

	SINTESI NON TECNICA	Codifica	
		FA_MN_PTO.DV.0.28	
		Rev. 00	Pagina 1 di 25
		del 31/01/2025	

Impianti di rete per la connessione in antenna a 150 kV con la esistente stazione RTN 150 kV denominata "Monte Narbone", da ampliare, previa realizzazione di un nuovo elettrodotto RTN 150 kV di collegamento tra la SE RTN 150/20 kV di Monte Narbone e la SE RTN 220/150 kV di Favara da ampliare.

SINTESI NON TECNICA ELETTRDOTTO AT 150kV

Codici Pratiche: 201901991 – 202101839 – 202101884 – 202101909 – 202101923 - 202101980

Connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) per 6

impianti di generazione da fonte rinnovabile (fotovoltaica) già in esercizio.

ALLEGATO AL PIANO TECNICO DELLE OPERE - Progettazione Definitiva

Storia delle revisioni

Rev.00	del 31/01/2025	Emissione elaborato
--------	-------------------	---------------------

Elaborato	Verificato	Approvato	Cliente
Arch. G. Leone	Emily Middleton & P. srl	PLC System	Moncada

	SINTESI NON TECNICA	Codifica	
		FA_MN_PTO.DV.0.28	
		Rev. 00	Pagina 2 di 25
		del 31/01/2025	

Sommario

1.	PREMESSA.....	3
2.	DIZIONARIO DEI TERMINI TECNICI ED ELENCO ACRONIMI	3
3.	LOCALIZZAZIONE E CARATTERISTICHE DELL'INTERVENTO.....	4
3.1.	CAVO INTERRATO A.T.....	4
3.2.	ELETTRODOTTO AEREO S.T.	4
4.	APPROCCIO METODOLOGICO	5
5.	ALTERNATIVE VALUTATE E SOLUZIONE PROPOSTA.....	6
6.	INTERAZIONE OPERA AMBIENTE.....	16
6.1.	IMPATTO SUL PAESAGGIO	18
6.2.	IMPATTO SUGLI ECOSISTEMI.....	18
6.3.	IMPATTO SULLA FLORA, SULLA VEGETAZIONE, SULLA FAUNA E SULL'AVIFAUNA.....	18
6.4.	IMPATTO SUL SUOLO, SUL SOTTOSUOLO E SULL'AMBIENTE IDRICO	18
6.5.	IMPATTO RUMORE E VIBRAZIONI.....	19
6.6.	IMPATTO CAMPI ELETTROMAGNETICI.....	19
6.7.	IMPATTO SULLA SALUTE PUBBLICA	20
7.	MITIGAZIONI.....	21
7.1.	MISURE MODIFICATIVE DEL PROGETTO PER L'OTTIMIZZAZIONE DEL LAYOUT	21
7.2.	MISURE DI MITIGAZIONE COLLEGATE AGLI IMPATTI A CARICO DELLA VEGETAZIONE IN FASE DI CANTIERE	22
7.3.	MISURE DI MITIGAZIONE A CARICO DELLA FAUNA.....	22
8.	PROGETTO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE.....	23
8.1.	MODALITA' DI GESTIONE E DI MONITORAGGIO DELLA STAZIONE E DELLA LINEA (A CURA DI TERNA SPA).....	24
9.	CONCLUSIONI.....	25

	SINTESI NON TECNICA	Codifica	
		FA MN PTO.DV.0.28	
		Rev. 00	Pagina 3 di 25
		del 31/01/2025	

1. PREMESSA

La presente Sintesi Non Tecnica è stata redatta in conformità alle direttive stabilite dalle “Linee Guida per la compilazione della Sintesi non Tecnica dell’Analisi di Impatto Ambientale” (articolo 22, comma 4 e Allegato VII della Parte Seconda del D. Lgs. 152/2006), aggiornate nel 2018 dal Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare. Questo documento è parte integrante dell’Analisi di Impatto Ambientale completa, a cui si rimanda per ulteriori dettagli.

Oggetto della presente relazione è l’analisi dell’intervento previsto per la realizzazione del futuro elettrodotto in semplice terna a 150kV misto aereo-cavo “FAVARA-MONTE NARBONE”.

In sintesi l’intervento in oggetto sarà costituito da una futura linea AT 150kV mista cavo/aereo a semplice terna che collegherà la esistente SE RTN di FAVARA alla SE RTN di MONTE NARBONE, della lunghezza complessiva di circa 22,6 km e l’installazione di n.64 nuovi sostegni e di un breve tratto di cavo interrato AT della lunghezza di circa 415 metri.

2. DIZIONARIO DEI TERMINI TECNICI ED ELENCO ACRONIMI

TERMINE	DESCRIZIONE	ACRONIMO
Studio di Impatto Ambientale	E' lo strumento per l'identificazione, la previsione, la stima quantitativa degli effetti fisici, ecologici, estetici, sociali e culturali di un progetto e delle sue alternative.	SIA
Sintesi non Tecnica	Breve Sintesi dello Studio di Impatto Ambientale priva di termini tecnici	SNT
Rete Natura 2000	Rete Ecologica	
Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente	Costituito da Ispra e dalle agenzie ambientali regionali e delle province autonome , è stato istituito per assicurare omogeneità ed efficacia all'azione di controllo pubblico della qualità dell'ambiente, a supporto delle politiche di sostenibilità ambientale ³⁰ e di prevenzione sanitaria a tutela della salute pubblica.	SNPA
Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale	Ente pubblico di ricerca sottoposto alla vigilanza del Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare per il perseguimento dei compiti istituzionali in materia ambientale	ISPRA
Geosito	Bene di origine geologica di un territorio inteso quale elemento di pregio scientifico e ambientale del patrimonio paesaggistico	
Progetto di Monitoraggio Ambientale	Rappresenta il progetto dell'insieme di azioni che consentono di verificare i potenziali impatti ambientali significativi derivanti dalla realizzazione e dall'esercizio del progetto.	PMA
Zona Speciale di Conservazione		ZSC
Zona di Protezione Speciale		ZPS
Important Bird Area		IBA
Sito di Interesse Comunitario		SIC
Rete Ecologica Siciliana		RES
Rete di Trasmissione Nazionale		RTN
SE		Stazione elettrica
SSU		Sottostazione utente

	SINTESI NON TECNICA	Codifica	
		FA MN PTO.DV.0.28	
		Rev. 00	Pagina 4 di 25
		del 31/01/2025	

3. LOCALIZZAZIONE E CARATTERISTICHE DELL'INTERVENTO

Il progetto prevede la realizzazione di un collegamento misto cavo/aereo 150 kV dalla esistente SE di trasformazione RTN Terna a 220/150 kV "FAVARA" alla esistente SE di trasformazione RTN Terna a 150 kV "MONTE NARBONE". Il collegamento AT sarà realizzato a mezzo di un breve raccordo in cavo interrato e un elettrodotto aereo a semplice terna a 150 kV. Le opere sopra elencate consentiranno di trasferire l'energia prodotta dalle Centrali elettriche Fotovoltaiche a fonte rinnovabile della Società "MONCADA ENERGY GROUP S.r.l.", site nei comuni di AGRIGENTO e LICATA (AG), alla RTN. Le opere di progetto interessano i comuni di FAVARA, COMITINI, NARO e AGRIGENTO, in Provincia di AGRIGENTO, siti nella Regione SICILIA.

