde pubblico ed ai parcheggi.

“Sono gli spazi pubblici destinati alle attività collettive, a verde pubblico ed a Parcheggi (...) spazi destinati per l'istruzione (S1) (...) quelli destinati ad attrezzature di interesse comune (S2) (...) quelli attrezzati a parco e per il gioco e lo sport (S3). (...) È comunque ammessa la stipula di convenzione tra Comune ed Enti e privati per la concessione di aree a scopo di realizzare e gestire determinati servizi aperti al pubblico nel qual caso la convenzione dovrà assicurare l'uso pubblico degli stessi e fissare la durata della concessione con l'obbligo della cessione al Comune di tutte le opere fisse allo scadere della concessione stessa.”

Aree con vincolo ambientale. Ex vincolo Galasso.

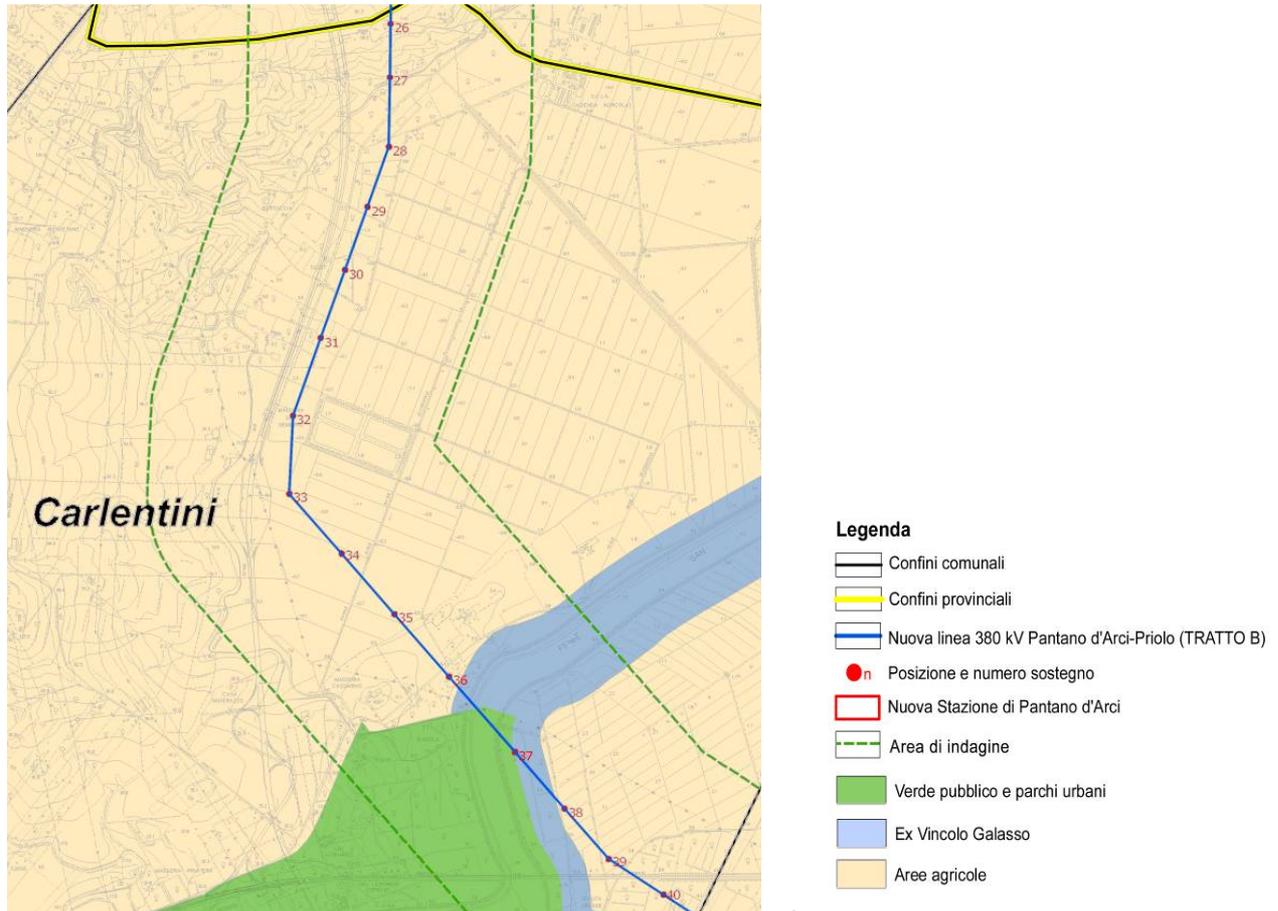
Art. 54: 1 – In queste zone si applica la normativa prevista dalla L. 1/6/39 n. 1089, dalla legge 29/6/39 n. 1497 e dalla L. 431/1985 (ora tutte sostituite dal d.lgs. 42/2004).

La realizzazione delle opere in esame è coerente con le prescrizioni dello strumento urbanistico del Comune di Carlentini.

Il sostegno n° 37 ricade all'interno di un'area classificata come “Verde pubblico e parchi urbani”; il Comune di Carlentini ha, tuttavia, firmato un protocollo d'intesa nell'ambito del quale è stata condivisa la fascia di fattibilità e la localizzazione del tracciato dell'elettrodotto anche in questa area.

Per quanto concerne l'area sottoposta a vincolo ambientale (ex vincolo Galasso), ricompresa all'interno dell'Area di indagine, è opportuno sottolineare che si tratta di una interazione di puro sorvolo che non determina, quindi, situazioni di incompatibilità tra le prescrizioni dello strumento urbanistico in esame e l'opera oggetto del presente SIA.

Figura 3.38 - Stralcio del PRG di Carlentini con il tracciato dell'elettrodotto compreso tra i sostegni dal n° 26 al n° 40 del Tratto B



Comune di Melilli

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

Ricadono all'interno del Comune i sostegni dal n° 59 al n° 87 e dal n° 94 al n° 97 del Tratto B, precisamente nella ZTO "E" **Aree agricole**.

"La zona E comprende tutto il territorio del Comune (...) Sono ammesse: costruzioni di carattere agricolo in relazione ai fabbisogni delle singole aziende come stalle, fienili, silos, ricoveri, etc.... (...) Nell'ambito delle aree agricole collinari, posto ad ovest o a sud degli abitati di Melilli e Villasmundo e in quelle confinanti con i territori dei Comuni di Sortivo e Carlentini, sono ammesse attività ecocompatibili connesse al turismo rurale con il ripristino delle infrastrutture esistenti (mulattiere, strade interpoderali, sentieri etc.). (...)"

Figura 3.39 - Stralcio del PRG di Melilli con il tracciato dell'elettrodotto compreso tra i sostegni dal n° 59 al n° 87 del Tratto B

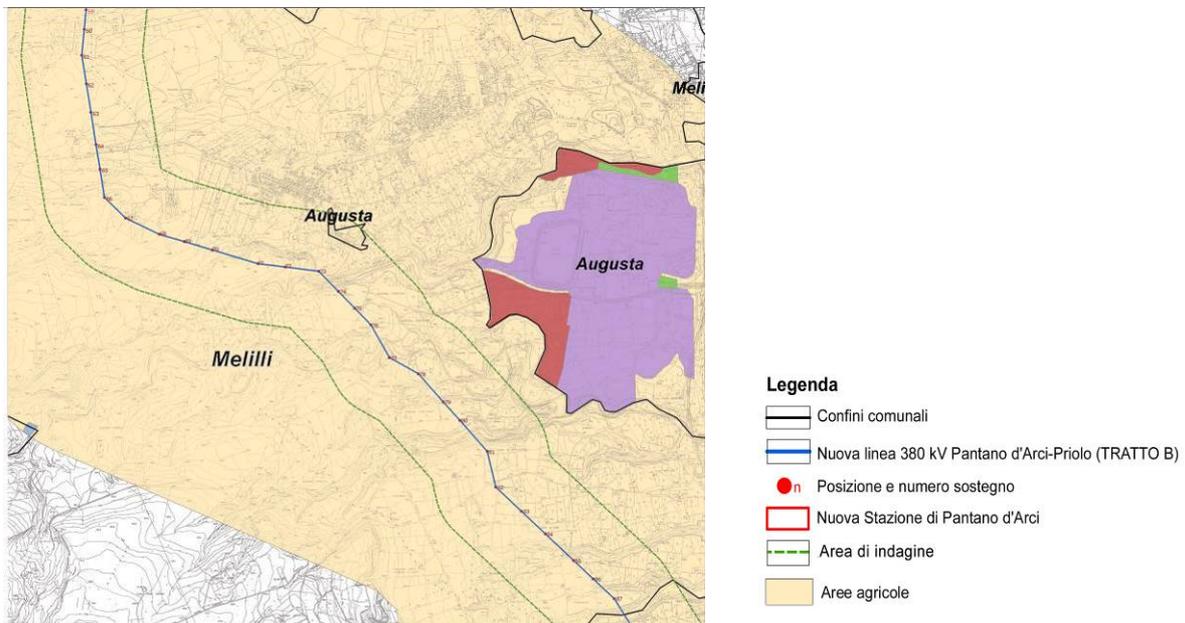
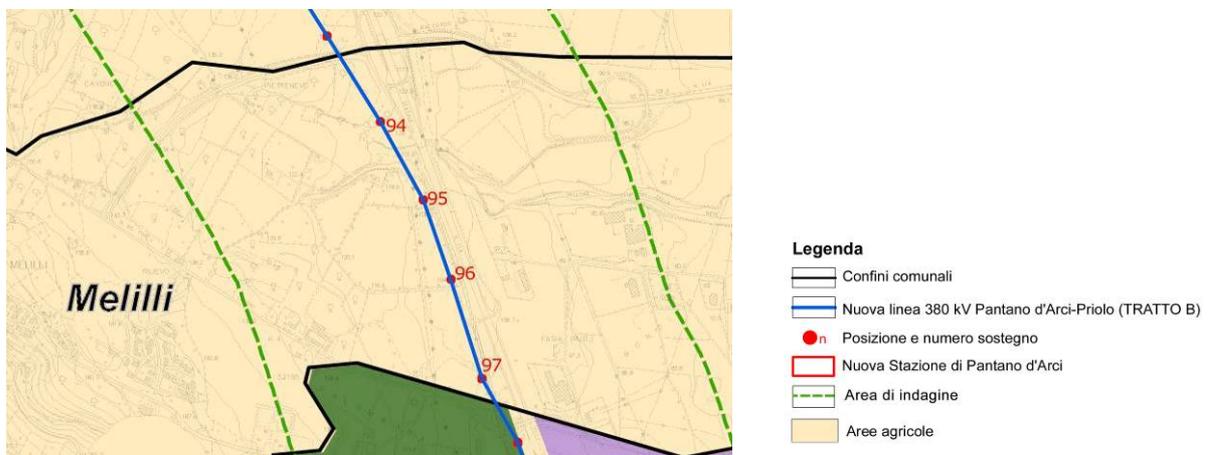


Figura 3.40 - Stralcio del PRG di Melilli con il tracciato dell'elettrodotto compreso tra i sostegni dal n° 94 al n° 97 del Tratto B



La realizzazione del progetto in esame non contrasta con le prescrizioni dello strumento urbanistico vigente.

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. Ricadono all'interno del Comune i sostegni dal n° 41 al n° 59 ed i sostegni dal n° 88 al n° 93 del Tratto B, precisamente nella ZTO "E" **Aree agricole**.

"La zona E è utilizzata per attività primarie di tipo agricolo e ortofloro-frutticolo, e alla zootecnia. In esse pertanto è consentita l'edificazione di fabbricati e manufatti rurali per l'alloggio dei lavoratori del settore, per la coltivazione, immagazzinamento, commercializzazione, e trasformazione dei prodotti del suolo (...). Sono consentite infine anche le case per la villeggiatura o per la fine settimana (...) L'edificazione è autorizzata per singoli edifici con una densità residenziale territoriale e fondiaria non superiore allo 0,03".

All'interno dell'Area di indagine ricadono alcune porzioni di aree destinate al "Verde pubblico non attrezzato" e alle "Industrie esistenti (D)".

Zone speciali "Verde pubblico non attrezzato"

"(...) esse saranno realizzate e mantenute a cura dell'Amministrazione comunale o da Enti all'uopo delegati con obbligo di impianti e conservazione del verde o di lastricatura. Non potranno essere edificate in alcun modo dalla Pubblica Amministrazione né concesse a privati a tal fine. Sono eccezionalmente ammesse piccole costruzioni funzionali per la manutenzione del verde, oppure costruzioni monumentali e decorative."

Zone omogenee "D" Industrie esistenti.

"(...) In esse sono consentiti gli ampliamenti, le ristrutturazioni e le saturazioni delle eventuali aree libere attraverso piani di lottizzazione industriale ..."

Figura 3.41 - Stralcio del PRG di Augusta con il tracciato dell'elettrodotto compreso tra i sostegni dal n° 41 al n° 58 del Tratto B

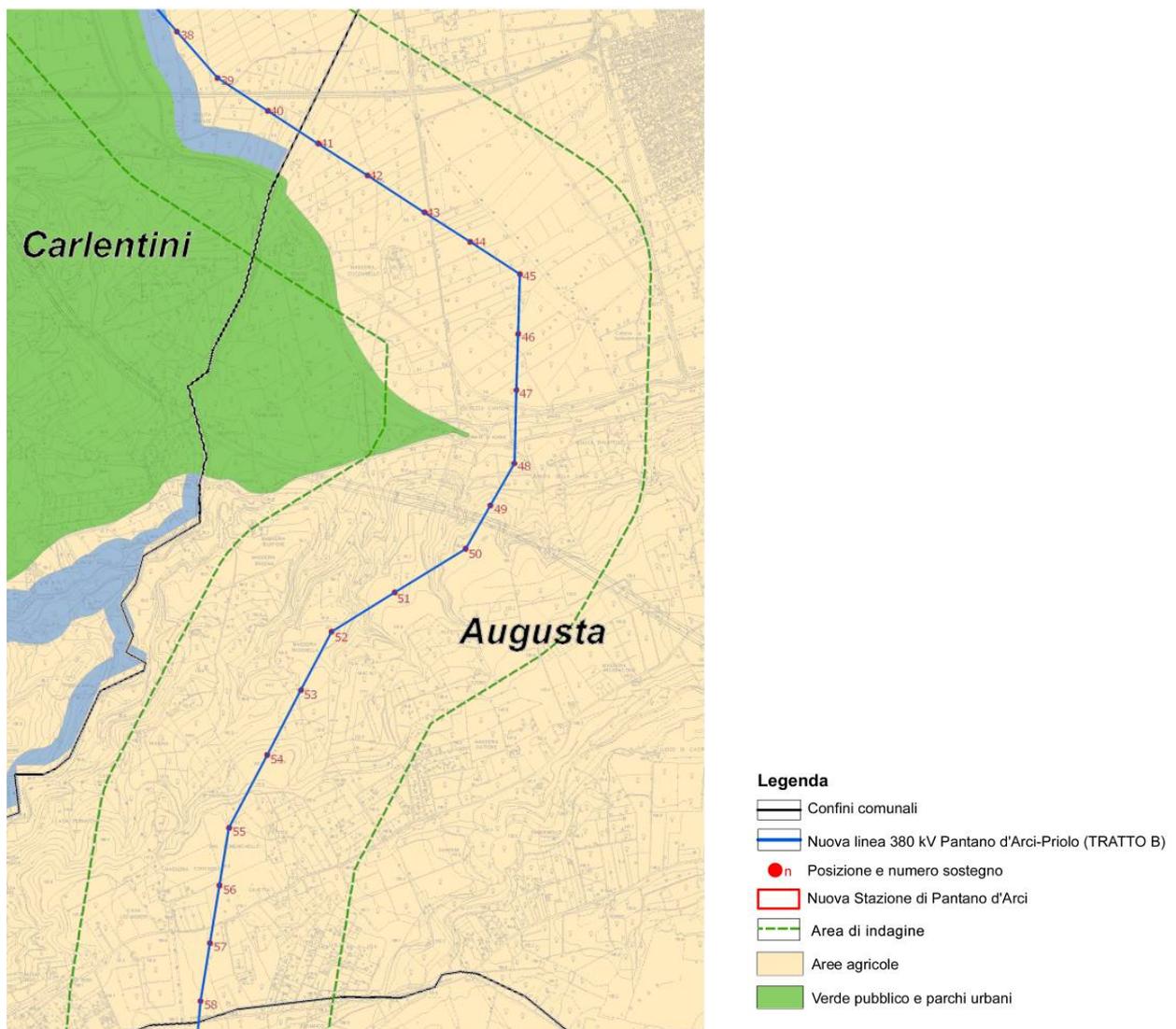
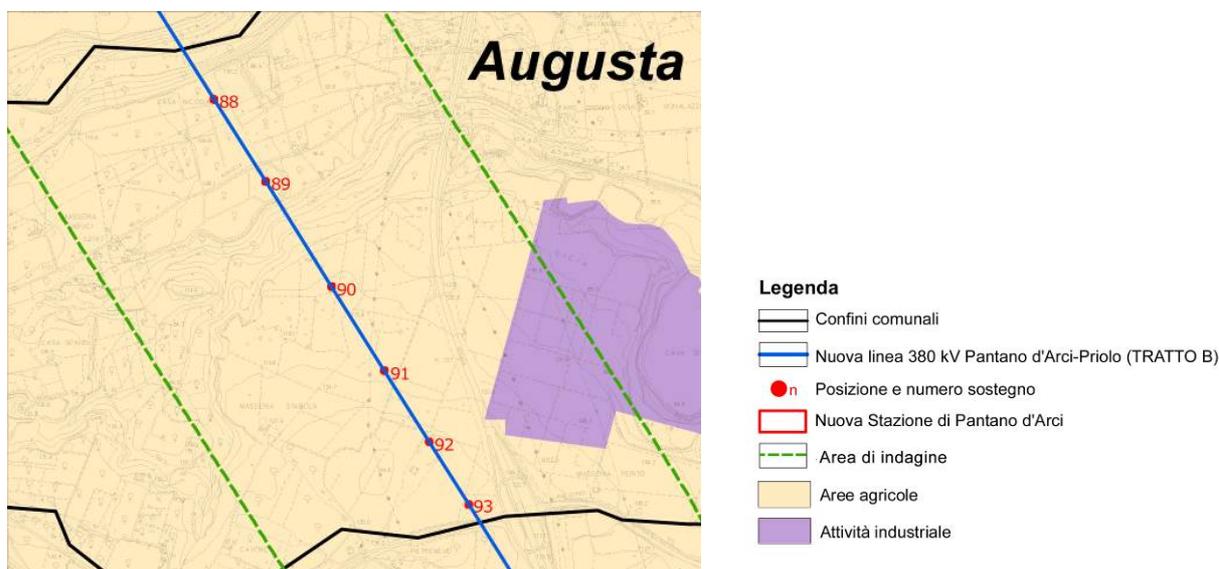


Figura 3.42 - Stralcio del PRG di Augusta con il tracciato dell'elettrodotto compreso tra i sostegni dal n° 88 al n° 93 del Tratto B



La realizzazione dell'elettrodotto è coerente con le prescrizioni dello strumento urbanistico vigente. L'area destinata a verde pubblico che ricade all'interno dell'Area di indagine è di modesta entità e, in tutti i casi, mai direttamente sorvolata dall'elettrodotto-

Comune di Priolo Gargallo

Il Comune di Priolo Gargallo è dotato di PRG approvato con D.DIR. n. 753/DRU del 21-12-01. Ricadono all'interno del Comune i sostegni dal n° 99 al n° 119 del Tratto B.

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 e, infine, il sostegno n° 119 all'interno della zona "D" Aree produttive-industriali.

Art. 54: Aree con vincolo ambientale:

1 – In queste zone si applica la normativa prevista dalla L. 1/6/39 n. 1089, dalla legge 29/6/39 n. 1497 e dalla L. 431/1985 (ora tutte sostituite dal d.lgs. 42/2004).

Zona E: Aree agricole:

"Le zone agricole sono destinate all'esercizio dell'agricoltura, intesa non solamente come funzione produttiva, ma anche come funzione di salvaguardia del sistema idrogeologico, del paesaggio agrario e dell'equilibrio ecologico e naturale (...). In queste zone sono consentite abitazioni, e attrezzature necessarie alle attività di cui sopra, nonché impianti o manufatti edilizi destinati alla lavorazione e trasformazione dei prodotti agricoli e zootecnici e allo sfruttamento di caratteri artigianali di risorse naturali così come previsto dall'art. 22 della L.R. 27/121:1978 n. 71 modificato ed integrato dall'art. 6 della legge regionale 17/94.

In queste zone il P.R.G. si attua per intervento diretto. Le relative concessioni possono essere ottenute, in base alle indicazioni delle presenti norme, unicamente dai proprietari, concedenti o conduttori di licenza, nonché dagli affittuari e dai mezzadri che, ai sensi delle leggi vigenti, hanno rispettivamente acquisito il diritto di sostituirsi al proprietario nella esecuzione delle opere oggetto della licenza stessa".

Zona D: Aree produttive-industriali

"1) In questa zona sono comprese le piccole industrie e laboratori artigianali esistenti o in via di completamento nel territorio comunale, e comunque fuori delle aree comprese nel P.R.G. ASI.

2) In queste zone sono consentite le seguenti destinazioni:

- a) impianti industriali ed artigianali;
- b) servizi tecnici amministrativi degli impianti industriali ed artigianali;
- c) depositi e magazzini;
- d) una sola abitazione con una superficie utile massima di mq. 200 ad uso del custode o del titolare

dell'azienda.

e) nelle particelle 96, 1841, 1842, 39 e 368 del fg. 6 del catasto terreni, indicate nella tav. P2/2 con la sigla 02-3bis, é consentito l'inserimento di attività produttive per servizi ricettivi, turistico ed alberghiero.

3) Il P.R.G. in queste zone si attua attraverso Piano attuativo esteso a comparti urbanistici delimitati da Zone Territoriali Omogenee e previsioni viarie (...)."

All'interno dell'Area di indagine sono ricomprese, inoltre, le seguenti zone, del resto mai sorvolate dall'elettrodotto in progetto:

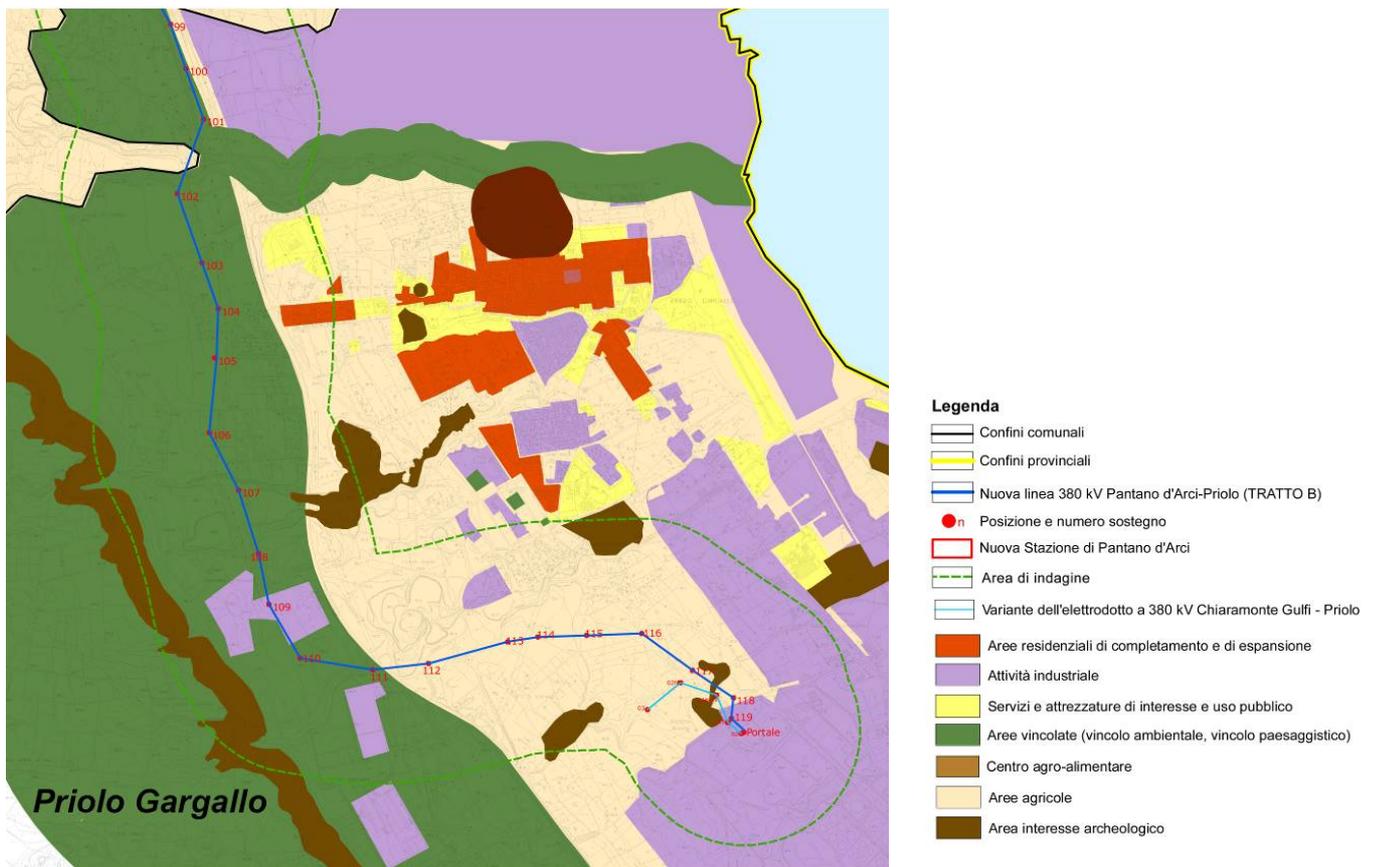
Zona A: aree di interesse archeologico – storico – artistico - architettonico

"Art. 15 - Reperti archeologici sparsi sul territorio...

2 – In tali zone perimetrare nelle tavole del P.R.G. sono consentiti interventi di consolidamento, scavi e quanto altro necessario per la valorizzazione delle zone stesse.

3 – Qualsiasi tipo di intervento su tali zone deve essere preventivamente approvato dalla Soprintendenza ai monumenti e diretti da personale della stessa Soprintendenza archeologica."

Figura 3.43 - Stralcio del PRG di Priolo Gargallo con il tracciato dell'elettrodotto compreso tra i sostegni dal n° 99 al n° 119 del Tratto B



Zona C: aree residenziali di complemento e di espansione:

"le zone classificate "C", ai sensi dell'art. 3 del D.M. 1444/1968 e delimitate nelle tavole del P.R.G. comprendono le aree del territorio comunale su cui è prevista la costruzione di nuovi complessi residenziali. In queste zone l'edificazione avverrà a mezzo di strumenti di attuazione già approvati."

Zona F: zone pubbliche e di interesse generale:

"Le zone classificate F ai sensi dell'art. 2 del D.M. 1444/1968 e delimitate nelle tavole del P.R.G. sono suddivise nel centro urbano nelle sottoelencate:

	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò - Priolo” Relazione Paesaggistica	Codifica PSRARI 09039	
		Rev. 01 19/05/2011	Pag. 63 di 119

Fic - Aree per attrezzature di interesse comune;

Fs - Spazi pubblici attrezzati;

Ftp - Parchi urbani e territoriali.

In queste aree i progetti di sistemazione dovranno tener conto della salvaguardia e della valorizzazione dell'ambiente naturale, nonché la conservazione della flora caratterizzante il territorio e della fauna.”

Il progetto in esame risulta essere coerente con le prescrizioni urbanistiche relative alle “aree agricole” e alle “attività industriali” attraversate; alcuni sostegni sono localizzati all’interno di aree vincolate (vincolo ambientale e paesaggistico).

Anche in questo caso è opportuno ricordare che il Comune di Priolo Gargallo ha condiviso, insieme a tutti gli altri enti locali interessati dal passaggio della nuova infrastruttura, la fascia di fattibilità del tracciato dell'elettrodotto attraverso la firma di un protocollo d'intesa.

3.2 DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI PROGETTUALI

3.2.1 IL PROCESSO DI LOCALIZZAZIONE DELLE OPERE: DALL'AREA DI STUDIO, AI CORRIDOI E ALLE FASCE DI FATTIBILITÀ

Il nuovo elettrodotto si sviluppa per 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 (v. fig. 2.1).

Nello specifico, le nuove linee previste ricadono nel territorio dei seguenti comuni: Paternò (CT); Belpasso (CT); Motta Sant’Anastasia (CT); Catania; Carlentini (SR); Augusta (SR); Melilli (SR); Priolo Gargallo (SR).

Il tracciato dell'elettrodotto in oggetto è risultato da un processo di concertazione tra Terna, Regione Siciliana ed Enti Locali (EELL), condotto nell’ambito dello svolgimento della Valutazione Ambientale Strategica (VAS) della pianificazione elettrica regionale.

