



Ministero della Transizione Ecologica

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

Sottocommissione VIA

Parere n. 380 del 19 novembre 2021

Progetto:	<p><i>Verifica di assoggettabilità alla VIA</i></p> <p>Progetto definitivo della elettrificazione della linea ferroviaria Palermo-Trapani Via Milo</p> <p>ID_VIP 5994</p>
Proponente:	<p>RFI Rete Ferroviaria Italiana S.p.A.</p>

La Sottocommissione VIA

RICORDATA la normativa che regola il funzionamento della Commissione Tecnica di Verifica dell'impatto ambientale VIA –VAS, e in particolare:

- il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante “*Norme in materia ambientale*” e in particolare l’art. 8 (*Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale - VIA e VAS*) e ss.mm.ii.;
- i Decreti del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 241 del 20 agosto 2019 di nomina dei Componenti della Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale VIA e VAS e n. 7 del 10 gennaio 2020 di nomina del Presidente della Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale – VIA e VAS, dei Coordinatori delle Sottocommissioni VIA e VAS e dei Commissari componenti delle Sottocommissioni medesime, come modificati con Decreto del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 238 del 24 novembre 2020;

RICORDATA la disciplina costituente il quadro di riferimento dei procedimenti di valutazione ambientale, e in particolare i principi e le norme concernenti la *verifica di assoggettabilità a VIA* (c.d. “*screening*”):

- la Direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio n. 2014/52/UE del 16 aprile 2014 che modifica la direttiva 2011/92/UE del 13/11/2011 concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati;
- il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante “*Norme in materia ambientale*” come novellato dal d.lgs 16.06.2017, n. 104, recante “*Attuazione della direttiva 2014/52/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 aprile 2014, che modifica la direttiva 2011/92/UE, concernente la valutazione dell’impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, ai sensi degli articoli 1 e 14 della legge 9 luglio 2015, n. 114*”, e in particolare:
 - o l’ art. 5, recante ‘*definizioni*’, e in particolare il comma 1, lett. m), secondo cui “*si intende per*” m) *Verifica di assoggettabilità a VIA di un progetto*”: “*La verifica attivata allo scopo di valutare, ove previsto, se un progetto determina potenziali impatti ambientali significativi e negativi e deve essere quindi sottoposto a procedimento di VIA secondo le disposizioni di cui al Titolo III, Parte seconda del presente decreto*” ;
 - o l’art. 19, recante ‘*Modalità di svolgimento del procedimento di verifica di assoggettabilità a VIA*’, e in particolare il comma 5, secondo cui “*L’ autorità competente, sulla base dei criteri di cui all’ Allegato V alla parte seconda del presente decreto, tenuto conto delle osservazioni pervenute e, se del caso dei risultati di altre valutazioni degli effetti sull’ ambiente effettuate in base ad altre pertinenti normative europee, nazionali o regionali, verifica se il progetto ha possibili impatti ambientali significativi*” (comma 5);
- gli Allegati di cui alla parte seconda del d.lgs. n. 152/2006 IV-bis, recante “*Contenuti dello Studio Preliminare Ambientale di cui all’ articolo 19*” e V, recante “*Criteri per la verifica di assoggettabilità di cui all’ art. 19*”;
- il Decreto del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 24 dicembre 2015, n. 308 recante “*Indirizzi metodologici per la predisposizione dei quadri prescrittivi nei provvedimenti di valutazione ambientale di competenza statale*”;
- il Decreto del Presidente della Repubblica n.120 del 13 giugno 2017 recante “*Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell’ articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164*”
- le Linee guida “*Environmental Impact Assessment of Projects Guidance on Screening*” (Directive 2011/92/EU as amended by 2014/52/EU);

- le Linee Guida Comunità Europea “*Assessment of plans and projects significantly affecting Natura 2000 sites - Methodological guidance on the provisions of Article 6(3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/EEC*”;
- le Linee Guida nazionali per la Valutazione di Incidenza 2019;

DATO ATTO che:

- la Società RFI Rete Ferroviaria Italiana S.p.A, con nota del 26/03/2021, ha presentato domanda per l’avvio della procedura di verifica di assoggettabilità ai sensi dell’art.19 del D.Lgs.n.152/2006 e s.m.i., relativamente al “*Progetto definitivo della elettrificazione della linea ferroviaria Palermo-Trapani Via Milo*” da realizzare nei comuni di Cinisi (PA), Partinico (PA), Trappeto (PA), Balestrate (PA), Alcamo (TP), Calatafimi-Segesta (TP), Castellammare del Golfo (TP), Buseto Palizzolo (TP), Erice (TP) Paceco (TP), Trapani (TP);
- la domanda è stata acquisita dalla Divisione V - Sistemi di valutazione ambientale della Direzione generale per la crescita sostenibile e la qualità dello sviluppo (d’ora innanzi Divisione) con prot. MATTM/35714 in data 07/04/2021;
- la domanda è stata successivamente perfezionata con nota del 15/04/2021, acquisita al prot. MATTM/39499 del 16/04/2021;
- la Divisione con nota prot. MATTM/40431 del 19/04/2021, acquisita dalla Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale - VIA e VAS (d’ora innanzi Commissione) con prot. CTVA/2016 in data 19/04/2021 ha comunicato al Proponente ed alle Amministrazioni coinvolte la procedibilità della domanda;
- ai sensi dell’art.19, comma 2 del D.Lgs.n.152/2006 e s.m.i., la documentazione presentata è stata pubblicata sul sito internet istituzionale dell’autorità competente;
- ai sensi dell’art.19, comma 3 del D.Lgs.n.152/2006 e s.m.i., la Divisione, con nota prot. MATTM/40431 del 19/04/2021, ha comunicato alle Amministrazioni ed agli enti territoriali potenzialmente interessati l’avvenuta pubblicazione della documentazione sul sito internet istituzionale;
- con nota prot. MATTM/40430 del 19/04/2021 la Divisione ha assegnato l’istruttoria al Gruppo Istruttore n.3
- Con nota prot. MATTM-90814 del 23/08/2021 la Divisione, in assenza di parere da parte della Regione Siciliana, ha sollecitato il parere di competenza, come richiesto dalla Commissione con nota del 11/08/2021, con la quale “[...] chiede, ai fini del completamento dell’istruttoria di competenza, di sollecitare l’acquisizione del parere dell’Assessorato Territorio e Ambiente della Regione Siciliana in qualità di ente gestore del sito Natura 2000 “ITA010018 Foce del Torrente Calatubo e dune”, ad oggi non ancora pervenuto.
- Con nota prot. 57922 del 27/08/2021 acquisita al prot. MATTM/92008 del 28.08.2021, la Regione Siciliana – Assessorato del Territorio e dell’Ambiente, Dipartimento dell’Ambiente, in qualità di Ente Gestore del Sito Rete Natura 2000 ZSC ITA 010018 “Foce del Torrente Calatubo e dune”, ha espresso parere preliminare favorevole a specifiche condizioni ambientali.

CONSIDERATO che:

- la documentazione acquisita al fine di verificare se il progetto proposto determina potenziali impatti ambientali significativi e negativi e deve essere quindi sottoposto al procedimento di VIA, consiste nei seguenti elaborati e consultabili al sito web <https://va.minambiente.it/it-IT/Oggetti/Documentazione/7841/11434>:
 - Elaborati di Progetto
 - Studio Preliminare Ambientale;
- la verifica di assoggettabilità a VIA è effettuata in quanto il progetto rientra nella categoria di modifica o estensione dei progetti elencati al punto 4-bis *Elettrodotti aerei per il trasporto di energia elettrica*,

con tensione nominale superiore a 100 kV e con tracciato di lunghezza superiore a 10 Km dell'Allegato 2 alla parte seconda del D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i. che possono avere notevoli impatti ambientali significativi e negativi;

- sul progetto definitivo degli “Impianti di Trazione Elettrica ferroviaria, Sottostazioni Elettriche e Luce e Forza Motrice in galleria delle tratte e stazioni comprese tra la stazione di Cinisi e la stazione di Trapani, compresa la Cabina TE di Piraineto” è stata svolta da questa Direzione Generale la procedura di valutazione preliminare ai sensi dell'art. 6, comma 9, del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., conclusa con la nota prot. MATTM/65318 del 20/08/2020, di comunicazione della necessità di “[...] richiedere l'inserimento nell'ambito della Verifica di assoggettabilità a VIA, ex art. 19 del D.Lgs. 152/2006, [...]”;
- successivamente, sul progetto definitivo delle “Opere civili ed armamento per il ripristino della linea ferroviaria Palermo-Trapani via Milo” (ID_4959) è stata svolta la procedura di Verifica di assoggettabilità a VIA, ai sensi dell'art. 19, del D.Lgs.n.152/2006, conclusa con decreto direttoriale MATTM-CRESS-DEC-539 del 23/12/2020, in esito al parere della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS n. 127 del 11/12/2020 di esito positivo nel rispetto di specifiche prescrizioni.

EVIDENZIATO inoltre che:

- la verifica viene effettuata sulla base dei criteri di valutazione di cui all'Allegato V della Parte seconda del D.Lgs.n.152/2006 e s.m.i., tenuto conto delle osservazioni pervenute e, se del caso, dei risultati di eventuali altre valutazioni degli effetti sull'ambiente effettuate in base ad altre pertinenti normative europee, nazionali o regionali;
- la verifica viene effettuata anche sulla base dei criteri di valutazione ai sensi del D.P.R. 357/1997 art. 5 e succ. mm. ed ii., tenendo in considerazione le Linee Guida Comunità Europea "Assessment of plans and projects significantly affecting Natura 2000 sites - Methodological guidance on the provisions of Article 6(3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/EEC" le Linee Guida nazionali per la Valutazione di Incidenza 2019, in quanto la elettrificazione della linea ferroviaria interesserà, dal km 59.00 al km 64.00, a ovest dell'abitato di Balestrate, il sito rete Natura 2000 SIC denominata “ITA010018 - Foce del Torrente Calatubo e dune”;
- gli esiti delle verifiche effettuate in relazione alla documentazione presentata e in base ai criteri dell'Allegato V relativi alle caratteristiche progettuali, alla localizzazione del progetto ed alle caratteristiche dell'impatto potenziale, sono di seguito sintetizzati.