3.1. CAVO INTERRATO A.T.

Raccordo in cavo interrato AT (~ 415m), ricadente per la maggior parte nell'area di pertinenza della SE RTN esistente di FAVARA e per un breve tratto in aree prettamente agricole, finalizzato allo scopo di collegarsi alla futura linea aerea "FAVARA-MONTE NARBONE". La linea interrata sarà costituita da n° 1 terna di cavi unipolari, con isolamento in XLPE, composti da un conduttore a corda rigida rotonda, compatta e tamponata di rame ricotto non stagnato o alluminio di sezione pari a circa 1600 mmq. La parte in cavo sarà interrata ed installata in un'unica trincea della profondità di circa 1,50 m, con disposizione delle fasi a trifoglio. In considerazione della breve lunghezza del tracciato saranno evitati giunti unipolari lungo il tracciato del collegamento in cavo.

3.2. ELETTRODOTTO AEREO S.T.

Elettrodotto aereo in semplice terna di (~22,6km) composto da 64 nuovi sostegni, in aree prettamente agricole, finalizzato allo scopo di collegare le SE RTN di "FAVARA" e di "MONTE NARBONE". I 64 sostegni utilizzati (62 del tipo a semplice terna e 2 del tipo a bandiera della serie 150kV unificata a tiro pieno) per la realizzazione dell'elettrodotto, saranno di altezze utili differenti in coerenza con l'andamento orografico e altimetrico del terreno. La scelta di adottare dei sostegni a bandiera, montati "a bandiera" con le mensole solo da un lato, è giustificata dall'assunto di poter disporre liberamente la disposizione delle fasi in ingresso alle SE di FAVARA e di MONTE NARBONE.

	SINTESI NON TECNICA	Codifica	
		FA MN PTO.DV.0.28	
		Rev. 00	Pagina 5 di 25
		del 31/01/2025	

4. APPROCCIO METODOLOGICO

Le analisi dei fattori da valutare nello studio qui presente sono state eseguite infatti in due aree specifiche: **un'Area di Sito** ed **un'Area Vasta** come sotto descritte:

- L'Area di Sito considerando le superfici direttamente interessate dagli interventi in progetto ed un significativo intorno (buffer) di ampiezza tale da poter comprendere i fenomeni in corso o previsti, e tale da poter valutare la presenza di eventuali recettori sensibili.
- L'Area Vasta, che come elemento centrale include l'Area di Sito, intesa come la porzione di territorio nella quale si esauriscono gli effetti significativi, diretti e indiretti, dell'intervento con riferimento alla tematica ambientale considerata. L'individuazione dell'Area Vasta è circoscritta al contesto territoriale individuato nell'ambito della verifica della coerenza del progetto con la programmazione e pianificazione territoriale. La dimensione del buffer che costituisce l'area vasta di analisi è stata stabilita per il tipo di intervento in un areale pari a 1,5 km. Oltre il chilometro si esclude che vi possano essere impatti o interferenze derivanti dalla realizzazione del progetto.

	SINTESI NON TECNICA	Codifica	
		FA MN PTO.DV.0.28	
		Rev. 00	Pagina 6 di 25
		del 31/01/2025	

5. ALTERNATIVE VALUTATE E SOLUZIONE PROPOSTA

Al fine di scegliere il progetto più sostenibile, dal punto di vista ambientale, sono stati inizialmente presi in considerazione **diversi tracciati**.

Il tracciato più idoneo da un punto di vista vincolistico è stato identificato nel tracciato di progetto oggi in analisi. Come è noto, l'analisi delle alternative è effettuata al fine di individuare e confrontare i potenziali impatti che scaturiranno dall'intervento proposto rispetto a soluzioni alternative. Nel caso in studio l'analisi in particolare è stata riferita a:

Alternative strategiche, ovvero alternative che consentono l'individuazione di misure diverse per raggiungere lo stesso obiettivo del progetto proposto (compresa l'alternativa zero); nel caso in esame, non sono presenti alternative strategiche al progetto.

Alternative di localizzazione, ovvero alternative relative al posizionamento fisico del progetto; nel caso in esame le alternative di localizzazione sono state ampiamente valutate: Ovvero, note le posizioni della SE 220/150 kV "Favara" e la stazione elettrica di trasformazione RTN Terna a 150 kV "Monte Narbone", sono stati ipotizzati diversi tracciati che risultavano plano-altimetricamente accettabili. Identificati i possibili tracciati, tecnicamente realizzabili, sono state eseguite le analisi vincolistiche e la mappatura degli immobili esistenti. Tra le varie opzioni è stato scelto il tracciato meno impattante.

Alternative di processo, ovvero l'utilizzo di tecnologie diverse per la realizzazione del progetto. Nel caso in esame, una possibile alternativa all'elettrodotto aereo è il cavidotto interrato. Questa opzione è stata scartata in quanto lungo il corridoio sono presenti diverse aree in dissesto e diverse infrastrutture strategiche e la soluzione in cavidotto avrebbe rappresentato una ipotesi molto più rischiosa e impattante.

Alternativa 0, ovvero mancata realizzazione del progetto. Nel caso in esame la realizzazione del progetto si rende assolutamente necessaria per raggiungere i target di resilienza e sicurezza energetica richiesti dallo Stato. Dunque l'alternativa 0 non è coerente con la programmazione Regionale e Nazionale.

Per quanto riguarda le analisi vincolistiche effettuate al fine di stabilire la compatibilità del sito in merito all'intervento si specifica quanto segue:

Il Piano è suddiviso in 38 paesaggi locali; a partire dalla SE Favara in direzione della SE Monte Narbone, il progetto dell'elettrodotto intercetta 4 paesaggi locali:

	SINTESI NON TECNICA	Codifica	
		FA MN PTO.DV.0.28	
		Rev. 00	Pagina 7 di 25
		del 31/01/2025	

- PL 26 “Colline di Grotte e Racalmuto”;
- PL33 “Vigneti di Canicatt”;
- PL 32 “Valle del Naro e Val Paradiso”;
- PL 30 “Punta Bianca – Monte Grande”.

Si è proceduto, come sopra scritto, all’analisi dei 4 Paesaggi Locali scegliendo per il posizionamento dei nuovi sostegni aree libere da vincoli ostativi alla realizzazione del progetto. Pertanto, come sotto evidenziato graficamente nella sovrapposizione del progetto su carta del PPPA, i sostegni ricadono interamente in aree non sottoposte a vincolo di natura paesaggistica.