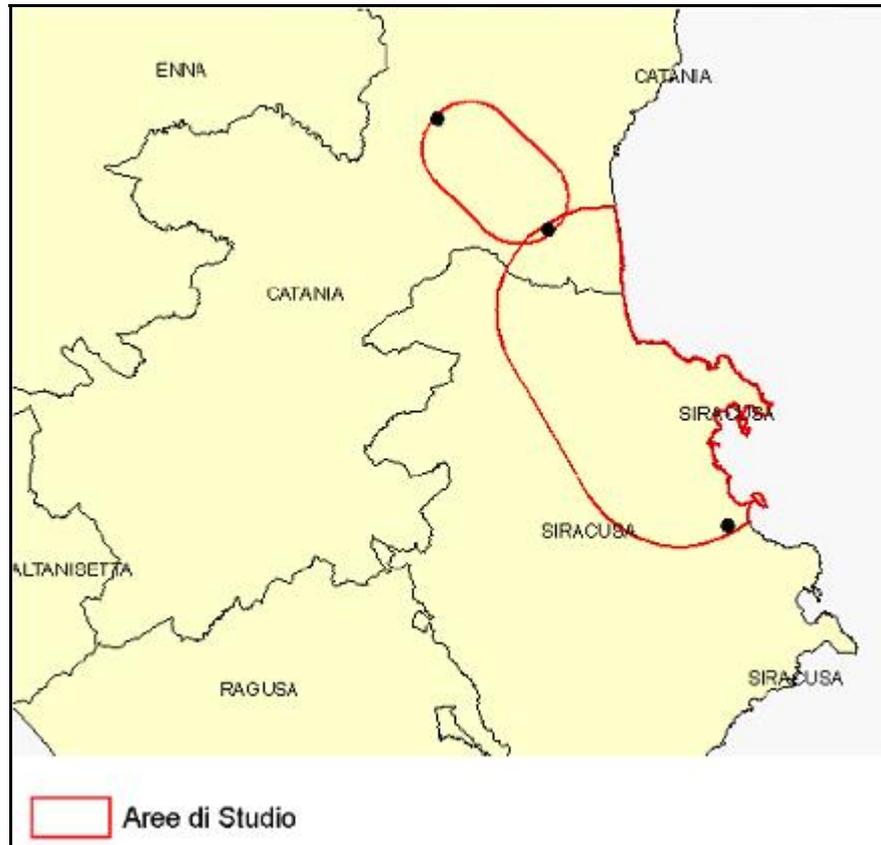
Le fasi della VAS sono di seguito riportate:

- I fase, o Strategica: nella quale è stata valutata l’esigenza elettrica secondo criteri coerenti con gli obiettivi statuari di Terna ispirati alla sostenibilità, per giungere all’individuazione della migliore opzione strategica (macroalternativa);
- II fase, o Strutturale: nella quale l’opzione strategica maturata nella fase precedente è stata contestualizzata sul territorio; l’approfondimento analitico ha così consentito di individuare, tra un ventaglio di alternative, i corridoi che presentano assenza o minori preclusioni all’inserimento di infrastrutture elettriche nel territorio, ottemperando agli obiettivi condivisi di sostenibilità e compatibilità definiti in scala adeguata;
- III fase, o Attuativa: nella quale è avvenuta l’ottimizzazione della localizzazione dell’opera nel corridoio precedentemente individuato attraverso la concertazione con la Regione e gli EELL; in tale fase, caratterizzata da una forte componente concertativa, sono state prima individuate le fasce di fattibilità nell’ambito del corridoio precedentemente individuato e solo in seguito il tracciato definitivo

3.2.2 DEFINIZIONE DELL'AREA DI STUDIO

Per la definizione dell’area di studio relativa all’intervento in oggetto ci si è attenuti ad un criterio che identifica l’area con un poligono di forma sub-ellissoidale (fig. 2.1). Dati i due estremi dell’intervento l’area di studio è costituita da un fuso largo il 60% della distanza tra gli estremi stessi.

Figura 3.44 - Area di studio per l'intervento Paternò - Priolo



3.2.3 APPLICAZIONE DEI CRITERI PER L'INDIVIDUAZIONE DEI CORRIDOI

I criteri per l'individuazione dei corridoi, concertati preventivamente con la Regione e gli Enti locali, si basano sulla classificazione del territorio in tre categorie (Esclusione, Repulsione, Attrazione), in considerazione delle quali si può stabilire la possibilità di inserimento di un impianto elettrico.

Un'area di Esclusione (**E**) presenta una incompatibilità all'inserimento di una linea elettrica talmente alta da condizionarne pesantemente l'utilizzo come corridoio ambientale. Solo in situazioni particolari è quindi possibile prendere in considerazione tali aree nella fase di individuazione dei corridoi.

Le aree di Repulsione (**R**) sono quelle che presentano un grado più o meno elevato di resistenza all'inserimento dell'opera; rappresentano quindi una indicazione di problematicità, ma possono essere utilizzate per i corridoi.

Infine, le aree di Attrazione (**A**) sono da considerarsi, in linea di principio, preferenziali per ospitare corridoi per impianti elettrici.

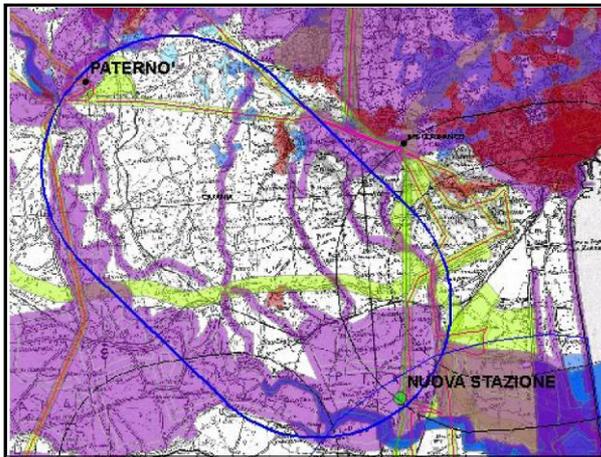
Le tre categorie sono articolate in livelli (ad es. R1 ed R2), che facilitano la classificazione delle aree e la selezione del corridoio ottimale. Questo aspetto favorisce non solo la fase di individuazione, ma anche quella di selezione del corridoio che presenta il più elevato grado di compatibilità/sostenibilità.

Il dettaglio dei criteri ERA concordati con la Regione Siciliana è oggetto della tabella 2.1. di seguito riportata.

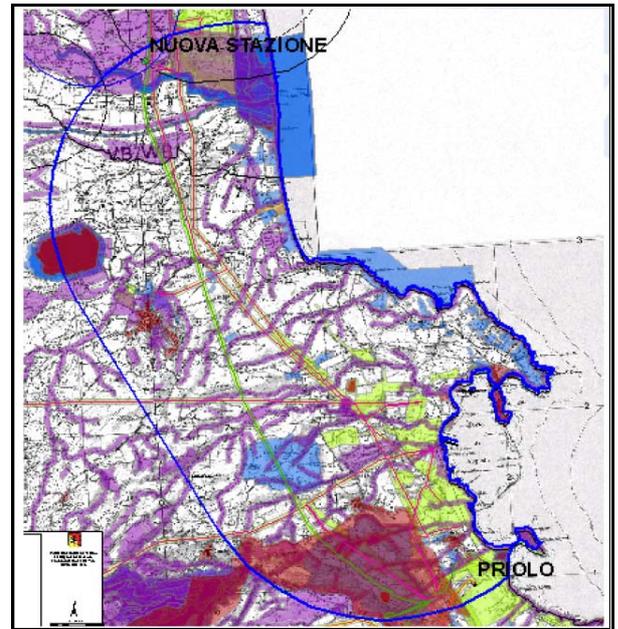
Il metodo applicato per la rappresentazione dei criteri ERA al caso in esame ha previsto la sovrapposizione dei diversi tematismi in un unico elaborato (*overlapping*). La sovrapposizione, ovviamente, è stata eseguita in modo che gli elementi di esclusione prevalessero sugli altri due, "assorbendoli", e che gli elementi di repulsione prevalessero su quelli di attrazione. In altre parole, nella realizzazione della carta ci si è attenuti al criterio che, in caso di sovrapposizione, il tema dominante (Esclusione) avesse la prevalenza sul tema successivo (Repulsione) e questo sull'ultimo (Attrazione).

Inoltre, nell'ambito di uno stesso elemento si è fatto in modo che il livello più elevato (es. E1) prevalesse sugli altri in ordine crescente secondo il criterio che va dal più al meno vincolante per le aree di Esclusione, dalle maggiori alle minori restrizioni realizzative per le aree di Repulsione ed infine dalla minore alla maggiore preferenza realizzativa per quelle di Attrazione.

**Figura 3.45 - Applicazione dei criteri ERA:
Paternò - Nuova Stazione Pantano**



**Figura 3.46 - Applicazione dei criteri ERA:
Nuova Stazione Pantano - Priolo**



L'applicazione dei criteri ERA all'area di studio ha consentito, una volta eliminate le superfici coperte da tematismi con indice di esclusione E1 ed E2, di determinare la cosiddetta area di fattibilità, all'interno della quale poter individuare i corridoi e tra questi quello preferenziale, nel quale focalizzare l'attenzione per l'individuazione del corridoio e della Fascia di fattibilità ottimali.

Tabella 3.3 - L'attribuzione delle tipologie di uso del suolo ai criteri ERA concordata con la Regione Siciliana

	Categorie	Criterio
1	Edificato urbano e nuclei abitati	
	1.1 Edificati urbano continuo	E2
	1.2 Edificato urbano e nuclei abitativi discontinui	R1
	1.3 Aeree di inedificabilità indicate negli strumenti urbanistici	E2
2	Aree di interesse militare	E1
3	Aeroporti - presenza di aviosuperfici e zone di rispetto "rosse"	E1
4	Elementi di pregio paesistico - ambientale	
	4.1 Parchi e riserve naturali zona A	E1
	4.2 Parchie eriserve naturali altre zone	E4
	4.3 Siti d'interesse comunitario (SIC), Zone di Protezione Speciale (ZPS), zone IBA	R1
	4.4 corridoi di rete ecologica	R1
5	Elementi di pregio paesaggistico	
	5.1 Beni paesaggistici con provvedimento amministrativo (già Legge 1497/39), art.136 D.lgs.42/2004	E2
	5.2 Aree soggette a vincolo ambientale di cui all'art. 142 del D. lvo n.42 del 22.	E4
	5.3 Aree e/o elementi soggetti a vincoli PTPA previsti dal PTPR	R1
	5.4 Aree e/o elementi soggetti a direttive di cui ai PTPA previsti dal PTPR	R2
6	Elementi di rilievo culturale	
	6.1 Beni Culturali (ex Legge 1089/39), art.10 D.Lgs. 42/2004	E2

	Categorie	Criterio
	6.2 Aree storico- artistico - culturali, insiemi di beni architettonici ex Piani territoriali Paesistici d'Ambito	R1
7	Arre a vincolo boschivo (così come definite dalla L.R. 16/96 e successive modifiche, individuate cartograficamente dal CORINE, dal Demanio Forestale e in base ai dati dell'inventario forestale)	
	7.1 Aree boschive naturali	E2
	7.2 Altre aree boschive	E4
8	Superfici lacustri	E2
9	Aree di instabilità o in erosione ad aree di esondazione così come definite dal "Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI) della Regione Siciliana"	
	9.1 Aree franose e pericolosità geomorfologica "Molto elevata" (P4) ed "Elevata" (P3)	E3
	9.2 Arre molto franose a pericolosità geomorfologica " Media" (P2), "Moderata" (P1) e "Molto bassa" (P0)	R1
	9.3 Aree esondabili a pericolosità idraulica "Molto elevata"(P4) ed "Elevata" (P3)	E3
	9.4 Aree esondabili a pericolosità idraulica "Media" (P2) e "Moderata" (P1)	R1
10	Aree interessate da colture produttive in zone di valorizzazione del prodotto	
	10.1 Zone d.o.c.g.	R1
	10.2 Zone d.o.c. e d.o.p.	R2
11	Corridoi energetici tecnologici ed infrastrutturali esistenti (elettrodi, strade statali, autostrade, ferrovie)	A2
12	Elementi naturali che favoriscono l'assorbimento visivo in assenza di insediamenti	A1
13	Aree industriali attrezzate, poli integrati di sviluppo, parchi tecnologici...	A2

3.2.4 DESCRIZIONE DEL CORRIDOIO INDIVIDUATO E CONDIVISO

Per l'individuazione del corridoio ottimale è stata utilizzata la metodologia GIS che impiega le carte di base (utilizzate per lo studio preliminare ambientale e territoriale) indicizzate in funzione dei criteri ERA e le mappe raster riclassificate con l'attribuzione di valori numerici ai criteri ERA. Per l'attribuzione di questi valori è stata adottata una scala che, accentuando volutamente le distanze tra la categoria di Repulsione (R1-R2) e quella di Attrazione (A1-A2), permette di evidenziare la maggiore vocazione di quest'ultima all'inserimento di una nuova infrastruttura elettrica. Si procede dunque al calcolo del "Cost Weighted Surface", che evidenzia il costo ambientale in funzione della distanza dal punto di partenza.

Nell'ottobre del 2007, nell'ambito di un "Tavolo di coordinamento regionale per le attività di concertazione connesse alla realizzazione del nuovo elettrodotto a 380 kV "Paternò – Priolo" tenutosi a Palermo, sono stati messi a confronto due corridoi alternativi:

- 1) il corridoio A – caratterizzato da 63 Km di nuove linee in aereo - che presupponeva la realizzazione di una nuova Stazione Elettrica a Pantano d'Archi. Inoltre attraversava il fiume Simeto in corrispondenza dell'area protetta. D'altro canto, tale nuova stazione avrebbe consentito, oltre al miglioramento della qualità del servizio nell'area di Catania, una consistente razionalizzazione delle infrastrutture esistenti, con la dismissione di circa 155 Km di elettrodotti (tra i quali le due linee a 150 kV che attraversano il fiume Simeto), e dunque con un saldo negativo di 92 Km (63 - 155 = - 92), mentre sarebbe stato possibile sia **sfruttare i corridoi già utilizzati da altre linee elettriche** per il nuovo collegamento a 380 kV Priolo-Pantano, sia migliorare il servizio di dispacciamento eolico nell'area di Carlentini-Francofonte-Sortino-Vizzini.
- 2) Il corridoio B – con 85 Km di nuove linee in aereo – presupponeva la dismissione di soli 45 km, dunque con un saldo positivo di 40 Km di linee (85 - 45 = + 40), mantenendosi a circa 6 Km dall'Oasi del Simeto. Tuttavia, la mancata realizzazione della nuova S.E. non avrebbe consentito una razionalizzazione altrettanto efficiente di quella che si prospettava con la scelta del Corridoio A.

Figura 3.47 - Individuazione del corridoio da Paternò a Pantano

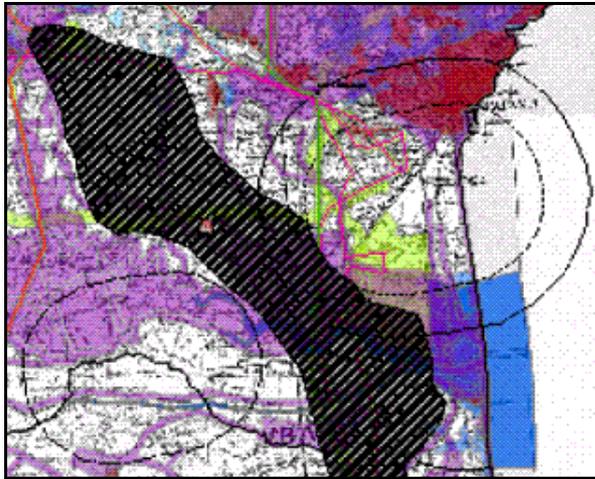
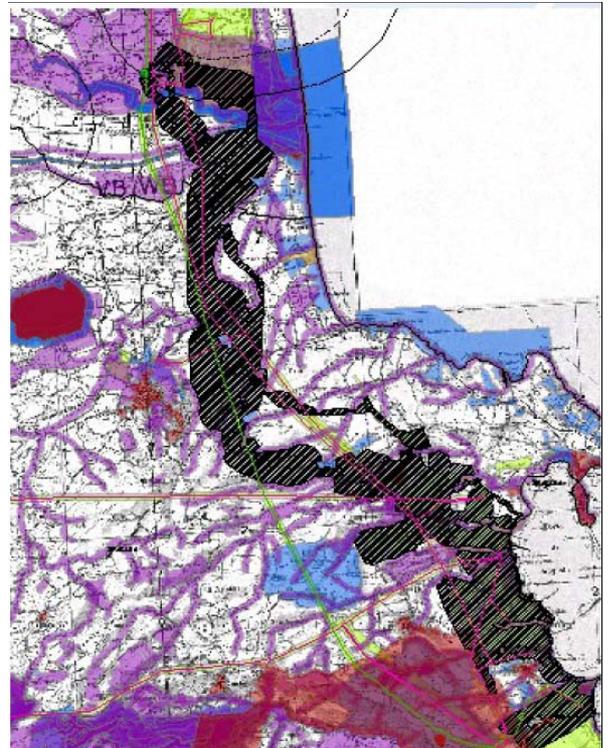


Figura 3.48 - Individuazione del corridoio da Pantano a Priolo Gargallo



Le due ipotesi sono state confrontate con l'ausilio di diversi indicatori di sostenibilità tanto ambientale-territoriale quanto sociale e tecnico-economica, che hanno evidenziato il bilancio dei vantaggi e degli svantaggi schematizzato in tab. 2.2..

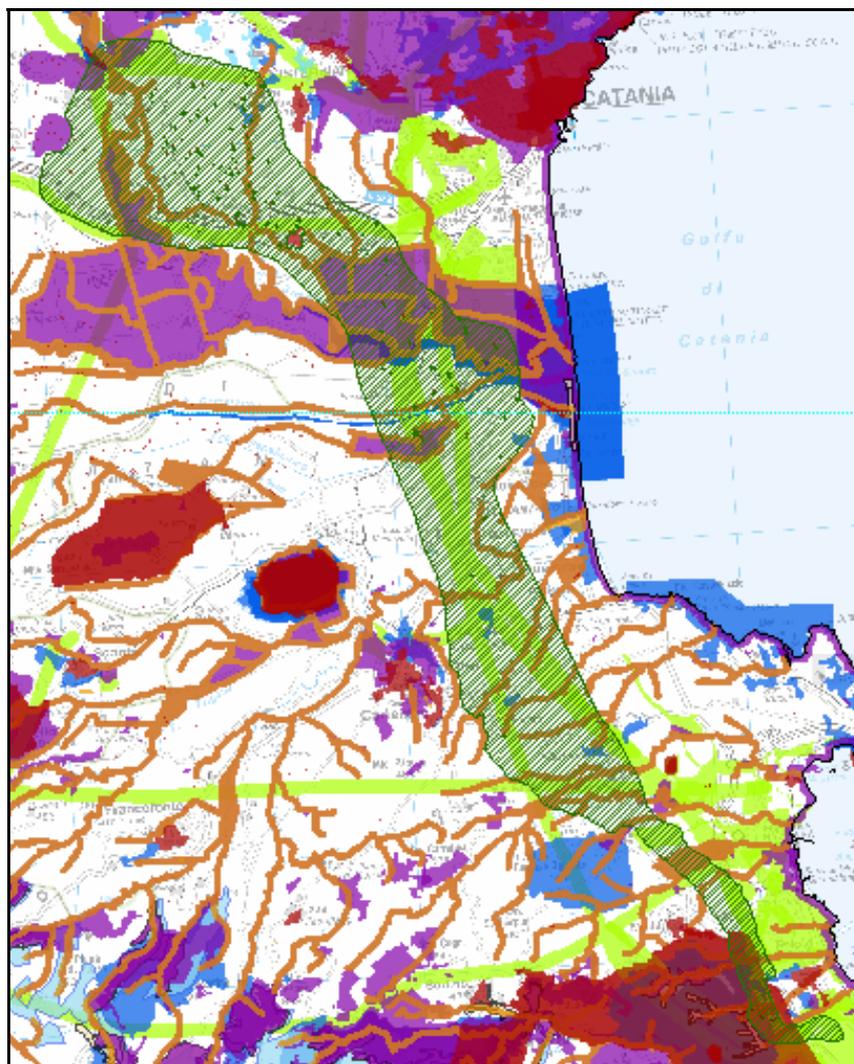
Al Tavolo Tecnico regionale del 10 settembre 2008 viene infine scelto ufficialmente il corridoio A, dopo aver acquisito il preventivo assenso dell'Ente Gestore dell'Oasi del Simeto, anche in seguito al declassamento da E2 ad E4 del criterio ERA abbinato al Vincolo Paesaggistico.

Il corridoio A interessa i comuni di Augusta, Belpasso, Carlentini, Catania, Lentini, Melilli, Motta Sant'Anastasia, Paternò, Priolo.

Tabella 3.4 - Vantaggi (fondo verde) e svantaggi (fondo arancio) dei due corridoi alternativi considerati

Corridoio A	Corridoio B
Minor sviluppo chilometrico dell'opera	Interferenza con aree caratterizzate dalla presenza di edificato urbano discontinuo praticamente nulla
Alta presenza di aree di attrazione	
Alta presenza di aree classificate come non pregiudiziali	
Bassissima interferenza con aree caratterizzate dalla presenza di edificato urbano discontinuo	Mancata realizzazione della Stazione Elettrica di Pantano 380/150 kV: minore dismissione delle linee esistenti
Minor interferenza con aree di pregio classificate come E3 ed E4	
Dismissione di circa 155 Km di linee esistenti	Maggior sviluppo chilometrico dell'opera
Dismissione delle linee elettriche che attraversano l'area l'Oasi del Simeto	
Realizzazione di una Nuova Stazione elettrica di Pantano 380/150 kV	Maggiori interferenze con aree di pregio classificate come E3 ed E4
Attraversamento del SIC-ZPS del Fiume Simeto	

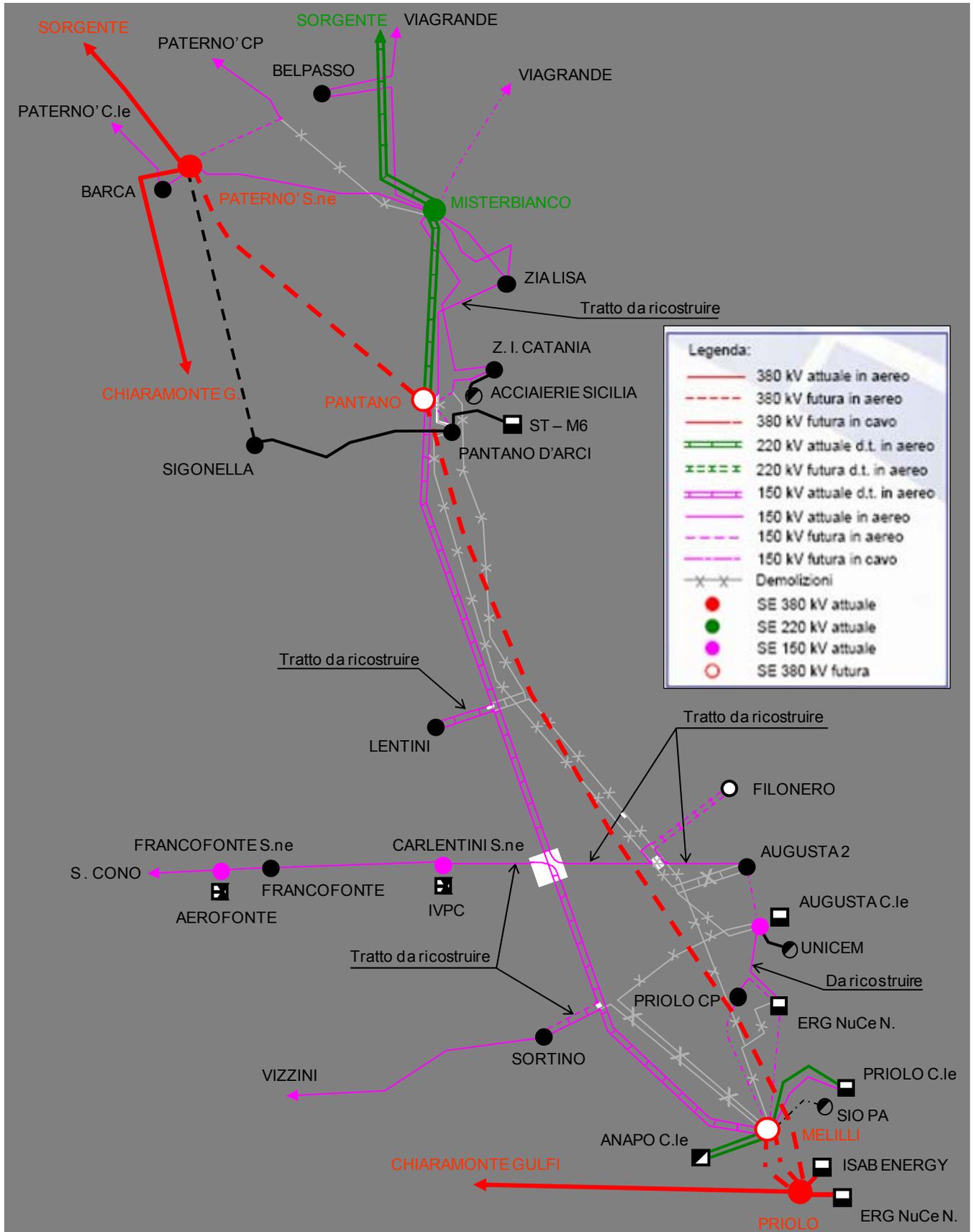
Figura 3.49 - Individuazione del corridoio da Paternò a Priolo



- **Allegati:**

TAV 2.2.2. - La riduzione degli impatti all'origine: la scelta del tracciato in base ai criteri ERA, 1:20.000

**Figura 3.50 - Piano di Riassetto della Rete Elettrica cui appartiene
il nuovo elettrodotto a 380 kV Paternò-Priolo**



	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò - Priolo” Relazione Paesaggistica	Codifica PSRARI 09039
		Rev. 01 19/05/2011

3.2.5 DESCRIZIONE DELLA FASCIA DI FATTIBILITÀ CONDIVISA

In seguito alla condivisione del corridoio, si è aperto, in data 12 febbraio 2009, un Tavolo Tecnico al quale sono stati invitati a partecipare la Regione Siciliana, le due Province interessate (Catania e Siracusa), le Soprintendenze regionali, nonché tutti i Comuni ricadenti nel corridoio prescelto. Obiettivo di questo Tavolo era l'individuazione condivisa della Fascia di fattibilità di Tracciato del nuovo elettrodotto e della localizzazione della nuova Stazione Elettrica di Pantano. A valle di questo primo incontro la concertazione è stata condotta nell'ambito di due Tavoli Tecnici distinti per le due Province. Il lavoro di questi due Tavoli, per mezzo di diversi incontri e sopralluoghi coordinati dai responsabili di ogni Provincia effettuati tra aprile e luglio 2009, ha permesso di arrivare alla condivisione della Fascia di fattibilità definitiva e dello schema di razionalizzazione della rete elettrica esistente.

Tale condivisione è stata sancita definitivamente nel corso di un incontro tenutosi il 15 dicembre 2009 presso l'Assessorato all'Industria della Regione Siciliana, al quale hanno partecipato ed espresso il proprio benestare tutti gli Enti e le Amministrazioni coinvolti nel processo di concertazione.

L'8 luglio 2010 è stato sottoscritto l'accordo fra l'Assessorato dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità della Regione Siciliana e Terna, per la realizzazione del nuovo elettrodotto a 380 kV Paternò-Priolo. Con tale atto è stata condivisa con la Regione e con gli enti locali interessati dal passaggio della nuova infrastruttura la scelta della Fascia di fattibilità della nuova linea elettrica all'interno della quale è stato individuato il tracciato dell'elettrodotto.

La Fascia di fattibilità condivisa ha costituito, pertanto, l'ultimo dei passaggi propedeutici all'individuazione del tracciato ottimale e dunque alla progettazione delle opere, sebbene sia previsto che la localizzazione dell'opera all'interno della Fascia di fattibilità potrà subire lievi modifiche in relazione ad eventuali specifiche esigenze di natura tecnica che potranno emergere nel corso dell'iter autorizzativo.

3.2.6 LOCALIZZAZIONE DEFINITIVA DELLE OPERE

Il nuovo elettrodotto a 380 kV si sviluppa per circa 63 Km di lunghezza, di cui (v. fig.2.6):

- 18 Km circa tra la S.E. di Paternò e la nuova S.E. di Pantano (Tratto A);
- 45 Km circa tra la nuova S.E. di Pantano e la S.E. di Priolo Gargallo (Tratto B).

L'elettrodotto aereo sarà costituito da una palificazione di 50 sostegni (numerati da 1 a 50) e due portali per la parte di linee aeree compresa tra Paternò e Pantano (Tratto A); 118 sostegni (numerati da 1 a 97 e da 99 a 119) e due portali per la parte di linee aeree compresa tra Pantano e Priolo Gargallo (Tratto B).

La S.E. di Paternò è posta alla quota altimetrica di 104 m s.l.m. in prossimità della piana alluvionale del Fiume Simeto. L'elettrodotto si snoda lungo la sinistra idraulica del Simeto, costeggiandolo nei suoi punti più vicini con i sostegni n. 6 e n. 7 per poi distaccarsene via via in direzione est fino al sostegno n. 10 presso la contrada Ficuzza, dove subisce una brusca inversione in direzione sud, costeggiando la S.P. n. 77 dalla quale si mantiene a distanza fino al sostegno n. 25; la quota topografica in questo tratto tende a crescere fino al sostegno n. 13 (120 m s.l.m.) dopodiché comincia a diminuire gradualmente fino alla quota di 10,4 m s.l.m. in prossimità della costruenda S.E. di Pantano.