TENUTO CONTO delle seguenti osservazioni, espresse ai sensi dell'art.19, comma 4 del D.Lgs.n.152/2006 e s.m.i., da parte delle regioni, delle province autonome, degli enti locali e degli altri soggetti pubblici e privati:

- Città Metropolitana di Palermo, osservazioni acquisite con prot. MATTM/57133 in data 27/05/2021;
- Sig. Gaspare Nicotri + altri, osservazioni acquisite con prot. MATTM/59817 in data 04/06/2021;
- Comune di Alcamo, osservazioni acquisite con prot. MATTM/61002 in data 08/06/2021;

In particolare:

- la Città Metropolitana di Palermo, Ufficio Emissioni in Atmosfera e Valutazioni di Impatto Ambientale relaziona in merito alle osservazioni degli altri uffici specificando che l'Ufficio Rifiuti Urbani ha comunicato per le vie brevi di non avere osservazioni da esprimere mentre la Direzione Viabilità ha fatto presente che nel progetto non sono presenti strade di competenza;
- il Sig. Gaspare Nicotri + altri con le osservazioni del 03/06/2021 fanno presente che i terreni indicati al foglio 2 part.72 e 183 del Comune di Caltafimi – Segesta, interessati dal progetto sono ubicati all'interno del Parco archeologico di Calathamet ed il previsto ampliamento della galleria esistente potrebbe determinare cedimenti con conseguente danneggiamento dell'area stessa. Rileva inoltre che

l'area è oggetto di coltivazioni biologiche certificate e nelle immediate vicinanze sono presenti terme segestane e del fiume caldo;

- il Comune di Alcamo con la nota del 04/06/2021 chiede di valutare la possibilità di introdurre negli elaborati progettuali alcune opere di mitigazione che possano complessivamente migliorare la compatibilità dell'opera con l'ambiente circostante, come per esempio l'interramento del tratto di linea ferrata che prospetta la parte di territorio maggiormente edificata, oppure il restringimento della sede ferroviaria dal lato Sud, la riqualificazione di tutti i muretti e le ringhiere di delimitazione della linea ferrata, la realizzazione di un maggior numero di collegamenti pedonali tra la parte a monte e la parte a valle della ferrovia, al fine di consentire una maggiore accessibilità all'arenile;

Inoltre, a seguito di richiesta, l'Assessorato Territorio e Ambiente della Regione Siciliana in qualità di ente gestore del sito Natura 2000 "ITA010018 Foce del Torrente Calatubo e dune" ha espresso parere con nota acquisita con prot. MATTM/4409 del 31/08/2021, nel quale si riporta "Alla luce di quanto [...] riportato dallo Studio di Incidenza Ambientale incluso nello Studio Preliminare Ambientale, per quanto riguarda le potenziali interferenze con la ZSC ITA010018 [...], nella qualità di ente gestore della ZSC ITA010018 "Foce del Torrente Calatubo e dune" esprime parere preliminare favorevole alle seguenti condizioni ambientali

- dovranno essere preservati e non alterati gli elementi naturali e seminaturali del paesaggio dunale, gli alberi isolati di interesse conservazionistico, fossi e canali e le zone umide;
- dovranno essere preservati gli alberi tutelati o autoctoni di notevole sviluppo;
- si dovrà prevedere l'impianto di siepi autoctone e polispecifiche lungo la recinzione di pertinenza della ferrovia;
- dovranno essere svolte le attività all'interno delle aree di cantiere evitando il passaggio, la permanenza e l'attraversamento da parte degli operai di cantiere in zone altamente sensibili;
- al fine di contenere la dispersione delle polveri in fase di cantiere dovranno essere previste opportune misure di mitigazione quali copertura con teloni e bagnatura periodica delle piste e delle aree di cantiere;
- le attività di cantiere saranno svolte esclusivamente in orari diurni e in periodi compatibili con la nidificazione e la riproduzione delle specie di avifauna elencate nel Formulario standard Natura 2000;
- le aree di cantiere saranno previste al di fuori della ZSC e in aree appositamente impermeabilizzate;
- le aree di cantiere mobili saranno realizzate in zone non interessate dagli habitat Natura 2000;
- al fine di evitare la collisione e l'elettrocuzione dell'avifauna saranno applicati sistemi di isolamento delle mensole e di sistemi di avvertimento visivo;
- dovrà essere predisposto un Piano di Monitoraggio Ambientale post operam al fine monitorare le specie significative di avifauna presente nella ZSC della durata di 3 anni dalla realizzazione delle opere. [...]

CONSIDERATO e VALUTATO che:

Motivazioni dell'intervento

Le opere previste dal progetto relative alla realizzazione degli impianti di Trazione Elettrica ferroviaria, Sottostazioni Elettriche e Luce e Forza Motrice in galleria, tra la Stazione di Cinisi (PA) e la Stazione di Trapani (TP), si configurano come opere sostanzialmente lineari (elettrificazione della linea) sostitutive dell'alimentazione a diesel della linea ferroviaria esistente. Esse non determinano modifiche al tracciato della linea ferroviaria, alle principali opere d'arte (ponti, viadotti, gallerie) e all'esercizio ferroviario.

In ordine alle caratteristiche progettuali

L'area entro cui ricade la linea ferroviaria oggetto d'intervento è ubicata nella parte settentrionale della Sicilia, tra la provincia di Trapani e quella di Palermo ed attraversa i territori comunali di: Cinisi (PA); Partinico (PA); Trappeto (PA); Balestrate (PA); Castellammare del Golfo (PA); Alcamo (TP); Calatafimi – Segesta (TP); Castellammare del Golfo (TP); Buseto Palizzolo (TP); Erice (TP); Paceco (TP); Trapani (TP). L'intervento di elettrificazione in progetto si sviluppa per complessivi circa 86 km compresi tra il Tronco di Sezionamento della stazione di Cinisi (lato Trapani) ed il termine dell'impianto di Trazione Elettrica nella stazione di testa di Trapani, comprese le stazioni e PM intermedi. L'elettrificazione si sviluppa lungo la linea ferroviaria esistente. Nell'ambito dei lavori di elettrificazione della linea ferroviaria Palermo-Trapani via Milo, che attualmente è esercitata in parte con mezzi a trazione elettrica (Tratta Palermo-Cinisi), in parte con mezzi a trazione Diesel (tratta Cinisi-Alcamo) ed in parte fuori esercizio (Tratta Alcamo-Trapani), sono previsti lavori per la realizzazione dell'impianto di alimentazione e dell'impianto di Trazione elettrica dell'intera tratta, raggruppati nei due sottoprogetti indicati di seguito:

- Lotto 1 – Elettrificazione tratta Cinisi -Alcamo Diramazione, di estensione di circa 40km dal TS di Cinisi lato Alcamo fino al TS di Alcamo lato Trapani, interessata dalla presenza di n°4 gallerie;
- Lotto 2 – Elettrificazione tratta Alcamo Diramazione – Trapani, di estensione di circa 45km dal TS di Alcamo (lato Trapani) fino al termine dell'elettrificazione nella stazione di Trapani, interessata dalla presenza di n°11 gallerie.

Nelle gallerie saranno effettuate le lavorazioni necessarie per effettuare l'abbassamento di circa 30cm del piano del ferro, consentendo così l'alloggiamento delle sospensioni della linea di contatto di tipo ribassato in configurazione a corda portante fissa.

Nell'ambito degli interventi relativi al Lotto 1 è prevista la realizzazione dei nuovi impianti di Alimentazione Elettrica 3kVcc di seguito elencati:

- SSE di Partinico: n°2 gruppi da 3600kW;
- SSE di Alcamo: n°2 gruppi da 3600kW

mentre nell'ambito degli interventi relativi al Lotto 2 è prevista la realizzazione dei nuovi impianti di Alimentazione Elettrica 3kVcc di seguito elencati:

- SSE di Bruca: n°2 gruppi da 3600kW
- SSE di Milo: n°2 gruppi da 3600kW

Le sottostazioni elettriche saranno tutte alimentate in antenna AT. Tutti i suddetti impianti saranno collocati nell'ambito delle pertinenze delle omonime stazioni/posti di movimento.

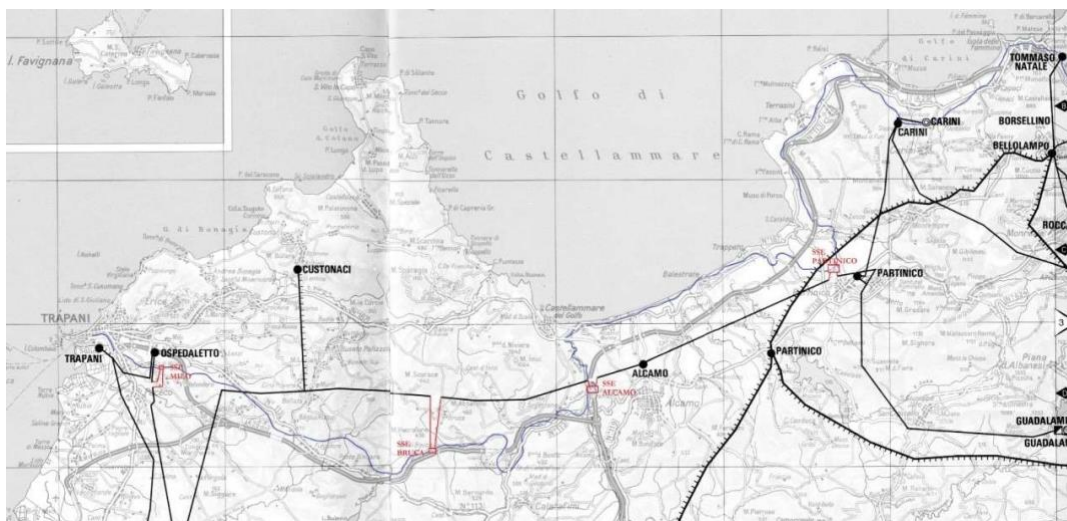


Figura 1 Cartografia delle 4 SSE (fonte: Elaborato codice 304817_S01_PD_TG_48_001_EH001_A)

I pali di sostegno ed i Portali di Ormeaggio saranno del tipo pali a tralicci del tipo LSU in acciaio e portali a tralicci non tubolari; tutti i sostegni saranno ancorati mediante flangia e tirafondi a fondazioni monolitiche di conglomerato cementizio armato.