SINTESI NON TECNICA

Codifica

FA MN PTO.DV.0.28

Rev. 00

Pagina 8 di 25

del 31/01/2025

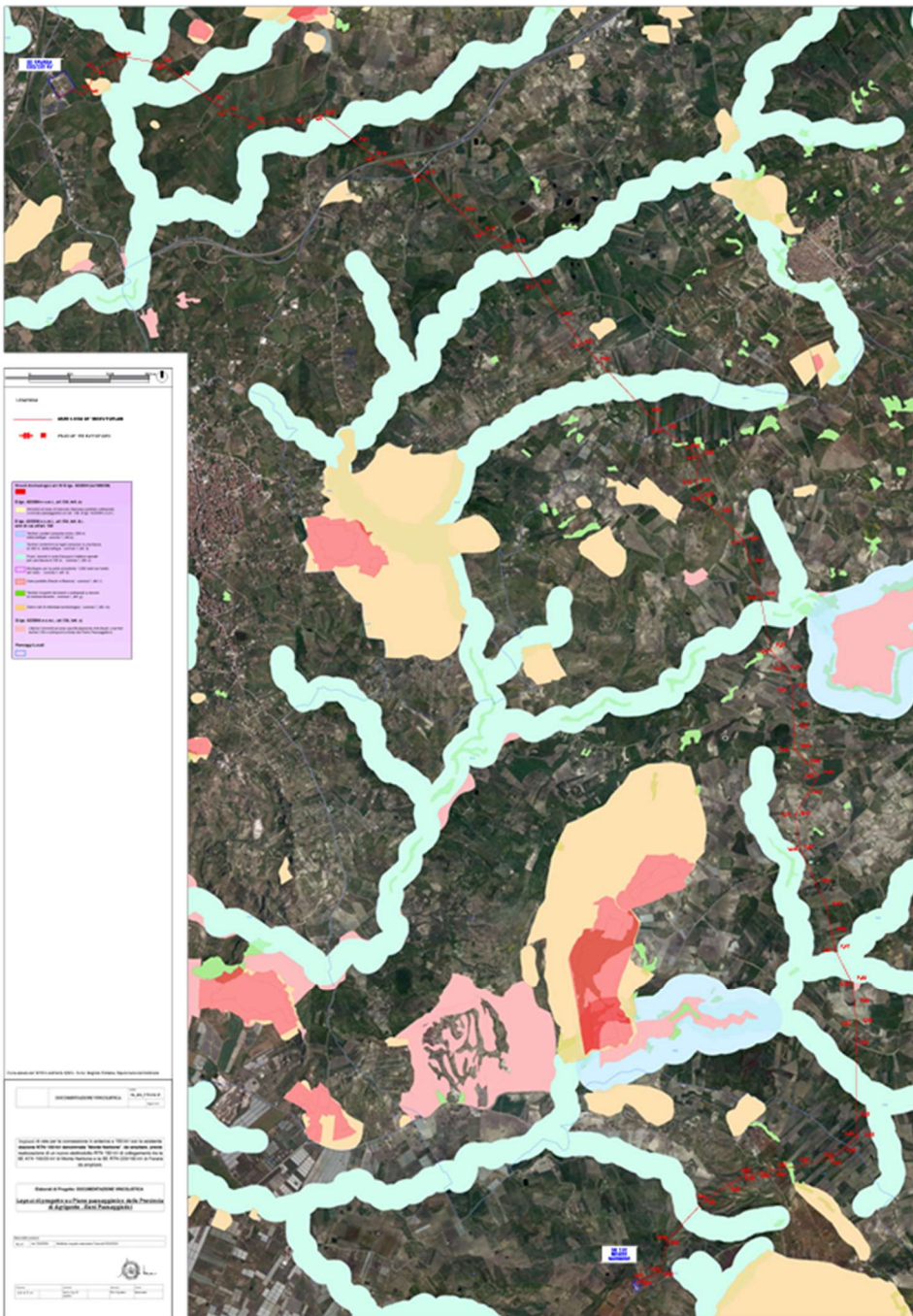


Fig. 01 – Progetto su carta dei beni paesaggistici del Piano Paesaggistico di Agrigento

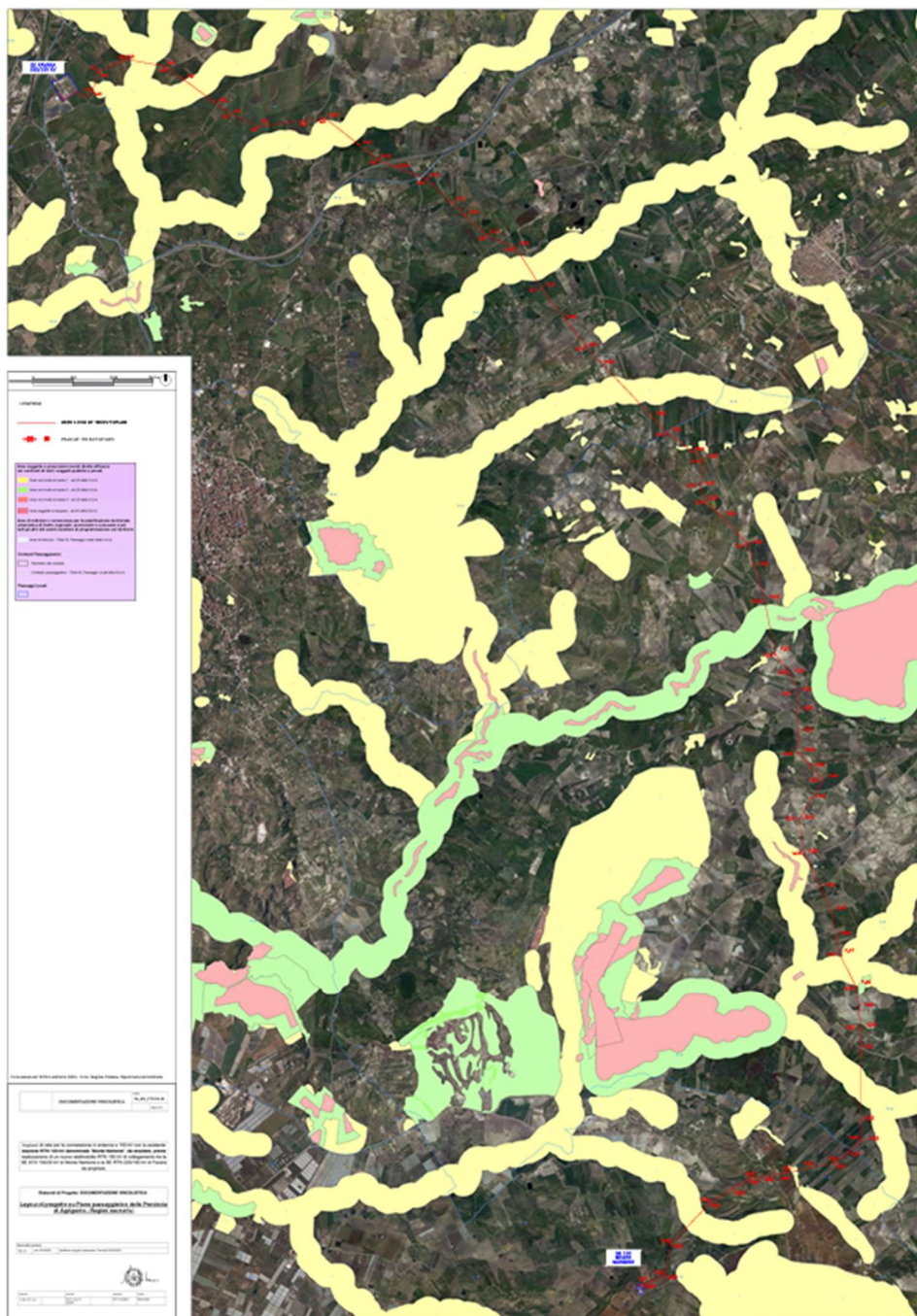


Fig. 02 – Progetto su carta dei regimi normativi del Piano Paesaggistico di Agrigento

Per quanto concerne le aree protette:

L'area prescelta per il progetto è sufficientemente distante da aree tutelate dalla rete Natura 2000, infatti, l'area Natura 2000 più vicina è la ZSC ITA 040008 "Maccalube di Aragona" distante circa 3,5 km dalla SE Favara.

In sintesi, dall'analisi delle aree Rete Natura 2000: il progetto risulta esterno alla perimetrazione di siti SIC/ZPS/ZSC e il percorso del tracciato prescelto per l'elettrodotto è pertanto coerente con aree Rete Natura 2000.

<h1>SINTESI NON TECNICA</h1>		Codifica	
		FA MN PTO.DV.0.28	
		Rev. 00	Pagina 10 di 25
		del 31/01/2025	

Inoltre il progetto è esterno a Parchi e/o Riserve e non interferisce con aree RES (sorvolo aereo di un corridoio da riqualificare).