Lungo il tratto fino ad ora esaminato, sono previsti: attraversamenti di piccoli corsi d'acqua, in parte naturali ed in parte artificiali realizzati per l'irrigazione dei campi; l'attraversamento dell'autostrada PA-CT tra i sostegni n. 31 e n. 32, della linea ferroviaria tra i sostegni n. 35 e n. 36 e della S.S. n. 17 tra i sostegni n. 41 e n. 42.

Il Tratto B del tracciato ha origine nella S.E. Pantano, prosegue in direzione sud-est fino al sostegno n. 7; la linea attraversa la rete ferroviaria CT-SR tra il sostegno n. 07 ed il n. 08; poi subisce un'inversione in direzione sud costeggiando un depuratore delle acque del fiume Simeto; la quota topografica tende a decrescere fino al sostegno n. 9 (9,3 m s.l.m.) ove è previsto l'attraversamento del Simeto a monte di un meandro, fino al successivo sostegno n. 10, con un'unica campata di 600 m circa. L'elettrodotto prosegue poi in direzione sud, fino al successivo sostegno n. 16 posto a quota altimetrica 6,3 m s.l.m., ove è previsto l'attraversamento della S.P. n. 104 e del Fiume Gornalunga per un tratto di 400 m ad un'unica campata fino al sostegno n. 17.

Figura 3.51 - La Fascia di fattibilità

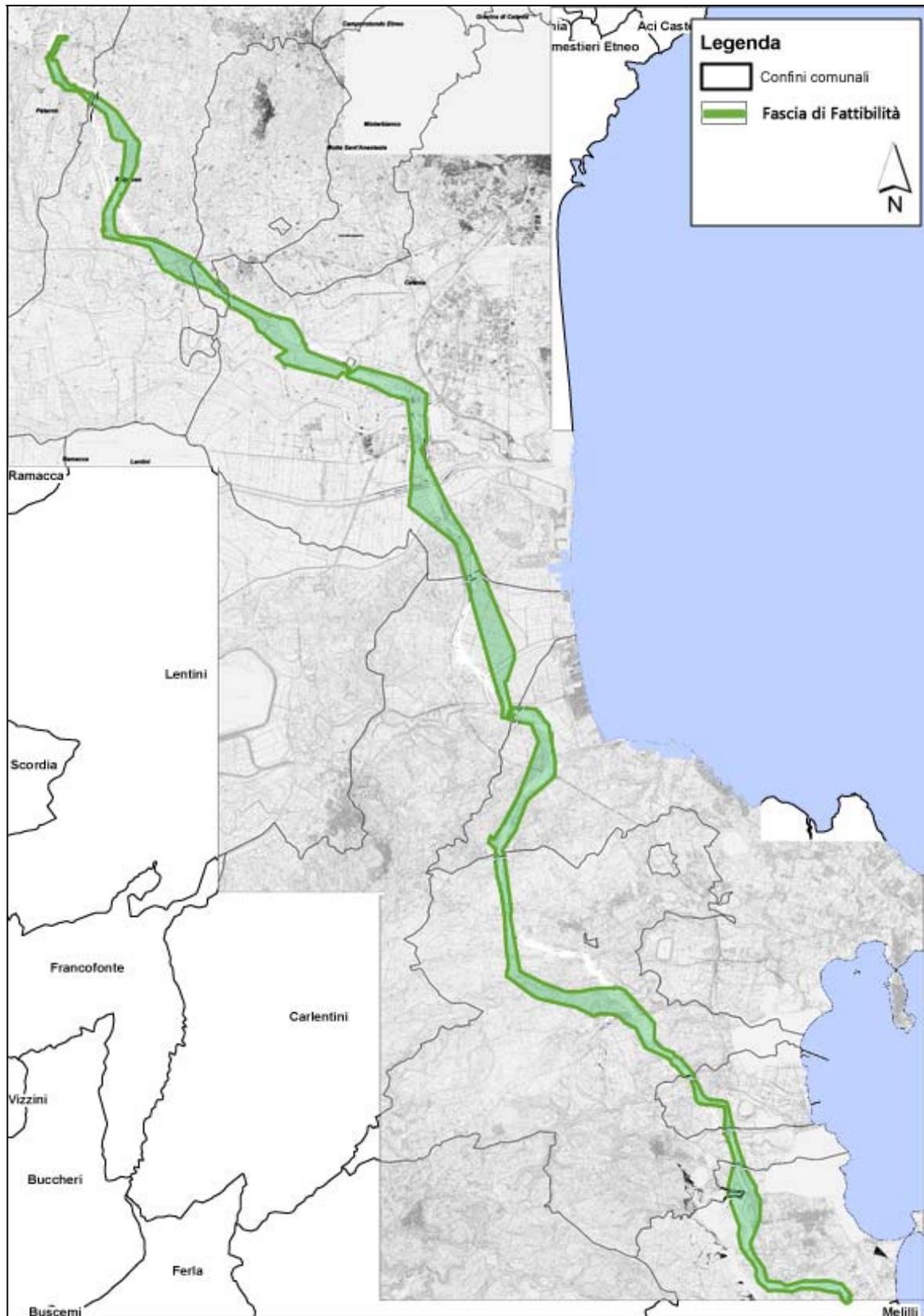
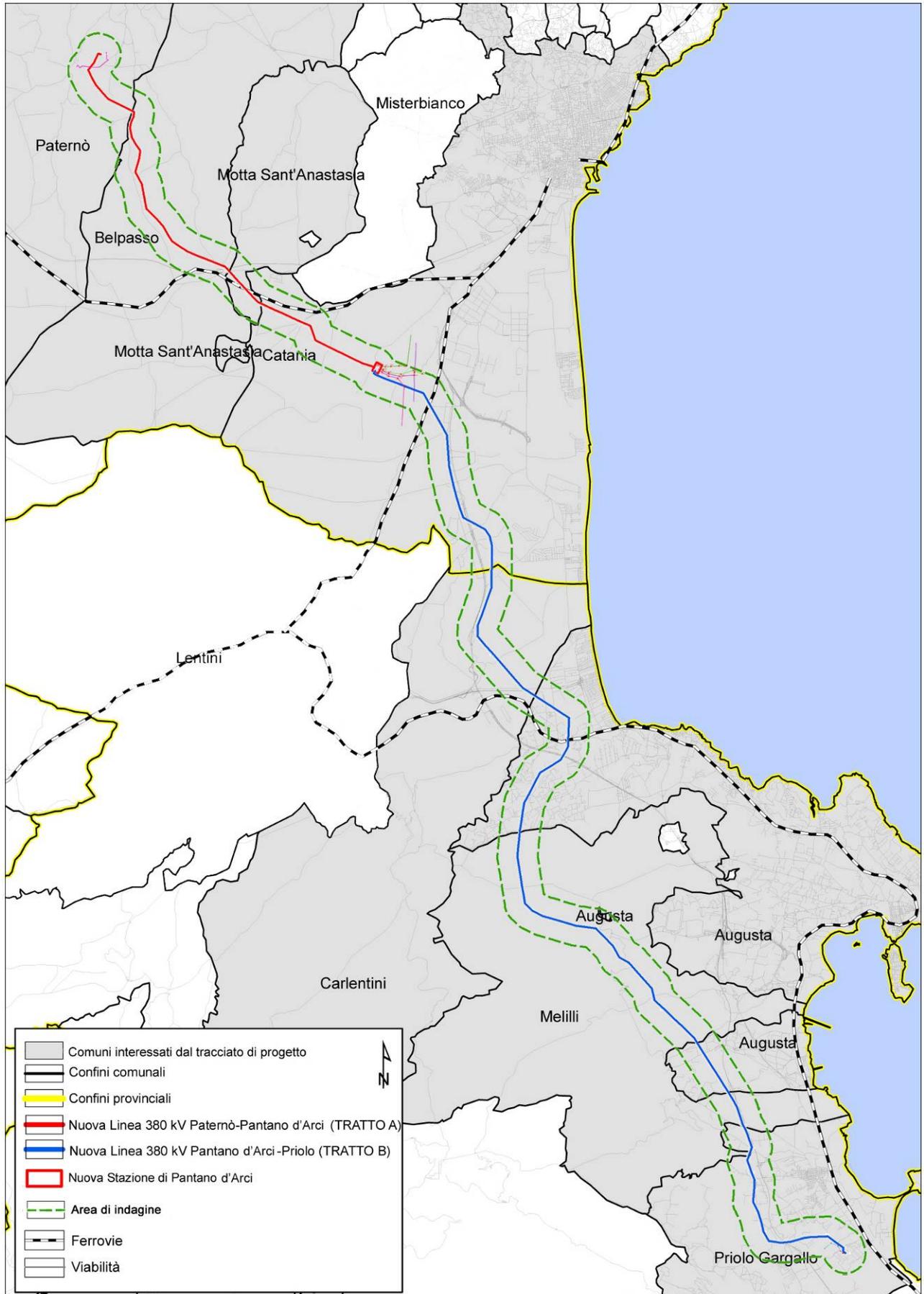


Figura 3.52 - Inquadramento territoriale delle opere



	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV "Paternò - Priolo" Relazione Paesaggistica	Codifica PSRARI 09039	
		Rev. 01 19/05/2011	Pag. 73 di 119

Da qui in poi le quote altimetriche crescono, fino ad un massimo di quota 78,3 m s.l.m., per poi tornare a valori altimetrici bassi in corrispondenza del sostegno n. 36, in prossimità del quale sono previsti: l'attraversamento aereo del Fiume San Leonardo con una campata di 530 ml compresa tra i sostegni n. 36 e n. 37, l'attraversamento della S.P. n. 70 tra i sostegni n. 43 e n. 44, della S.P. 47 ed adiacente linea ferrata tra i sostegni n. 47 e 48, da dove l'elettrodotto prosegue il suo andamento attraversando la S.P. 95 tra i sostegni 64 e 65 e raggiungendo quote di oltre 250 m s.l.m. in prossimità del sostegno n. 65. Da questo punto in poi il tracciato si snoda in una zona in cui si alternano altopiani e pianori.

Si riscontrano i seguenti attraversamenti: Fiume Mulinello tra i sostegni n. 69 e n. 70 e Fiume Marcellino tra i sostegni n. 76 e n. 77. Dal sostegno n. 95 fino al sostegno n.112 l'elettrodotto costeggia la S.S. n.114 intersecandola più volte nei tratti compresi tra i sostegni n. 94 e n.95, n. 98 e n. 99, n. 111 e n. 112.

3.2.7 DESCRIZIONE DELLE OPERE

L'elenco degli interventi previsti nel Piano Tecnico delle Opere (cod.: PSPPRI09495), e da sottoporre a valutazione nella presente Relazione Paesaggistica è il seguente:

- 1) realizzazione dell'elettrodotto principale a 380 kV in singola terna "Paternò-Priolo" (ai fini della presente Relazione in essa si considera compresa anche la variante dell'elettrodotto a 380 kV Chiaramonte Gulfi – Priolo);
- 2) realizzazione della nuova Stazione Elettrica 380/220/150 kV di Pantano d'Archi;
- 3) realizzazione di interventi su elettrodotti esistenti:
 - raccordi in entra-esce alla nuova stazione di Pantano (CT) dell'esistente linea in doppia terna 220 kV. Tali raccordi saranno in doppia terna aerea 150 kV lato Melilli (2 Km circa) ed in doppia terna aerea 220 kV lato Misterbianco (1,5 Km circa);
 - accordi in entra esce alla sezione 150 kV della nuova stazione di Pantano (CT) dell'esistente linea 150 kV "Pantano d'Archi – Zia Lisa". Tali raccordi saranno in doppia terna aerea (1,5 Km circa);
 - raccordi in doppia terna alla sezione 150 kV della nuova stazione di Pantano (CT) dell'esistente linea 150 kV "Catania Z.I. – Lentini" (3 Km circa)
- 4) interrimento linea aerea esistente a 150 kV "Paternò S.E. – Barca";

I Comuni interessati dagli interventi (tutti ubicati nella Regione Sicilia) previsti nel Piano Tecnico delle Opere(PTO) sono i seguenti:

INTERVENTO	PROVINCIA	COMUNE
<i>Elettrodotto a 380 kV in singola terna "Paternò - Priolo"</i>	Catania	Paternò
		Belpasso
		Motta Sant'Anastasia
		Catania
	Siracusa	Carlentini
		Augusta
		Melilli
	Priolo Gargallo	
<i>Nuova Stazione Elettrica 380/220/150 kV di Pantano</i>	Catania	Catania
<i>Raccordi della Nuova Stazione Elettrica 380/220/150 kV di Pantano alla rete 220 e 150 kV esistente</i>	Catania	Catania
<i>Interrimento elettrodotto aereo esistente a 150 kV "Paternò - CP Barca"</i>	Catania	Paternò

Nel seguito si accenna alle caratteristiche tecniche di ciascuna di queste opere, desunte dalle rispettive relazioni tecniche⁸.

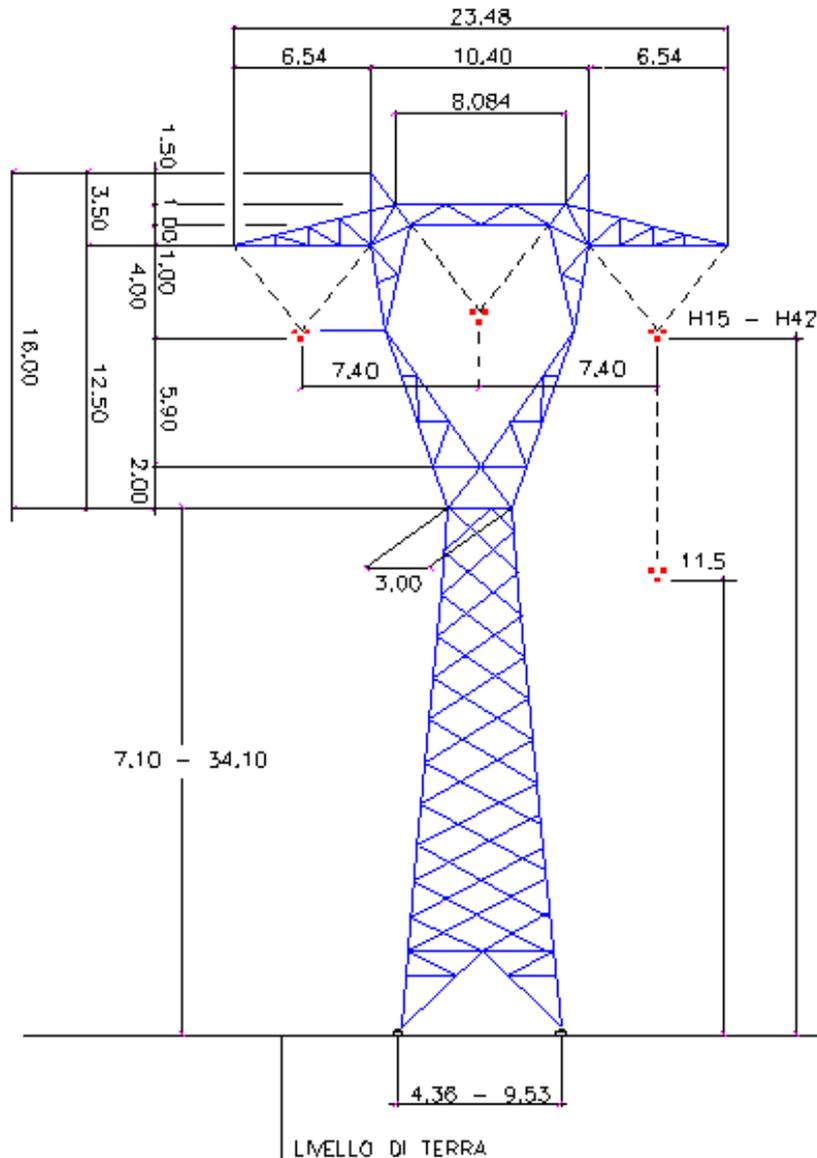
⁸ Precisamentedai documenti: PSPPRI09495, PSPPRI09504, PSPPRI09530, PSPPRI09538.

3.2.8 ELETTRDOTTO 380 kV "PATERNÒ – PRIOLO"

3.2.8.1 Elettrodotto principale

L'intervento consiste nella realizzazione di un nuovo elettrodotto aereo in singola terna a 380 kV della lunghezza di circa 63 Km tra l'esistente Stazione Elettrica 380/150 kV di Paternò sita nell'omonimo Comune e quella a 380 kV di Priolo nel Comune di Priolo Gargallo. In prossimità dell'area industriale/commerciale di Catania è previsto il collegamento in entra-esce del nuovo elettrodotto alla nuova stazione 380/220/150 kV di Pantano, costituendo pertanto i seguenti nuovi collegamenti:

Fig. 2.7 - Traliccio per linea elettrica a 380 kV in Singola Terna a delta rovescio



1. nuovo elettrodotto 380 kV tra la stazione di Paternò (CT) e la nuova stazione di Pantano d'Arce (CT) per 18 Km circa;

2. nuovo elettrodotto 380 kV tra la stazione di Priolo (SR) e la nuova stazione di Pantano d'Arce (CT) per 45 Km circa.

Al fine di consentire il collegamento del nuovo elettrodotto alle esistenti stazioni elettriche di Paternò e Priolo saranno predisposti all'interno delle stesse i nuovi stalli 380 kV di arrivo linea.

L'elettrodotto aereo a 380 kV "Paternò - Priolo" sarà costituito da una palificazione di sostegni a traliccio in semplice terna del tipo "a delta rovescio", di altezza compresa tra 15 e 54 m, stabilita in base all'andamento altimetrico del terreno.

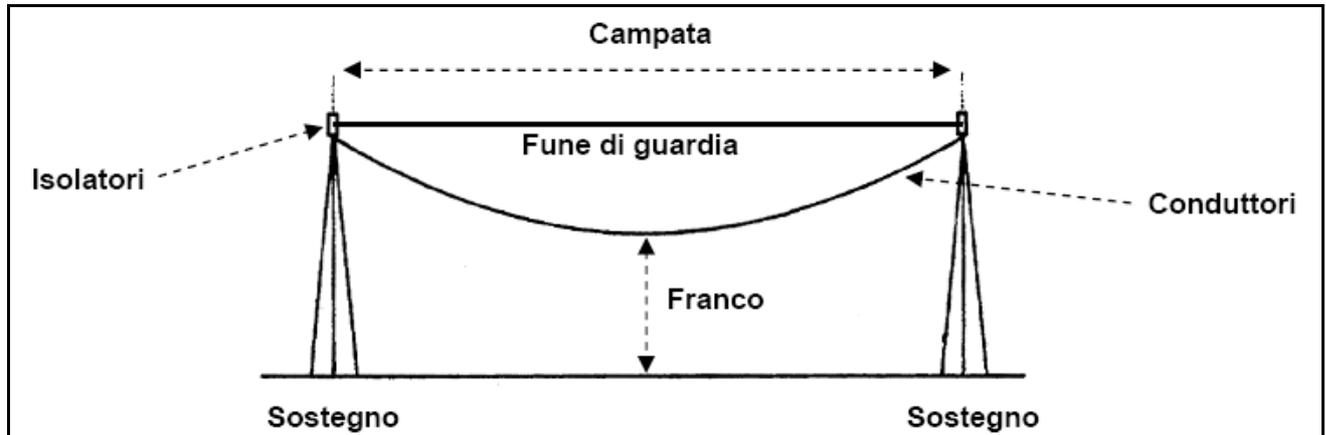
I sostegni saranno realizzati con angolari di acciaio ad elementi zincati a caldo e bullonati; ogni fase sarà costituita da 3 conduttori di energia collegati fra loro da distanziatori. Ciascun conduttore di energia sarà costituito da una corda di alluminio-acciaio con un diametro complessivo di 31,50 mm.

La campata, cioè la distanza in linea retta tra due sostegni consecutivi, è

variabile:

- 10 campate di lunghezza inferiore a 200 m;
- 21 campate di lunghezza compresa tra 200 e 299 m;
- 82 campate di lunghezza tra 300 e 399 m;
- 49 campate di lunghezza compresa tra 400 e 499 m;
- 9 campate di lunghezza compresa tra 500 e 599 m;
- la campata fra i tralicci n. 9 e n. 10 della linea Pantano - Priolo Gargallo misura 601 m, attraversa per via aerea il fiume Simeto ed è la più lunga prevista nel progetto.

Figura 3.53 - Schema della sezione longitudinale di un tratto di elettrodotto aereo



3.2.8.2 Variante linea a 380 kV, in singola terna, "Priolo – Chiaramonte Gulfi"

Al fine di permettere l'ingresso alla S.E. di Priolo del nuovo elettrodotto, si rende necessario risolvere l'interferenza data dall'elettrodotto aereo esistente a 380 kV "Priolo – Chiaramonte Gulfi", spostandone gli ultimi due sostegni, con attestamento in ingresso alla stessa S.E. ad un portale attualmente non impegnato. La variante di tracciato, ricadente nel Comune di Priolo, interesserà solo le ultime due campate di linea in ingresso alla S.E., per uno sviluppo complessivo di 0,6 Km circa.

L'esistente tratto di linea, dal sostegno capolinea n. 1 al sostegno n. 2, dell'elettrodotto 380 kV "Priolo – Chiaramonte Gulfi" verrà utilizzato dalla nuova linea 380 kV.

3.2.9 NUOVA STAZIONE ELETTRICA 380/220/150 kV DI PANTANO

La nuova stazione a 380/220/150 kV interesserà un'area di 80.500 m² di superficie complessiva, da recintare interamente e sarà collocata nel territorio appartenente al comune di Catania, località Bicocca, in sinistra idraulica del Fiume Simeto e in corrispondenza dell'affluenza del Fiume Dittanio, subito a ovest della ferrovia Catania-Siracusa. I terreni che la ospiteranno sono pianeggianti, con valori di acclività ridottissimi, dell'ordine dello 0,1%.

La zona interessata, situata nei pressi della nuova area commerciale/industriale di Catania, ricade in terreni ad uso agricolo (Zona E) secondo gli strumenti urbanistici comunali vigenti. Tale ubicazione è stata individuata come la più idonea, tenendo conto delle esigenze tecniche ed ambientali. L'accesso alla stazione avverrà sul lato Ovest sfruttando la vicina SP. n 70 (ex Strada Passo del Fico) con opportuni raccordi che verranno stabiliti in sede di progettazione esecutiva.

La nuova sezione nuova Stazione Elettrica 380/220/150 kV di Pantano sarà del tipo unificato Terna con isolamento in aria e nella massima estensione sarà costituita da:

- Sezione a 380 kV (con 1 sistema a doppia sbarra; 3 stalli linea; 4 stalli primario trasformatore (ATR); 1 stallo per parallelo sbarre; 2 stalli disponibili);
- Sezione a 220 kV (con 1 stallo secondario ATR - partenza linea 220 kV);
- Sezione a 150 kV (con 2 sistemi a doppia sbarra con sezionatori di terra sbarre e TVC di sbarra su un lato; 12 stalli linea di cui 6 disponibili per future esigenze di sviluppo rete; 3 stalli secondario trasformatore (ATR); 2 stalli per parallelo sbarre, 1 stallo congiuntore).

Il macchinario previsto consiste in 3 ATR 380/150 kV con potenza di 250 MVA e 1 ATR 380/220 kV con potenza di 400 MVA.

Le linee 380 kV afferenti si attesteranno su sostegni portale di altezza massima pari a 23 m mentre l'altezza massima delle altre parti d'impianto (sbarre di smistamento a 380 kV) sarà di 12 m.

Nell'impianto sarà prevista la realizzazione dei seguenti **edifici**:

- **Edificio Comandi (o fabbricato quadri).** Sarà formato da un corpo di dimensioni in pianta circa 23 x 12,80 m ed altezza fuori terra di circa 4,20 m, sarà destinato a contenere i quadri di comando e controllo della stazione, gli apparati di teleoperazione e i vettori, gli uffici ed i servizi per il personale di manutenzione. La superficie occupata sarà di circa 300 m² con un volume di circa 1.250 m³.

	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò - Priolo” Relazione Paesaggistica	Codifica PSRARI 09039	
		Rev. 01 19/05/2011	Pag. 76 di 119

La costruzione potrà essere o di tipo tradizionale con struttura in c.a. e tamponature in muratura di laterizio rivestite con intonaco di tipo civile oppure di tipo prefabbricato (struttura portante costituita da pilastri prefabbricati in c.a.v., pannelli di tamponamento prefabbricati in c.a., finitura esterna con intonaci al quarzo). La copertura, a tetto piano, sarà opportunamente coibentata ed impermeabilizzata (v.fig. 2.10). Gli infissi saranno realizzati in alluminio anodizzato naturale. Particolare cura sarà osservata ai fini dell'isolamento termico impiegando materiali isolanti idonei in funzione della zona climatica e dei valori minimi e massimi dei coefficienti volumici globali di dispersione termica, nel rispetto delle norme di cui alla Legge n. 373 del 1976 e successivi aggiornamenti nonché alla Legge n. 10 del 1991 e successivi regolamenti di attuazione.

- **Edificio Servizi Ausiliari (S.A.).** L'edificio Servizi Ausiliari sarà a pianta rettangolare, con dimensioni di circa 16 x 16,40 m ed altezza fuori terra di circa 4,20 m. La costruzione sarà dello stesso tipo dell'edificio Comandi ed ospiterà le batterie, i quadri M.T. e B.T. in c.c. e c.a. per l'alimentazione dei servizi ausiliari ed il gruppo elettrogeno d'emergenza. La superficie coperta sarà di circa 300 m² per un volume di circa 1.200 m³. Per la tipologia costruttiva vale quanto descritto per l'edificio Comandi.
- **Edificio per punti di consegna MT e TLC.** L'edificio per i punti di consegna MT sarà destinato ad ospitare i quadri contenenti i Dispositivi Generali ed i quadri arrivo linea e dove si attesteranno le due linee a media tensione di alimentazione dei servizi ausiliari della stazione e le consegne dei sistemi di telecomunicazioni. Si prevede di installare un manufatto prefabbricato delle dimensioni in pianta di circa 15,00 x 3,00 m con altezza 3,20 m. I locali dei punti di consegna saranno dotati di porte antisfondamento in vetroresina con apertura verso l'esterno rispetto alla Stazione Elettrica per quanto riguarda gli accessi ai fornitori dei servizi di energia elettrica e TLC.
- **Edificio Magazzino.** L'Edificio Magazzino sarà a pianta rettangolare, con dimensioni di circa 15,00 x 10,00 m ed altezza fuori terra di 6,50 m. Nel magazzino si terranno apparecchiature di scorta e attrezzature. La costruzione sarà dello stesso tipo degli edifici Comandi e S.A.
- **Chioschi per apparecchiature elettriche.** I chioschi sono destinati ad ospitare i quadri di protezione, comando e controllo periferici; avranno pianta rettangolare con dimensioni esterne di circa 2,40 x 4,80 m ed altezza da terra di 3,20 m. Ogni chiosco avrà una superficie coperta di 11,50 m² e volume di 36,80 m³. La struttura sarà di tipo prefabbricato con pannellature coibentate in lamiera zincata e preverniciata. La copertura a tetto piano sarà opportunamente coibentata ed impermeabilizzata. Gli infissi saranno realizzati in alluminio anodizzato naturale. Nell'impianto sono previsti n. 14 nuovi chioschi.

Le fondazioni delle varie apparecchiature saranno realizzate in conglomerato cementizio armato.

Le aree interessate dalle apparecchiature elettriche saranno sistemate con finitura a ghiaietto, mentre le strade e piazzali di servizio destinati alla circolazione interna, saranno pavimentate con binder e tappetino di usura in conglomerato bituminoso e delimitate da cordoli in calcestruzzo prefabbricato.

Le acque di scarico dei servizi igienici provenienti dall'edificio Comandi, saranno raccolte in un apposito serbatoio a vuotamento periodico di adeguate caratteristiche.

Per l'illuminazione esterna della Stazione sono state previste 4 torri faro a corona mobile alte 35,00 m equipaggiate con proiettori orientabili (v. fig. 2.12).

La recinzione perimetrale sarà realizzata in pannelli costituiti da paletti in calcestruzzo prefabbricato con alla base un muro in cemento armato di altezza 1 m fuori terra per evitare lo sfondamento della stessa recinzione (v. fig. 2.13).

Per l'ingresso alla stazione, sarà previsto un cancello carrabile largo 7,00 m ed un cancello pedonale, ambedue inseriti fra pilastri e pannellature in conglomerato cementizio armato (v. fig. 2.14).