Le paline di sostegno delle sospensioni su pensilina (presenti solo nella stazione di Alcamo diramazione) saranno costituite da scatolare in acciaio 250x150mm sp. 6.3mm, con piastra di base in piatto di acciaio sp. 10mm irrigidito, da fissare tramite tirafondi alle travi di sostegno delle pensiline. I pali e le relative fondazioni sono stati scelti con riferimento alle tabelle di impiego per linea da 440 mm². Le fondazioni dei pali TE, dei relativi tiranti d'ormeaggio e dei portali saranno realizzate secondo gli standard RFI vigenti.

Per l'elettrificazione della linea posta sui ponti/viadotti non è stato sempre possibile prevedere lo scavalco dell'opera modulando opportunamente la lunghezza delle campate. In considerazione delle caratteristiche strutturali dei viadotti (la maggior parte ad arco in muratura), è stato previsto l'utilizzo di pali di sospensione aggrappati lateralmente alle pile, tramite aggrappature in acciaio di tipo standard.

La nuova SSE di Partinico verrà realizzata in prossimità dell'omonima Stazione. Le attuali aree di proprietà RFI non hanno dimensioni sufficienti ad alloggiare tutte le apparecchiature della SSE; questo fatto, insieme alla presenza di due tronchini di ricovero ed al vecchio magazzino, hanno portato alla necessità di prevedere l'esproprio di un'area a sud della linea ferroviaria e confinante con la stessa.



Figura 2 Nuova SSE di Partinico

La nuova SSE di Partinico sarà costituita da due piazzali indipendenti e dotati di accessi distinti (Figura 2):

- il piazzale TERNA (evidenziato in giallo), di superficie 1600 m² circa in cui verranno realizzate a cura di TERNA tutte le apparecchiature di recapito in AT;
- il piazzale RFI (evidenziato in blu), di superficie 3300 m² circa in cui vengono realizzate le apparecchiature di trasformazione MT/BT, il fabbricato tecnologico, le linee di distribuzione e gli alimentatori.

I piazzali saranno tutti delimitati da muri di cinta in c.a. di altezza superiore a due metri, saranno interamente pavimentati e dotati di un idoneo sistema di smaltimento delle acque meteoriche, nonché di un impianto di illuminazione.

All'interno del piazzale RFI verrà inoltre realizzato un edificio tecnologico di superficie 220 m² circa ed altezza 5,30 metri fuori terra. La struttura sarà costituita da un telaio in c.a., copertura piana in lastre prefabbricate alleggerite e tamponature in laterizio intonacato.

Nel piazzale trovano alloggio, inoltre, i due trasformatori di potenza 3,6 MVA cadauno con raffreddamento ad olio minerale. I due trasformatori saranno installati sopra a delle idonee vasche in c.a. di contenimenti di eventuali perdite di olio.

Sovrapponendo il progetto della nuova SSE di Partinico con la tavola del PRG vigente, si evince che quest'area ricade in zone denominate "Fascia di rispetto stradale" e in una parte di aree private. Pertanto, l'approvazione del progetto costituirà variante da recepire nel suddetto PRG.

La nuova SSE di Alcamo D.ne (Figura 3) verrà realizzata in prossimità dell'omonima Stazione. Le aree di proprietà RFI sono molto ampie in quanto in passato Alcamo rappresentava una Stazione di primaria importanza anche nell'ambito della movimentazione delle merci. La nuova sottostazione troverà quindi alloggio in aree già di proprietà RFI in una zona marginale lato Trapani ove, un tempo, era presente un impianto di manutenzione del materiale rotabile abbandonato ormai da decenni.

La nuova SSE di Alcamo sarà costituita da due piazzali indipendenti e dotati di accessi distinti:

- il piazzale TERNA (evidenziato in giallo), di superficie 1650 m² circa in cui verranno realizzate a cura di TERNA tutte le apparecchiature di recapito in AT;
- il piazzale RFI (evidenziato in blu), di superficie 4350 m² circa in cui vengono realizzate le apparecchiature di trasformazione MT/BT, il fabbricato tecnologico, le linee di distribuzione e gli alimentatori.



Figura 3 Nuova SSE di Alcamo Diramazione

I piazzali saranno tutti delimitati da muri di cinta in c.a. di altezza superiore a due metri, saranno interamente pavimentati e dotati di un idoneo sistema di smaltimento delle acque meteoriche, nonché di un impianto di illuminazione.

All'interno del piazzale RFI verrà inoltre realizzato un edificio tecnologico di superficie 220 m² circa ed altezza di 5,30 metri fuori terra. La struttura sarà costituita da un telaio in c.a., copertura piana in lastre prefabbricate alleggerite e tamponature in laterizio intonacato. Nel piazzale trovano alloggio, inoltre, i due trasformatori di potenza 3,6 MVA cadauno con raffreddamento ad olio minerale. I due trasformatori saranno installati sopra a delle idonee vasche in c.a. di contenimenti di eventuali perdite di olio.

La nuova SSE di Bruca (Figura 4) verrà realizzata in prossimità dell'omonima Stazione. Le aree di proprietà RFI sono molto ampie in quanto in passato Bruca rappresentava una Stazione di primaria importanza anche nell'ambito della movimentazione delle merci. Si rammenta che il progetto di ripristino della linea prevede la trasformazione di Bruca in tratto in piena linea, liberando di fatto tutto il vecchio piazzale di

movimentazione. La nuova sottostazione troverà quindi alloggiamento in aree già di proprietà RFI in una zona posta sul lato opposto rispetto all'ex fabbricato viaggiatori e limitrofa alla viabilità pubblica.

La nuova SSE di Bruca sarà costituita da due piazzali indipendenti e dotati di accessi distinti:

- il piazzale TERNA (evidenziato in giallo), di superficie 1550 m² circa in cui verranno realizzate a cura di TERNA tutte le apparecchiature di recapito in AT;
- il piazzale RFI (evidenziato in blu), di superficie 3750 m² circa in cui vengono realizzate le apparecchiature di trasformazione MT/BT, il fabbricato tecnologico, le linee di distribuzione e gli alimentatori.



Figura 4 Nuova SSE di Bruca

I piazzali saranno tutti delimitati da muri di cinta in c.a. di altezza superiore a due metri, saranno interamente pavimentati e dotati di un idoneo sistema di smaltimento delle acque meteoriche, nonché di un impianto di illuminazione. All'interno del piazzale RFI verrà inoltre realizzato un edificio tecnologico di superficie 220 m² circa ed altezza 5,30 metri fuori terra. La struttura sarà costituita da un telaio in c.a., copertura piana in lastre prefabbricate alleggerite e tamponature in laterizio intonacato. Nel piazzale trovano alloggiamento, inoltre, i due trasformatori di potenza 3,6 MVA cadauno con - il piazzale RFI (evidenziato in blu), di superficie 3750 mq circa in cui vengono realizzate le apparecchiature di trasformazione MT/BT, il fabbricato tecnologico, le linee di distribuzione e gli alimentatori. I piazzali saranno tutti delimitati da muri di cinta in c.a. di altezza superiore a due metri, saranno interamente pavimentati e dotati di un idoneo sistema di smaltimento delle acque meteoriche, nonché di un impianto di illuminazione. All'interno del piazzale RFI verrà inoltre realizzato un edificio tecnologico di superficie 220 m² circa ed altezza 5,30 metri fuori terra. La struttura sarà costituita da un telaio in c.a., copertura piana in lastre prefabbricate alleggerite e tamponature in laterizio intonacato. Nel piazzale trovano alloggiamento, inoltre, i due trasformatori di potenza 3,6 MVA cadauno con raffreddamento ad olio minerale. I due trasformatori saranno installati sopra a delle idonee vasche in c.a. di contenimenti di eventuali perdite di olio.

La nuova SSE di Milo (Figura 5) verrà realizzata in prossimità dell'omonima Stazione. Il progetto di ripristino della linea prevede la trasformazione di Milo in tratto in piena linea, liberando di fatto tutto il vecchio piazzale ferroviario. Nonostante ciò, le attuali aree di proprietà RFI non hanno dimensioni sufficienti ad alloggiare tutte le apparecchiature della SSE, di conseguenza si prevede l'esproprio di un'area a sud della linea ferroviaria e confinante con la stessa.



Figura 5 Nuova SSE di Milo

La nuova SSE di Milo (Figura 5) sarà costituita da due piazzali indipendenti e dotati di accessi distinti:

- il piazzale TERNA (evidenziato in giallo), di superficie 1800 m² circa in cui verranno realizzate a cura di TERNA tutte le apparecchiature di recapito in AT;
- il piazzale RFI (evidenziato in blu), di superficie 3100 m² circa in cui vengono realizzate le apparecchiature di trasformazione MT/BT, il fabbricato tecnologico, le linee di distribuzione e gli alimentatori.

I piazzali saranno tutti delimitati da muri di cinta in c.a. di altezza superiore a due metri, saranno interamente pavimentati e dotati di un idoneo sistema di smaltimento delle acque meteoriche, nonché di un impianto di illuminazione. All'interno del piazzale RFI verrà inoltre realizzato un edificio tecnologico di superficie 220 mq circa ed altezza 5,30 metri fuori terra. La struttura sarà costituita da un telaio in c.a., copertura piana in lastre prefabbricate alleggerite e tamponature in laterizio intonacato. Nel piazzale trovano alloggio, inoltre, i due trasformatori di potenza 3,6 MVA cadauno con raffreddamento ad olio minerale. I due trasformatori saranno installati sopra a delle idonee vasche in c.a. di contenimenti di eventuali perdite di olio.

Sovrapponendo il progetto della nuova SSE di Milo con la tavola del PRG vigente, si evince che quest'area non ricade in zone in cui sono previsti interventi che vanno in contrasto con la progettazione della SSE, anzi, lo stesso PRG definisce tali aree come "Aree della stazione ferroviaria, armamenti e servizi connessi". Pertanto, l'approvazione del progetto non produce una variante da recepire nel PRG vigente.