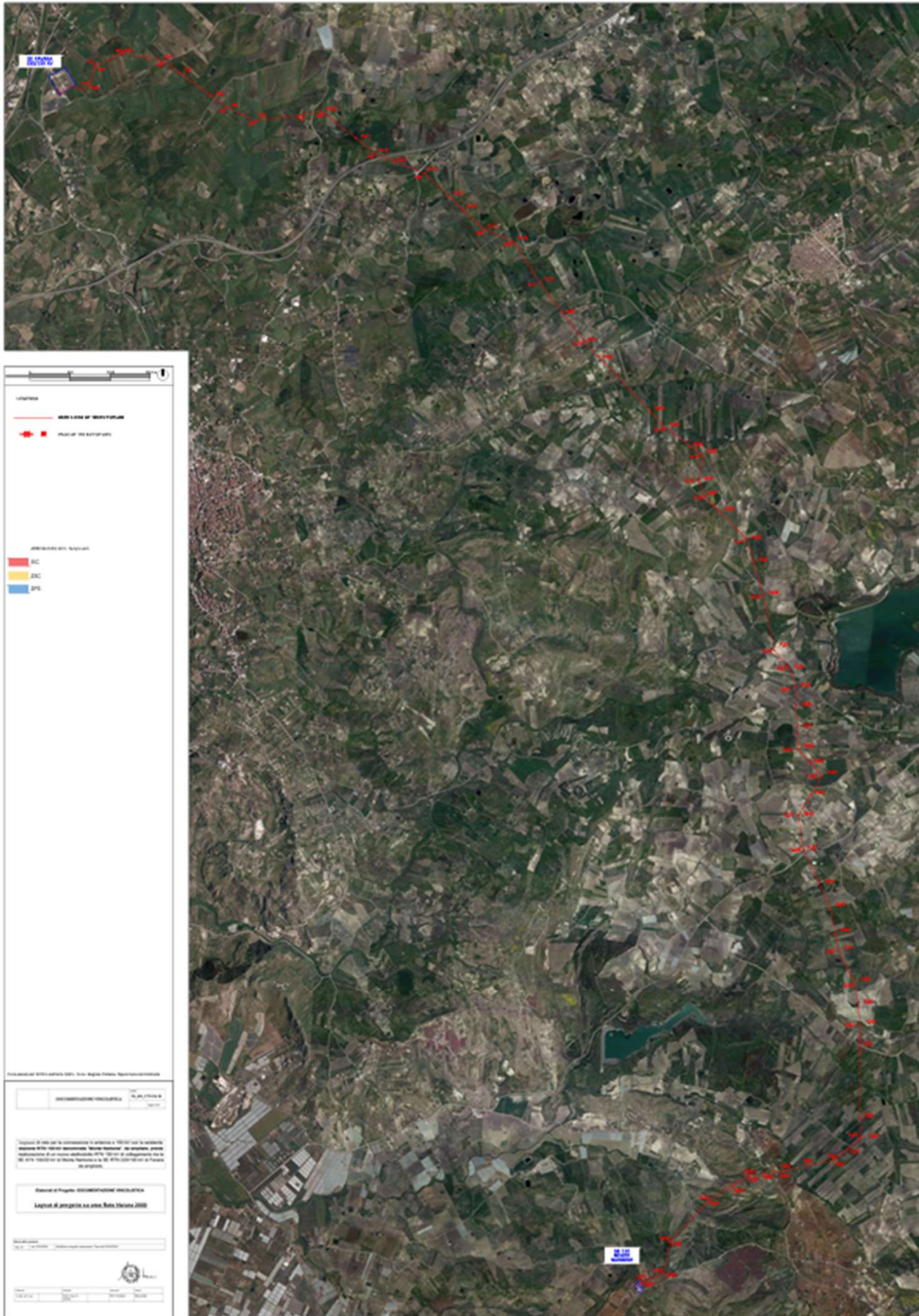


Fig. 03 – Progetto su carta delle aree Natura 2000

SINTESI NON TECNICA

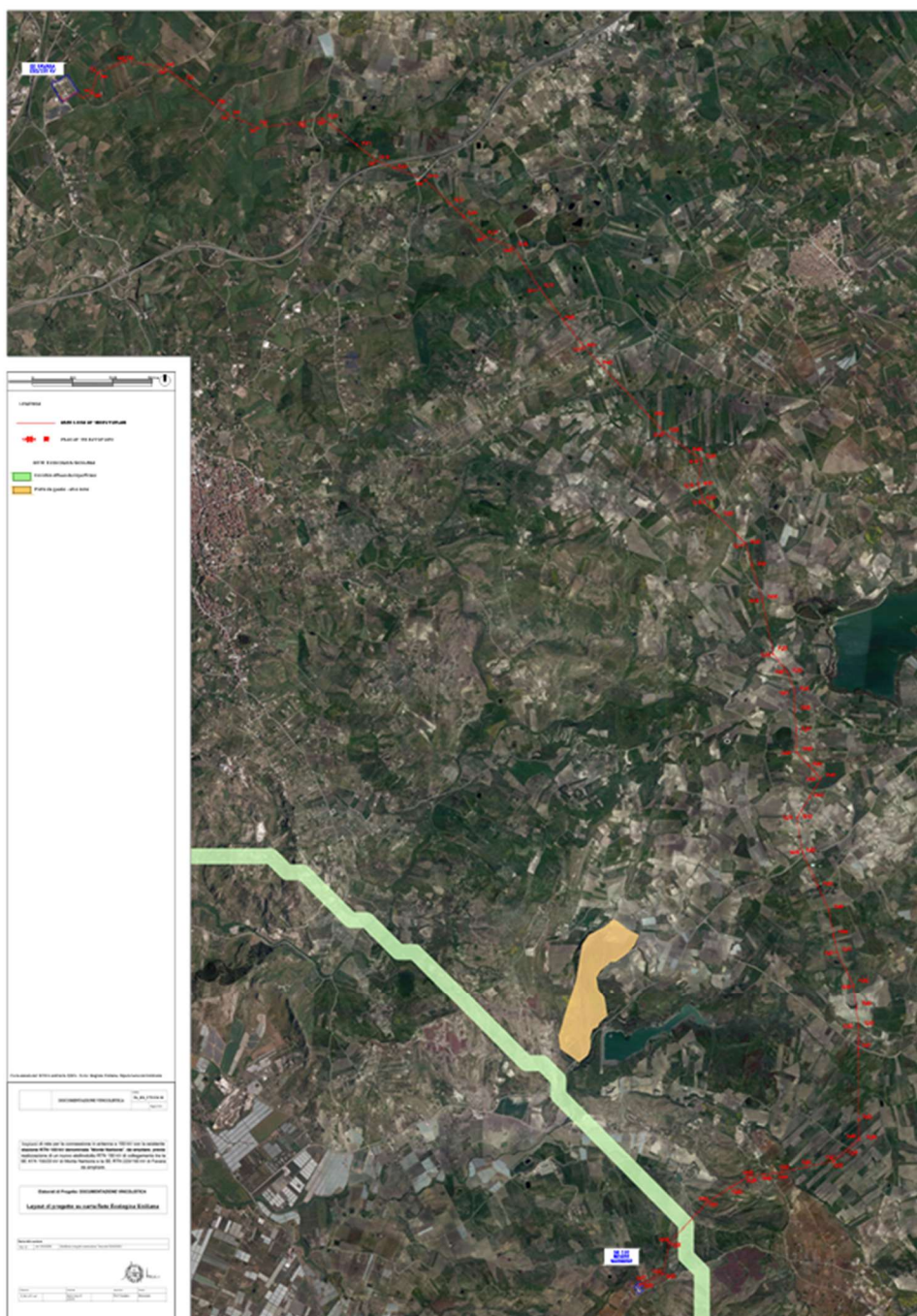


Fig. 05 – Progetto su carta delle aree RES

La linea **non provoca interferenze con i Geositi** perché non se ne riscontra la presenza in prossimità della linea. Il geosito più vicino è ubicato a più di 3,5 km dalla SE Favara, all'interno della ZSC ITA 040008 "Maccalube di Aragona" Ciò comprova senza alcuna ombra di dubbio che **il progetto è compatibile con il Piano di Tutela del Patrimonio.**

Per ciò che riguarda il PAI, Dal controllo effettuato risulta che il progetto ricade all'interno dei seguenti bacini:

	SINTESI NON TECNICA	Codifica	
		FA MN PTO.DV.0.28	
		Rev. 00	Pagina 13 di 25
		del 31/01/2025	

- 067 - Bacino idrografico del Fiume San Leone e bacini minori (in prossimità della SE Favara);
- 068 - Bacino idrografico del Fiume Naro (il resto del tracciato).