Figura 3.54 - Stazione Elettrica di Pantano - Planimetria Generale

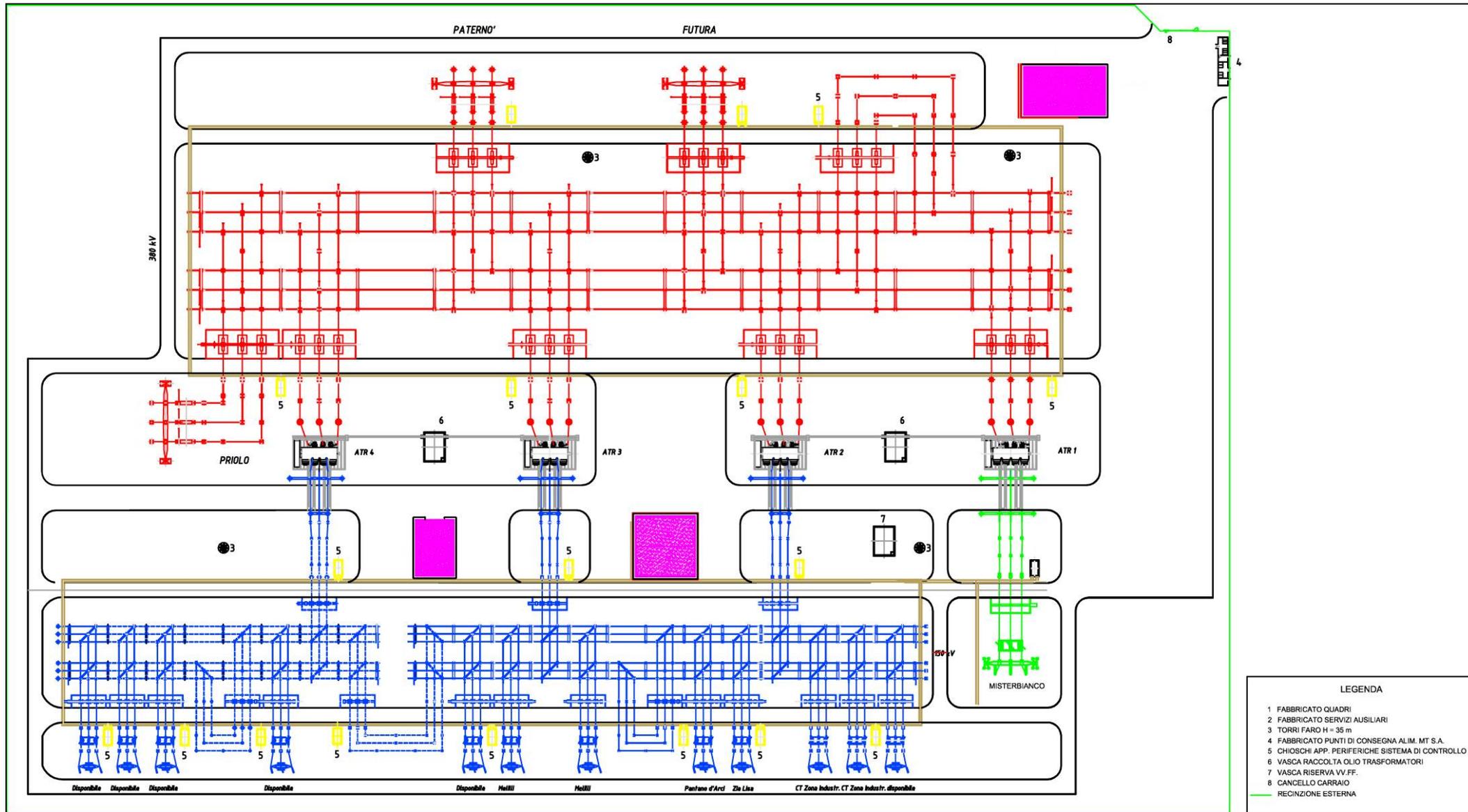
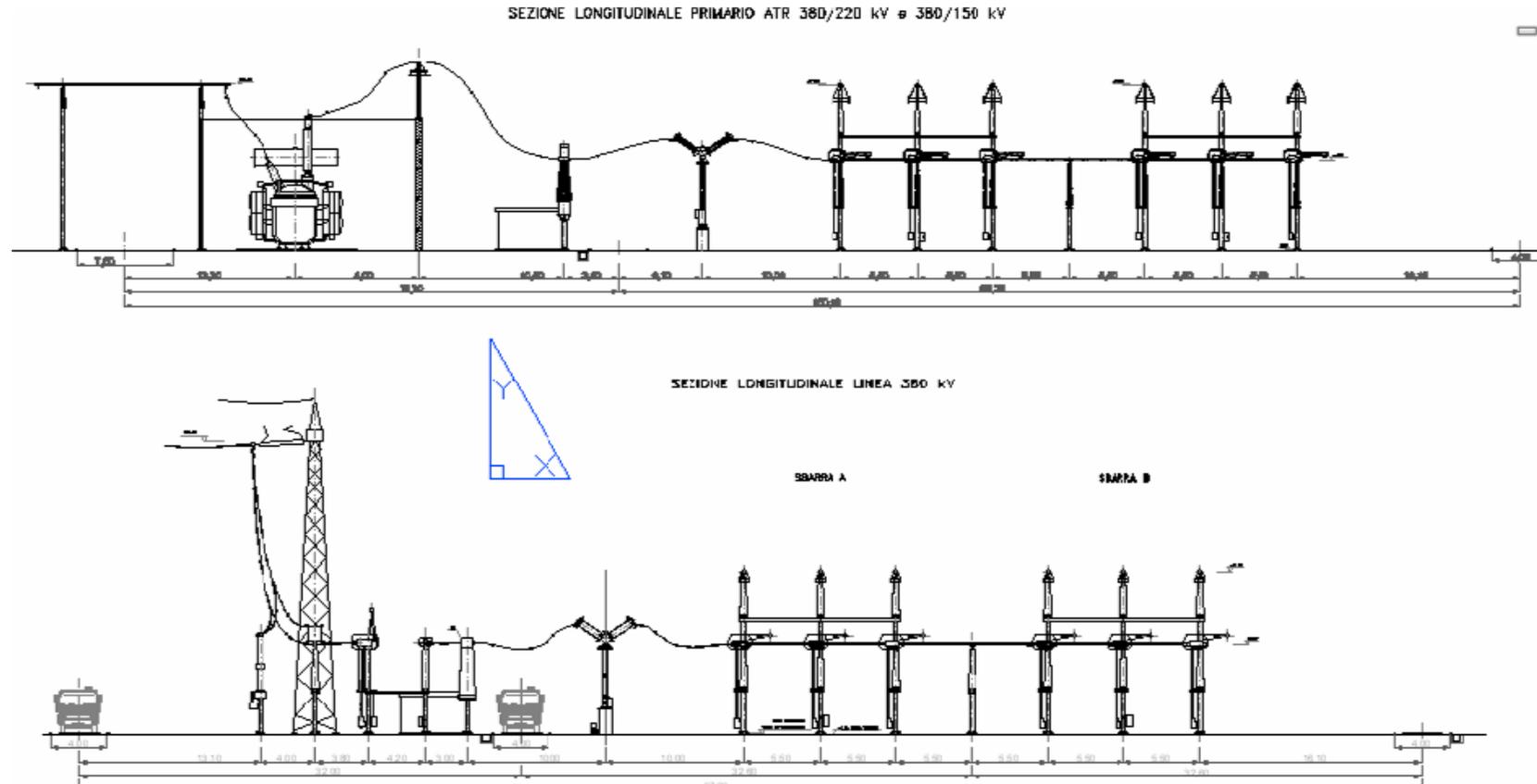
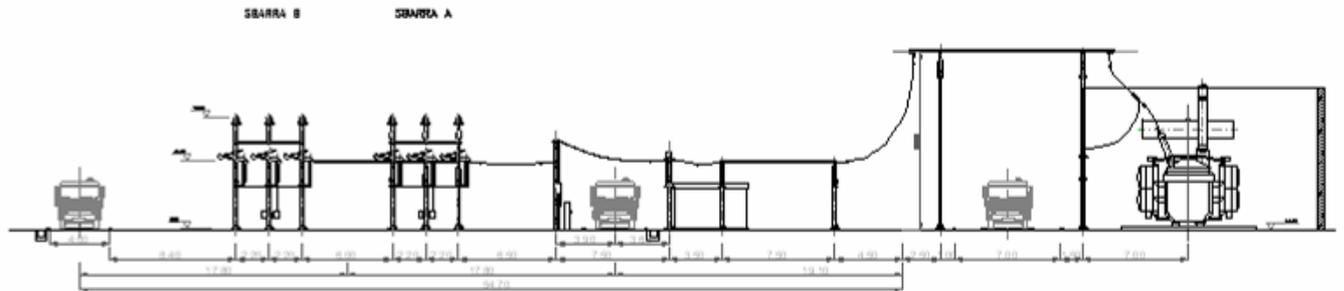


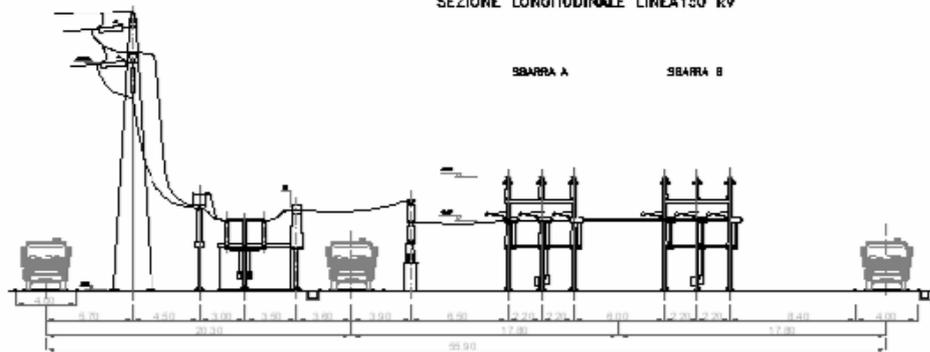
Figura 3.55 - Stazione Elettrica di Pantano - Sezioni



SEZIONE LONGITUDINALE SECONDARIO ATR 380/150 kV



SEZIONE LONGITUDINALE LINEA 150 kV



SEZIONE LONGITUDINALE SECONDARIO ATR/LINEA AEREA 220 kV

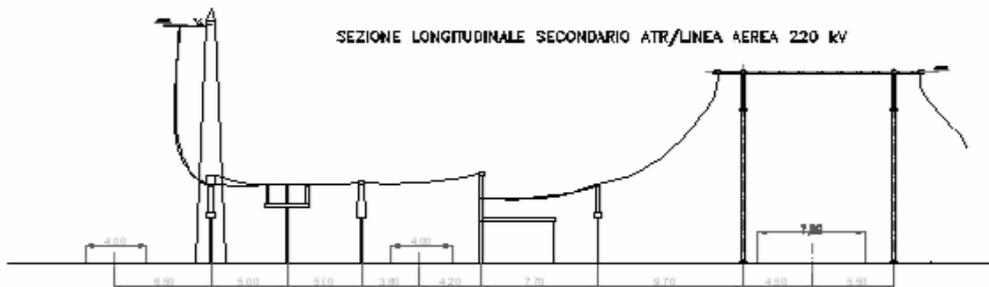
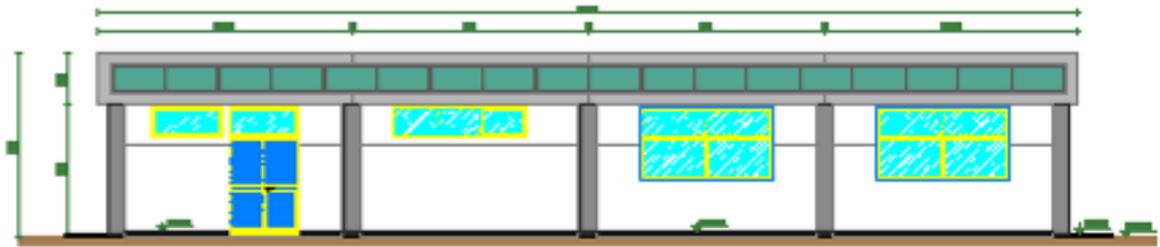


Figura 3.56 - Prospetti dell'Edificio comandi (o Fabbricato quadri)

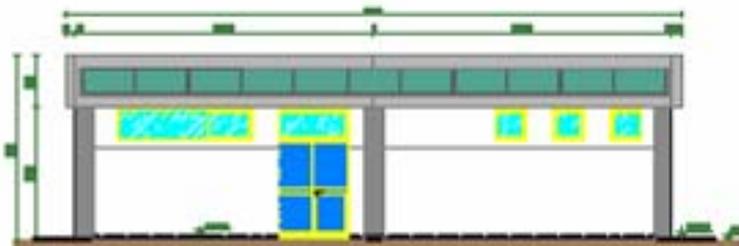
PROSPETTO B



PROSPETTO A



PROSPETTO C



PROSPETTO D

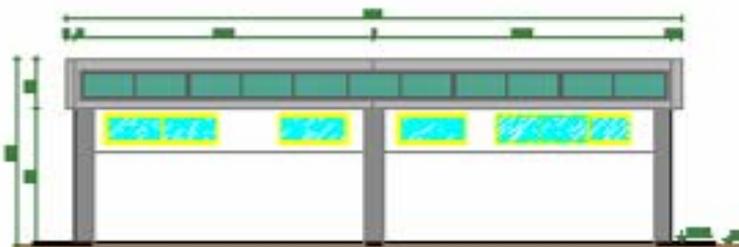


Figura 3.57 - Torre faro

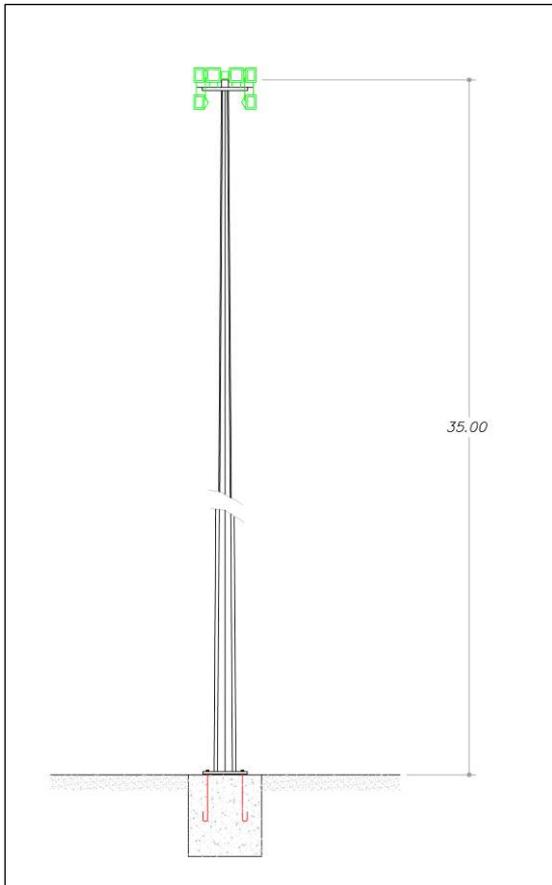


Figura 3.58 - Recinzione

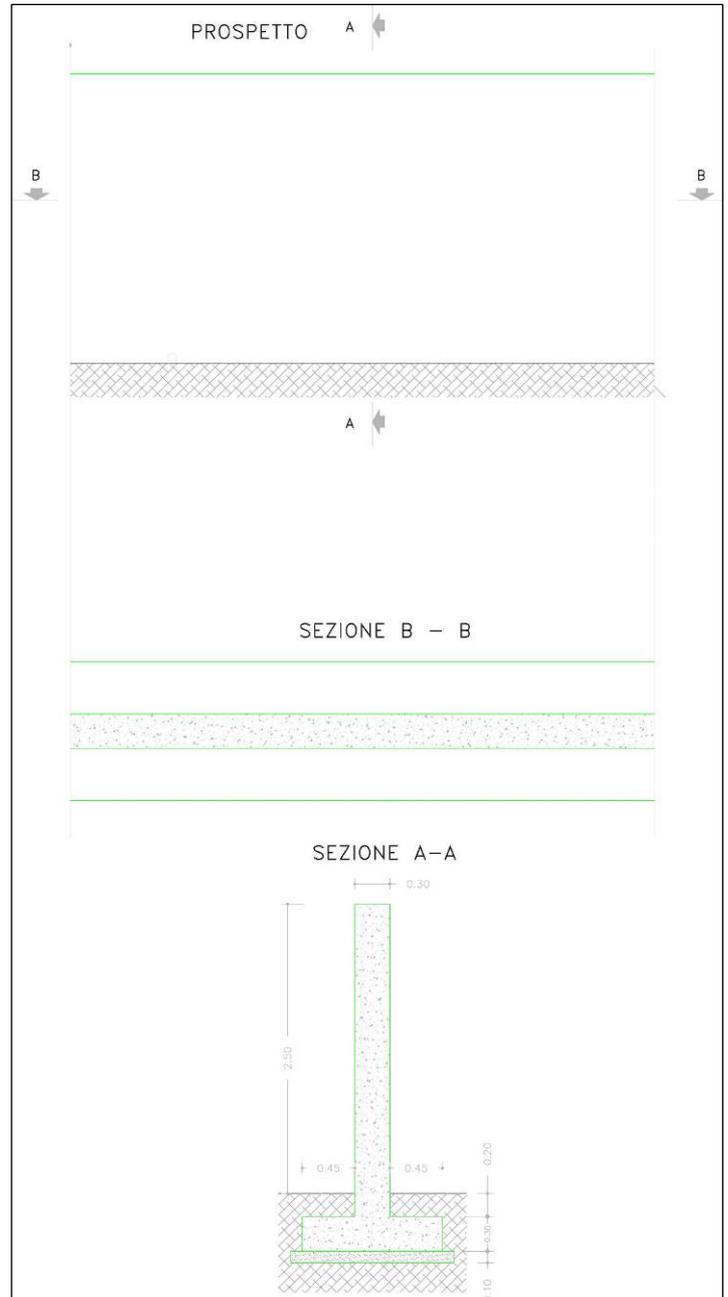
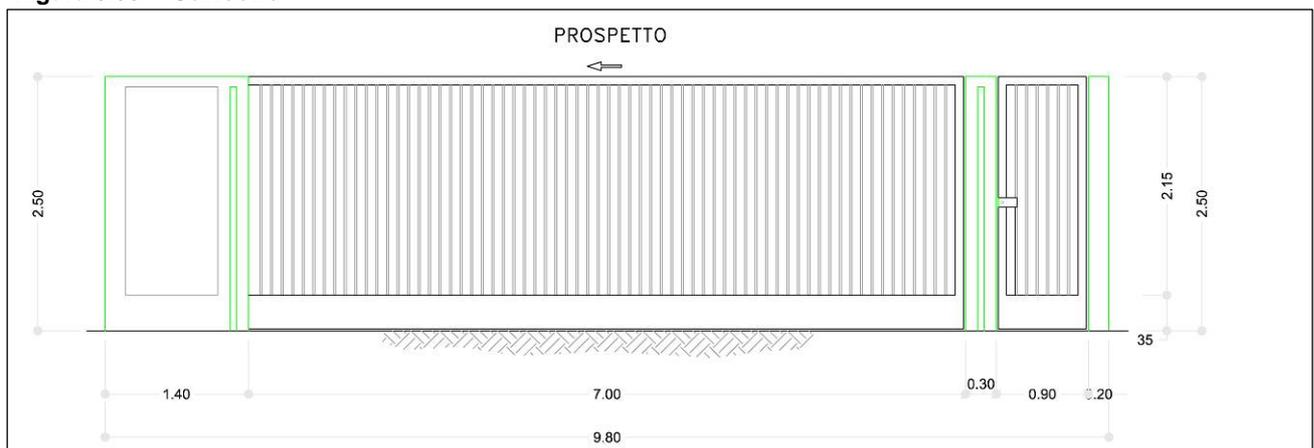


Figura 3.59 - Cannello



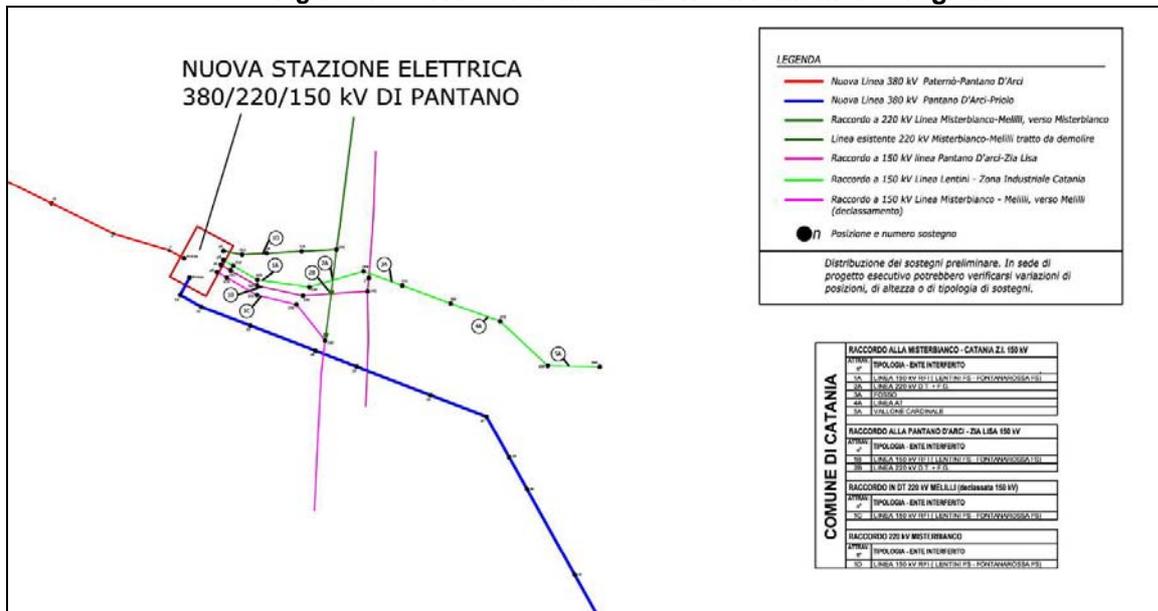
3.2.10 RACCORDI 150 kV E 220 kV ALLA RETE AT ESISTENTE

L'opera in oggetto consiste nella realizzazione dei raccordi necessari per interconnettere la nuova Stazione Elettrica 380/220/150 kV, da realizzarsi in località Pantano d'Arce (CT), alla rete a 150 kV e 220 kV esistente. Dovranno allo scopo essere realizzati i seguenti raccordi (v. fig. 2.15):

1. raccordo in doppia terna aerea 150 kV alla nuova stazione di Pantano (CT) dell'esistente linea in doppia terna 220 kV "Melilli – Misterbianco" nel tratto verso Melilli, oggetto di futuro declassamento a 150 kV.
2. raccordo in doppia terna aerea 220 kV alla nuova stazione di Pantano (CT) dell'esistente linea in doppia terna 220 kV "Melilli – Misterbianco" nel tratto verso Misterbianco;
3. raccordi in entra esce alla sezione 150 kV della nuova stazione di Pantano (CT) dell'esistente linea 150 kV "Pantano d'Arce – Zia Lisa". Tali raccordi saranno in doppia terna aerea;
4. raccordi in doppia terna alla sezione 150 kV della nuova stazione di Pantano (CT) dell'esistente linea 150 kV "Catania Z.I. – Lentini".

Tali interventi, oltre a migliorare la sicurezza e la flessibilità di esercizio permetteranno il più ampio programma di razionalizzazione ed ammodernamento della rete esistente accennato al par. 2.2.3.

Figura 3.60 - Raccordi alla stazione di Pantano: corografia



3.2.10.1 Raccordo in doppia terna aerea 150 kV alla nuova stazione di Pantano (CT) dell'esistente linea in doppia terna 220 kV "Melilli – Misterbianco" nel tratto verso Melilli

L'elettrodotto doppia terna a 220 kV "Misterbianco – Melilli" sarà intercettato in corrispondenza delle campate tra i sostegni n. 25 e 27, ed il suo tratto verso Melilli sarà collegato alla sezione 150 kV della nuova stazione di Pantano, con conseguente declassamento da 220 kV a 150 kV di tale tratto.

Per realizzare il nuovo raccordo sarà costruito un nuovo breve elettrodotto in doppia terna, isolato a 150 kV, da un nuovo sostegno capolinea in doppia terna presso l'attuale tracciato dell'elettrodotto, posto a meno di 50 m a sud dell'esistente sostegno 27. Questo raccordo, aggirando la "Masseria Cristaldi" transitando a nord di essa, dopo un tratto rettilineo di circa 450 m, lungo il quale attraverserà in sovrappasso la linea RFI 150 kV "Lentini FS – Fontanarossa FS", devia leggermente a nord e si atterrerà con le due terne rispettivamente agli stalli 9 e 11, a partire da nord, della sezione a 150 kV della nuova stazione di Pantano. Il nuovo raccordo, della lunghezza complessiva di 840 m, ricade nella piana di Catania, interamente nel comune di Catania.

Il declassamento a 150 kV dell'elettrodotto da "Pantano nuova S.E." a "Melilli" implicherà anche alcuni interventi presso la stazione di Melilli.

	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò - Priolo” Relazione Paesaggistica	Codifica PSRARI 09039	
		Rev. 01 19/05/20110	Pag. 83 di 119

3.2.10.2 Raccordo in doppia terna aerea 220 kV alla nuova stazione di Pantano (CT) dell'esistente linea in doppia terna 220 kV “Melilli – Misterbianco” nel tratto verso Misterbianco

L'elettrodotto doppia terna a 220 kV “Misterbianco – Melilli” sarà intercettato in corrispondenza delle campate tra i sostegni n. 25 e 27, cosicché il suo tratto verso Misterbianco sarà collegato alla sezione 220 kV della nuova stazione di Pantano. Per realizzare questo raccordo sarà infisso un nuovo sostegno capolinea in doppia terna presso l'attuale tracciato dell'elettrodotto, circa 120 m a sud dell'esistente sostegno 25, da cui si svilupperà in direzione est-ovest il nuovo tratto in doppia terna, della lunghezza complessiva di circa 690 m, fino a raggiungere l'unico stallo a 220 kV della nuova stazione di Pantano, presso il quale le due terne saranno ammazzettate.

Durante il tratto rettilineo tra i due nuovi sostegni capolinea, diviso in 3 campate, in corrispondenza dell'ultima di queste il raccordo doppia terna a 220 kV attraversa la linea AT FS a 150 kV “Lentini FS – Fontanarossa FS”.

3.2.10.3 Raccordi in entra esce alla sezione 150 kV della nuova stazione di Pantano (CT) dell'esistente linea 150 kV “Pantano d’Archi – Zia Lisa”

L'elettrodotto 150 kV in semplice terna tra Pantano d’Archi e Zia Lisa sarà collegato in entra-esce, mediante un nuovo raccordo in doppia terna, alla nuova sezione 150 kV della nuova stazione di Pantano.

A partire da un nuovo sostegno capolinea, posto in prossimità dell'attuale elettrodotto a circa 80 m a sud dell'esistente sostegno n. 24 ed al quale si attesteranno i due tratti dell'elettrodotto esistente, il nuovo raccordo in DT, transitando a nord della “Masseria Cristaldi”, si svilupperà prevalentemente in rettilineo (con solo piccole deviazioni verso destra), attraversando lungo il percorso la linea RFI a 150 kV “Lentini FS – Fontanarossa FS”, fino a raggiungere il sostegno capolinea da cui le due terne si attesteranno rispettivamente agli stalli 5 e 6, a partire da nord, della sezione a 150 kV della nuova stazione di Pantano. Il nuovo raccordo, della lunghezza complessiva di 970 m, ricade nella piana di Catania ed interamente nel comune di Catania.

3.2.10.4 Raccordi in doppia terna alla sezione 150 kV della nuova stazione di Pantano (CT) dell'esistente linea 150 kV “Catania Z.I. – Lentini”

L'elettrodotto 150 kV in semplice terna tra Lentini e Catania Z.I. verrà intercettato e quindi collegato in entra-esce, mediante un nuovo raccordo in doppia terna, alla sezione 150 kV della nuova stazione di Pantano.

Per realizzare questo collegamento sarà infisso nelle immediate vicinanze dell'attuale sostegno n. 16 un nuovo sostegno capolinea al quale si attesteranno i due tratti dell'elettrodotto esistente e da cui avrà origine il nuovo raccordo in doppia terna; a partire da tale nuovo sostegno il raccordo 150 kV attraversa il “Vallone Cardinale” e, dopo una lieve deviazione a sinistra, una linea AT della distribuzione, per procedere poi in direzione ovest/nord-ovest, fino alla località “Corvi” presso la quale attraverserà l'elettrodotto a 150 kV “Pantano d’Archi – Zia Lisa”, qui opportunamente abbassato per mezzo dell'utilizzo di un nuovo apposito sostegno tipo E* e quindi, dopo una lieve deviazione a sinistra, transitando a sud delle costruzioni presenti proseguirà in direzione nord in parallelo al nuovo raccordo di cui al precedente par. 2.3.3.3.

Dopo aver attraversato la linea 150kV RFI “Lentini FS – Fontanarossa FS”, il tracciato del nuovo raccordo raggiungerà il sostegno capolinea da cui le due terne si attesteranno al secondo e terzo stallo a partire da nord, della sezione a 150 kV della nuova stazione di Pantano.

Il nuovo raccordo, della lunghezza complessiva di circa 2,5 km, ricade interamente nel comune di Catania.

Gli elettrodotti saranno costituiti da una palificazione a doppia terna armata con due terne di fasi ciascuna conduttori di energia (con un totale di 6 conduttori) e una corda di guardia, fino al raggiungimento dei sostegni capolinea in prossimità della nuova Stazione Elettrica di Pantano; lo stesso assetto, si ha tra il sostegno capolinea e i portali di stazione, come meglio illustrato di seguito.

3.2.10.5 Sostegni

I nuovi elettrodotti aerei a 220 kV e a 150 kV in doppia terna saranno realizzati con sostegni del tipo tronco piramidale, con angolari di acciaio ad elementi zincati a caldo e bullonati. Gli angolari di acciaio sono raggruppati in elementi strutturali. I sostegni saranno provvisti di difese parasalita.