In merito al cumulo con altri progetti, il Proponente ha redatto, in allegato alla documentazione per la presentazione di istanza di verifica di Assoggettabilità a VIA del progetto definitivo della elettrificazione della linea ferroviaria Palermo-Trapani Via Milo - TRATTA: CINISI(e) - ALCAMO DIRAMAZIONE - TRAPANI (i), un elaborato dal codice 304817_S01_PD_TG_48_001_EH006 che integra la documentazione presentata per l'Istanza di Verifica di Assoggettabilità del Progetto di Elettrificazione della linea Palermo Trapani, tratta Cinisi Trapani. Le integrazioni sono state correlate alla richiesta di integrazione che lo stesso MATTM aveva espresso sul Progetto Opere Civili (ID: 4959) ove richiamava la necessità di una attenta valutazione degli effetti cumulativi potenzialmente prodotti sull'ambiente dalla realizzazione dei due interventi progettati ed in virtù delle "condizioni ambientali" stabilite dal parere n.127 dell'11.12.2020 della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS e del relativo Decreto Dirigenziale del 23.12.2020. Il suddetto elaborato ha la finalità di conseguire una "valutazione unitaria e integrata" dell'insieme delle opere previste per la tratta ferroviaria Trapani – Cinisi, ossia di valutare gli effetti potenzialmente cumulativi prodotti sull'ambiente dalla realizzazione dei due interventi progettati, l'uno per la realizzazione delle Opere Civili e l'altro per la realizzazione dell'intervento di elettrificazione della linea

ferroviaria Palermo – Trapani, nella tratta Cinisi – Trapani, che in parte del tracciato (circa 47 Km), possono sovrapporsi.

In particolare, la valutazione dei potenziali impatti cumulativi tra i due progetti è stata condotta esaminando:

- Descrizione del progetto delle opere civili sulla tratta Trapani Alcamo della linea Palermo Trapani;
- Analisi e confronto dei Cronoprogramma dei due interventi e definizione degli scenari alternativi possibili al fine di determinare eventuali sovrapposizioni di tempi e luoghi delle lavorazioni previste;
- Verifica, per ogni scenario alternativo, dell'esistenza di aree soggette alla sovrapposizione di lavorazioni previste per ognuno degli interventi e determinando gli effetti sul sistema ambientale interessato;
- Individuazione dei provvedimenti di mitigazione nel caso in cui si riscontrassero azioni ed effetti cumulati tra i due interventi, ivi compresi eventuali e possibili "scorrimenti", nel tempo e nello spazio, di specifiche lavorazioni previste nei singoli cronoprogrammi dei lavori.

Il cronoprogramma dei lavori delle opere civili prevede un totale di 1096 giorni naturali e consecutivi, pari a circa 36,5 mesi. Il completamento dei lavori in questo tempo è fattibile prevedendo la contemporaneità di lavori su almeno 4 tratte (considerando la linea divisa in 6 tratte separate dalle stazioni intermedie) con più fronti di lavoro ed una presenza media di circa 120-140 uomini, con picchi di 170. Sono previsti sei cantieri per altrettante tratte della linea, quattro dei quali sostanzialmente coincidenti. I sei cantieri sono relativi alle seguenti tratte:

- Alcamo – Calatafimi (con durata di circa 16 mesi)
- Calatafimi – Bruca (durata di circa 28 mesi)
- Bruca – Fulgatore (durata di circa 29 mesi)
- Fulgatore – Milo (durata di circa 29 mesi)
- Milo – Trapani (durata di circa 16 mesi).

A queste fasi di lavorazioni vanno aggiunte quelle necessarie all'allestimento del cantiere base (circa 2 mesi) e quelle di apprestamento dell'armamento (8 mesi) e di smantellamento del cantiere e ripristino delle aree (1 mese ricompreso negli 8). Dopo l'allestimento del cantiere di base a Fulgatore, il Cronoprogramma prevede l'inizio contemporaneo dei lavori nelle tratte: Calatafimi – Bruca, Bruca – Fulgatore, Fulgatore – Milo. Essi avranno una durata complessiva di circa 28/29 mesi. Nello stesso tempo avranno inizio anche i lavori della tratta Milo – Trapani che però prevedono una durata di 16 mesi circa. Mentre la tratta Alcamo – Calatafimi avrà inizio dal 14° mese fino al 30° mese circa.

Il cronoprogramma delle opere di elettrificazione – Lotto 1 è quello che più potrebbe interferire con quello del progetto di ripristino delle opere civili. I lavori previsti in questo lotto che parte da Cinisi e arriva ad Alcamo, saranno realizzati in 930 giorni naturali e consecutivi ovvero circa 166 giorni prima del completamento dei lavori per le Opere Civili. Nei 930 circa giorni (31 mesi) oltre ai lavori, sono ricomprese le attività di rilievo e di progettazione esecutiva e quelli per la sua approvazione, nonché quelli relativi all'allestimento del cantiere, per complessivi 120 giorni circa. Nell'ultimo mese sono infine previsti i collaudi e la messa in esercizio delle opere del lotto 1. I lavori di questo lotto iniziano dalla stazione di Cinisi e si sviluppano nella direzione Alcamo ove si concludono.

Il cronoprogramma delle opere di elettrificazione – Lotto 2 non modifica la potenziale interferenza registrata con il crono programma del primo lotto poiché, anche se fosse contestuale la prosecuzione dei lavori tra primo e secondo lotto, l'ambito e le lavorazioni interessate dalla sovrapposizione delle lavorazioni rimangono sempre le stesse e originate dai lavori previsti nel lotto 1.

Stante l'analisi svolta dei cronoprogrammi il Proponente definisce i seguenti scenari possibili e alternativi:

- a) I lavori previsti nei due progetti iniziano nello stesso tempo. Dalla verifica e valutazione degli effetti cumulativi condotto dal Proponente, l'area di sovrapposizione delle lavorazioni è circoscritta all'Alcamo Diramazione e non produrranno effetti ambientali cumulativi;

- b) I lavori di ripristino previsti dal progetto delle Opere Civili e dell'armamento iniziano almeno 4 mesi prima di quelli previsti dal progetto di Elettrificazione. Il riferimento ai 4 mesi è ipotizzato considerando più esteso il tempo previsto per i rilievi, la redazione del progetto esecutivo e la sua approvazione e la conferma del finanziamento assentito. Dalla verifica e valutazione degli effetti cumulativi condotto dal Proponente, l'area di sovrapposizione delle lavorazioni è circoscritta all'Alcamo Diramazione e non produrranno effetti ambientali cumulativi;
- c) I lavori di ripristino previsti dal progetto delle Opere Civili e dell'armamento iniziano almeno 6 mesi prima di quelli previsti dal progetto di Elettrificazione. Il riferimento ai sei mesi è ipotizzato come ulteriore protrarsi delle condizioni dello scenario B.

Non è stato preso in considerazione lo scenario che prevede l'avvio dei lavori del progetto di Elettrificazione prima di quelli relativi al progetto delle Opere Civili. Questo in considerazione che l'Elettrificazione rappresenta una fase che necessariamente deve essere avviata dopo il risanamento delle Opere Civili.

In merito alla cantierizzazione, come anticipato nella valutazione degli effetti cumulativi, il progetto della nuova SSE di Partinico prevede la realizzazione di due piazzali dimensionati in modo tale da riuscire a contenere, le apparecchiature di distribuzione e trasformazione dell'energia elettrica. I due piazzali saranno fisicamente separati con una recinzione in c.a. ed avranno accessi separati in considerazione del fatto che, a fine lavori, il piazzale AT passerà di proprietà dell'ente fornitore dell'energia elettrica (ENEL o TERNA). I due piazzali saranno interamente pavimentati e quindi resi impermeabili. È necessario per cui prevedere un idoneo sistema di raccolta e smaltimento delle acque meteoriche, costituito da un sistema di caditoie poste ad interasse medio di 20 metri collegate da un collettore DN315 in PVC posato con pendenza minima dell'1%. Vista la destinazione d'uso dei piazzali non si ravvede il rischio di presenza di inquinanti, per cui risulta lecito smaltire queste acque nel sistema idraulico superficiale presente nella zona. Il recapito finale di queste acque è quindi costituito dal fosso di guardia presente lungo la sede ferroviaria.

Per la realizzazione dell'intervento si prevedono complessivi 440 giorni naturali e consecutivi, come da crono programma. L'accesso al cantiere avverrà in maniera molto agevole, utilizzando la medesima viabilità di accesso alla Stazione di Partinico che si dirama dalla via principale (via dei Platani) in corrispondenza del PL. All'area di cantiere si accederà dal cancello esistente già di proprietà RFI. Per il posizionamento di tutti gli apprestamenti di cantiere (baracche, aree di stoccaggio, ricovero mezzi,...) si utilizzeranno le aree attualmente di proprietà RFI.

Il progetto della nuova SSE di Alcamo Diramazione prevede la realizzazione di due piazzali dimensionati in modo tale da riuscire a contenere, nel rispetto di tutte le distanze di sicurezza, le apparecchiature di distribuzione e trasformazione dell'energia elettrica. I due piazzali saranno fisicamente separati con una recinzione in c.a. ed avranno accessi separati in considerazione del fatto che, a fine lavori, il piazzale AT passerà di proprietà dell'ente fornitore dell'energia elettrica (ENEL o TERNA).

I due piazzali saranno interamente pavimentati e quindi resi impermeabili. E' necessario per cui prevedere un idoneo sistema di raccolta e smaltimento delle acque meteoriche, costituito da un sistema di caditoie poste ad interasse medio di 20 metri collegate da un collettore DN315 in PVC posato con pendenza minima dell'1,50%. Vista la destinazione d'uso dei piazzali non si ravvede il rischio di presenza di inquinanti, per cui risulta lecito smaltire queste acque nel sistema idraulico superficiale presente nella zona. Il recapito finale di queste acque è quindi costituito dal fosso di guardia presente lungo la sede ferroviaria.

Per la realizzazione dell'intervento si prevedono complessivi 420 giorni naturali e consecutivi, come da cronoprogramma. L'accesso al cantiere avverrà in maniera molto agevole, utilizzando la medesima viabilità successivamente destinata all'ingresso in SSE. Per la sottostazione di Alcamo Diramazione l'accesso avverrà attraverso il varco situato sulla SS733 e posto sul lato opposto (rispetto al Fabbricato Viaggiatori) del piazzale di proprietà RFI. Da questo varco è già presente una viabilità interna fino al vecchio fabbricato alloggi, da qui fino all'area di cantiere andrà realizzata la nuova viabilità come da elaborati di progetto.