Il PAI è coordinato con i contenuti e le misure del Piano di Gestione del Rischio di Alluvione (PGRA), per ridurre le potenziali conseguenze negative di tali fenomeni per la vita e la salute umana, il territorio, i beni, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività sociali ed economiche. Le mappe di pericolosità e rischio idraulico del PAI costituiscono una base informativa comune anche per le finalità del PGRA. Il progetto qui in esame non ricade dentro nessuna area perimetrata come dissesto attivo o soggetta a pericolosità o rischio idrogeomorfologico, pertanto il progetto è compatibile con il PAI.

In accordo al PdG il nuovo elettrodotto da realizzare non altera le caratteristiche dei corpi idrici superficiali (Surface Water Body, SWB) e sotterranei (Ground Water Body GWB) da intendersi entrambe come entità idrologica o idrogeologica omogenea da sottoporre a monitoraggio periodico.

❖ SWB: Per quanto riguarda le acque superficiali non sono previste opere che impermeabilizzano il terreno, considerando che le fondazioni dei sostegni occupano aree irrisorie.

❖ GWB: Per quanto riguarda le acque sotterranee, si esclude che possa verificarsi interferenza tra le fondazioni dei sostegni e la falda sotterranea considerando peraltro che lo scavo previsto per la realizzazione ha una profondità irrisoria.

In conclusione, quindi, è possibile affermare che dalla realizzazione del progetto non è attesa alcuna alterazione del reticolo idrografico superficiale o profondo dell'area coinvolta in quanto **la linea in progetto non altera le caratteristiche di corpi idrici superficiali o sotterranei ed è quindi coerente con il PTA e il PGDIS.**

La progettazione dell'intervento è stata eseguita in piena aderenza alle NTA del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni. La linea in progetto non provoca portate aggiuntive, rispettando il principio dell'invarianza idraulica, di cui al DPCM 7 marzo 2019 e all'Art. 5 Norme attuazione P.G.R.A. Si può concludere che **l'intervento è coerente con il P.G.R.A.**

Per quanto concerne le analisi del territorio in merito ai vincoli boschivi si specifica quanto segue: come è noto la Regione Siciliana disciplina l'ambito forestale attraverso:

- **La L.R. 6 aprile 1996**, n. 16 "Riordino della legislazione in materia forestale e di tutela della vegetazione" (oggi modificata dalla L.R. 2/2021)

	SINTESI NON TECNICA	Codifica	
		FA MN PTO.DV.0.28	
		Rev. 00	Pagina 14 di 25
		del 31/01/2025	

- L. R. 14 aprile 2006, n. 14 “Modifiche ed integrazione alla legge regionale 6 aprile 1996, n. 16 – Riordino della legislazione in materia forestale e di tutela della vegetazione”.

Tra gli articoli costituenti quest’ultima si ricorda l’art.1 che mette al centro la prevenzione delle cause del rischio idrogeologico, l’art. 5 che prevede la redazione dell’Inventario regionale e la Carta Forestale Regionale e l’art. 6 che dispone la redazione del Piano Forestale Regionale. **Per quanto concerne gli interventi progettuali non si riscontrano interferenze con aree boschive.** Per quanto riguarda il vincolo idrogeologico, sebbene presente in porzioni di aree di progetto, è compatibile con la presenza dell’elettrodotto secondo quanto valutato dal geologo dott. M.Militello.

SINTESI NON TECNICA

Codifica

FA MN PTO.DV.0.28

Rev. 00

del 31/01/2025

Pagina **15** di
25

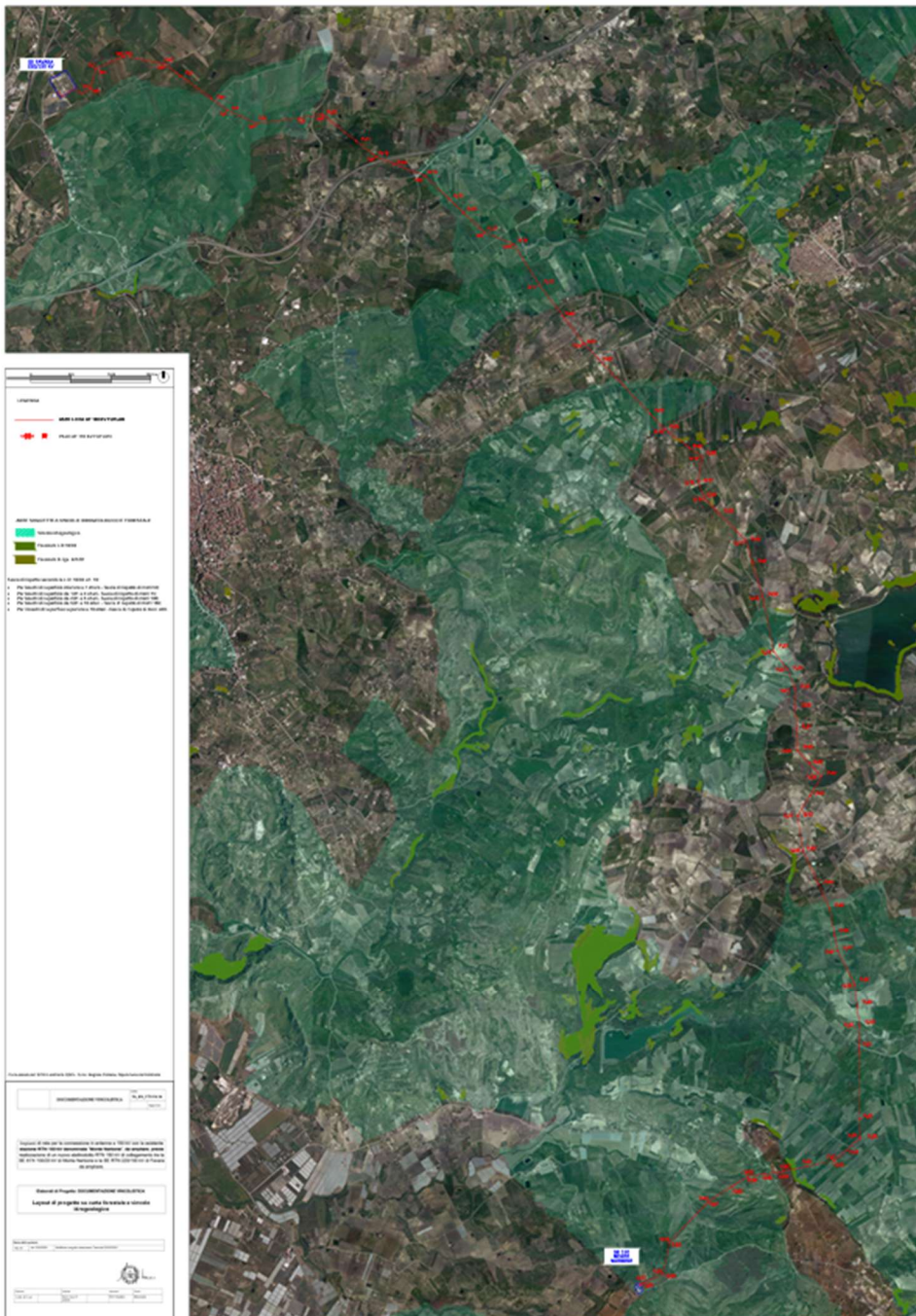


Fig. 07 – Progetto su carta Forestale

Dal Sistema Informativo Forestale si evince che **nessun incendio ha interessato le aree oggetto di progetto dal 2007 al 2021.**