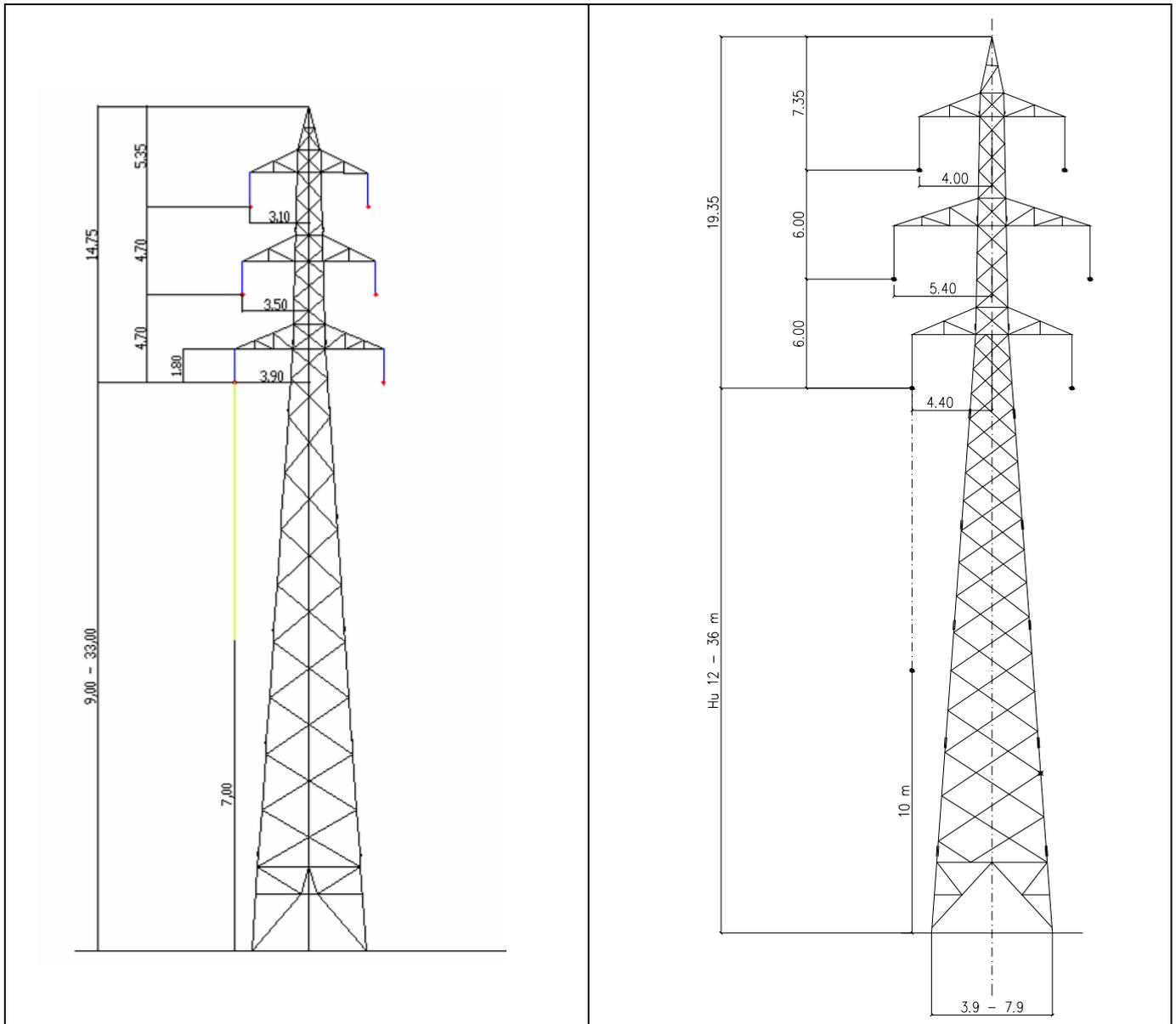
Ciascun sostegno si può considerare composto dai piedi, dalla base, da un tronco e dalla testa, della quale fanno parte le mensole. Ad esse sono applicati gli armamenti (cioè l'insieme di elementi che consente di ancorare meccanicamente i conduttori al sostegno pur mantenendoli elettricamente isolati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

La serie 220 kV e 150 kV doppia terna è composta da diversi tipi di sostegno, che variano a seconda delle prestazioni a cui possono resistere, disponibili in diverse altezze utili (di norma da 12 m a 36 m per il 220 kV e da 9 m a 33 m per il 150 kV).

Figura 3.61 - Tipico sostegno 150 kV DT

Figura 3.62 - Tipico sostegno 220 kV DT



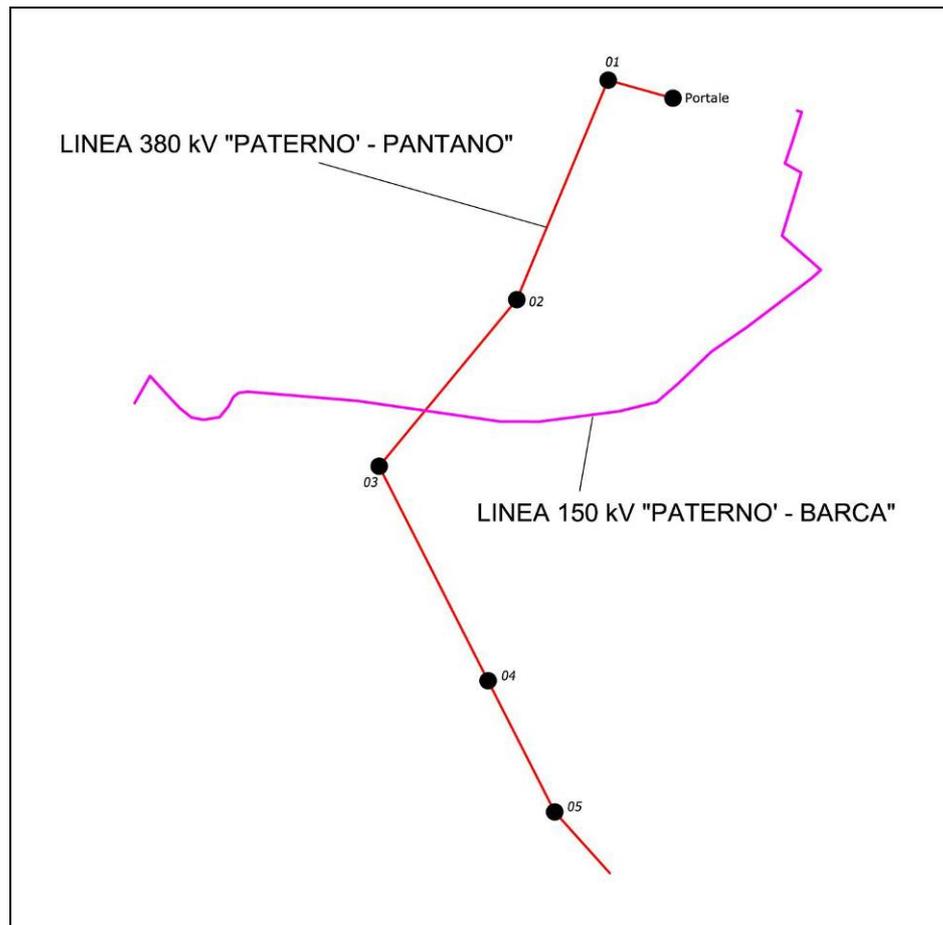
3.2.11 INTERRAMENTO ELETTRODOTTO AEREO ESISTENTE A 150 kV "PATERNÒ - CP BARCA"

Al fine di facilitare l'uscita dalla Stazione Elettrica di Paternò del nuovo elettrodotto in semplice terna a 380 kV e non creare interferenza tra la nuova linea a 380 kV e gli elettrodotti 150 kV esistenti nell'area antistante la

Stazione stessa, si è reso necessario l'interramento e la contestuale demolizione degli elettrodotti 150 kV "Paternò – CP Barca", per un tratto di circa 1,5 Km in uscita dalla Stazione elettrica di Paternò.

Il collegamento interrato a 150 kV, sarà costituito da una terna di cavi, con isolamento estruso (XLPE), che verranno raccordati con la rimanente porzione di elettrodotto aereo o, attraverso un sostegno portaterminali che costituirà il punto di transizione "aereo/cavo".

Figura 3.63 - Linea aerea a 150 kV "Paternò-Barca" da interrare



Il percorso del nuovo cavo 150 kV interrato ha origine dalla sezione a 150 kV della stazione di Paternò. Dopo un percorso quasi interamente stradale, lungo la strada provinciale n. 58 prima e lungo la strada provinciale n. 15 poi, il tracciato raggiunge il nuovo sostegno di transizione cavo-aereo da realizzarsi in prossimità dell'esistente sostegno n. 8 dell'attuale elettrodotto aereo 150 "Paternò – Barca", localizzato all'interno dell'area degli impianti del Consorzio di Bonifica 9 di Catania (traversa di Ponte Barca sul fiume Simeto).

Il tracciato in cavo interrato si sviluppa per circa 1500 m interamente all'interno del comune di Paternò (CT).

Correlata alla costruzione ed all'entrata in esercizio del nuovo collegamento in cavo interrato è prevista la demolizione dei tratti delle linee aeree a 150 kV oggetto di interramento di cui al presente PTO. In particolare al fine di consentire la dismissione della derivazione verso Barca della linea "Paternò – Misterbianco" dovrà essere sostituito l'attuale sostegno n. 4 del tratto A (vedi fig. 2.18).

3.2.12 ULTERIORI INTERVENTI SUL TERRITORIO NON SOTTOPOSTI A VALUTAZIONE PAESAGGISTICA

Nell'ambito dei futuri sviluppi del percorso concertativo è in previsione la stipula di specifici Protocolli d'Intesa tra Terna, Regione, Province, Enti Parco e i Comuni interessati dalla razionalizzazione della Rete in AT, tra le quali declassamenti, riclassificazioni e demolizioni (v. anche fig. 2.4, in par. 2.2.3).

	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò - Priolo” Relazione Paesaggistica	Codifica PSRARI 09039	
		Rev. 01 19/05/20110	Pag. 86 di 119

I rimanenti interventi su linee in AT non inclusi negli attuali Piani Tecnici delle Opere, oggetto di Protocolli d'Intesa richiederanno procedimenti autorizzativi separati, che verranno avviati nel rispetto delle tempistiche incluse negli stessi Protocolli.

La demolizione complessiva di circa 155 Km di elettrodotti esistenti – distribuiti nei diversi comuni come illustrato nella seguente tabella - compenserà ampiamente la realizzazione del nuovo collegamento 380 kV Paternò – Priolo.

Occorre precisare, inoltre, che parte delle linee oggetto di demolizione si sviluppano all'interno dell'area Naturale Protetta del Simeto, per cui è prevedibile un'oggettiva diminuzione degli impatti a carico delle aree protette attraversate dalla rete esistente. Pertanto sembra opportuno sottolineare che la realizzazione delle opere in oggetto consentirà un'ottimizzazione della funzionalità della rete di trasporto di energia elettrica, con una presenza complessiva sul territorio inferiore a quella attuale, considerando anche gli interventi di razionalizzazione previsti nelle province di Catania e Siracusa.

Comune	Demolizioni (Km)
Paternò	2,96
Belpasso	4,9
Motta	4,7
Misterbianco	2,34
Catania	18,73
Lentini	1,95
Carlentini	18,72
Augusta	31,17
Melilli	40
Priolo	29,58
Totale	155,05

3.2.13 LA CANTIERIZZAZIONE DELLE OPERE

3.2.13.1 La realizzazione dell'elettrodotto a 380 kV Paternò-Priolo e dei raccordi alla rete AT esistente

3.2.13.2 Organizzazione del cantiere

La costruzione degli elettrodotti aerei presenta alcune peculiarità, legate al loro sviluppo lineare, quali le necessità di continui spostamenti – lungo il tracciato – di materiali e mezzi meccanici.

La costruzione di ogni singolo sostegno è infatti paragonabile ad un “micro-cantiere” le cui attività si svolgono in due fasi distinte: la prima comprende le operazioni di scavo, montaggio base, getto delle fondazioni, rinterro e montaggio sostegno, della durata media di circa 15 gg. lavorativi; la seconda, rappresentata dallo stendimento e tesatura dei conduttori di energia e delle funi di guardia, si esegue per tratte interessanti un numero maggiore di sostegni, la cui durata dipende dal numero di sostegni e dall'orografia del territorio interessato (circa 30 gg. per tratte di 10 - 12 sostegni).

L'organizzazione di cantiere prevede di solito la scelta di un'area adeguata per il deposito dei materiali ed il ricovero dei mezzi occorrenti alla costruzione. I materiali vengono approvvigionati per fasi lavorative in tempi successivi, in modo da limitare al minimo le dimensioni dell'area ed evitare stoccaggi per lunghi periodi. La realizzazione dell'opera prevede l'esecuzione di fasi sequenziali di lavoro che permettono di contenere le operazioni in un tratto limitato della linea di progetto, avanzando progressivamente nel territorio.

La scelta delle aree centrali di cantiere (aree di deposito), affidata alla ditta esecutrice dei lavori, è dettata più dall'esigenza di avere aree facilmente accessibili, vicine a nodi viari importanti, che alla vicinanza delle stesse al tracciato (la distanza dell'area centrale di cantiere dalla linea può superare i 30 km).

	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò - Priolo” Relazione Paesaggistica	Codifica PSRARI 09039	
		Rev. 01 19/05/20110	Pag. 87 di 119

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 25 x 25 m a sostegno.

Per il rifornimento dei materiali da costruzione e per l'accesso dei mezzi alle piazzole si utilizzerà la viabilità esistente e, in limitati casi, si realizzeranno brevi raccordi temporanei evitando, per quanto possibile, importanti tagli di vegetazione. A fine attività tali raccordi saranno demoliti e verranno ripristinate le condizioni preesistenti e si provvederà, se necessario, al rimboschimento delle suddette aree.

Il cantiere impiegherà orientativamente nelle varie fasi di attività i seguenti mezzi:

- quattro autocarri pesanti da trasporto;
- due escavatori;
- due autobetoniere;
- due gru;
- un'attrezzatura di tesatura, costituita da un argano e da un freno;
- un elicottero per lo stendimento delle funi di guida dei conduttori;

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.

- **Allegati:**

TAV. 2.5.1. – Carta delle aree di cantiere e della viabilità esistente e da realizzare, 1:20.000

3.2.13.3 Modalità di realizzazione di un elettrodotto aereo

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 operazioni nelle quali tali fasi si articolano sono di seguito descritte:

- a) Realizzazione delle infrastrutture provvisorie: saranno realizzate le infrastrutture descritte in precedenza, costituite dal sito centrale di cantiere, dalle piste di accesso alle piazzole 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 tralicci la cui scelta è influenzata, 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 tralicci 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

	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò - Priolo” Relazione Paesaggistica	Codifica PSRARI 09039	
		Rev. 01 19/05/20110	Pag. 88 di 119

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 ammassati in fondazione. Dove 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: 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.
- 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, sgombrata 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.

3.2.13.4 Lo smantellamento dell'opera (fase di fine esercizio)

La durata della vita tecnica dell'opera in oggetto, poiché un elettrodotto è sottoposto ad una continua ed efficiente manutenzione, risulta ben superiore alla sua vita economica, fissata, ai fini dei programmi di ammortamento, in 40 anni.

Nel caso di demolizione dell'elettrodotto 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; si procede all'abbassamento e recupero dei conduttori, allo smontaggio dei sostegni con relativo armamento ed alla demolizione della parte più superficiale delle fondazioni.

Sarà poi previsto il riporto di terreno e la predisposizione dell'inerbimento e/o rimboscimento al fine del ripristino dell'uso del suolo ante-operam.

I materiali provenienti dagli scavi per gli smantellamenti verranno generalmente riutilizzati per i riempimenti e le sistemazioni in sito; i volumi di calcestruzzo demoliti saranno trasportati presso discariche autorizzate. Presso detti impianti, il calcestruzzo verrà separato dalle armature per essere successivamente riutilizzato come inerte, mentre l'acciaio verrà avviato in fonderia.

Per raggiungere i sostegni e per allontanare i materiali verranno percorse le stesse piste di accesso già utilizzate in fase di costruzione, oppure l'elicottero in mancanza di queste. Tutti i materiali di risulta verranno rimossi e ricoverati in depositi a cura del proprietario ovvero portati a discarica in luoghi autorizzati.

3.2.14 LA REALIZZAZIONE STAZIONE ELETTRICA DI PANTANO

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 "scortico" 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.

	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò - Priolo” Relazione Paesaggistica	Codifica PSRARI 09039	
		Rev. 01 19/05/20110	Pag. 89 di 119

3.2.15 LA REALIZZAZIONE DELL'INTERRAMENTO DELLA LINEA A 150 kV “PATERNÒ S.E. – BARCA

La realizzazione di un elettrodotto in cavo è suddivisibile in tre fasi principali:

1. esecuzione degli scavi per l'alloggiamento del cavo;
2. stenditura e posa del cavo;
3. reinterro dello scavo fino a piano campagna.

Solo la prima e la terza fase comporta movimenti di terra, come descritto nel seguito.

L'area di cantiere in questo tipo di progetto è costituita essenzialmente dalla trincea di posa del cavo che si estende progressivamente sull'intera lunghezza del percorso.

Tale trincea sarà larga circa 0,7 m per una profondità di 1,5 m, prevalentemente su sedime stradale.

Si prevede pertanto, come stima preliminare, un volume di materiale movimentato pari a circa 1.550 m³.

Lungo il tracciato di ciascun cavo sono previste idonee buche della profondità di 2 m, della larghezza di circa 2,5 m e della lunghezza fino a 8 m, distanziate di circa 500-800 m, per uno scavo medio di circa 35-45 m³.

	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò - Priolo” Relazione Paesaggistica	Codifica PSRARI 09039	
		Rev. 01 19/05/20110	Pag. 90 di 119

4. ELEMENTI PER LA VALUTAZIONE DI COMPATIBILITA' PAESAGGISTICA

4.1 COMPATIBILITA' DELL'INTERVENTO RISPETTO AI VALORI PAESAGGISTICI RICONOSCIUTI DAI VINCOLI

4.1.1 INTRODUZIONE

La relazione paesaggistica è stata istituita dal Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D. Lgs. n. 42 del 22 gennaio 2004) e rientra nel sistema delle autorizzazioni necessarie per eseguire interventi che modifichino i beni tutelati ai sensi dell'art. 142⁹ del medesimo decreto, ovvero sottoposti a tutela dalle disposizioni del Piano Paesaggistico, qualora esso sia stato redatto. La relazione paesaggistica riguarda anche immobili e aree oggetto degli atti e dei provvedimenti elencati all'art. 157, oppure oggetto di proposta formulata ai sensi degli articoli 138 e 142 del D. Lgs 22 gennaio 2004, n. 42.

Con il DPCM del 12 dicembre 2005 è stato stabilito che la relazione paesaggistica costituisce per l'amministrazione competente la base di riferimento essenziale per le valutazioni previste dall'art. 146 comma 5 del predetto Codice.

Il Piano Territoriale Paesaggistico Regionale (PTPR), al momento, non è ancora stato approvato. Sono però state prodotte delle Linee guida del PTPR, i cui contenuti conoscitivi e indirizzi di gestione costituiscono un riferimento costante per le relazioni paesaggistiche inerenti progetti che interessano il territorio Siciliano¹⁰

I **vincoli apposti ai sensi delle normative regionali, nazionali e comunitarie sulle aree protette** riguardano invece, oltre che parchi e riserve istituiti ai sensi di norme nazionali e regionali, i Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e le Zone di Protezione Speciale (ZPS) individuati ai sensi delle direttive emanate dall'Unione Europea.

Nel seguito si riportano i beni vincolati ai sensi delle due tipologie di vincolo, distinti nelle rispettive articolazioni interne.

4.1.2 BENI PAESAGGISTICI VINCOLATI

⁹ L'art. 142 del D.lgs 22 gennaio 2004, n. 42 stabilisce che sono tutelati per legge i seguenti beni:

- a) territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 m dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;
- b) i terreni contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi;
- c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;
- d) le montagne per la parte eccedente i 1600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole;
- e) i ghiacciai e i circhi glaciali;
- f) i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;
- g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'art. 2, commi 2 e 6 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227;
- h) le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici;
- i) le zone umide incluse nell'elenco previsto dal Decreto del Presidente della Repubblica 13 marzo 1976, N. 448;
- j) i vulcani;
- k) le zone d'interesse archeologico individuate alla data di entrata in vigore del presente codice.

¹⁰ “La Relazione paesaggistica contiene tutti gli elementi necessari alla verifica della compatibilità paesaggistica dell'intervento, con riferimento ai contenuti, direttive, prescrizioni e ogni altra indicazione del Piano Paesaggistico d'Ambito lì dove vigente. In assenza dei contenuti di riferimento di cui allo strumento di pianificazione sopra indicato vanno assunti a base della documentazione le analisi paesaggistiche ed ambientali disponibili presso le Amministrazioni pubbliche ed in particolare quanto definito nelle Linee Guida del Piano Territoriale Paesaggistico Regionale” (cfr. Schema della relazione paesaggistica ai sensi dell'art. 3 del D.C.P.M. 12 dicembre 2005 approvato dall'Osservatorio Regionale per la qualità del Paesaggio nella seduta del 13.07.2006.

	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV "Paternò - Priolo" Relazione Paesaggistica	Codifica PSRARI 09039	
		Rev. 01 19/05/20110	Pag. 91 di 119

4.1.2.1 Beni paesaggistici con vincolo ricognitivo (art. 136)

Tra i beni tutelati ai sensi del sopra richiamato art. 136 del d.lgs. 42/2004 (ex L 1492/ 1939) uno interessa direttamente il territorio fisicamente attraversato dalla linea elettrica, e precisamente quello tra i sostegni dal 97 al 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.

Altri due siti dotati di vincolo paesaggistico specifico si trovano fuori dall'Area di indagine (fascia di 750 m per lato), ma entro il bacino di intervisibilità (fascia di 5 km per lato). Essi sono:

- Salinella del Fiume (Comune di Paternò), in prossimità dell'abitato di Paternò;
- Borgo San Leonardo (Comune di Carlentini).

Si riporta nel seguito una breve descrizione dei beni paesaggistici vincolati e con le motivazione, tratte dai decreti di vincolo stessi.

Salinella del Fiume

Il provvedimento con il quale la Salinella del Fiume è stata dichiarata di notevole interesse pubblico è il Decreto 1 aprile 1998, n. 5445 "Dichiarazione di notevole interesse pubblico di parti del territorio interessanti le manifestazioni gassose della Salinella di Paternò e della Salinella del Fiume, ricadenti nel territorio comunale di Paternò e della Salinella di S. Biagio ricadente nel territorio comunale di Belpasso".

Le "salinelle" si manifestano con dei vulcanetti di fango chiamati scientificamente anche "salse" e con voce araba "maccalube". Si tratta di fenomeni geologici, dovuti alla presenza di gas naturali in pressione nel sottosuolo, che in terreni sedimentari, come nel presente caso, danno origine ad una morfologia superficiale caratterizzata da vulcanetti di fango, attraverso i quali fuoriescono i gas.

Le salinelle risultano di grande pregio naturalistico e scientifico, inoltre al di là dell'aspetto scientifico, da un punto di vista prettamente paesaggistico le aree individuate sono caratterizzate da bellezza non comune per l'unicità delle forme del paesaggio modellato dai processi naturali ivi presenti.

Borgo San Leonardo

La tutela del Borgo San Leonardo è assicurata del Decreto 30/08/05, n.7233, "Dichiarazione di notevole interesse pubblico dell'area comprendente il Borgo San Leonardo, ricadente nel Comune di Carlentini". Il territorio è caratterizzato da una cospicua ricchezza di valenze storico-archeologiche e paesaggistiche, preservate anche dal fatto che l'uso prevalentemente agricolo ha evitato l'eccessiva antropizzazione dei luoghi.

- **Allegati:**

TAV.4.1.3. - Vincoli ambientali e paesaggistici, 1:20.000

4.1.2.2 Beni paesaggistici tutelati per legge (art. 142)

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. Solo due di esse sono presenti nell'area di indagine, e in particolare:

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

Per quanto riguarda l'interferenza delle opere in progetto con il vincolo art. 142 D.Lgs. 42/2004 inerente i fiumi, torrenti per una fascia di 150 mt si riporta di seguito una scheda riassuntiva:

	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV "Paternò - Priolo" Relazione Paesaggistica	Codifica PSRARI 09039	
		Rev. 01 19/05/20110	Pag. 92 di 119

Tabella 4.1 - Interferenze con il Vincolo art. 142 d.lgs. 42/2004 fiumi, torrenti per una fascia di 150 mt

VINCOLO ART. 142 D.LGS. 42/2004 INERENTE I FIUMI, TORRENTI PER UNA FASCIA DI 150 MT	
TRATTA	SOSTEGNO CON INTERFERENZA DIRETTA
A	DA 25 A 29
	32
	35 - 36
	40 - 41
	47 - 48
B	4 - 5
	6
	9
	47
	59
	72 - 73
	77
	85
	107
	111

Quanto alla categoria delle zone di interesse archeologico di cui alla lettera m), essa si manifesta nell'Area di indagine con sette beni, elencati nella seguente Tab. 4.2.

Tabella 4.2 - Zone di Interesse archeologico ex d.lgs. n. 42/2004, art. 142

Codice Relazione archeo.	Linee Guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale (Sicilia) - Elenco dei beni paesaggistici vincolati ex lett. m) co. 1 art. 142 d.lgs. n. 42/2004 (aree di interesse archeologico) -				Presenza di vincolo beni culturali ex art. 10 D.Lgs. 42/2004	Sostegno interferito
	Selezione dei beni rientranti nell'area di indagine					
	n.	Comune	Località	Descrizione		
2	52	Paternò	C.de Trefontane - Masseria Cafaro - Fondaco della Fata	Frequentazione di età preistorica	no	TRATTA A 1 - 2 - 3
3					no	
4					no	
8	205	Augusta	Cannavambra	Insedimento e necropoli tardo-romani	no	TRATTA B 50
12	321	Melilli	C.da Fossa e Pantalone -Bernardina	Villaggio e necropoli preistorici dell'età del bronzo	si	✗
22	481	Priolo Gargallo	Cugno Sciurata	Insedimento e necropoli di età tardo-romana	no	✗
23	483	Priolo Gargallo	Masseria Biggemi	Necropoli bizantina	no	✗

Per quanto riguarda concerne i beni ricadenti all'esterno dell'Area di indagine ma nelle sue vicinanze, si veda il par. 3.5 della presente relazione.

- **Allegati:**

TAV.3.4.1. - Il paesaggio nell'Area di indagine, 1:20.000

TAV.4.1.3. - Vincoli ambientali e paesaggistici, 1:20.000

4.1.3 AREE NATURALI PROTETTE SENSI DELLE NORMATIVE REGIONALI, NAZIONALI E COMUNITARIE

Il tracciato del nuovo elettrodotto attraversa le seguenti aree protette:

- **Zone di Protezione Speciale (ZPS)**

	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV "Paternò - Priolo" Relazione Paesaggistica	Codifica PSRARI 09039	
		Rev. 01 19/05/20110	Pag. 93 di 119

- (ITA070029) Biviere di Lentini, tratto del Fiume Simeto e area antistante la foce:
attraversata per circa 300 m dalla campata compresa tra i sostegni B16 e B17 del Tratto B.

▪ **Siti di Importanza Comunitaria (SIC)**

- (ITA070001) Foce del Fiume Simeto e Lago Gornalunga: attraversata per circa 567m dalla campata tra dai sostegni n° 9 e 10 del Tratto B.
- (ITA090020) Monti Climiti: attraversato per circa 620 m e nel quale ricade il sostegno n° 102 del Tratto B .

Considerate le succitate interazioni tra l'opera ed alcuni siti della Rete Natura 2000 presenti nell'area di intervento, pur trattandosi di interazioni di puro sorvolo, è stato necessario redigere una Valutazione di Incidenza secondo quanto stabilito dal DPR 120/2003 "Regolamento recante modifiche ed integrazioni ai DPR 357/97 concernente attuazione della DIR. 92/43/CE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali nonché della flora e della fauna selvatiche".