Il progetto della nuova SSE di Bruca prevede la realizzazione di due piazzali dimensionati in modo tale da riuscire a contenere, nel rispetto di tutte le distanze di sicurezza, le apparecchiature di distribuzione e trasformazione dell'energia elettrica. I due piazzali saranno fisicamente separati con una recinzione in c.a. ed avranno accessi separati in considerazione del fatto che, a fine lavori, il piazzale AT passerà di proprietà dell'ente fornitore dell'energia elettrica (ENEL o TERNA).

I due piazzali saranno interamente pavimentati e quindi resi impermeabili. E' necessario per cui prevedere un idoneo sistema di raccolta e smaltimento delle acque meteoriche, costituito da un sistema di caditoie poste ad interasse medio di 20 metri collegate da un collettore DN315 in PVC posato con pendenza minima dell'1%. Vista la destinazione d'uso dei piazzali non si ravvede il rischio di presenza di inquinanti, per cui risulta lecito smaltire queste acque nel sistema idraulico superficiale presente nella zona. Il recapito finale di queste acque è quindi costituito dal fosso di guardia presente lungo la sede ferroviaria.

Per la realizzazione dell'intervento si prevedono complessivi 420 giorni naturali e consecutivi, come da cronoprogramma. L'accesso al cantiere avverrà in maniera molto agevole, utilizzando la medesima viabilità successivamente destinata all'ingresso in SSE. Per la sottostazione di Bruca l'accesso avverrà attraverso un nuovo ingresso carrabile sulla limitrofa SP n.72.

Il progetto della nuova SSE di Milo prevede la realizzazione di due piazzali dimensionati in modo tale da riuscire a contenere, nel rispetto di tutte le distanze di sicurezza, le apparecchiature di distribuzione e trasformazione dell'energia elettrica. I due piazzali saranno fisicamente separati con una recinzione in c.a. ed avranno accessi separati in considerazione del fatto che, a fine lavori, il piazzale AT passerà di proprietà dell'ente fornitore dell'energia elettrica (ENEL o TERNA). I due piazzali saranno interamente pavimentati e quindi resi impermeabili. E' necessario per cui prevedere un idoneo sistema di raccolta e smaltimento delle acque meteoriche, costituito da un sistema di caditoie poste ad interasse medio di 20 metri collegate da un collettore DN315 in PVC posato con pendenza minima dell'1%. Vista la destinazione d'uso dei piazzali non si ravvede il rischio di presenza di inquinanti, per cui risulta lecito smaltire queste acque nel sistema idraulico superficiale presente nella zona. Il recapito finale di queste acque è quindi costituito dal fosso di guardia presente lungo la sede ferroviaria. Per la realizzazione dell'intervento si prevedono complessivi 420 giorni naturali e consecutivi, come da cronoprogramma. L'accesso al cantiere avverrà in maniera molto agevole, utilizzando la medesima viabilità successivamente destinata all'ingresso in SSE. Per la sottostazione di Milo l'accesso avverrà attraverso la viabilità locale che rappresentava, in passato, l'accesso alla ex stazione di Milo. Questa strada, di lunghezza circa 450 metri, si innesta sulla Strada Comunale del Serro.

Le aree di cantiere occupano gli spazi previsti per la realizzazione delle SSE; pertanto, le stesse aree saranno trasformate secondo quanto previsto dal progetto di realizzazione delle SSE. Prima delle sistemazioni finali dei piazzali delle SSE, è previsto lo smontaggio e la rimozione di prefabbricati e di reti di servizio, e la demolizione delle opere provvisorie allestite per i cantieri, provvedendo alla rimozione dei residui di materiali o di sfridi dei manufatti demoliti e dei detriti, trasportandoli alle discariche autorizzate o agli impianti idonei individuati. Lungo la linea, per i cantieri mobili è previsto il ripristino della morfologia originaria, all'intorno delle fondazioni dei pali TE, qualora interessata e il ripristino dell'idrografia superficiale, qualora interessata sempre all'intorno delle fondazioni dei pali TE. Saranno ripristinate tutte le infrastrutture eventualmente coinvolte nelle lavorazioni e atte a garantire la viabilità locale e agli accessi viari preesistenti. Non è prevista la rimozione di specie arbustive e vegetali per l'esecuzione dei lavori.

Tra la documentazione presentata a corredo di istanza per la verifica di assoggettabilità a VIA, il bilancio e la gestione delle materie è presente all'interno di una sezione dello Studio ambientale. Per quanto concerne la gestione del materiale di scavo lungo linea, è previsto dal progetto che questo venga accantonato al momento delle lavorazioni, per poi essere reimpiegato sul sito. Tale operazione avverrà in maniera puntuale lungo tutta la linea.

Per quanto riguarda le realizzazioni delle SSE invece, il materiale proveniente dall'operazione di scavo/demolizione, secondo quanto dichiarato dal Proponente, non potrà essere reimpiegato per cui è previsto che venga smaltito in idonei impianti di recupero, previa caratterizzazione ambientale.

Per la realizzazione della SSE di Partinico si prevede la demolizione dell'attuale muro di cinta della proprietà ferroviaria per una estesa di circa 145 metri, sono inoltre previsti scavi per un totale di circa 5.100 m³. Non avendo la possibilità di riutilizzare questo materiale nell'ambito del progetto, se ne prevede la classificazione a rifiuto e lo smaltimento in idoneo impianto di recupero, previa caratterizzazione ambientale.

Per la realizzazione della SSE di Alcamo si prevede la demolizione delle strutture relative alla vecchia fossa di visita ed alla piattaforma girevole, sono inoltre previsti scavi per un totale di circa 7.350 m³. Non avendo la possibilità di riutilizzare questo materiale nell'ambito del progetto, se ne prevede la classificazione a rifiuto e lo smaltimento in idoneo impianto di recupero, previa caratterizzazione ambientale.

Per la realizzazione delle SSE di Bruca e di Milo sono previsti scavi per un totale di circa 10.970 m³ per la prima e di circa 14.300 m³ per la seconda. Non avendo la possibilità di riutilizzare questo materiale nell'ambito del progetto, se ne prevede la classificazione a rifiuto e lo smaltimento in idoneo impianto di recupero, previa caratterizzazione ambientale.

Le materie prime per la realizzazione dei piazzali verranno approvvigionate dalla più vicina cava di prestito, i calcestruzzi ed i conglomerati bituminosi, viste le limitate quantità, verranno acquistate dai più vicini impianti di produzione.

I volumi complessivi di scavo sono pertanto 37.720 m³.

In ordine alla coerenza del progetto con gli strumenti di programmazione e pianificazione territoriale e alla localizzazione del progetto:

Il Proponente ha verificato la compatibilità dell'area di intervento rispetto a:

- Piano Paesaggistico Regionale
- Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Palermo
- Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Trapani
- Piano Regolatore Generale dei Comuni di Cinisi (PA), Terrasini (PA), Partinico (PA), Trappeto (PA), Balestrate (PA), Castellammare del Golfo (TP), Alcamo (TP), Calatafimi - Segesta (TP), Buseto Palizzolo (TP), Erice (TP), Paceco (TP) e Trapani.

La linea ferroviaria Cinisi - Alcamo Diramazione - Trapani via Milo attraversa vari ambiti di paesaggio locale, a cavallo tra le provincie siciliane di Palermo e di Trapani. Per quanto riguarda la provincia di Palermo, il territorio compreso nel paesaggio locale 1 di Terrasini e Cinisi è posto tra il mare e la montagna e attraversa l'ambito 3 del PTPR, partendo dal Km 33+132 Cinisi fino ad arrivare all'area di Partinico. In questo paesaggio, secondo quanto previsto dal PTPR, si perseguono gli obiettivi specifici volti alla tutela e valorizzazione del patrimonio paesaggistico attraverso misure orientate a: Conservazione e recupero dei valori paesistici, ambientali, morfologici e percettivi del paesaggio della piana costiera; Riquilibrato ambientale - paesistica degli insediamenti, dei luoghi e promozione delle azioni per il riequilibrio paesaggistico; Conservazione del patrimonio storico-culturale (architetture, percorsi storici e aree archeologiche); Potenziamento della rete ecologica; Salvaguardia e recupero degli alvei fluviali.

Dal Km 46+905 Partinico al Km 67+170 Castellammare del Golfo, la tratta attraversa gli ambiti 3 e 4 del Piano Territoriale Paesaggistico Regionale (rispettivamente paesaggio locale 5 "Piana partinicese" e "Area delle colline del Trapanese"). Tale area si trova al confine delle provincie di Trapani e Palermo e si sviluppa prevalentemente lungo la costa, attraversando, nei pressi del comune di Balestrate, dal Km 64+00 al km 59+00, l'area SIC "ITA010018 - Foce del Torrente Calatubo e dune". In questo paesaggio si perseguono gli obiettivi specifici volti alla tutela e valorizzazione del patrimonio paesaggistico attraverso misure orientate a: Conservazione e recupero dei valori paesistici, ambientali, morfologici e percettivi del paesaggio; Assicurare la fruizione visiva degli scenari e dei panorami; Conservazione e tutela delle emergenze geologiche, geomorfologiche e biologiche; Conservazione e mantenimento dell'identità dei luoghi e dei paesaggi tradizionali; Mantenimento e valorizzazione dell'attività agricola; Conservazione e diffusione delle specie agricole storico-tradizionali; Perseguimento degli obiettivi di tutela dei siti di interesse comunitario "Foce del Torrente Calatubo e Dune" (ITA010018); Perseguimento di azioni per il riequilibrio naturalistico ed ecosistemico; Recupero dei caratteri ed i valori paesistico - ambientali degradati; Ridurre l'impatto negativo degli impianti tecnologici esistenti; Tutela dei principali corsi fluviali come corridoi ecologici; Riduzione dell'impatto negativo degli impianti estrattivi.