	SINTESI NON TECNICA	Codifica	
		FA MN PTO.DV.0.28	
		Rev. 00	Pagina 16 di 25
		del 31/01/2025	

6. INTERAZIONE OPERA AMBIENTE

Le indagini e gli studi eseguiti, ampiamente discussi per tutti gli aspetti coinvolti, confermano la compatibilità del progetto con l'ambiente. Nel rapporto del 1971 dal titolo "A Procedure for Evaluating Environmental Impact"¹², Luna B. Leopold, Frank E. Clarke, Bruce B. Hanshaw e James R. Balsley proposero una matrice bidimensionale per studiare il legame fra le componenti ambientali e ciò che può influenzarle, discernendo tra le fasi di cantiere, esercizio e dismissione. Ancor oggi il sistema proposto, arricchito da ulteriori elementi, risulta una valida lettura e interpretazione dei dati. Dopo aver identificato l'impatto potenziale, dato dall'incrocio fra le possibili cause di interferenze e gli elementi ambientali, se ne stima la significatività, tramite un giudizio qualitativo della sensibilità delle componenti e della magnitudo dell'effetto che si può produrre. A tale aspetto si assegnano dei valori cui corrisponde l'esigenza di un'analisi sempre più accurata del fenomeno. La riflessione introduttiva sull'infrastruttura qui presentata ha fatto emergere le seguenti tipologie di azioni, distinte secondo la fase progettuale di riferimento, in grado di provocare impatti sui vari fattori ambientali:

- Fase di cantiere: allestimento ed esercizio dell'area di lavoro (cantierizzazione dell'area); scavo ed edificazione delle fondazioni, costruzione SE montaggio dei sostegni e dei conduttori;
- Fase di esercizio: presenza fisica dei sostegni, della SE ed operatività della linea;
- Fase di dismissione: non prevista per l'opera in oggetto.
- L'impatto sui singoli elementi ambientali è valutato verificando lo stato qualitativo di partenza di ciascuna componente e considerando i cambiamenti legati alla realizzazione del progetto nelle due fasi suddette. La presente valutazione è basata sul seguente schema generale, da cui si ricava la "matrice di impatto" sintetica per ogni segmento:
 - o Area d'influenza dell'impatto;
 - o Analisi dell'impatto;
 - o Magnitudine dell'impatto;
 - o Durata nel tempo dell'impatto;
 - o Probabilità dell'impatto;
 - o Reversibilità dell'impatto.
- Infine, sono trattate le strategie adottate al fine di limitare gli impatti.

	SINTESI NON TECNICA	Codifica	
		FA MN PTO.DV.0.28	
		Rev. 00	Pagina 17 di 25
		del 31/01/2025	

- I limiti spaziali possono rimanere circoscritti all'Area Ristretta o estendersi all'Area di Interesse o all'Area Vasta; alcuni effetti potrebbero perfino ricadere su aree la cui ampiezza non è definibile a priori.
- La magnitudine riguarda l'ordine di grandezza e complessità delle alterazioni e/o modifiche che l'impatto potrebbe provocare sulla componente ambientale: è bassa se la loro entità farebbe variare la sola parte direttamente coinvolta, senza incidere sul sistema di equilibri e relazioni fra le diverse componenti; è media se porterebbe a un cambiamento rilevabile sia sull'elemento interessato che sul sistema generale; è alta in caso di modifiche sostanziali che determinerebbero una diminuzione nel valore ambientale della componente.
- La durata indica l'arco temporale: è breve per intervalli sotto i 5 anni, media per periodi che variano tra 5 e 25 anni (cioè un ciclo generazionale), lunga per impatti che persistono per oltre 25 anni.
- La probabilità delinea la cadenza temporale con cui può verificarsi l'impatto: è discontinua se quest'ultimo si ripete nel tempo periodicamente o casualmente, altrimenti è continua se esso risulta distribuito in modo uniforme.
- La reversibilità riguarda la capacità di ristabilire lo stato originario della componente dopo le modifiche intervenute, grazie alla propria resilienza autonoma e/o tramite l'azione dell'uomo. Si va dalla reversibilità a breve termine, se l'elemento ambientale ripristina le condizioni iniziali in un intervallo inferiore a 5 anni, a quella di medio/lungo termine, in cui il tempo necessario è compreso fra 5 e 25 anni, fino all'irreversibilità, laddove non si possa recuperare lo stato qualitativo della parte interessata.
- Dalle matrici di impatto dei singoli componenti si arriva a poter valutare l'impatto complessivo dell'elettrodotto.
- Il giudizio d'impatto nelle matrici segue una scala relativa, riferibile agli impatti sia positivi sia negativi, che va da Trascurabile (T) a Molto Basso (BB), Basso (B), Medio Basso (MB), Medio (M), Medio Alto (MA), Alto (A) fino a Molto Alto (AA).
- Gli effetti sulle diverse componenti ambientali saranno analizzati dettagliatamente più avanti.

	SINTESI NON TECNICA	Codifica	
		FA MN PTO.DV.0.28	
		Rev. 00	Pagina 18 di 25
		del 31/01/2025	

6.1. IMPATTO SUL PAESAGGIO

Come ampiamente dissertato nel capitolo sul paesaggio, il contesto dell'area vasta di analisi è scarsamente coinvolto dalla presenza di beni di interesse paesaggistico, sia naturalistici che di origine antropica, storica o archeologica. L'analisi di intervisibilità ha confermato che l'impatto paesaggistico dei sostegni della linea elettrica, dal punto di vista dell'interferenza visiva, è di livello trascurabile. Inoltre, l'analisi di compatibilità degli interventi con gli strumenti vincolistici e pianificatori vigenti mostra che la linea non interferisce con alcuna area sottoposta a vincolo o di interesse paesaggistico. Alla luce di queste considerazioni, si ritiene **l'impatto paesaggistico e visivo della linea elettrica di livello trascurabile.**

6.2. IMPATTO SUGLI ECOSISTEMI

Il solo sistema potenzialmente toccato dalla realizzazione della linea potrebbe essere quello legato all'attività agricola, il cosiddetto "agroecosistema", che comunque nel complesso non subirà contraccolpi, poiché le aree interessate dall'opera sono molto ristrette. Per quanto attiene alla componente ecosistema, possibili interferenze marginali sono attese nella fase di costruzione a causa dell'allestimento dell'area di cantiere che comunque saranno monitorate attraverso il PMA. Dunque **l'impatto sugli ecosistemi risulta molto basso.**

6.3. IMPATTO SULLA FLORA, SULLA VEGETAZIONE, SULLA FAUNA E SULL'AVIFAUNA

La linea non prevede perdita di habitat se non di una piccola porzione di pochi metri quadri e di una specie appartenente all'habitat 6220* e quindi specie pioniera, si ritiene l'impatto trascurabile in quanto la pressione antropica sull'habitat avverrà esclusivamente in fase di cantiere.