Altre aree protette sono interessate invece dall'elettrodotto in quanto site nelle vicinanze. Esse sono:

▪ **Riserve Naturali Regionali**

- Riserva Naturale Oasi del Simeto (distanza circa 2.700 m dai sostegni più prossimi n° 16 e 17 del Tratto B);
- Riserva Naturale Orientata Saline di Priolo (distanza circa 1.800 m dal sostegno più prossimo n° 118 del Tratto B);
- Riserva Naturale Integrale Complesso speleologico Villasmundo-S.Alfio (distanza circa 150 m dai sostegni più prossimi n° 79 e 80 del Tratto B);
-

▪ **Siti di Importanza Comunitaria (SIC)**

- (ITA070025) Tratto di Pietralunga del Fiume Simeto
(distanza circa 640 m dal sostegno più prossimo n° 3 del Tratto A);
- (ITA090024) Cozzo Ogliastri
(distanza circa 250 m dal sostegno più prossimo n° 80 del Tratto B);

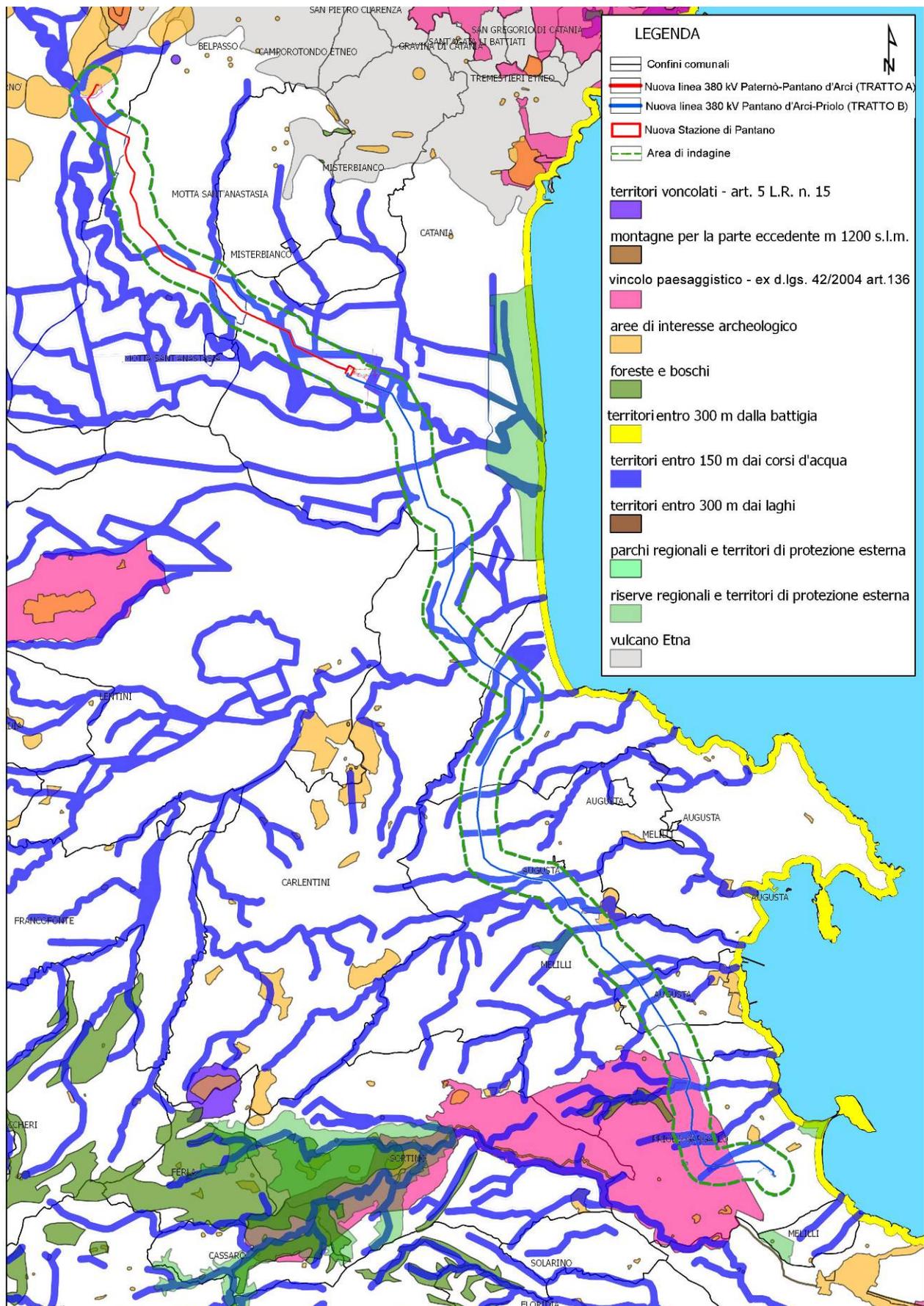
▪ **SIC/ZPS**

- (ITA090013) Saline di Priolo
(distanza circa 1.800 m dal sostegno più prossimo n° 118 del Tratto B).

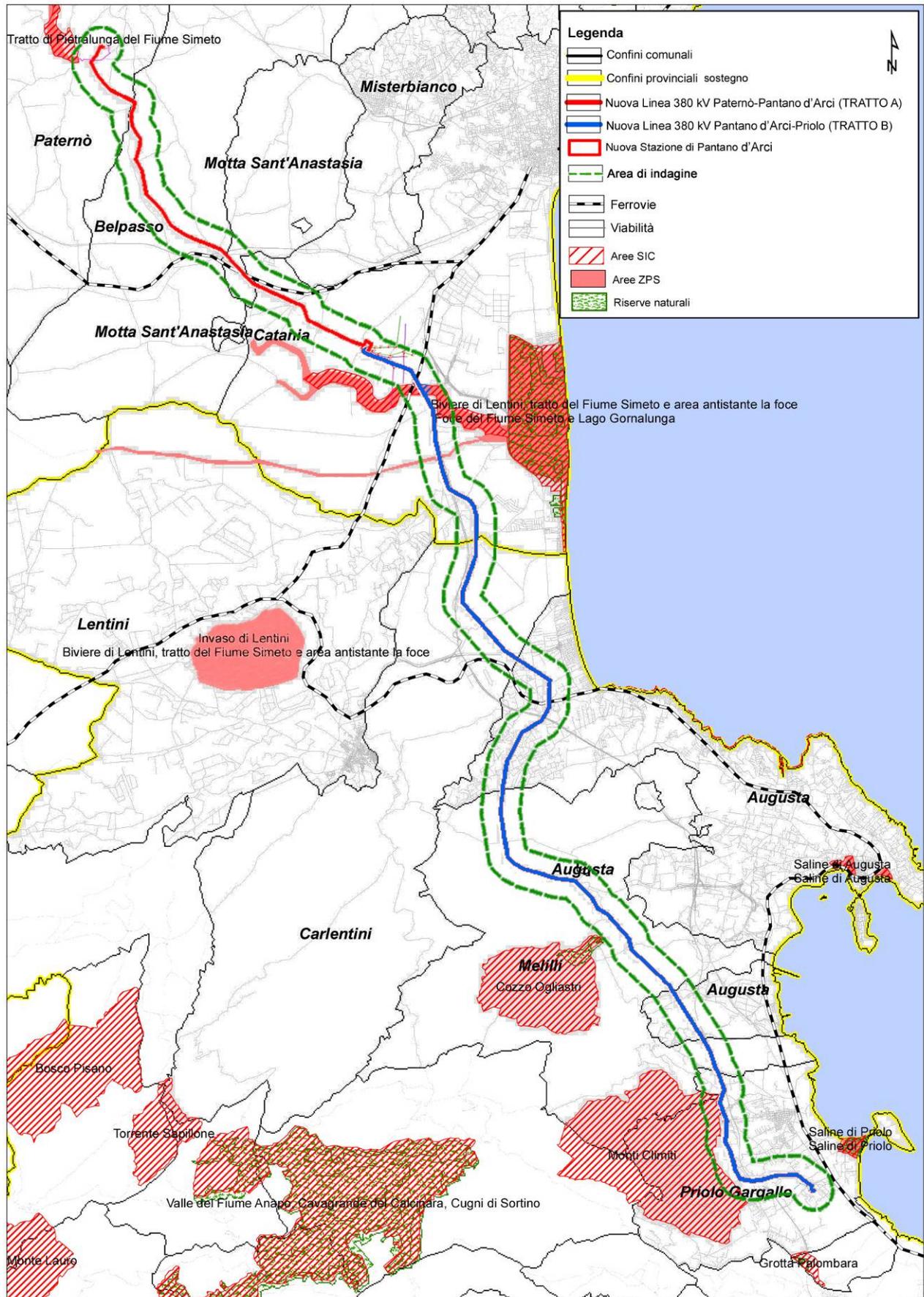
• **Allegati:**

TAV.4.1.3. - Vincoli ambientali e paesaggistici, 1:20.000

Figura 4.1 - Carta dei vincoli paesaggistici (elaborazione su carta Linee guida del PTPR)



**Figura 4.2 - Localizzazione delle aree protette potenzialmente interessate dall'elettrodotto
(elaborazione originale su dati del Portale Cartografico Nazionale del MATTM)**



	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò - Priolo” Relazione Paesaggistica	Codifica PSRARI 09039	
		Rev. 01 19/05/20110	Pag. 96 di 119

4.1.4 VINCOLO IDROGEOLOGICO

Sono sottoposti a “vincolo per scopi idrogeologici” ai sensi del **Regio Decreto 30 dicembre 1923 n. 3267** (art.1) “*i terreni di qualsiasi natura e destinazione che, per effetto di forme di utilizzazione contrastanti con le norme di cui agli articoli 7, 8 e 9, possono con danno pubblico subire denudazioni, perdere la stabilità o turbare il regime delle acque*”.

Gli articoli 7, 8 e 9 sopra citati riguardano la trasformazione dei boschi in altre qualità di coltura, la trasformazione dei terreni saldi in terreni soggetti a periodica lavorazione, la soppressione dei cespugli aventi funzioni protettive, l'esercizio del pascolo nei boschi e nelle aree cespugliate, la lavorazione del suolo nei terreni a coltura agraria.

L'obiettivo prioritario della norma in esame è quello di preservare l'ambiente fisico e garantire che gli interventi che possono determinare trasformazioni del territorio non compromettano la stabilità dello stesso, né inneschino fenomeni erosivi, ecc..

Il Vincolo Idrogeologico in generale non impedisce la possibilità di realizzare interventi sul territorio, ma deve garantire la tutela degli interessi pubblici e la prevenzione del danno pubblico.

La superficie in atto vincolata, nelle province di Siracusa e Catania, risulta essere poco meno del 8% dell'intero territorio regionale. In particolare la provincia di Catania risulta avere con 1472 Km² di territorio vincolato su base regionale (pari al 5,72 %), diversamente la provincia di Siracusa con 570 Km² risulta avere il 2,22 % di territorio vincolato.

Nella figura II.28 si riportano le aree soggette a vincolo idrogeologico nei Comuni interessati dal tracciato.

Da quanto si evince dallo stralcio della carta dei terreni sottoposti a vincolo idrogeologico, lo sviluppo del tracciato non interferisce con nessuna di esse, pertanto il progetto risulta coerente con le prescrizioni normative in esame (R.D.L. 30 dicembre 1923 n. 3267).

4.1.5 SINTESI DI COMPATIBILITÀ CON I BENI PAESAGGISTICI RICONOSCIUTI DAI VINCOLI

La carta tabella seguente riporta il quadro completo dei vincoli e delle fasce di rispetto introdotti da strumenti di pianificazione analizzati nei paragrafi precedenti:

Tabella 4.3 - Sintesi interferenze con i vincoli

DENOMINAZIONE	PROVVEDIMENTO NORMATIVO	STRUMENTO PIANIFICAZIONE	INTERFERENZA	SOSTEGNI INTERFERITI
Monte Climiti e Valle dell'Anapo	art. 136 del d.lgs. 42/2004 (ex L 1492/1939) Decreto 11/04/91, n.897	PTPR	DIRETTA	97 - 112
Vincolo sui fiumi, torrenti ...	Art. 142 d.lgs. 42/2004	PTPR	DIRETTA	25 - 29
				32
				35, 36
				40, 41
				47, 48
				4, 5
				6
				9
				47
				59

	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV "Paternò - Priolo" Relazione Paesaggistica	Codifica PSRARI 09039	
		Rev. 01 19/05/20110	Pag. 97 di 119

DENOMINAZIONE	PROVVEDIMENTO NORMATIVO	STRUMENTO PIANIFICAZIONE	INTERFERENZA	SOSTEGNI INTERFERITI
				72, 73
				77
				85
				107
				111
Zone di Interesse archeologico	Ex d.lgs. n. 42/2004, art. 142	PTPR	DIRETTA	1, 2,3
				50
ZPS-(ITA070029) Biviere di Lentini	Direttiva 2/43/CEE "Habitat"		DIRETTA	Campata tra 16 - 17
SIC-(ITA070001) Foce del Fiume Simeto e Lago Gornalunga	Direttiva 2/43/CEE "Habitat"		DIRETTA	Campata tra 9 - 10
SIC-(ITA090020) Monti Climiti	Direttiva 2/43/CEE "Habitat"		DIRETTA	102

4.2 DOCUMENTAZIONE DELLO STATO DEI LUOGHI PER EFFETTO DELLA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO

Al fine di valutare l'impatto visivo delle nuove opere dalle più frequentate infrastrutture stradali di accesso all'Area di indagine, nonché da punti e percorsi panoramici dai quali sia possibile cogliere con completezza le fisionomie fondamentali del territorio, si riportano in Allegato 37 fotoinserti, di cui:

- 34 inerenti il nuovo elettrodotto Paternò-Priolo (da P1 a P13 e da P17 a P29) e
- 3 riguardanti la nuova Stazione Elettrica di Pantano e i relativi raccordi alla rete esistente (da P14 a P16).

Ciascun fotoinserto è accompagnato dalle seguenti informazioni:

- le immagini fotografiche "ante operam" dei paesaggi nei quali le nuove opere si inseriranno;
- la localizzazione dei punti di ripresa fotografica selezionati lungo le strade che innervano il bacino di intervisibilità e del nuovo elettrodotto;
- il cono visivo inquadrato dallo scatto fotografico.

Il commento circa le modalità con le quali le opere si inseriscono nel paesaggio è stato integrato al resto delle valutazioni operate nel par. 5.3.

- **Allegati:**

*Allegato al par. 5.1. - La percezione delle nuove opere dai percorsi che innervano il territorio: vedute panoramiche ante operam e simulazioni post operam
TAV.5.1. - Carta dell'intervisibilità e simulazioni dell'impatto visivo delle opere, 1:25.000*

4.3 VALUTAZIONI DELLE PRESSIONI, DEI RISCHI E DEGLI EFFETTI DELLE TRASFORMAZIONI DAL PUNTO DI VISTA PAESAGGISTICO

4.3.1 LA METODOLOGIA ADOTTATA

L'obiettivo della **valutazione di impatto sul paesaggio** è la ricognizione e la misurazione degli effetti che la realizzazione di un progetto potrebbe avere nel contesto paesaggistico ad esso pertinente.

In particolare, vanno valutate le pressioni, i rischi e gli effetti delle trasformazioni dal punto di vista paesaggistico, ove significative, dirette e indotte, reversibili e irreversibili, a breve e medio termine, nell'area di intervento e nel contesto paesaggistico, sia in fase di cantiere sia in fase di esercizio e dismissione.

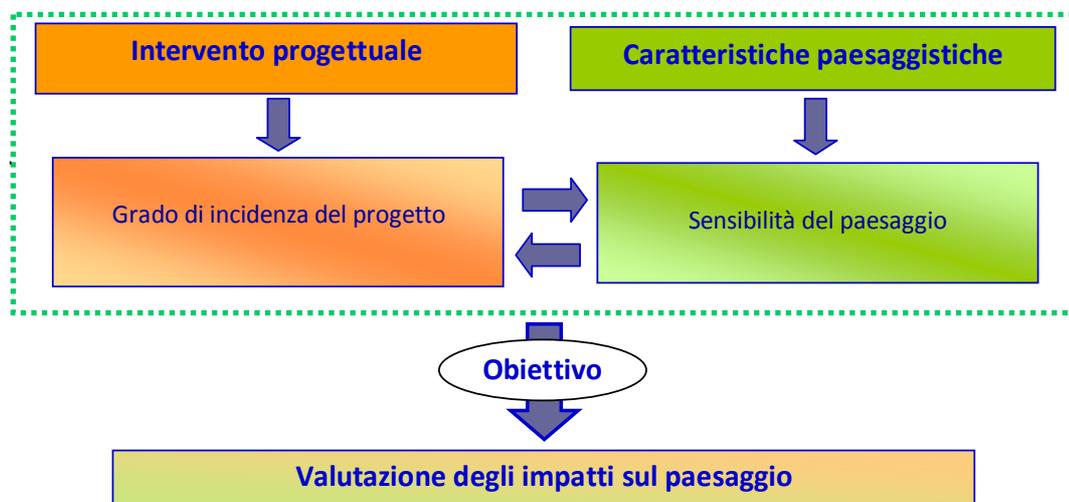
In generale, lo studio di impatto paesaggistico concerne tanto le opere architettoniche e tecnologiche da realizzare quanto le sistemazioni ambientali che le accompagnano, e valuta il livello di compatibilità delle relative qualità formali, dimensionali e cromatiche con il paesaggio circostante, eventualmente proponendo misure migliorative dell'inserimento ambientale.

Il metodo di valutazione degli impatti sul paesaggio utilizzato consiste di un'analisi multicriteri ispirata al modello messo a punto dalla Regione Lombardia nel suo Piano territoriale Paesaggistico Regionale¹¹, ma nella quale sono state introdotte numerose modifiche per adattarla alla specifica realtà della valutazione di impatto paesaggistico di un elettrodotto, come esposto nel seguito.

Tale metodo valutativo di si articola nei seguenti passaggi principali, sintetizzati in fig. 5.1.

1. Individuazione di un certo numero di Ambiti omogenei sotto il profilo paesaggistico lungo il tracciato dell'elettrodotto;
2. Individuazione del grado di sensibilità del paesaggio di ciascun Ambito omogeneo;
3. Individuazione del grado di incidenza delle opere in esame;
4. Stima della rilevanza degli impatti paesaggistici per Ambiti omogenei, in base alla combinazione della *sensibilità del sito* e della *incidenza delle opere*;
5. Individuazione delle eventuali misure di mitigazione degli impatti, se necessarie.

Figura 4.3 - Schema metodologico di valutazione degli impatti sul paesaggio



¹¹ Vedi Norme Tecniche di Attuazione del Piano Territoriale Paesaggistico Regionale (Parte IV, art. 25 e segg.), nonché le Linee Guida pubblicate sul BURL 2° suppl. ord. al n.47 del 21.11.2002. Entrambi i documenti sono consultabili al www.regione.lombardia.it.

	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò - Priolo” Relazione Paesaggistica	Codifica PSRARI 09039	
		Rev. 01 19/05/20110	Pag. 99 di 119

4.3.1.1 Fase 1: Individuazione di Ambiti omogenei sotto il profilo paesaggistico lungo il tracciato dell'elettrodotto

Questa prima operazione deriva dalla lettura sintetica dei risultati degli studi conoscitivi condotti nel Cap. 3, finalizzata alla ricerca di Ambiti paesaggistici omogenei nell'Area di indagine, ossia lungo il tracciato del nuovo elettrodotto a 380 kV Paternò-Priolo.

4.3.1.2 Fase 2: Individuazione del grado di sensibilità del paesaggio di ciascun Ambito omogeneo

In questa fase, si procede – per ciascuno degli Ambiti paesaggistici individuati - ad una **lettura** delle caratteristiche del paesaggio funzionale alla valutazione del relativo *grado di sensibilità paesaggistica*, intesa quale *attitudine del paesaggio stesso ad accogliere trasformazioni fisiche senza che i suoi valori ne risultino compromessi*.

La sensibilità del paesaggio si individua dunque in base alle risultanze delle analisi territoriali condotte nel cap. 3 (lo stato attuale dei luoghi) ma anche alla luce della compatibilità dell'opera con la pianificazione paesaggistica, territoriale e urbanistica, indagata nel cap. 4. e delle simulazioni di inserimento paesaggistico della nuova opera effettuate nel par. 5.1. In particolare, la sensibilità del paesaggio è stata valutata, nel presente studio, in funzione dei seguenti criteri:

A - Integrità del paesaggio:

nel caso del paesaggio agronaturale, quale quello interessato dall'opera in esame, si può affermare che il grado di integrità del paesaggio è direttamente proporzionale alla presenza di elementi naturali, e/o all'equilibrio compositivo tra questi e gli elementi paesaggistici derivanti dall'uso agricolo.

B - Valenze sceniche del paesaggio:

dipende dalle peculiarità paesaggistiche presenti (ad esempio elementi morfologici dalle forme insolite e inconfondibili, e pertanto suscettibili di imprimersi nella memoria visiva, quali i monumenti naturali) e dalla relativa visibilità.

C - Valenze antropologiche del paesaggio:

tengono conto in particolare del paesaggio così come “vissuto” dalle popolazioni locali, ossia il paesaggio come “mappa mentale” del rapporto tra soggetto ed ambiente.

D - Ricognizioni ufficiali del valore paesaggistico: una delle valenze del paesaggio richiamate nell'introduzione alla presente relazione è stata proprio quella di *Statuto* del territorio, inerente cioè il riconoscimento dei valori paesaggistici già operato dalle norme vigenti e le prescrizioni per la sua tutela (piani paesistici e territoriali, vincoli ambientali, archeologici, architettonici, artistici e storici).

f - Fattori di compromissione paesaggistica: consistono di detrattori paesaggistici sia di tipo puntuale - quali cave di materiali, discariche, urbanizzazioni diffuse e disordinate - sia di tipo lineare, quali altri elettrodotti, rilevati ferroviari, stradali e altri “segni del territorio”.

	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV "Paternò - Priolo" Relazione Paesaggistica	Codifica PSRARI 09039	
		Rev. 01 19/05/20110	Pag. 100 di 119

Tabella 4.4 - Criteri e chiavi di lettura per la valutazione della sensibilità paesistica in fase di esercizio dell'opera (stralcio della Matrice di valutazione)

Criteri		Chiavi di lettura		Ambito	
A	Grado di integrità del paesaggio attraversato	Presenza di coltivazioni agricole di pregio paesaggistico	A1	X ₁	
		Presenza di vegetazione naturale	A2	X ₂	
		Presenza di aree naturali protette	A3	X ₄	
		punteggio medio	A		X_m
Giudizio sintetico di impatto per il criterio considerato: MEDIA					
B	Valenze sceniche del paesaggio	Visibilità e forma chiaramente individuabile e inconfondibile dell'Ambito paesaggistico (presenza monumenti naturali, ecc.)	B1	X ₁	
		Visibilità da tracciati viari panoramici o punti cospicui o centri urbani	B2	X ₂	
		punteggio medio	B		X_m
		Giudizio sintetico di sensibilità per il criterio considerato: MOLTO BASSA			
C	Valenze antropologiche del paesaggio	Presenza di luoghi oggetto di celebri "citazioni" letterarie, pittoriche, ecc., o connessi ad eventi o ad usi civili e/o religiosi	C1	X ₁	
		Presenza di luoghi, che pur non essendo oggetto di celebri citazioni, rivestono un ruolo rilevante nella definizione e nella consapevolezza dell'identità locale (luoghi celebrativi o simbolici).	C2	X ₂	
		punteggio medio	C		X_m
		Giudizio sintetico di sensibilità per il criterio considerato: MOLTO BASSA			
D	Ricognizioni ufficiali del valore paesaggistico	Presenza di beni paesaggistici vincolati nell'Area di indagine	D1	X ₁	
		Presenza di beni paesaggistici vincolati nel Bacino di intervistibilità generale dell'opera	D2	X ₂	
		punteggio medio	D		X_m
		Giudizio sintetico di sensibilità per il criterio considerato: MEDIA			
Valore medio dei 4 giudizi sintetici di sensibilità (M)					M
Giudizio sintetico di sensibilità paesaggistica				
Calcolo del fattore di compromissione paesaggistica già in atto (fattore ponderale del valore medio)					
f	Fattore di compromissione paesaggistico	Presenza di altre infrastrutture elettriche nelle immediate vicinanze	f1	X ₁	
		Presenza di rilevati ferroviari nelle immediate vicinanze	f2	X ₂	
		Presenza di rilevati stradali nelle immediate vicinanze	f3	X ₃	
		Presenza di cave e discariche nell'Area di indagine	f4	X ₄	
		Presenza di urbanizzazioni diffuse e disordinate	f5	X ₅	
		Fattore ponderale (f)		f	
M x f = PSp = punteggio di sensibilità ponderato					PSp
GIUDIZIO DI SENSIBILITA' AMBIENTALE DELL'AMBITO PAESAGGISTICO				

Per la valutazione quantitativa di cui alla Tav. 5.1, si utilizza la seguente scala di valori:

Tabella 4.5 - Legenda punteggi di sensibilità paesaggistica

Sensibilità nulla	0
Sensibilità molto bassa	1
Sensibilità bassa	2
Sensibilità media	3
Sensibilità alta	4
Sensibilità molto alta	5

L'attribuzione – nella Matrice di valutazione (cfr. par. 5.3.3.) - dei valori di sensibilità paesaggistica dei tre Ambiti considerati secondo la scala di valori sopra riportata si è avvalsa di tutte le elaborazioni del quadro conoscitivo approntate ai capitoli 3 e 4.

Una volta compilata la matrice di valutazione con i punteggi di sensibilità per ciascuna chiave di lettura, se ne calcola la media semplice, criterio per criterio. Applicando poi alle medie ottenute sempre le corrispondenze tra punteggi e giudizi di tab. 5.2, è possibile esprimere il *Giudizio sintetico di sensibilità* rispetto a ciascuno dei criteri considerati.

A questo punto entra in gioco il “Fattore di compromissione paesaggistica” ossia un moltiplicatore che tiene conto dei detrattori ambientali già presenti nel paesaggio interessato dalla nuova opera, intendendosi per essi elementi di natura lineare a breve distanza dal nuovo tracciato.

L'applicazione del moltiplicatore ai punteggi di sensibilità consente dunque, eventualmente, di diminuire il valore del giudizio di sensibilità paesaggistica espresso sulla base di fattori “strutturali” del territorio, in modo proporzionale alla presenza di detrattori paesaggistici già operanti, arrivando al massimo a dimezzarlo (fattore = 0,5).

Tabella 4.6 - Legenda dei moltiplicatori per l'applicazione del fattore di compromissione paesaggistica già in atto

Presenza di fattori di compromissione:	moltiplicatore
nulla o trascurabile	1,0
presenti ma non eccessivamente rilevanti	0,9
abbastanza rilevante	0,8
rilevante	0,7
pesante	0,6
molto pesante	0,5

- **Allegati:**

TAV. 2.2.2. - La riduzione degli impatti all'origine: la scelta del tracciato in base ai criteri ERA, 1:20.000

TAV. 2.5.1. - Carta delle aree di cantiere e della viabilità esistente e da realizzare, 1:20.000

TAV. 3.1.1. - Inquadramento territoriale e infrastrutturale, 1:20.000

TAV. 3.2.1. - Il paesaggio nel bacino di intervisibilità, 1:20.000

TAV. 3.4.1. - Il paesaggio nell'Area di indagine, 1:20.000

TAV. 4.1.3. - Vincoli ambientali e paesaggistici, 1:20.000

TAV. 5.1. - Carta dell'intervisibilità e simulazioni dell'impatto visivo delle opere, 1:25.000

4.3.1.3 Fase 3: Individuazione del grado di incidenza dei progetti in ciascun Ambito omogeneo considerato

- ***Stima del grado di incidenza delle opere in fase di esercizio***

L'analisi dell'incidenza del progetto in fase di esercizio mira a mettere a fuoco le caratteristiche dell'opera, nelle sue varie parti, in funzione della successiva valutazione di coerenza con le caratteristiche morfologiche e tipologiche dei luoghi che con tali parti si relazionano.

Normalmente, nello svolgimento di questo genere di operazioni, si verifica:

	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò - Priolo” Relazione Paesaggistica	Codifica PSRARI 09039	
		Rev. 01 19/05/20110	Pag. 102 di 119

- la coerenza o il contrasto dell'opera rispetto alla *morfologia naturale e/o tipologia di tessuto urbano*, valutando l'armonizzazione del progetto con forme naturali del suolo, presenza di sistemi/aree di interesse naturalistici, regole morfologiche e compositive riscontrate nella organizzazione degli insediamenti e del paesaggio rurale, la conservazione della continuità delle relazioni tra elementi storico - culturali o tra elementi naturalistici;
- *l'impatto visivo*, in termini di ingombro visivo, occultamento di visuali rilevanti, prospetto su spazi pubblici, ecc..

D'altro canto, è importante tenere conto, nella valutazione di impatto paesaggistico di un'opera appartenente a una rete come la linea elettrica in esame, delle future razionalizzazioni da essa consentite in termini di dismissioni di tracciati esistenti, il che può portare, in una prospettiva a più lungo termine (ossia che esula dai limiti determinati dagli oggetti sottoposti a valutazione paesaggistica nel presente studio), anche ad una valutazione positiva dell'impatto complessivo della nuova opera. Per questo motivo la scala di valutazione dell'incidenza del progetto adottata contiene anche valori di segno opposto, come mostrato in tab. 5.6..

Tabella 4.7 - Legenda punteggi di incidenza paesaggistica del progetto (inclusi futuri vantaggi attivabili in conseguenza alla realizzazione dell'opera)

Giudizio di incidenza paesaggistica	Punteggi
Incidenza positiva (impatto complessivo migliorativo della situazione attuale)	-1
Incidenza paesaggistica nulla	0
Incidenza paesistica molto bassa	1
Incidenza paesistica bassa	2
Incidenza paesistica media	3
Incidenza paesistica alta	4
Incidenza paesistica molto alta	5

- ***Stima del grado di incidenza delle opere in fase di realizzazione e smantellamento***

La stima del grado di incidenza dei progetti in fase di realizzazione e smantellamento mira ad evidenziare le caratteristiche delle modalità realizzative e di dismissione dell'opera previste, onde valutare quelle che interagiscono maggiormente con la sensibilità paesaggistica dei luoghi osservata secondo le chiavi di lettura del criterio “G”, eventualmente riducendone l'impatto.

4.3.1.4 Fase 4: Valutazione della rilevanza degli impatti paesaggistici

L'impatto paesaggistico esprime l'entità dei prevedibili effetti sul paesaggio conseguenti alla realizzazione degli interventi programmati. Esso viene valutato in base alla combinazione della *sensibilità del sito* e della *incidenza del progetto* (quest'ultima considerata sia in fase di esercizio, sia in fase di realizzazione/dismissione).

La tabella che segue è stata compilata sulla base dei “giudizi complessivi”, relativi alla classe di sensibilità paesistica del sito e al grado di incidenza paesistica del progetto, espressi sinteticamente in forma numerica come sopra specificato. Il livello di impatto paesistico deriva dal prodotto dei punteggi attribuiti in base a tali due categorie.