Particolari livelli di tutela dell'area SIC ITA010018 - Foce del Torrente Calatubo e dune "Paesaggio della fascia costiera di pregio e della Foce del Torrente Calatubo" (Livello di Tutela 3):

- Favorire la formazione di ecosistemi vegetali stabili in equilibrio con le condizioni dei luoghi, ai fini della salvaguardia idrogeologica e del mantenimento di habitat e delle relative funzioni ecologiche;
- Rimozione dei detrattori ambientali lungo i sistemi fluviali e in prossimità delle aree sorgentizie;

- Rinaturalizzazione del corso d'acqua interessato dalla presenza di opere idrauliche non compatibili con i caratteri paesistici ed ambientali originari attraverso l'utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica al fine di creare corridoi/fasce naturali;
- Protezione dell'avifauna;
- Salvaguardia del fondovalle di pregio ambientale e tutela delle formazioni ripariali;
- Tutela delle emergenze geologiche, geomorfologiche, biologiche e idrologiche;
- Tutela, riqualificazione e ripristino degli elementi di importanza naturalistica ed eco sistemica, al fine del mantenimento dei corridoi ecologici fluviali, elementi fondamentali della rete ecologica con azioni di bonifica e di delocalizzazione di funzioni incompatibili con i valori ambientali ed ecologici associati al fiume;
- Tutela dei valori percettivi del paesaggio e delle emergenze geologiche e biologiche dei torrenti.
- Contenimento dell'erosione costiera attraverso tecniche dell'ingegneria naturalistica;
- Eliminazione dei detrattori ambientali, garantendo il recupero dei beni e dei valori paesistici e naturalistici;
- Riqualificazione del rapporto tra il mare e la costa, garantendo ove possibile, la ricostruzione della rete ecologica;
- Tutela, riqualificazione e ripristino degli elementi di importanza naturalistica ed eco sistemica, al fine del mantenimento dei corridoi ecologici fluviali, elementi fondamentali della rete ecologica con azioni di bonifica e di delocalizzazione di funzioni incompatibili con i valori ambientali ed ecologici associati al fiume;
- Tutela dei valori percettivi del paesaggio e delle emergenze geologiche e biologiche dei torrenti.
- Riqualificazione ambientale del litorale, rinaturalizzazione dei tratti più o meno artificializzati con l'uso di tecniche dell'ingegneria naturalistica;
- Tutela e conservazione del patrimonio architettonico tramite interventi di restauro e risanamento conservativo, nel rispetto assoluto delle tipologie architettoniche e costruttive, dei materiali originari, delle caratteristiche formali tradizionali;
- Conservazione morfologica della costa;
- Riqualificazione della viabilità attraverso l'ammodernamento di quella esistente.

In queste aree non è consentito, tra l'altro:

- attuare le disposizioni di cui all'art. 22 L.R. 71/78 e le varianti agli strumenti urbanistici comunali ivi compresa la realizzazione di insediamenti produttivi previste dagli artt.35 l.r. 30/97, 89 l.r. 06/01 e s.m.i., 25 l.r. 22/96 e s.m.i. e art. 8 D.P.R. 160/2010;
- realizzare nuove costruzioni e aprire nuove strade e piste, ad eccezione di quelle necessarie all'organo istituzionale competente per la migliore gestione dei complessi boscati e per le proprie attività istituzionali;
- realizzare tralicci, antenne per telecomunicazioni ad esclusione di quelle a servizio delle aziende, impianti per la produzione di energia anche da fonti rinnovabili escluso quelli destinati all'autoconsumo e/o allo scambio sul posto architettonicamente integrati negli edifici esistenti;
- realizzare discariche e qualsiasi altro impianto di raccolta, trattamento e smaltimento di rifiuti solidi e liquidi (depuratori);
- effettuare movimenti di terra che alterino i caratteri morfologici e paesistici della costa ai fini del mantenimento dell'equilibrio idrogeologico.

Dal Km 67+170 Castellammare del Golfo fino alla fermata di Alcamo Diramazione al Km 73+819, la linea attraversa il paesaggio locale 19, denominato "Alcamo". Questo paesaggio locale è l'unico che presenti uno sbocco sulla costa settentrionale della Sicilia. In questo paesaggio si perseguono gli obiettivi specifici volti alla tutela e valorizzazione del patrimonio paesaggistico attraverso misure orientate a: Conservazione e recupero dei valori paesistici, ambientali, morfologici e percettivi del paesaggio agrario; Conservazione e tutela delle vedute d'insieme e delle visuali particolarmente ampie e significative del paesaggio; Riqualificazione ambientale-paesistica degli insediamenti e promozione delle azioni per il riequilibrio paesaggistico; Conservazione del patrimonio storico-culturale (architetture, percorsi e insediamenti storici); Salvaguardia delle testimonianze nelle aree d'interesse archeologico; Salvaguardia delle singolarità geopaleontologiche; Potenziamento della rete ecologica; Salvaguardia e recupero degli alvei fluviali; Salvaguardia del Sito di Importanza Comunitaria Zona Speciale di Conservazione "M.Bonifato"

(ITA010009) e Zona Speciale di Conservazione “Foce del torrente Calatubo e Dune” (ITA010018); Salvaguardia della fascia costiera; Salvaguardia delle aree boscate.

A partire dalla fermata di Alcamo Diramazione al Km 73+819 la ferrovia attraversa il paesaggio locale 18 denominato "Fiume Freddo" che comprende "una vasta porzione di territorio che si sviluppa longitudinalmente dal fiume Caldo, a Nord, fino alla corona dei rilievi del Belice, a Sud, essendo delimitato a Ovest dal rilievo di monte Baronia, dai tributari del Fiume Freddo e a Est da quest'ultimo corso d'acqua.

Dal km 73+819 al km 74+250 viene attraversato l'ambito 18f indicato come "Paesaggio fluviale, aree di interesse archeologico comprese". In questo paesaggio si perseguono gli obiettivi specifici volti alla tutela e valorizzazione del patrimonio paesaggistico attraverso misure orientate a: Recupero paesaggistico-ambientale ed eliminazione dei detrattori; Tutela delle formazioni ripariali; Miglioramento della fruizione pubblica e recupero e valorizzazione dei percorsi panoramici, con individuazione di itinerari finalizzati alla fruizione dei beni naturali e culturali.

Dal Km 75+928 al km 75+998 viene attraversato l'ambito 18c denominato "Paesaggio dei territori coperti da vegetazione di interesse forestale (vegetazione forestale in evoluzione di cui al D.Lgs 227/01)" sotto il livello di tutela 1. Per questo paesaggio vengono perseguiti obiettivi specifici di tutela e valorizzazione del patrimonio paesaggistico attraverso misure orientate a: Conservazione dei valori paesaggistici, contenimento dell'uso del suolo, salvaguardia degli elementi caratterizzanti il territorio; Recupero paesaggistico con particolare attenzione alla qualità architettonica del costruito in funzione della mitigazione dell'impatto sul paesaggio; Contenimento delle eventuali nuove costruzioni, che dovranno essere a bassa densità, di dimensioni tali da non incidere e alterare il contesto generale del paesaggio agricolo e i caratteri specifici del sito e tali da mantenere i caratteri dell'insediamento sparso agricolo e della tipologia edilizia tradizionale.

Dal km 75+998 al km 76+274 la ferrovia incontra il paesaggio locale 18b ricadente sotto il nominativo di "Aree di interesse archeologico" con livello di tutela 1. Qui si perseguono i seguenti obiettivi specifici: Mantenimento dei valori del paesaggio agrario a protezione delle aree archeologiche; Tutela secondo quanto previsto dalle norme per la componente "Archeologia" e, in particolare, qualsiasi intervento che interessi il sottosuolo deve essere preceduto da indagini archeologiche preventive e in ogni caso deve avvenire sotto la sorveglianza di personale della Soprintendenza.

Dal Km 76+277 al km 76+368 la tratta ferroviaria incontra il paesaggio locale 18 e denominato "Paesaggio fluviale e area dei pantani, aree di interesse archeologico comprese" e caratterizzato da un livello di tutela 2. Tale paesaggio persegue gli obiettivi specifici di tutela e valorizzazione del patrimonio paesaggistico attraverso misure orientate a: Conservazione dei beni isolati qualificanti e caratterizzanti individuati dal Piano e dagli strumenti urbanistici, nonché delle eventuali aree verdi di pertinenza, prevedendo usi compatibili e interventi che non alterino la struttura, la tipologia e la forma architettonica né le essenze vegetali e l'organizzazione delle aree verdi; Contenimento delle eventuali nuove costruzioni che dovranno essere a bassa densità, di dimensioni tali da non incidere e alterare il contesto generale del paesaggio agropastorale e i caratteri specifici del sito.

Tale paesaggio locale viene nuovamente intercettato dal km 78+542 al km 79+178.

Dal km 76+371 al km 76+385 la tratta ferroviaria incontra il paesaggio locale 18g denominato "Paesaggio delle aree boscate e vegetazione assimilata" con un livello di tutela 3. In tale ambito si perseguono gli obiettivi specifici di tutela e valorizzazione del patrimonio paesaggistico attraverso misure orientate a: Mantenimento nelle migliori condizioni dei complessi boscati; Tutela degli elementi geomorfologici; Miglioramento della fruizione pubblica, recupero e valorizzazione dei percorsi panoramici, con individuazione di itinerari finalizzati alla fruizione dei beni naturali e culturali.

Tale ambito viene intercettato dalla ferrovia successivamente, dal km 78+863 al km 78+916, dal km 78+979 al km 79+147, dal km 80+439 al km 80+701 e dal km 81+930 al km 82+035.

Dal km 79+178 al km 80+421 viene attraversato l'ambito 18d con livello di tutela 2 denominato "Paesaggio seminaturale e agricolo tradizionale delle colture a oliveti a nord e sud del centro abitato di Calatafimi. Aree di interesse archeologico comprese". Vengono perseguiti gli obiettivi specifici a tutela e valorizzazione del patrimonio paesaggistico attraverso misure finalizzate a: Protezione e valorizzazione del sistema strutturante agricolo in quanto elemento principale dell'identità culturale e presidio dell'ecosistema e riconoscimento del suo ruolo di tutela ambientale; Conservazione dei beni isolati qualificanti e caratterizzanti individuati dal

Piano e dagli strumenti urbanistici, nonché delle eventuali aree verdi di pertinenza, prevedendo usi compatibili e interventi che non alterino la struttura, la tipologia e la forma architettonica né le essenze vegetali e l'organizzazione delle aree verdi; Contenimento delle eventuali nuove costruzioni, che dovranno essere a bassa densità, di dimensioni tali da non incidere e alterare il contesto generale del paesaggio agro-pastorale e i caratteri specifici del sito e tali da mantenere i caratteri dell'insediamento sparso agricolo e della tipologia edilizia tradizionale. A tal fine le costruzioni dovranno essere adeguatamente distanziate tra loro, in modo che non alterino la percezione del paesaggio.