6.4. IMPATTO SUL SUOLO, SUL SOTTOSUOLO E SULL'AMBIENTE IDRICO

È possibile asserire che le opere in progetto, pur interessando alcune aree che presentano litotipi con una certa predisposizione al dissesto, sono compatibili con le condizioni geomorfologiche del territorio e che le stesse opere progettate, secondo le modalità specificate nel precedente

	SINTESI NON TECNICA	Codifica	
		FA MN PTO.DV.0.28	
		Rev. 00	Pagina 19 di 25
		del 31/01/2025	

capitolo, possono inserirsi senza turbare l'equilibrio geologico, geomorfologico e ambientale dell'area in studio.

Dall'analisi effettuata durante i rilievi di superficie, allo stato preliminare delle conoscenze, non si riscontrano, nell'area direttamente interessate dalle fondazioni dei tralicci di progetto, fenomeni di movimento franosi in atto. Si rappresenta, inoltre, che per la realizzazione di quanto sopra non sono previsti né rilevanti operazioni di scavo né radicali modifiche alla morfologia dei luoghi. Dal punto di vista della pericolosità e rischio geomorfologico essendo un'opera puntuale, l'intervento in oggetto non influisce né direttamente né indirettamente sul regime delle acque superficiali e d'infiltrazione e non modifica i fenomeni idraulici naturali che si possono manifestare all'interno delle aree delimitate. Gli interventi da realizzare assicurano il mantenimento delle condizioni di drenaggio superficiale dell'area, l'assenza di interferenze negative con il regime delle falde freatiche presenti e con la sicurezza delle opere di difesa esistenti.

6.5. IMPATTO RUMORE E VIBRAZIONI

In relazione alla componente rumore, sono attesi impatti poco significativi sia nella fase iniziale di realizzazione della linea sia durante il funzionamento dell'opera. In particolare per la componente rumore sono previsti impatti durante la fase di cantiere, dovuta alla presenza dei mezzi e delle loro lavorazioni. Si tratta dunque di emissioni di rumore puntuali, la cui area di impatto è molto limitata. Inoltre, le operazioni di cantiere avverranno solamente durante gli orari diurni. Durante la fase di operatività della linea non sono previsti incrementi di rumore nell'area. Anche per ciò che concerne le vibrazioni, le uniche entità leggermente rilevanti sono previste nella fase di cantiere, e sempre connesse alla presenza dei mezzi di cantiere. Dunque, **l'impatto sulla componente rumore e vibrazione è trascurabile.**

6.6. IMPATTO CAMPI ELETTROMAGNETICI

Dalle valutazioni effettuate, si conferma che per **gli interventi in progetto**, sono sempre rispettati i limiti previsti dal DPCM 8 luglio 2003 ovvero:

- il valore del campo elettrico è sempre inferiore al limite fissato in 5kV/m.

	SINTESI NON TECNICA	Codifica	
		FA MN PTO.DV.0.28	
		Rev. 00	Pagina 20 di 25
		del 31/01/2025	

- il valore del campo di induzione magnetica, in corrispondenza dei punti sensibili (abitazioni, aree in cui si prevede una permanenza di persone per più di 4 ore nella giornata) è sempre inferiore a 3 μ T.
- il valore del campo di induzione magnetica valutato in asse linea a 1.5 m di altezza dal suolo è sempre inferiore al Limite di esposizione di 100 μ T;
- all'interno della DPA non ricadono strutture classificabili come recettori sensibili ovvero "luoghi adibiti alla permanenza non inferiore a quattro ore giornaliere".
- I nuovi raccordi in progetto si sviluppano su aree non a rischio e che, nelle condizioni di esercizio, è verificato l'obiettivo di qualità di 3mT (BMAX<3Mt); tale valore continuerà ad essere verificato (BTOT \leq 3mT) anche in seguito della costruzione dei nuovi collegamenti AT, nel pieno rispetto di quanto prescritto all'art. 4 (Obiettivi di qualità) del D.M. 29 Maggio 2008.

L'impatto dei campi elettromagnetico si può considerare basso.

6.7. IMPATTO SULLA SALUTE PUBBLICA

L'impatto sull'atmosfera non è stato considerato nella valutazione degli impatti, in quanto la realizzazione di un elettrodotto non altera la qualità e salubrità dell'aria e, inoltre, il numero di mezzi utilizzati non incrementa in maniera apprezzabile il flusso dei traffici. Si tratta tra l'altro di un'opera non puntuale ma lineare che interesserà tratti viari anche molto lontani tra loro. Per quanto concerne, infine, la salute umana, l'impatto è da considerarsi pressoché irrilevante in quanto gli operatori che gestiranno la realizzazione della rete sono lavoratori della società TERNA spa e pertanto lavoratori specializzati e altamente informati sui rischi di elettrocuzione e elettromagnetismo. **L'impatto sulla componente salute pubblica è dunque trascurabile.**

	SINTESI NON TECNICA	Codifica	
		FA MN PTO.DV.0.28	
		Rev. 00	Pagina 21 di 25
		del 31/01/2025	

7. MITIGAZIONI

Come previsto dalle linee guida SNPA 28/2020 durante la fase di progetto sono state individuate tutte le possibili soluzioni progettuali al fine di ottimizzare l'inserimento dell'opera per la minimizzazione degli impatti rilevati. Tenuto conto delle indicazioni derivanti dalle analisi effettuate nell'ambito delle singole tematiche ambientali, al fine di contenere gli impatti ambientali prodotti dall'intervento proposto, di ottimizzare l'inserimento dello stesso nel contesto ambientale e territoriale, di riequilibrare eventuali scompensi indotti sull'ambiente, sono state individuate e descritte le misure di mitigazione relative alla fase di costruzione e di esercizio ed eventuale dismissione. Esse sono parte integrante del progetto e distinguibili in due tipologie:

- misure modificative del progetto o di ottimizzazione del layout progettuale che intervengono direttamente sulle scelte progettuali: gestionali, tecniche, estetiche;
- misure collegate agli impatti, finalizzate alla minimizzazione degli stessi: possono essere interventi attivi, che agiscono direttamente sulla sorgente d'impatto e passivi, che agiscono direttamente sul ricettore dell'impatto o sulle vie di propagazione allo stesso.
-

7.1. MISURE MODIFICATIVE DEL PROGETTO PER L'OTTIMIZZAZIONE DEL LAYOUT

La mitigazione può essere effettuata anche in fase di progettazione. Nel caso dell'elettrodotto in studio la mitigazione è stata infatti posta in essere con la scelta del layout più adeguato e in particolare ci si è posti l'obiettivo di procedere con:

- l'esclusione delle aree PAI;
- valutazione di idoneo buffer dalle linee d'acqua (anche non cartografate);
- esclusione di aree boschive vincolate ai sensi della LR16/96 (tenendo conto anche delle distanze e dei buffer) e Dlgs 227/2001
- posizionamento dei sostegni tenendo conto delle indicazioni contenute nel piano paesaggistico di Agrigento.