Tabella 4.8 - Stima sintetica delle interrelazioni opera-paesaggio

Impatto paesistico del progetto = sensibilità del sito x incidenza del progetto								
Grado di sensibilità del sito		Grado di incidenza del progetto						
		migliorativo	nullo	Molto basso	basso	medio	alto	molto alto
		-1	0	1	2	3	4	5
massima	5	-5	0	5	10	15	20	25
alta	4	-4	0	4	8	12	16	20
media	3	-3	0	3	6	9	12	15
bassa	2	-2	0	2	4	6	8	10
minima	1	-1	0	1	2	3	4	5

Tabella 4.9 - Giudizio sintetico dei impatto paesaggistico

Tipo di impatto	Indicatore numerico	Indicatore cromatico
Positivo	< 0	azzurro
Nullo	0	celeste
Sotto la soglia di rilevanza	da 1 a 4,9	verde
Sopra la soglia di rilevanza ma sotto la soglia di tolleranza	da 5 a 15,9	giallo
Sopra la soglia di tolleranza	da 16 a 25	rosso

4.3.2 VALUTAZIONE DELL'IMPATTO PAESAGGISTICO: APPLICAZIONE DELLA METODOLOGIA ILLUSTRATA AI CASI IN ESAME

4.3.2.1 Fase 1: Individuazione di Ambiti omogenei sotto il profilo paesaggistico lungo il tracciato dell'elettrodotto

L'intero sistema territoriale dentro il quale si sviluppa il tracciato del nuovo elettrodotto allo studio si configura come un Ambito caratterizzato da una zona piuttosto ampia di natura agricola localizzata a nord e al centro dell'Area di indagine e una zona di ridotte dimensioni con la presenza di nuclei urbanizzati a sud. Scendendo a livello di maggiore dettaglio, nell'area in esame non si rileva la presenza di nessun ambito prettamente naturale, bensì l'esistenza di tre diversi Ambiti paesaggistici così denominabili: Ambito delle colture arboree; Ambito delle colture erbacee; Ambito urbanizzato di margine.

Questi tre Ambiti si caratterizzano per la compresenza di regole formative e interrelazione reciproca appartenenti sia al sistema seminaturale, sia al sistema antropico, con una presenza crescente delle regole del secondo gruppo man mano che si procede verso sud, fino ad arrivare alla città (Priolo Gargallo), ovvero al paesaggio costruito unicamente su regole architettonico-urbanistiche.

Stante questa situazione territoriale, l'Area di indagine dell'elettrodotto Paternò-Priolo, così come definito al par. 3.1.3, è stato articolato in tre tronchi, o *Ambiti paesaggistici omogenei*, in base alle caratteristiche del territorio che attraversa. Procedendo da nord verso sud essi sono:

- il Tratto Paternò – SS 417 , o “Ambito delle colture arboree”;
- il Tratto SS 417 - Melilli , o “Ambito delle colture erbacee”;
- il Tratto Melilli - Priolo Gargallo, o “Ambito urbanizzato di margine”.

- **Allegati:**

TAV.3.4.1. - Il paesaggio nell'Area di indagine. 1:20.000

	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò - Priolo” Relazione Paesaggistica	Codifica PSRARI 09039	
		Rev. 01 19/05/20110	Pag. 104 di 119

4.3.2.2 Fase 2: Individuazione del grado di sensibilità del paesaggio dei 3 Ambiti omogenei

- ***Tratto Paternò - SS 417 o “Ambito delle colture arboree”***

La sensibilità del paesaggio dell’Ambito delle colture arboree è stata valutata complessivamente **BASSA**, avendo realizzato un punteggio di **2,1**.

Tale giudizio deriva da una media ponderata dei giudizi espressi secondo cinque criteri generali, di seguito illustrati e argomentati (cfr., per la metodologia il par. 5.2.2., e per una sintesi, la matrice riportata al termine del presente paragrafo 5.3.2.).

A. INTEGRITA’: gli elementi prevalenti del paesaggio ordinario

Giudizio sintetico di sensibilità per il criterio considerato: medio-bassa (punteggio 2,3)

L’Ambito delle colture arboree è dislocato nel tratto più a nord dell’Area di indagine, lungo i terrazzi fluviali del Simeto. La presenza antropica risulta quasi del tutto nulla e i tracciati viari sono esclusivamente quelli comunali dai quali si dipartono le strade poderali di accesso ai terreni coltivati.

L’Ambito è caratterizzato infatti da ampie zone coltivate ad alberi da frutto (pere, mele e pesche) e agrumeti d’altra parte, la vegetazione naturale è molto scarsa, mentre sono assenti aree protette.

B. Valenze sceniche: considerazioni sull’intervisibilità e sull’impatto visivo

Giudizio sintetico di sensibilità per il criterio considerato: medio-bassa (punteggio 2,5)

Nell’Ambito delle colture arboree, a est del tracciato del nuovo elettrodotto si trovano le prime pendici del cono dell’Etna dove sono riscontrabili alcune quinte morfologiche e la quinta insediativa di Motta Sant’Anastasia, sita circa sulla curva dei 200 m di altitudine. Tuttavia, tutte queste quinte sono troppo lontane dal tracciato perché ne risulti compromessa la visione del paesaggio (da Motta Sant’Anastasia) o perché la visione delle quinte morfologiche possa essere disturbata provenendo da ovest.

C. VALENZE ANTROPOLOGICHE DEL PAESAGGIO: gli elementi identitari

Giudizio sintetico di sensibilità per il criterio considerato: minima (punteggio 1)

Non esistono elementi identitari censiti come di una qualche rilevanza, nell’Ambito delle colture arboree.

D. RICOGNIZIONI UFFICIALI DEL VALORE PAESAGGISTICO: i beni paesaggistici vincolati

Giudizio sintetico di sensibilità per il criterio considerato: medio-alta (punteggio 3,5)

Nell’Area di indagine si trovano i seguenti beni paesaggistici vincolati (chiave di lettura D1):

- nella categoria delle “aree tutelate per legge” (ex legge Galasso, ora vincolo ex art. 142 del d.lgs. n. 42/2004, che individua 11 *categorie* di beni paesaggistici tutelate *ex lege*) sono presenti:
 - i fiumi, i torrenti e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 m ciascuna;
 - aree di interesse archeologico,
- nella categoria dei vincoli introdotti dal PTPR, possiamo considerare come beni soggetti a vincoli “in itinere” – sebbene attualmente ancora non sottoposti ad alcun vincolo - diversi “beni isolati” censiti dalla Linee guida del PTPR, consistenti essenzialmente di masserie ed altri manufatti di servizio alle attività agricole, e di un edificio religioso (la badia di San Giuliano).

Per la trattazione dettagliata delle evidenze archeologiche si rimanda alla Relazione Archeologia (con codifica PSRARI 09040) e all’allegata Carta del Rischio Archeologico, appositamente redatta.

f. FATTORI DI COMPROMISSIONE PAESAGGISTICA: i segni del territorio e i detrattori ambientali

Giudizio sintetico di compromissione paesaggistica già in atto: presente ma non rilevante (punteggio 0,9)

Nell’Ambito delle colture arboree il nuovo elettrodotto procederà quasi sempre parallelo – e a distanza molto ravvicinata - ad un rilevato ferroviario nonché a una strada di scorrimento veloce extraurbana e ad un altro elettrodotto. Pertanto l’impatto del nuovo elettrodotto sull’integrità del paesaggio si considera di tipo medio.

	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò - Priolo” Relazione Paesaggistica	Codifica PSRARI 09039	
		Rev. 01 19/05/20110	Pag. 105 di 119

- **Tratto SS 417 - Melilli, o “Ambito delle colture erbacee”**

La sensibilità del paesaggio dell’Ambito delle colture erbacee è stata valutata complessivamente MINIMA / **BASSA**, avendo realizzato un punteggio di **1,5**.

A. INTEGRITA’: Gli elementi prevalenti del paesaggio ordinario

Giudizio sintetico di sensibilità per il criterio considerato: **media** (punteggio **2,7**)

L’Ambito delle colture erbacee si estende per gran parte della zona centrale dell’Area di indagine, attraversando la valle del Simeto e l’ampia piana alluvionale catanese, ed è caratterizzato da una scarsa presenza di insediamenti.

Essa è stata indotta dalla natura paludosa della zona prima della bonifica, che ha favorito le colture estensive basate sulla cerealicoltura ed il pascolo transumante, oltre alla permanenza, nei dintorni, di aree di naturalità lungo i corsi e gli specchi d’acqua, poi protette ex lege (SIC e ZPS). L’Ambito risulta dunque prevalentemente coperto da seminativo a tratti alternato all’incolto – pascolo.

Sotto il profilo vegetazionale si rileva una buona presenza di macchia mediterranea, prevalentemente in territorio di Melilli e Augusta, che può costituire un riferimento visivo interessante sotto il profilo paesaggistico, ancorché non precisamente caratterizzante dell’immagine dei luoghi.

Le aree protette attraversate dall’elettrodotto sono invece due, sebbene coincidenti: il SIC “Foce del Fiume Simeto e Gornalunga” (ITA070001) e la ZPS “Biviere di Lentini, tratto del Fiume Simeto e area antistante la foce” (ITA070029), nelle quali, tuttavia, non ricade alcun sostegno (SIC e ZPS vengono oltrepassati solo dai cavi aerei tesi tra i tralicci B9 e B10).

B. VALENZE SCENICHE: considerazioni sull’intervisibilità e sull’impatto visivo

Giudizio sintetico di sensibilità sulle valenze sceniche del paesaggio: **minima-bassa** (punteggio **1,5**)

L’Ambito delle colture erbacee ha natura essenzialmente pianeggiante, dunque la visibilità dell’elettrodotto è sottoposta solo ai limiti della vista umana, convenzionalmente stimata in grado di percepire un elettrodotto entro i 5 Km (spessore della fascia del bacino di intervisibilità generale), mentre la distanza entro la quale la visione dell’elettrodotto può effettivamente provocare disturbo visivo si considera di 2 Km (bacino di intervisibilità ristretta).

Nella prima fascia percettiva non si trovano insediamenti consistenti nella fascia di percezione più ravvicinata ricade invece l’insediamento costiero di Agnone, la cui bassa densità edilizia, accompagnata alla natura pianeggiante del suolo, dovrebbero garantire impatti paesaggistici molto circoscritti nello spazio e limitati per numero di persone in grado di percepirlo.

C. VALENZE ANTROPOLOGICHE DEL PAESAGGIO: gli elementi identitari

Giudizio sintetico di sensibilità per il criterio considerato: **minima** (punteggio **1,0**)

Non esistono elementi identitari di notevole rilevanza, nell’Ambito in esame.

D. RICOGNIZIONI UFFICIALI DEL VALORE PAESAGGISTICO: i beni paesaggistici vincolati

Giudizio sintetico di sensibilità per il criterio considerato: **media** (punteggio **3,0**)

Nell’**Area di indagine** (fascia di 1,5 Km a cavallo dell’elettrodotto) si trovano i seguenti beni paesaggistici vincolati (chiave di lettura D1):

- nella categoria delle “aree tutelate per legge” (vincolo ex art. 142 del d.lgs. n. 42/2004, che individua 11 categorie di beni paesaggistici tutelate ex lege) sono presenti:
 - i fiumi, i torrenti e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 mciascuna;
 - aree di interesse archeologico.
- nella categoria dei vincoli introdotti dal PTPR, possiamo considerare come beni soggetti a vincoli “in itinere” – sebbene attualmente ancora non sottoposti ad alcun vincoli - diversi “beni isolati” censiti dalla Linee guida del PTPR, consistenti di alcune masserie, un fondaco e un abbeveratoio .

Per la trattazione dettagliata delle evidenze archeologiche si rimanda alla Relazione Archeologia (con codifica PSRARI 09040) e all’allegata Carta del Rischio Archeologico, appositamente redatta.

	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò - Priolo” Relazione Paesaggistica	Codifica PSRARI 09039	
		Rev. 01 19/05/20110	Pag. 106 di 119

f. FATTORI DI COMPROMISSIONE PAESAGGISTICA: i segni del territorio e i detrattori ambientali

Giudizio sintetico di compromissione paesaggistica già in atto: **rilevante** (punteggio 0,7)

In questo Ambito sono praticamente assenti le situazioni nelle quali il paesaggio attraversato dal nuovo elettrodotto non sia già in parte compromesso dal passaggio di altre infrastrutture.

• **Tratto Priolo Gargallo - Melilli, o “Ambito urbanizzato di margine”**

La sensibilità del paesaggio dell’Ambito urbanizzato di margine è stata valutata complessivamente **BASSA**, avendo realizzato un punteggio di **1,6**.

A. INTEGRITA’: Gli elementi prevalenti del paesaggio ordinario

Giudizio sintetico di sensibilità per il criterio considerato: **media** (punteggio 2)

L’Ambito è localizzato nella zona più meridionale dell’Area di indagine, e interessa i rilievi e del tavolato ibleo, che ne caratterizzano il limite visivo verso ovest. In linea generale, il paesaggio naturale risulta marcatamente perturbato dall’azione antropica, che si è esplicitata negli anni con la costruzione di importanti infrastrutture lineari quali la linea ferroviaria e l’autostrada, ma anche di episodi di urbanizzazione piuttosto rada, con edifici a 2 o 3 piani di tipo residenziale e da grandi zone industriali.

B. VALENZE SCENICHE: considerazioni sull’intervisibilità sull’impatto visivo

Giudizio sintetico di sensibilità sulle valenze sceniche del paesaggio: **medio-bassa** (punteggio 2)

Nel **bacino di intervisibilità ravvicinata** dell’elettrodotto in questo Ambito (fascia di 2 km), rientrano le sole propaggini più esterne tanto dell’abitato quanto dell’area industriale di Priolo Gargallo, da dove l’elettrodotto si vedrà stagliarsi contro il versante orientale del tavolato dei Monti Iblei, confuso però tra numerose linee elettriche, anche molto più vicine all’osservatore di quella oggetto di studio, e una strada statale (SS 114).

Da ovest, questo tratto del nuovo elettrodotto sarà visibile dal margine del tavolato dei Monti Iblei, che però non è servito da strade panoramiche. Inoltre, lo stesso tavolato è attraversato già da svariate linee di elettrodotti, e si presenta non abitato, almeno fino a Melilli, dal quale effettivamente il nuovo elettrodotto è percepibile; anche in questo caso, però, faranno parte dello stesso panorama due strade veloci e altri elettrodotti già esistenti.

C. VALENZE ANTROPOLOGICHE DEL PAESAGGIO: gli elementi identitari

Giudizio sintetico di sensibilità per il criterio considerato: **minima** (punteggio 1)

Non esistono elementi identitari censiti come di una qualche rilevanza, nell’Ambito urbanizzato di margine.

D. RICOGNIZIONI UFFICIALI DEL VALORE PAESAGGISTICO: i beni paesaggistici vincolati

Giudizio sintetico di sensibilità per il criterio considerato: **media** (punteggio 3)

Nell’Area di indagine (fascia di 1,5 Km a cavallo dell’elettrodotto) si trovano i seguenti beni paesaggistici vincolati (chiave di lettura D1):

- tra le 11 categorie di “aree tutelate per legge” (vincolo ex art. 142 del d.lgs. n. 42/2004) sono presenti:
 - i fiumi, i torrenti e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 mciascuna;
 - aree di interesse archeologico,
- nella categoria dei vincoli introdotti dal PTPR, possiamo considerare come beni soggetti a vincoli “in itinere” – sebbene attualmente ancora non sottoposti ad alcun vincolo - diversi “beni isolati” censiti dalla Linee guida del PTPR, consistenti di alcune masserie e due cisterne.

Per la trattazione dettagliata delle evidenze archeologiche si rimanda alla Relazione Archeologia (con codifica PSRARI 09040) e all’allegata Carta del Rischio Archeologico, appositamente redatta.

Non sono invece stati rilevati beni paesaggistici con dichiarati di notevole interesse pubblico, né all’interno del bacino di visibilità ravvicinata, né all’interno di quello generale.

	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò - Priolo” Relazione Paesaggistica	Codifica PSRARI 09039	
		Rev. 01 19/05/20110	Pag. 107 di 119

f. FATTORI DI COMPROMISSIONE PAESAGGISTICA: i segni del territorio e i detrattori ambientali

Giudizio sintetico di sensibilità per il criterio considerato: **abbastanza rilevante (punteggio 0,8)**

Per tutto il tratto da Melilli a Priolo Gargallo (*Ambito urbanizzato di margine*) il nuovo elettrodotto continua ad affiancare i rilevati ed i tratti in trincea della nuova SS 114 nonché altri due elettrodotti. In generale, tutto l'Area di indagine è attraversato da infrastrutture lineari e da un reticolo di strade locali. Tutto il tracciato è inoltre costellato numerosi fronti di cava tuttora in esercizio, in particolare nel tratto B107-B113, e da insediamenti industriali.

- **Allegati:**

TAV.2.2.2. - La riduzione degli impatti all'origine: la scelta del tracciato in base ai criteri ERA, 1:20.000

TAV.2.5.1. - Carta delle aree di cantiere e della viabilità esistente e da realizzare, 1:20.000

TAV.3.1.1. - Inquadramento territoriale e infrastrutturale, 1:20.000

TAV.3.2.1. - Il paesaggio nel bacino di intervisibilità, 1:20.000

TAV.3.4.1. - Il paesaggio nell'Area di indagine, 1:20.000

TAV.4.1.3. - Vincoli ambientali e paesaggistici, 1:20.000

TAV.5.1. - Carta dell'intervisibilità e simulazioni dell'impatto visivo delle opere, 1:25.000

Tab.5.9 - Matrice di valutazione della sensibilità dei paesaggi interessati dalle opere

Criteri	Chiavi di lettura	Ambito delle colture arboree		Ambito delle colture erbacee		Ambito urbanizzato di margine	
		Sostegni da P a A 41		Sostegni da A41 a B93		Sostegni da B93 a P	
A	Grado di integrità del paesaggio attraversato	Presenza di coltivazioni agricole di pregio paesaggistico	A1	5	1	1	
		Presenza di vegetazione naturale	A2	2	4	3	
		Presenza di aree naturali protette	A3	0	3	2	
		punteggio medio	A	2,3	2,7	2,0	
		Giudizio sintetico di sensibilità per il criterio considerato:		medio- bassa	media	media	
B	Valenze sceniche del paesaggio	Visibilità e forma chiaramente individuabile e inconfondibile dell'ambito paesaggistico (presenza monumenti naturali, ecc.)	B1	3	1	3	
		Visibilità da tracciati viari panoramici o punti cospicui o centri urbani	B2	2	2	1	
		punteggio medio	B	2,5	1,5	2,0	
		Giudizio sintetico di sensibilità per il criterio considerato:		medio- bassa	bassa	medio-bassa	
C	Valenze antropologiche e del paesaggio	Presenza di luoghi oggetto di celebri "citazioni" letterarie, pittoriche, ecc... o connessi ad eventi o ad usi civili e/o religiosi	C1	1	1	1	
		Presenza di luoghi, che pur non essendo oggetto di citazioni, rivestono un ruolo rilevante nella definizione e nella consapevolezza dell'identità locale (luoghi celebrativi o simbolici)	C2	1	1	1	
		punteggio medio	C	1,0	1,0	1,0	
		Giudizio sintetico di sensibilità per il criterio considerato:		minima	minima	minima	
D	Ricognizioni ufficiali del valore paesaggistico	Presenza di beni paesaggistici vincolati nell'Area di indagine	D1	5	4	4	
		Presenza di beni paesaggistici vincolati nel Bacino di intervisibilità generale delle opere	D2	2	2	2	
		punteggio medio	D	3,5	3,0	3,0	
		Giudizio sintetico di sensibilità per il criterio considerato:		medio-alta	media	media	
Valore medio dei 5 giudizi sintetici di sensibilità (M)				2,3	2,0	2,0	
Giudizio sintetico di sensibilità paesaggistica				bassa	bassa	bassa	
Calcolo del fattore di compromissione paesaggistica già in atto (fattore ponderale del valore medio)							
f	Fattore di compromissione paesaggistico	Presenza di altre infrastrutture elettriche nelle immediate vicinanze	f1	0,8	0,6	0,9	
		Presenza di rilevati ferroviari nelle immediate vicinanze	f2	0,8	0,7	1	
		Presenza di rilevati stradali nelle immediate vicinanze	f3	0,8	0,7	0,7	
		Presenza di cave e discariche nel Corridoio di studio (buffer 750 mt)	f4	1	0,7	0,5	
		Presenza di urbanizzazioni diffuse e disordinate	f5	1	0,9	0,7	
		Fattore ponderale -media semplice dei punteggi (f)	f	0,9	0,7	0,8	
M x f = PSp = punteggio di sensibilità ponderato				2,1	1,5	1,6	
GIUDIZIO DI SENSIBILITA' AMBIENTALE DELL'AMBITO PAESAGGISTICO				BASSA	MINIMA / BASSA	BASSA	
G	Sensibilità paesaggistiche e specifiche di cui tenere conto in fase di realizzazione	Presenza di coltivazioni agricole di pregio paesaggistico	A1	5	1	1	
		Presenza di vegetazione naturale	A2	2	4	3	
		Presenza di aree naturali protette	A3	0	3	2	
		punteggio medio	G	2,3	2,7	2,0	
		Giudizio sintetico di sensibilità per il criterio considerato:		medio- bassa	media	media	
		Fattore ponderale	f	0,9	0,7	0,8	
		G x f = PSp = punteggio di sensibilità ponderato		2,1	1,9	1,6	
	Giudizio sintetico di sensibilità per il criterio considerato:		BASSA	BASSA	BASSA		

Legenda punteggi di sensibilità paesaggistica	
Sensibilità nulla	0
Sensibilità minima	1
Sensibilità bassa	2
Sensibilità media	3
Sensibilità alta	4
Sensibilità massima	5

Legenda punteggi per il calcolo del fattore di compromissione paesaggistica già in atto	
nulla o trascurabile	1,0
presenti ma non rilevanti	0,9
rilevante	0,7
molto pesante	0,5

	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò - Priolo” Relazione Paesaggistica	Codifica PSRARI 09039	
		Rev. 01 19/05/2011	Pag. 109 di 119

4.3.2.3 Fase 3: Stima del grado di incidenza delle opere

- ***Incidenza del nuovo elettrodotto Paternò-Priolo: fase di esercizio***

Come già accennato, la stima del grado di incidenza progettuale nel caso di infrastrutture lineari quali gli elettrodotti differisce alquanto dalla norma, in quanto le componenti del progetto si presentano necessariamente, nello sviluppo del tracciato, con un aspetto piuttosto regolare: tralicci a delta rovescio e cavi.

L'essenzialità costruttiva di tali componenti difficilmente può essere adattata agli ambienti con i quali interferisce attraverso soluzioni di ordine architettonico-progettuale. Peraltro, pur variando l'altezza dei tralicci da 15 a 50 mt, nell'individuazione dei bacini di intervisibilità si è considerata – a scopo cautelativo – un'altezza costante di 50 mt.

Dunque il grado di incidenza paesaggistica del nuovo elettrodotto, essendo legato alle caratteristiche intrinseche dell'opera, sebbene considerate nella loro capacità di relazionarsi con il paesaggio, si può considerare **di valore costante**.

Per individuare questo valore costante, è necessario premettere alcune considerazioni generali applicabili a tutte le linee elettriche in aereo:

1. Consumo di suolo. Il consumo di territorio necessario per realizzare la linea a doppia terna a 380 kV in progetto e gli altri brevi tratti in aereo risulta estremamente contenuto in quanto riconducibile alle sole aree di imposta dei sostegni.
2. Aspetti percettivi di tipo estetico. La limitatezza e la natura puntuale degli appoggi a terra delle linee elettriche rendono del tutto trascurabile la sottrazione diretta di habitat, mentre la piena permeabilità dell'opera non causa frammentazione di unità ecosistemiche e/o di reti di connessione ecologica. In termini paesaggistici, tale permeabilità ambientale si traduce nei termini di una certa “trasparenza” dell'opera lineare, sebbene non si possa negarne l'intrusione percettiva, specie da breve distanza (bacino di intervisibilità ravvicinato, stimato entro i 2 Km di distanza dall'elettrodotto) che costituisce senza dubbio la principale forma di detrazione della qualità ambientale rispetto alla situazione attuale. Va anche detto che l'occhio umano è ormai talmente abituato alla percezione delle linee elettriche nel paesaggio del territorio aperto (così come delle antenne sopra le case in città) da non percepirle quasi più come un elemento di disturbo visivo.
3. Aspetti percettivi di tipo inquinante. La natura stessa di un elettrodotto aereo consente di mantenere assolutamente inalterata – in fase di esercizio - la qualità ambientale connessa al clima acustico, luminoso, atmosferico e vibrazionale dello stato di fatto, non determinando alcuna emissione di tale genere. Diverso è invece il discorso legato all'inquinamento elettromagnetico, che risulterà lievemente alterato rispetto alla situazione attuale dello stato di fatto, con modalità ed entità differenti lungo il tracciato stesso, ma comunque intrinsecamente mitigate dal corretto posizionamento delle linee aeree in funzioni del rapporto distanza/altezza rispetto ai ricettori sensibili più prossimi alla proiezione a terra dei cavi aerei (mitigazione degli impatti endoprogettuale).

Per tutti questi motivi questo motivo il grado di incidenza della nuova linea elettrica si considera teoricamente sempre di tipo “medio”.

- ***Stima del grado di incidenza delle opere a seguito delle future razionalizzazioni***

D'altro canto, è importante invece tenere conto, nella valutazione di impatto paesaggistico di un'opera appartenente a una rete, come la linea elettrica in esame, delle future razionalizzazioni consentite dalla realizzazione dell'elettrodotto in esame, in particolare le possibilità di dismettere tracciati esistenti, il che può portare, in una prospettiva di medio termine, anche ad una valutazione positiva dell'impatto della nuova opera.

In questa prospettiva, si è ritenuto utile affiancare al giudizio costantemente “medio” del grado di incidenza progettuale del nuovo elettrodotto nei tre Ambiti paesaggistici considerati anche un giudizio del “grado di incidenza futuro” del progetto, ossia a posteriori delle razionalizzazioni dell'intera rete elettrica da esso consentito, che si riporta nel seguito.

	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò - Priolo” Relazione Paesaggistica	Codifica PSRARI 09039	
		Rev. 01 19/05/2011	Pag. 110 di 119

Tratto Paternò - SS 417 o “Ambito delle colture arboree”

Il nuovo elettrodotto, per il tratto considerato, non sostituisce alcun tratto particolarmente impattante di elettrodotti già esistenti, sì da considerare il progetto, tenuto conto del “grado di incidenza futuro”, migliorativo dello stato attuale.

Tratto SS 417 - Melilli, o “Ambito delle colture erbacee”

In questo tratto, a seguito delle future razionalizzazioni consentite dalla realizzazione dell'elettrodotto in esame, si assume un “grado di incidenza futuro” positivo (impatto complessivo migliorativo della situazione attuale) in quanto si tiene conto della demolizione di 155 Km di linee elettriche esistenti, a fronte della realizzazione di 63 Km di nuovo elettrodotto a 380 kV (vedi fig. 2.4, cap. 2).

In particolare, nell'Ambito delle colture erbacee verranno demolite ben due delle tre linee a 150 kV, che attualmente affiancano il tracciato del nuovo elettrodotto, incluso il tratto di attraversamento del fiume Simeto (area protetta). Questo bilancio complessivo positivo era stato, in effetti, uno dei motivi principali della scelta di questo tracciato tra le due alternative considerate, sebbene presentasse la controindicazione di interessare un SIC, come diffusamente illustrato al par. 2.2.3 del presente lavoro.

Tratto Priolo Gargallo - Melilli, o “Ambito urbanizzato di margine”;

Analogamente all'Ambito paesaggistico precedente, e per le stesse motivazioni, in questo tratto si assume un “grado di incidenza futuro” positivo (impatto complessivo migliorativo della situazione attuale)

• ***Incidenza del nuovo elettrodotto Paternò-Priolo: fase di realizzazione e smantellamento***

Come già illustrato dettagliatamente al cap. 2, **la realizzazione** di un elettrodotto aereo si articola nelle seguenti operazioni:

- a) **Realizzazione delle infrastrutture provvisorie:** nella quale saranno realizzate le infrastrutture costituite dal sito centrale di cantiere, dalle piste di accesso alle piazzole per l'installazione dei sostegni e dalle piazzole stesse; in ogni caso, le piste di accesso alle piazzole non andranno ad interferire con aree boschive ma interesseranno solamente terreni di tipo agricolo. Le stesse avranno una larghezza media di circa 4 m e l'impatto sullo stato dei luoghi circostante sarà limitata ad una eventuale azione di scorticamento superficiale del terreno.
- 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 tralicci 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 tralicci prevede l'effettuazione di 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. 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. I tralicci saranno trasportati sui siti per parti mediante l'impiego di automezzi; per il montaggio si provvederà al sollevamento degli stessi con autogrù ed argani. I diversi pezzi saranno collegati fra loro tramite bullonatura. Nel 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) **Posa e tesatura dei conduttori.** Lo stendimento dei conduttori avviene recuperando la corda pilota con l'ausilio delle attrezzature di tiro, argani e freno, dislocate alle estremità della tratta oggetto di stendimento, la cui azione simultanea, definita “tesatura frenata”, consente di mantenere alti 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.
- 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

	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò - Priolo” Relazione Paesaggistica	Codifica PSRARI 09039	
		Rev. 01 19/05/2011	Pag. 111 di 119

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.