Tale ambito viene poi intercettato dalla tratta nuovamente al km 80+703 fino al km 81+920. Dal km 82+035 la tratta ferroviaria incontra il paesaggio locale 17 che, nelle Norme di attuazione assume la denominazione di "Segesta". Questo paesaggio "deve la sua particolarità non soltanto alla folta presenza di alberature e vegetazione semi-naturali che si stendono su un territorio caratterizzato da frequenti salti di quota e solcato da un unico impluvio lungo il quale si adagia la Strada Statale 113, ma anche e soprattutto alla presenza del sito archeologico di Segesta, con i suoi straordinari monumenti. L'area archeologica di Segesta e il suo contesto si configurano come un'unità paesaggistica di grande valore culturale e ambientale, il cui punto centrale è il monte Barbaro su cui sorge l'antica città. Esso, oltre a rappresentare un sito di grande interesse archeologico e naturalistico, costituisce di per sé un'unità territoriale di grande interesse geomorfologico e naturalistico.

Dal km 82+035 al km 82+571 la ferrovia attraversa l'ambito 17 e denominato "Paesaggio agrario e semi-naturale attorno l'area archeologica di Segesta, comprese le aree di intervisibilità dal complesso archeologico, le aree di interesse archeologico e le relative acque termali" sottoposto a livello di tutela 3. Tale ambito persegue gli obiettivi specifici di tutela e valorizzazione del patrimonio paesaggistico attraverso misure orientate a: Salvaguardia dei valori ambientali e percettivi del paesaggio, delle singolarità geomorfologiche e biologiche, dei torrenti e dei valloni; Conservazione dei beni isolati qualificanti e caratterizzanti individuati dal Piano e dagli strumenti urbanistici, nonché delle eventuali aree verdi di pertinenza, prevedendo usi compatibili e interventi che non alterino la struttura, la tipologia e la forma architettonica né le essenze vegetali e l'organizzazione delle aree verdi.

Tale ambito viene intercettato nuovamente dal km 84+024 al km 85+412, dal km 87+040 al km 87+571 e dal km 87+617 al km 89+257.

Dal km 82+571 al km 84+024 abbiamo l'ambito 17f denominato "Area archeologica di Segesta" con livello di tutela 3. Qui si perseguono gli obiettivi specifici di tutela e valorizzazione del patrimonio paesaggistico attraverso misure orientate a: Miglioramento della fruizione pubblica delle aree archeologiche; Tutela secondo quanto previsto dalla normativa specificata dalle norme per la componente "Archeologia" e dalle prescrizioni e limitazioni di cui ai rispettivi decreti e dichiarazioni di vincolo se più restrittive nonché dal regolamento dell'istituendo Parco Archeologico.

Dal km 87+327 al km 87+608 abbiamo l'ambito 17b definito come "Aree di interesse archeologico, Zone C del Parco archeologico di Segesta" con livello di tutela 1. Si perseguono gli obiettivi specifici di tutela e valorizzazione del patrimonio paesaggistico attraverso misure orientate a: Mantenimento dei valori del paesaggio agrario a protezione delle aree di interesse archeologico; Tutela secondo quanto previsto dalla normativa specificata dalle norme per la componente "Archeologia" e, in particolare, qualsiasi intervento che interessi il sottosuolo deve essere preceduto da indagini archeologiche preventive e in ogni caso deve avvenire sotto la sorveglianza di personale della Soprintendenza.

Dal km 91+940 la tratta ferroviaria passa attraverso il paesaggio locale 16 chiamato "Marcanzotta". Questo "è il paesaggio locale più esteso della provincia, dominato dal massiccio di Montagna Grande, che svetta fino a 751 m slm. Tre gli elementi caratterizzanti il paesaggio di questo vasto territorio: la complessa idrografia, i borghi agrari, la forte vocazione agricola dell'economia. L'intero paesaggio locale è variamente solcato da torrenti, fiumare, fiumi che disegnano un paesaggio prevalentemente pianeggiante. (...) La vocazione agricola del territorio si caratterizza anche per elementi di spicco rientranti nel sistema abitativo/rurale (bagli, magazzini, case e aggregati rurali) isolati in estensioni considerevoli di campagna coltivata. Fenomeno più recente, che comunque punteggia il paesaggio con nuove presenze significativamente costruite, è la realizzazione di numerose cantine e oleifici". (art. 36 Norme Tecniche di Attuazione del PPR ambito 2 e 3 ricadenti nella provincia di Trapani).

Dal km 91+940 al km 94+545 viene attraversato l'ambito 16e che ricade sotto il nominativo di "Paesaggio delle timpe e paesaggio agrario tradizionale del mosaico colturale. Aree di interesse archeologico comprese" con livello di tutela 2. Vengono perseguiti obiettivi specifici di tutela e valorizzazione del patrimonio paesaggistico attraverso misure orientate a: Conservazione della biodiversità delle specie agricole e della diversità del paesaggio agrario; Conservazione dei beni isolati qualificanti e caratterizzanti individuati dal Piano e dagli strumenti urbanistici, nonché dalle eventuali aree verdi di pertinenza, prevedendo usi compatibili e interventi che non alterino la struttura, la tipologia e la forma architettonica, né le essenze vegetali e l'organizzazione delle aree verdi; Contenimento delle eventuali nuove costruzioni, che dovranno essere a bassa densità, di dimensioni tali da non incidere e alterare il contesto generale del paesaggio agropastorale e i caratteri specifici del sito e tali da mantenere i caratteri dell'insediamento sparso agricolo e della tipologia edilizia tradizionale. A tal fine le costruzioni dovranno essere adeguatamente distanziate tra loro, in modo che non alterino la percezione del paesaggio.

L'ambito appena descritto viene nuovamente attraversato dal km 94+976 al km 99+274 e dal km 99+328 al km 99+468.

Dal km 94+555 al km 94+972 la tratta ferroviaria intercetta l'ambito 16i chiamato "Paesaggio fluviale del torrente Fastaia" con livello di tutela 3. In tale ambito si perseguono obiettivi specifici di tutela e valorizzazione del patrimonio paesaggistico attraverso misure orientate a: Recupero e rinaturalizzazione dei tratti artificiali con l'uso di tecniche dell'ingegneria naturalistica; Miglioramento della fruizione pubblica e recupero e valorizzazione dei percorsi panoramici, con individuazione di itinerari finalizzati alla fruizione dei beni naturali e culturali; Tutela, recupero e valorizzazione delle emergenze naturali e culturali (architetture isolate, percorsi storici, aree archeologiche, nuclei rurali), con un loro inserimento nel circuito turistico, culturale e scientifico.

Dal km 99+278 al km 99+320 la tratta attraversa l'ambito 16l denominato "Paesaggio delle aree boscate e vegetazione assimilata" ove si perseguono obiettivi specifici di tutela e valorizzazione del patrimonio paesaggistico attraverso misure orientate a: Conservazione del patrimonio naturale attraverso interventi di manutenzione e rinaturalizzazione delle formazioni vegetali, al fine del potenziamento della biodiversità; Mantenimento dei livelli di naturalità e miglioramento della funzionalità di connessione con le aree boscate; Miglioramento della fruizione pubblica, recupero e valorizzazione dei percorsi panoramici, con individuazione di itinerari finalizzati alla fruizione dei beni naturali e culturali.

L'ambito viene nuovamente intercettato dal km 102+731 al km 102+774.

Dal km 102+603 al km 102+723 viene attraversato l'ambito 16b chiamato "Paesaggi fluviali, aree di interesse archeologico comprese" ricadente sotto il livello di tutela 1. Vengono perseguiti obiettivi specifici di tutela e valorizzazione del patrimonio paesaggistico attraverso misure orientate a: Salvaguardare la rete ecologica che andrà potenziata; Recupero e rinaturalizzazione dei tratti artificiali con l'uso di tecniche dell'ingegneria naturalistica; Effettuare ogni necessario intervento di pulizia degli alvei in funzione della prevenzione del rischio esondazione.

Tale ambito viene nuovamente attraversato dal km 102+782 al km 102+928.

Dal km 106+539 al km 106+575 viene percorso l'ambito 16d chiamato "Paesaggio dei territori coperti da vegetazione di interesse forestale (vegetazione forestale in evoluzione di cui al D.Lgs 227/01)". Vengono perseguiti gli obiettivi specifici di tutela e valorizzazione del patrimonio paesaggistico attraverso misure orientate a: Conservazione dei valori paesaggistici, contenimento dell'uso del suolo, salvaguardia degli elementi caratterizzanti il territorio; Recupero paesaggistico con particolare attenzione alla qualità architettonica del costruito in funzione della mitigazione dell'impatto sul paesaggio; Contenimento delle eventuali nuove costruzioni, che dovranno essere a bassa densità, di dimensioni tali da non incidere e alterare il contesto generale del paesaggio agricolo e i caratteri specifici del sito e tali da mantenere i caratteri dell'insediamento sparso agricolo e della tipologia edilizia tradizionale.

Dal km 108+177 viene interessato dall'attraversamento ferroviario il paesaggio locale 1 che ricade sotto il nominativo di "Trapani e Paceco". Questo "comprende l'area più occidentale della Sicilia, che si protende verso le isole Egadi con cui in epoche remote era in continuità. Il paesaggio è dominato dalla città di Trapani che si estende nella pianura costiera alluvionale, dalle falde del monte San Giuliano, dal modesto altopiano calcarenitico di Paceco e da piccoli rilievi emergenti (timponi). Sono un riferimento costante in tutto il

paesaggio locale, i suggestivi panorami e le vedute delle saline, della falce di Trapani, delle Egadi, di monte San Giuliano. (...) Le grandi cave isolate non più attive e i frequenti incendi aumentano il dissesto idrogeologico dei versanti e il degrado visivo. Le colture agrarie del vigneto, del seminativo e dell'uliveto (quest'ultima di particolare pregio sia per la qualità del prodotto che per la connotazione paesaggistica di alto valore), sono messe a rischio dall'espansione nelle aree periurbane dove è presente un tessuto agrario frammentato da insediamenti industriali, residenziali e da infrastrutture stradali e ferroviarie. (...) Caratterizzano questo paesaggio, oltre il centro storico di Trapani di antica origine e quello di più recente fondazione di Paceco, importanti architetture storiche per la villeggiatura, spesso ormai occultate e inglobate nel tessuto urbano". (art. 21 Norme Tecniche di Attuazione del PPR ambito 2 e 3 ricadenti nella provincia di Trapani). Le misure previste sono esplicate nei subambiti:

Dal km 108+177 al km 108+866 la tratta ferroviaria passa all'interno dell'ambito 1f denominato "Paesaggio agrario tradizionale delle colture specializzate e di pregio, aree di interesse archeologico comprese" con livello di tutela 2. In questo ambito vengono perseguiti obiettivi specifici di tutela e valorizzazione del patrimonio paesaggistico attraverso misure orientate a: Protezione e valorizzazione del sistema strutturante agricolo in quanto elemento principale dell'identità culturale e presidio dell'ecosistema e riconoscimento del suo ruolo di tutela ambientale; Conservazione dei beni isolati qualificanti e caratterizzanti individuati dal Piano e dagli strumenti urbanistici, nonché delle eventuali aree verdi di pertinenza, prevedendo usi compatibili e interventi che non alterino la struttura, la tipologia e la forma architettonica né le essenze vegetali e l'organizzazione delle aree verdi; Contenimento delle eventuali nuove costruzioni, che dovranno essere a bassa densità, di dimensioni tali da non incidere e alterare il contesto generale del paesaggio agropastorale e i caratteri specifici del sito e tali da mantenere i caratteri dell'insediamento sparso agricolo e della tipologia edilizia tradizionale. A tal fine le costruzioni dovranno essere adeguatamente distanziate tra loro, in modo che non alterino la percezione del paesaggio.