	SINTESI NON TECNICA	Codifica	
		FA MN PTO.DV.0.28	
		Rev. 00	Pagina 22 di 25
		del 31/01/2025	

7.2. MISURE DI MITIGAZIONE COLLEGATE AGLI IMPATTI A CARICO DELLA VEGETAZIONE IN FASE DI CANTIERE

- Emissioni di polvere: il sollevamento e la diffusione di polveri saranno mitigate tramite l'utilizzo di idonei accorgimenti da mettere in atto durante la fase di cantiere, in particolare: bagnatura delle superfici durante le stagioni calde e asciutte; copertura dei cumuli di materiali depositati o trasportati; sospensione delle operazioni di scavo e trasporto di materiali durante le giornate ventose; aree di lavaggio pneumatici per i mezzi in uscita dal cantiere.
- Sottrazione di habitat per occupazione di suolo: considerato che si tratta di pochi metri quadri un'area habitat 6220* si ritiene che non è necessaria alcuna compensazione in quanto si tratta di una specie pioniera che potrà essere effettivamente disturbata soltanto in fase di cantiere ma che successivamente alla fine dei lavori continuerà il proprio decorso.

7.3. MISURE DI MITIGAZIONE A CARICO DELLA FAUNA

Per quanto concerne il potenziale disturbo della fauna, per ridurre le potenziali interferenze, i lavori più rumorosi e importanti dovranno essere effettuati lontano dalla stagione primaverile compresa tra marzo e giugno: questa coincide infatti con la stagione riproduttiva della maggior parte delle specie faunistiche presenti nell'area indagata, periodo in cui la fauna è particolarmente sensibile a qualsiasi fattore di disturbo ambientale. Comunque, durante il suddetto periodo critico la direzione dei lavori dovrà essere supportata da un esperto botanico e faunista, in modo da definire le lavorazioni compatibili. Durante il periodo suddetto potranno essere effettuati solo i lavori di rifinitura, fonte di minori emissioni acustiche, sebbene l'area, da tempo ampiamente antropizzata con presenza di diverse lavorazioni agricole, avrà ragionevolmente fatto inescare nella fauna locale dei meccanismi di adattamento e di convivenza con le attività antropiche della zona.

	SINTESI NON TECNICA	Codifica	
		FA MN PTO.DV.0.28	
		Rev. 00	Pagina 23 di 25
		del 31/01/2025	

8. PROGETTO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

Il Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) consiste nell'insieme di azioni che consentono di verificare i potenziali impatti ambientali significativi derivanti dalla realizzazione e dall'esercizio del progetto. Il PMA è diventato parte integrante del processo di VIA, Valutazione dell'Impatto Ambientale, con l'entrata in vigore della Parte Seconda del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., ai sensi dell'articolo 28. La tipologia dei parametri da monitorare e la durata del monitoraggio sono proporzionati alla natura, all'ubicazione, alle dimensioni del progetto e alla significatività dei suoi effetti sull'ambiente. Il PMA è predisposto per tutte le fasi di vita dell'opera (fase ante operam, corso d'opera, post operam ed eventuale dismissione) e rappresenta lo strumento che fornisce la reale misura dell'evoluzione dello stato dell'ambiente e che consente ai soggetti responsabili (proponente e autorità competenti) di individuare i segnali necessari per attivare preventivamente e tempestivamente eventuali azioni correttive qualora le "risposte" ambientali non siano coerenti con le previsioni effettuate nell'ambito del processo di VIA.

Le Linee Guida per una corretta redazione del Piano di Monitoraggio Ambientale sono state elaborate grazie alla collaborazione tra ISPRA, Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo, ARPA e Legambiente. L'obiettivo delle Linee Guida è finalizzato a:

- verificare lo scenario ambientale di base utilizzato nello SIA per la valutazione degli impatti ambientali generati dall'opera in progetto;
- valutare la possibilità di avvalersi di reti di monitoraggio già esistenti per evitare duplicazioni;
- verificare le previsioni degli impatti ambientali contenute nello SIA attraverso il monitoraggio dell'evoluzione dello scenario ambientale di base post attuazione del progetto (per ciascuna componente ambientale soggetta a un impatto significativo);
- verificare l'efficacia delle misure di mitigazione previste nello SIA per ridurre l'entità degli impatti ambientali significativi individuati in fase di cantiere e di esercizio;
- individuare eventuali impatti ambientali non previsti o sottostimati nello SIA programmando le opportune misure correttive per la loro risoluzione.

Il redattore del progetto di Piano, analizzati gli impatti verificati nello stesso Studio di Impatto Ambientale (di cui il PMA stesso è parte integrante), ha il compito di selezionare le componenti che a suo giudizio devono essere sottoposte a monitoraggio, fornendo gli indirizzi operativi per le

	SINTESI NON TECNICA	Codifica	
		FA MN PTO.DV.0.28	
		Rev. 00	Pagina 24 di 25
		del 31/01/2025	

attività che si dovranno attuare. A partire dalla valutazione delle risultanze dissertate nel capitolo sugli impatti le componenti ambientali prescelte dall'estensore di questo PMA sono:

- **Ambiente idrico** (acque sotterranee e superficiali) in fase di cantiere e in fase di esercizio;
- **Suolo e sottosuolo** (qualità dei suoli, geomorfologia);
- **Biodiversità**;
- **Rumore** (clima acustico in fase di cantiere).

Per ognuna delle suddette componenti, il Piano di Monitoraggio Ambientale riporta,

- Gli obiettivi specifici del monitoraggio;
- La localizzazione delle aree di indagine e delle stazioni/punti di monitoraggio;
- I parametri analitici;
- La frequenza e durata del monitoraggio;
- Le metodologie di riferimento (campionamento, analisi, elaborazione dati);
- I valori limite normativi e/o standard di riferimento.

In riferimento al numero e alla tipologia dei parametri analitici proposti, si evidenzia che essi rappresentano un insieme necessariamente ampio e complesso, all'interno del quale si potranno individuare ed utilizzare quelli pertinenti agli obiettivi specifici del Progetto di Monitoraggio Ambientale, definito in funzione delle caratteristiche dell'opera, del contesto localizzativo e della significatività degli impatti ambientali attesi. Il PMA è finalizzato a valutare, in relazione alla costruzione e all'esercizio dell'opera, le eventuali variazioni, rispetto alla situazione ante operam, di tutti i parametri e/o indicatori utilizzati per definire le caratteristiche qualitative e quantitative delle singole componenti.

8.1. MODALITA' DI GESTIONE E DI MONITORAGGIO DELLA STAZIONE E DELLA LINEA (A CURA DI TERNA SPA)

Pur considerando che le attività di realizzazione dei raccordi dell'elettrodotto e della stazione costituiscono opera di pubblica utilità e che saranno eseguite da Terna spa che elaborerà il proprio progetto di monitoraggio secondo i propri protocolli interni, appare comunque utile fornire delle osservazioni che potranno essere condivise dalla società Terna spa ed essere introitate all'interno del proprio PMA.

	SINTESI NON TECNICA	Codifica	
		FA MN PTO.DV.0.28	
		Rev. 00	Pagina 25 di
		del 31/01/2025	25

9. CONCLUSIONI

In sintesi, alla luce delle analisi effettuate è possibile affermare che:

- L'analisi di compatibilità degli interventi con gli strumenti pianificatori e vincolistici vigenti non ha riscontrato criticità;
- La valutazione dei beni di natura antropica all'interno dell'area vasta e della conformazione naturalistica del territorio non ha rilevato presenze che potrebbero risentire della vicinanza dell'intervento di progetto;
- La stazione e i raccordi si trovano a una distanza tale, dalle aree e dai punti di interesse paesaggistico, sia naturalistico che antropico, più prossime, da non rappresentare una fonte di interferenza;
- L'impianto rispetta inoltre le distanze proposte dalla normativa (L.R. 16/96) in materia di aree boschive;

Si conclude che l'intervento analizzato in questa sede **è ritenuto idoneo alla realizzazione.**