Dunque l'incidenza paesaggistica del progetto in fase di realizzazione può essere considerata **molto bassa**, e uniforme per tutto il tracciato del nuovo elettrodotto (**punteggio 1**).

Quanto alla **fase di smantellamento**, o di fine esercizio, è opportuno tenere presente che la natura dell'opera non causa compromissioni irreversibili delle aree impegnate.

Dunque anche l'incidenza paesaggistica del progetto in fase di smantellamento può essere considerata **molto bassa (punteggio 1)**, e uniforme per tutto il tracciato del nuovo elettrodotto. Pertanto gli impatti in fase di realizzazione e smantellamento vengono considerati in modo unitario.

- **Allegati:**

TAV.2.5.1. - Carta delle aree di cantiere e della viabilità esistente e da realizzare, 1:20.000

- **Incidenza della Stazione Elettrica di Pantano: fase di esercizio**

La nuova stazione a 380/220/150 kV interesserà un'area di 80.500 m² di superficie complessiva, da recintare interamente. La zona interessata, situata nei pressi della nuova area commerciale/industriale di Catania (v. fig. 5.5), ricade in terreni ad uso agricolo (Zona E) secondo gli strumenti urbanistici comunali vigenti.

Figura 4.4 - Il centro commerciale in costruzione a nord dell'area di progetto



Tale ubicazione è stata individuata come la più idonea, tenendo conto delle esigenze tecniche ed ambientali e condivisa all'interno del processo di concertazione tra Terna, Regione Siciliana ed Enti Locali (EELL). L'accesso alla stazione avverrà sul lato Ovest sfruttando la vicina SP. n 70 (ex Strada Passo del Fico) con opportuni raccordi che verranno stabiliti in sede di progettazione esecutiva.

La nuova Stazione Elettrica 380/220/150 kV di Pantano sarà del tipo unificato Terna con isolamento in aria e sarà costituita da una serie di attrezzature tecnologiche (stalli, sostegni, portali, ecc.) di altezza massima pari a 23 m, mentre l'altezza massima delle sbarre di smistamento a 380 kV sarà di 12 m.

Sono anche previsti alcuni edifici (edificio comandi, edificio servizi ausiliari, edificio per punti di consegna MT e TLC, magazzino) con superfici massime di 300 mq e altezza normalmente di 4,20 m, eccetto l'edificio magazzino, che sarà alto 6,50 m. Tali costruzioni potranno essere o di tipo tradizionale con struttura in c.a. e tamponature in muratura di laterizio rivestite con intonaco di tipo civile oppure di tipo prefabbricato (struttura portante costituita da pilastri prefabbricati in c.a.v., pannelli di tamponamento prefabbricati in c.a., finitura esterna con intonaci al quarzo). La copertura sarà piana.

	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò - Priolo” Relazione Paesaggistica	Codifica PSRARI 09039	
		Rev. 01 19/05/2011	Pag. 112 di 119

Le aree interessate dalle apparecchiature elettriche saranno sistemate con finitura a ghiaietto, mentre le strade e piazzali di servizio destinati alla circolazione interna saranno pavimentati con binder e tappetino di usura in conglomerato bituminoso e delimitate da cordoli in calcestruzzo prefabbricato.

Per l'illuminazione esterna della Stazione sono state previste 4 torri faro a corona mobile alte 35,00 m equipaggiate con proiettori orientabili. La recinzione perimetrale sarà realizzata in pannelli costituiti da paletti in calcestruzzo prefabbricato con alla base un muro in cemento armato di altezza 1 m fuori terra per evitare lo sfondamento della stessa recinzione. Per l'ingresso alla stazione, sarà previsto un cancello carrabile largo 7,00 m ed un cancello pedonale, ambedue inseriti fra pilastri e pannellature in conglomerato cementizio armato.

Stanti le caratteristiche dell'opera, e la rigidità imposte dalla sua natura di attrezzatura tecnologica, **l'incidenza del progetto si considera medio-alta (punteggio 3,5).**

- ***Incidenza della Stazione Elettrica di Pantano: fase di realizzazione e smantellamento***

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 consisteranno 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). Stante la natura pianeggiante del suolo, i lavori civili di preparazione, consisteranno sostanzialmente in uno “scortico” superficiale di circa 30 cm con scavi a sezione obbligata per le fondazioni.

Quanto alla **fase di smantellamento**, o di fine esercizio, è opportuno tenere presente che la natura dell'opera non causa compromissioni irreversibili delle aree impegnate: i disturbi causati al paesaggio sono legati alle attività di cantiere dell'eventuale smantellamento dell'opera; si procede all'abbassamento e recupero dei conduttori, allo smontaggio dei sostegni con relativo armamento ed alla demolizione della parte più superficiale delle fondazioni e degli edifici.

Dunque anche l'incidenza paesaggistica del progetto in fase di realizzazione e smantellamento può essere considerata **molto bassa (punteggio 1)**. Pertanto gli impatti in fase di realizzazione e smantellamento vengono considerati dello stesso livello.

- ***Incidenza dei raccordi 150 kV e 220 kV alla rete AT esistente di Pantano d'Arce***

I nuovi quattro elettrodotti aerei a 220 kV e a 150 kV in doppia terna necessari a interconnettere la nuova Stazione Elettrica 380/220/150 kV da realizzarsi in località Pantano d'Arce (CT), alla rete a 150 kV e 220 kV esistente. saranno realizzati con sostegni del tipo tronco piramidale, con angolari di acciaio ad elementi zincati a caldo e bullonati.

L'altezza dei tralicci varia da 12 m a 36 m per il 220 kV .e da 9 m a 33 m per il 150 kV), mentre lo sviluppo complessivo dei 4 raccordi è di circa 5 km.

Per gli stessi motivi addotti a proposito della linea a 380 kV, l'incidenza progettuale di queste opere si considera **media (punteggio 3) in fase di esercizio e molto bassa (punteggio 1) in fase di realizzazione / smantellamento.**

- ***Incidenza dell'interramento delle linee aeree esistenti a 150 kV “Paternò S.E. - Barca di Pantano”***

Al fine di facilitare l'uscita dalla Stazione Elettrica di Paternò del nuovo elettrodotto in semplice terna a 380 kV e non creare interferenza tra la nuova linea a 380 kV e gli elettrodotti 150 kV esistenti nell'area antistante la Stazione stessa, si è reso necessario l'interramento e la contestuale demolizione degli elettrodotti 150 kV “Paternò – Barca”, per un tratto di circa 1,5 Km in uscita dalla Stazione elettrica di Paternò.

L'impatto dell'opera sul paesaggio in fase di esercizio si considera **migliorativo dello stato attuale (punteggio -1)**, in quanto di fatto comporta uno smantellamento di tralicci visibili a vantaggio della realizzazione di opere sotterranee non visibili. Inoltre, la scelta progettuale di affiancare sempre delle strade esistenti mette anche al riparo da eventuali interferenze effettive con l'area di interesse archeologica attraversata.

- ***Incidenza dell'interramento delle linee aeree esistenti a 150 kV “Paternò S.E. - Barca di Pantano”: fase di realizzazione e smantellamento***

L'area di cantiere in questo intervento è costituita essenzialmente dalla trincea di posa del cavo che si estende progressivamente sull'intera lunghezza del percorso. Tale trincea sarà larga circa 0,7 m per una profondità di 1,5 m, prevalentemente su sedime stradale.

	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò - Priolo” Relazione Paesaggistica	Codifica PSRARI 09039	
		Rev. 01 19/05/2011	Pag. 113 di 119

Dunque si può verificare un disturbo alla percezione del paesaggio causato dall'esecuzione delle opere, tuttavia – anche tenendo conto della brevità dei tempi richiesti dal lavoro, l'incidenza del progetto si può considerare **molto bassa (punteggio 1)**.

4.3.2.4 Fase 4: Valutazione dell'impatto paesaggistico delle opere nei 3 Ambiti

Come illustrato nella parte metodologica, l'impatto paesistico delle 4 opere in oggetto del presente studio viene valutato in base alla combinazione tra *sensibilità del sito*, in ciascuna delle sue articolazioni territoriali, e *incidenza del progetto* da compilarsi sulla base dei “giudizi complessivi” relativi alla *classe di sensibilità paesistica del sito* e al *grado di incidenza paesistica del progetto* espressi sinteticamente in forma numerica.

Nel seguito si riassumono, rispettivamente nelle tabelle 5.10. e 5.11, gli esiti di tali operazioni di messa a sistema delle caratteristiche del sito da una parte, e dei progetti dall'altra, in termini di giudizi sintetici di impatto paesaggistico relativi alla fase di esercizio dell'opera e alla fase di realizzazione / smantellamento, con i commenti dei relativi risultati.

4.3.2.1 Gli impatti paesaggistici in fase di esercizio

L'impatto paesaggistico di un elettrodotto nella fase di esercizio dipende da due fattori principali:

- la presenza fisica dei sostegni e dei conduttori;
- le attività di manutenzione.

Tali azioni determinano, sotto il profilo paesaggistico, le seguenti interferenze:

1. la presenza fisica dei sostegni produce un'**occupazione di terreno** in corrispondenza delle basi degli stessi e soprattutto una **modificazione delle caratteristiche visuali del paesaggio** interessato;
2. le periodiche attività di manutenzione della linea per la conservazione delle condizioni di esercizio potrebbero comportare il **taglio della vegetazione** per il mantenimento delle distanze di sicurezza dei conduttori.¹²

Lungo il tracciato dell'elettrodotto Paternò – Priolo, tuttavia, non sono mai attraversate aree boscate con piante di altezza tale da interferire con i conduttori elettrici.

¹² La distanza minima dei conduttori dai rami degli alberi, tenuto conto del rischio di scarica, è pari a 4,3 m nel caso di tensione nominale a 380 kV (articolo 2.1.06 comma h, D.M. 21 marzo 1988, n. 449). Terna fissa per maggiore cautela tale distanza a 5 m. La necessità di tali interventi potrebbe manifestarsi laddove non fosse garantito il franco di 5 m, nella fascia di rispetto per i conduttori, pari a circa 40 m lungo l'asse della linea.

	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò - Priolo” Relazione Paesaggistica				Codifica PSRARI 09039	
					Rev. 01 19/05/2011	Pag. 114 di 119

Tabella 4.10 - Individuazione dell’impatto paesaggistico delle opere in esame nei diversi Ambiti considerati (fase di esercizio)

Ambiti paesaggistici	Sensibilità paesaggistica (a)		Incidenza del progetto (b)		Impatto paesaggistico del progetto (a x b)		Incidenza del progetto tenuto conto delle future razionalizzazioni consentite dall’opera (b1)		Impatto paesaggistico del progetto tenuto conto delle future razionalizzazioni consentite dall’opera (a x b1)	
	giudizio	punti	giudizio	punti	giudizio	punti	giudizio	punti	giudizio	Punti
Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò - Priolo”										
Ambito delle colture arboree	bassa	2,1	media	3	sopra la soglia di rilevanza ma sotto la soglia di tolleranza	6,3	media	3	sopra la soglia di rilevanza ma sotto la soglia di tolleranza	6,3
Ambito delle colture erbacee	bassa	1,5			sotto la soglia di rilevanza	4,5	migliorato della situazione e attuale	-1	positivo	-1,5
Ambito urbanizzato di margine	bassa	1,6			sotto la soglia di rilevanza	4,8	migliorato della situazione e attuale	-1	positivo	-1,6
Nuova stazione elettrica 380/220/150 kV di Pantano										
Ambito delle colture erbacee	bassa	1,5	medio/alta	3,5	sopra la soglia di rilevanza ma sotto la soglia di tolleranza	5,25				
Raccordi 150 kV e 220 kV alla rete AT esistente di Pantano d’Archi										
Ambito delle colture erbacee	bassa	1,5	media	3	sotto la soglia di rilevanza	4,5				
Interramento linee aeree esistenti a 150 kV “Paternò S.E. – Barca										
Ambito delle colture arboree	minima/bassa	2,1	migliorativo	-1	positivo	-2,1				

Pertanto, in considerazione: dell’esiguità del terreno occupato, della scarsità della vegetazione naturale presente nell’Area di indagine, delle consolidate pratiche di ripristino e gestione ambientale dei dintorni e delle vie di accesso, ormai parte integrante del progetto degli elettrodotti, la valutazione di impatto paesaggistico ha approfondito i soli aspetti connessi alla **modificazione delle caratteristiche del paesaggio**, utilizzando i criteri e le chiavi di lettura riportate nella nella Matrice di tab. 5.10.

Fatta eccezione per l’Ambito delle colture arboree, con la sua distesa verde di alberi da frutto a sesto di impianto molto ravvicinato, a formare una specie di copertura uniforme, l’Area di indagine non presenta elementi naturali e architettonici particolarmente notevoli, né caratteri paesaggistici che la rendano particolarmente sensibile all’inserimento delle opere in progetto.

Inoltre, a mitigare ulteriormente l’impatto paesaggistico degli elettrodotti aerei concorre l’assenza di direttrici preferenziali degli elementi naturali e antropici del paesaggio, ragion per cui l’inserimento dei nuovi tracciati in aereo non crea interferenze di qualche rilievo all’assetto planimetrico del territorio. Inoltre, le linee aeree dei tracciati di progetto si collocano all’interno di un territorio sostanzialmente pianeggiante con le quinte di natura morfologica e insediativa, localizzate principalmente ad ovest del bacino percettivo, mentre ad est lo stesso si

	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò - Priolo” Relazione Paesaggistica	Codifica PSRARI 09039	
		Rev. 01 19/05/2011	Pag. 115 di 119

estende fino alla costa. La natura pianeggiante del bacino visivo, unitamente alla presenza di una vegetazione, non di alto fusto, ma piuttosto fitta, fa sì che la visibilità del nuovo elettrodotto sia discontinua.

Quanto alla visibilità dell'opera da percorsi va detto che sono praticamente assenti le situazioni nelle quali il paesaggio attraversato dal nuovo elettrodotto non sia già in parte compromesso dal passaggio, in parallelo, di altre infrastrutture elettriche, stradali, autostradali o ferroviarie, dunque l'impatto visivo può considerarsi molto ridotto.

Per quanto riguarda invece la visibilità da punti panoramici, va detto che quelli esistenti (pianori tabulari dei monti Climiti, abitato di Melilli, e neck di Motta Sant'Anastasia) ricadono ai margini, e spesso oltre il bacino di intervisibilità delle opere (fascia di 5 Km per lato dell'elettrodotto).

Va inoltre detto che se si considerassero anche gli impatti paesaggistici del progetto tenuto conto delle future razionalizzazioni consentite dalle opere, in particolare in termini di eliminazione di 155 Km di rete elettrica aerea (a fronte dei 63 circa del nuovo elettrodotto), il bilancio di impatto a lungo termine assumerebbe segno positivo, sempre per quanto riguarda i due Ambiti più meridionali. Nell'Ambito settentrionale, tali benefici impatti indotti non si manifestano, ma va detto che gli impatti rilevati sono mediamente appena sotto la soglia di rilevanza, ed ampiamente tollerabili, stante anche la scarsa frequentazione del luogo.

In sintesi, dunque, gli impatti paesaggistici delle opere considerate **in fase di esercizio** sono risultati:

- **sotto la soglia di rilevanza**, per quanto riguarda la parte di elettrodotto a 380 kV “Paternò – Priolo” compresa tra i tralicci A41 e B119 e per i raccordi dalla Stazione Elettrica di Pantano alla rete aerea esistente;
- **sopra la soglia di rilevanza ma sotto la soglia di tolleranza**, per quanto riguarda la parte di elettrodotto a 380 kV “Paternò – Priolo” compresa tra i tralicci A1 e A41 e la Stazione Elettrica di Pantano. Tale risultato è dovuto, nel primo caso, alla maggiore sensibilità del paesaggio dell'Ambito delle colture arboree anche per la sua limitata compromissione a causa di detrattori ambientali; nel secondo caso, al maggiore grado di incidenza progettuale di una Stazione Elettrica, rispetto a quella di un elettrodotto aereo;
- **positivi**, nel caso dell'interramento dell'elettrodotto aereo “Paternò – Barca”; l'impatto dell'opera sul paesaggio in fase di esercizio si considera infatti “migliorativo dello stato attuale”, in quanto di fatto comporta la sostituzione di tralicci visibili con opere sotterranee non visibili. Inoltre, la scelta progettuale di affiancare sempre delle strade esistenti, per lo scavo, mette anche al riparo da eventuali interferenze effettive con l'area di interesse archeologico attraversata.

4.3.2.2 Gli impatti paesaggistici in fase di realizzazione

Le attività di costruzione dell'elettrodotto determinano 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) che determinano interferenze con il paesaggio che si manifestano principalmente sotto l'aspetto dell'intrusione visiva e dell'alterazione dei bacini visuali causato dalle aree e piste di cantiere.

Nel caso in esame, però, si utilizzeranno come viabilità di cantiere in gran parte tracciati stradali esistenti, dunque questo tipo di impatto può considerarsi trascurabile.

In ogni caso, l'organizzazione delle aree di lavorazione sarà strutturata in maniera tale da indurre la minima interferenza paesaggistica possibile e da favorire la massima capacità di recupero dello stato originario dei luoghi eventualmente modificati in fase di realizzazione dell'opera.

La buona accessibilità anche ai luoghi di intervento interessati dalla presenza di macchia mediterranea (principalmente nel tratto B65-B113, e in misura minore, nei tratti A1-A45 e B55-B65, unitamente alla tecnica utilizzata per il trasporto in loco dei sostegni per le linee degli elettrodotti in progetto, limiteranno poi l'interazione con gli elementi biotici presenti nell'area in fase di realizzazione al disboscamento dei soli spazi corrispondenti all'impronta a terra delle fondazioni dei sostegni e di una zona minima circostante gli stessi.

Qualche accorgimento richiederà invece l'eventuale interferenza con le aree archeologiche, dal momento che nell'Area di indagine sono presenti sette insediamenti, dall'epoca preistorica a quella bizantina.

Tabella 4.11 - Individuazione dell'impatto paesaggistico dell'elettrodotto nei diversi Ambiti considerati (fase di realizzazione)

Ambiti paesaggistici	Sensibilità paesaggistica (a)		Incidenza del progetto (b)		Impatto paesaggistico del progetto (a x b)	
	giudizio	punti	giudizio	punti	Giudizio	punti
Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV "Paternò - Priolo"						
Ambito delle colture arboree	bassa	2,1	molto bassa	1	sotto la soglia di rilevanza	2,1
Ambito delle colture erbacee	bassa	1,9			sotto la soglia di rilevanza	1,9
Ambito urbanizzato di margine	bassa	1,6			sotto la soglia di rilevanza	1,6
Nuova stazione elettrica 380/220/150 kV di Pantano						
Ambito delle colture erbacee	bassa	1,9	molto bassa	1	sotto la soglia di rilevanza	1,9
Raccordi 150 kV e 220 kV alla rete AT esistente di Pantano d'Arce						
Ambito delle colture erbacee	bassa	1,9	molto bassa	1	sotto la soglia di rilevanza	1,9
Interramento linee aeree esistenti a 150 kV "Paternò S.E. - Barca						
Ambito delle colture arboree	bassa	2,1	molto bassa	1	sotto la soglia di rilevanza	2,1

	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò - Priolo” Relazione Paesaggistica	Codifica PSRARI 09039	
		Rev. 01 19/05/2011	Pag. 117 di 119

5. Misure di mitigazione endoprogettuale degli impatti e misure di accompagnamento al progetto

5.1.1 FASE DI ESERCIZIO

Il contenimento dell'impatto ambientale di un'infrastruttura come un elettrodotto si esplicita al massimo non già con misure di mitigazione degli impatti, ma ricercando tale contenimento costantemente, fin dalla fase di messa a fuoco degli obiettivi dell'intervento e della individuazione delle alternative di corridoio, e via via progettando il tracciato vero e proprio, fino al posizionamento dei singoli tralicci.

Si parla, in questi casi, di “riduzione degli impatti endoprogettuale”.

Per tale motivo il cap. 2 rende dettagliatamente conto di questo processo, descrivendo minuziosamente le motivazioni delle scelte operate, nella prospettiva sopra richiamata, nelle varie fasi del progetto, così riassumibili:

- **I fase, o Strategica:** nella quale è stata valutata l'esigenza elettrica secondo criteri coerenti con gli obiettivi statuari di Terna ispirati alla sostenibilità, per giungere all'individuazione *della migliore opzione strategica* (macroalternativa);
- **II fase, o Strutturale:** nella quale l'opzione strategica maturata nella fase precedente è stata contestualizzata sul territorio; in tale fase gli approfondimenti conoscitivi hanno consentito di individuare, tra un ventaglio di alternative, e con l'ausilio della metodologia dei “criteri ERA”), i *corridoi* che presentavano le minori preclusioni all'inserimento di infrastrutture elettriche nel territorio, ottemperando agli obiettivi condivisi di sostenibilità e compatibilità definiti in scala adeguata;
- **III fase, o Attuativa:** nella quale è avvenuta la ottimizzazione della localizzazione dell'opera nel corridoio precedentemente individuato, attraverso la concertazione con la Regione e gli EELL; in tale fase, caratterizzata da una forte componente concertativa, sono state prima individuate le *fasce di fattibilità* nell'ambito del corridoio precedentemente prescelto, e solo in seguito è stato messo a punto il tracciato definitivo, con determinate indicazioni.

Tra queste indicazioni ricordiamo:

- il contenimento dell'altezza dei sostegni, anche al fine di evitare la necessità della segnalazione per la sicurezza del volo a bassa quota (che renderebbe particolarmente visibile l'elettrodotto);
- la collocazione dei sostegni in aree prive di vegetazione o dove essa è più rada, quando il tracciato attraversa zone boschive;
- la collocazione dei sostegni in modo da ridurre l'interferenza visiva soprattutto in aree antropizzate o con testimonianze storico-culturali;
- l'ottimizzazione del posizionamento dei sostegni in relazione all'uso del suolo ed alla sua parcellizzazione, ad esempio posizionandosi ai confini della proprietà o in corrispondenza di strade interpoderali;
- l'eventuale adozione di una verniciatura mimetica per i sostegni in modo da armonizzarne l'inserimento in funzione delle caratteristiche del paesaggio attraversato.

5.1.2 FASE DI REALIZZAZIONE

Analogamente alla progettazione delle opere in esame, anche la progettazione delle relative modalità di costruzione è avvenuta ponendosi l'obiettivo di minimizzare gli impatti irreversibili nei luoghi interessati; ne sono derivati i seguenti accorgimenti (da intendersi come “mitigazioni endoprogettuali degli impatti”) da adottare per la fase di cantiere:

	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV "Paternò - Priolo" Relazione Paesaggistica	Codifica PSRARI 09039	
		Rev. 01 19/05/2011	Pag. 118 di 119

- 1. accorgimenti da seguire nella scelta e nell'allestimento delle aree centrali di cantiere**, che comprenderanno il parcheggio dei mezzi di cantiere, gli spazi di deposito di materiali, le baracche per l'ufficio tecnico, i servizi, ecc.

L'esatta ubicazione di tali aree sarà scelta anche a notevole distanza dai luoghi di lavoro nel rispetto delle seguenti caratteristiche:

- vicinanza a strade di rapida percorrenza, evitando di realizzare nuove strade di accesso;
 - area pianeggiante, priva di vegetazione e, possibilmente, dismessa da precedenti attività industriali o di servizio;
 - assenza di vincoli.
- 2. misure atte a ridurre gli impatti connessi all'apertura delle piazzole per il montaggio dei sostegni e delle piste di cantiere:** l'area di ripulitura dalla vegetazione o dalle colture in atto sarà limitata a quella effettivamente necessaria alle esigenze costruttive; la durata delle attività ridotta al minimo necessario, i movimenti delle macchine pesanti limitati a quelli effettivamente necessari per evitare eccessive costipazioni del terreno, mentre l'utilizzo di calcestruzzi preconfezionati elimina il pericolo di contaminazione del suolo. Le attività di scavo delle fondazioni dei sostegni saranno tali da contenere al minimo i movimenti di terra.
Nelle aree a rischio idrogeologico non verrà realizzata alcuna pista e verranno ridotti al minimo gli scavi di fondazione, anche grazie all'impiego di pali trivellati.
 - 3. ripristino delle piste e dei siti di cantiere al termine dei lavori:** a fine attività, sia nelle piazzole dei sostegni ed i relativi tratti di pista (già di modesta estensione), che nelle aree utilizzate per le operazioni di stendimento e tesatura dei conduttori, si procederà alla pulitura ed al completo ripristino delle superfici e restituzione agli usi originari. Sono quindi previsti interventi di ripristino dello stato ante-operam, da un punto di vista pedologico e di copertura del suolo.
 - 4. trasporto dei sostegni effettuato per parti**, evitando così l'impiego di mezzi pesanti che avrebbero richiesto piste più ampie; per quanto riguarda l'apertura di piste di cantiere, tale attività sarà limitata, al più, a brevi raccordi non pavimentati, in modo da consentire, al termine dei lavori, il rapido ripristino della copertura vegetale. I pezzi di traliccio avranno dimensione compatibile con piccoli mezzi di trasporto, in modo da ridurre la larghezza delle stesse piste utilizzabili.
 - 5. accorgimenti nella posa e tesatura dei cavi:** la posa e la tesatura dei conduttori verranno effettuate evitando il taglio e il danneggiamento della vegetazione sottostante. In tale ottica è già stata portata avanti la progettazione che ha tenuto conto della presenza di aree boscate e filari, cercando di limitarne il taglio, ove possibile.
 - 6. salvaguardia, in fase realizzativa, di eventuali esemplari di quercia** di maggiori dimensioni e delle specie sporadiche ad esse associate (aceri, frassini etc.).

	Nuovo elettrodotto in ST a 380 kV “Paternò - Priolo” Relazione Paesaggistica	Codifica PSRARI 09039	
		Rev. 01 19/05/2011	Pag. 119 di 119

6. CONCLUSIONI

6.1 SINTESI DEGLI ESITI DELLO STUDIO DI IMPATTO PAESAGGISTICO

Al fine di interpretare sinteticamente i risultati degli studi conoscitivi condotti nel cap. 3, la metodologia adottata prevede, nel primo passaggio operativo, l'individuazione di ambiti omogenei sotto il profilo paesaggistico lungo il tracciato dell'elettrodotto, ossia ambiti che presentano caratteristiche qualitative e problematiche comuni.

L'Area di indagine dell'elettrodotto Paternò-Priolo (fascia di 750 m per lato dell'elettrodotto, così come definita al par. 3.1.2.), è stata dunque articolata in tre *Ambiti paesaggistici omogenei*. Procedendo da nord verso sud essi sono:

- l' "Ambito delle colture arboree" (tratto di elettrodotto Paternò – SS 417; sostegni A1-A41; comprende l'interramento della linea a 150 kV Paternò - Barca);
- l' "Ambito delle colture erbacee" (tratto SS 417 – Melilli; sostegni da A41 a B93; comprende la Stazione Elettrica di Pantano e i relativi nuovi raccordi);
- l' "Ambito urbanizzato di margine" (tratto Melilli – Priolo; sostegni B93-B119; comprende la variante dell'elettrodotto Chiaramente Gulfi - Priolo).

In sintesi gli impatti paesaggistici delle opere considerate **in fase di esercizio** sono risultati:

- **sotto la soglia di rilevanza**, per quanto riguarda la parte di elettrodotto a 380 kV "Paternò – Priolo" compresa nell'Ambito delle colture erbacee e nell'Ambito urbanizzato di margine (ossia tra i tralicci A41 e B119) e per i raccordi dalla Stazione Elettrica di Pantano alla rete aerea esistente;
- (appena) sopra la soglia di rilevanza ma sotto la soglia di tolleranza, per quanto riguarda la parte di elettrodotto a 380 kV "Paternò – Priolo" compresa nell'Ambito delle colture erbacee (ossia tra i tralicci A1 e A41) e la Stazione Elettrica di Pantano. Tale risultato è dovuto, nel primo caso, alla maggiore sensibilità del paesaggio dell'Ambito delle colture arboree anche per la sua limitata compromissione a causa di detrattori ambietali; nel secondo caso, al maggiore grado di incidenza progettuale di una Stazione Elettrica, rispetto a quella di un elettrodotto aereo;
- positivi, nel caso dell'interramento dell'elettrodotto aereo "Paternò – Barca"; l'impatto dell'opera sul paesaggio in fase di esercizio si considera infatti "migliorativo dello stato attuale", in quanto di fatto comporta la sostituzione di tralicci visibili con opere sotterranee non visibili. Inoltre, la scelta progettuale di affiancare sempre delle strade esistenti, per lo scavo, mette anche al riparo da eventuali interferenze effettive con l'area di interesse archeologico attraversata.

In fase di realizzazione delle opere gli impatti paesaggistici sono invece sempre "sotto la soglia di rilevanza".

Non si ritengono pertanto necessarie misure di mitigazione degli impatti paesaggistici, oltre a quelle già internalizzate tra i criteri progettuali (*mitigazione degli impatti endoprogettuale*). Tantomeno si ritengono necessarie misure di compensazione.

Va detto poi che, considerando la razionalizzazione della rete elettrica della Sicilia sud-orientale - in termini di eliminazione di 155 Km di rete elettrica aerea a fronte dei 63 Km circa del nuovo elettrodotto - resa possibile dalla realizzazione della nuova linea a 380 kV (con relativa nuova Stazione Elettrica e raccordi di Pantano), le ripercussioni sul paesaggio assumeranno in futuro un segno positivo, sempre per quanto riguarda i due ambiti più meridionali. Tali interventi saranno oggetto di un altro iter autorizzativo.