L'ambito viene nuovamente attraversato dal km 110+233 al km 115+701.

Dal km 115+705 al km 115+891 la ferrovia incontra l'ambito 1c denominato "Paesaggio dei canali, aree di interesse archeologico comprese (Xitta, Lenzi e Baiata)" con livello di tutela 1. Vengono perseguiti obiettivi specifici di tutela e valorizzazione del patrimonio paesaggistico attraverso misure orientate a: Salvaguardare la rete ecologica che andrà potenziata; Recupero e rinaturalizzazione dei tratti artificiali con l'uso di tecniche dell'ingegneria naturalistica; Effettuare ogni necessario intervento di pulizia degli alvei in funzione della prevenzione del rischio esondazione.

Dal km 119+316 al km 119+499 viene intercettato l'ambito 1e chiamato "Paesaggio dei territori coperti da vegetazione di interesse forestale (vegetazione forestale in evoluzione di cui al D.Lvo 227/01)" che ricade sotto al livello di tutela 1. Vengono qui perseguiti obiettivi specifici di tutela e valorizzazione del patrimonio paesaggistico attraverso misure orientate a: Conservazione dei valori paesaggistici, contenimento dell'uso del suolo, salvaguardia degli elementi caratterizzanti il territorio; Recupero paesaggistico con particolare attenzione alla qualità architettonica del costruito in funzione della mitigazione dell'impatto sul paesaggio; Contenimento delle eventuali nuove costruzioni, che dovranno essere a bassa densità, di dimensioni tali da non incidere e alterare il contesto generale del paesaggio agricolo e i caratteri specifici del sito e tali da mantenere i caratteri dell'insediamento sparso agricolo e della tipologia edilizia tradizionale.

Dall'analisi della situazione vincolistica interferente con l'esistente linea ferroviaria, la linea ferroviaria esistente Cinisi – Trapani attraversa delle aree vincolate paesaggisticamente ai sensi del D.Lgs. 42/2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio" e s.m.i., per le quali è il MIC l'Autorità Competente al rilascio del parere di compatibilità ambientale - paesaggistica e il sito Rete Natura 2000 ZSC "ITA010018 - Foce del Torrente Calatubo e dune", per il quale l'Assessorato Ambiente e Territorio della Regione Siciliana ne è l'Ente Gestore, ossia l'Autorità Competente al rilascio dell'autorizzazione di compatibilità ambientale per l'intervento oggetto di istanza di Verifica di Assoggettabilità a VIA comprensiva dello Studio di Incidenza Ambientale.

Il progetto definitivo di elettrificazione della linea Cinisi – Alcamo – Trapani non prevede nessuna variante del tracciato ferroviario rispetto allo stato di fatto, e non comporta di conseguenza interferenze con i Piani Regolatori Generali dei comuni attraversati.

L'unica eccezione è rappresentata dalle due nuove aree SSE di Partinico e Milo. Nel caso della SSE di Partinico, questa ricade in aree denominate dallo stesso PRG come "Fascia di rispetto stradale" e

“Attrezzature di Interesse Territoriale – attrezzature ferroviarie”. Nel caso della SSE di Milo, il progetto ricade a cavallo tra un’area denominata “Usi agricoli” e un’area chiamata “Area della Stazione Ferroviaria, armamenti e servizi connessi”.

In ordine alle caratteristiche dell’impatto potenziale

Il territorio presenta un’orografia movimentata, caratterizzata da pianure e da aree collinari destinate prevalentemente alla coltivazione di vigneti, oliveti e frutteti e da ampie aree incolte o a seminativo, fino ad arrivare alla fascia costiera. Spicca, per la sua rilevanza, l’area del complesso archeologico di Segesta, che viene sottoattraversata dalla ferrovia in galleria profonda (galleria Monte Barbaro), attraversamento già esistente. Gli interventi previsti interessano siti già oggi occupati dalla ferrovia e dalle sue opere al contorno.

Lo Studio ambientale riporta un inquadramento delle principali caratteristiche ambientali che connotano il territorio interessato dai lavori di elettrificazione della linea ferroviaria. Viene dapprima descritto lo “Stato ambientale” ante operam delle componenti ambientali potenzialmente più interessate e poi le valutazioni in merito alla significatività dei potenziali impatti che potrebbero generarsi dalla modifica del progetto proposto e le eventuali misure mitigative da adottarsi.

In merito alla componente suolo e sottosuolo, in fase di cantiere, secondo quanto asserito dal Proponente, non si prevedono apprezzabili rischi che possono determinare l’inquinamento dei suoli. Le azioni più importanti sono quelle di realizzazione dei plinti di fondazione ed ancoraggio dei pali di TE e quelle di realizzazione di quattro sottostazioni elettriche. La realizzazione dei plinti sarà un’azione puntiforme distribuita lungo la linea ed è caratterizzata da modeste escavazioni (lo scavo massimo è di 2,2 x 2,2 m, 2,2 m di altezza). La realizzazione delle SSE equivale alla costruzione di edifici di modesta e ordinaria dimensione. Le aree di cantiere, poste nell’ambito delle aree di SSE, adottano tutti i provvedimenti necessari per la tutela dei suoli e delle acque di piovane. In fase di esercizio, secondo quanto asserito dal Proponente, non si prevedono effetti sulla componente Suolo e Sottosuolo tali da determinare perturbazioni dello stato geologico dei suoli interessati sia in superficie che in profondità.

Il progetto di elettrificazione della linea ferroviaria Cinisi - Trapani via Milo in prosecuzione della linea elettrificata Palermo Cinisi, non prevede varianti di tracciato. L’assetto della infrastruttura rimane nella stessa configurazione ad oggi esistente.

In merito all’ambiente idrico, in fase di cantiere, il Proponente dichiara che non si prevedono effetti sulla componente delle acque superficiali e sotterranee dovuti agli interventi in progetto poiché questi sono costituiti da scavi di fondazione dei pali di TE puntuali, diffusi lungo la linea e poco profondi, tali da non interessare falde acquifere sia superficiali che profonde. L’organizzazione e la gestione delle aree di cantiere possono determinare effetti ambientali sulla componente dovuti alla permeabilità dei suoli impegnati dalle lavorazioni; dagli scarichi idrici legati alle attività di cantiere. Le “acque sotterranee” possono essere invece interessate: dall’eventuale esigenza di sopperire al fabbisogno idrico del cantiere mediante prelievi da pozzi e dalla eventuale dispersione accidentale di sostanze inquinanti o scarichi idrici legati alle attività di cantiere. Le problematiche indotte dalle lavorazioni di cantiere sull’ambiente idrico, sempre secondo quanto asserito dal Proponente, sono legate inoltre alla vulnerabilità dell’ambiente e alle caratteristiche geologiche e litologiche delle aree di cantiere.

Tali caratteristiche dovranno essere tenute in considerazione nell’apprestamento delle aree di cantiere e nelle lavorazioni che possono interferire con i corsi d’acqua superficiali.

Per minimizzare il rischio di inquinamento delle falde, il Proponente prevede l’adozione di specifiche misure di prevenzione e contenimento dell’impatto quali:

- ✓ le aree coinvolte saranno impermeabilizzate, al fine di scongiurare possibili infiltrazioni in falda di fluidi inquinanti;
- ✓ si realizzeranno adeguate opere fognarie e di drenaggio delle acque di cantiere;
- ✓ le aree di cantiere saranno dotate di vasche di accumulo e ritenzione delle acque di lavaggio dei mezzi d’opera con relativo trattamento a norma di legge.

Con riferimento alla tutela delle acque superficiali le misure di mitigazione che il Proponente dichiara di adottare consistono nei seguenti provvedimenti o attenzioni:

- adeguata scelta e corretto dimensionamento dei sistemi di captazione (approvvigionamento) e di trattamento (smaltimento) delle acque necessarie al soddisfacimento del fabbisogno idrico secondo le correnti disposizioni normative. Si dovrà provvedere all'allacciamento dei servizi di cantiere all'acquedotto e alla rete fognaria. Solo in caso di particolari difficoltà si potrà optare per l'installazione di una vasca Himhoff per il trattamento locale delle acque reflue;
- raccolta e trattamento delle acque di piazzale e di lavaggio dei mezzi secondo le disposizioni di legge e relativo impianto di trattamento delle acque di lavaggio dei mezzi impiegati.

In fase di esercizio non si prevedono effetti in qualche modo apprezzabili che possono interessare la componente idrica sia superficiale che sotterranea.

In merito al paesaggio e archeologia, nello Studio ambientale si riporta che, nell'ambito delle aree archeologiche vincolate e in quelle a queste più prossime, la realizzazione delle fondazioni dei pali TE potrebbe interferire con preesistenze di carattere archeologico. A tal proposito è stata redatta una Relazione archeologica preliminare di competenza del MIC per il rilascio della compatibilità ambientale dell'intervento di elettrificazione proposto. Inoltre, l'interferenza nei confronti dei vincoli paesaggistici e archeologici (D.Lgs. 42/04) richiede di acquisire la preventiva autorizzazione dalla competente Soprintendenza di Trapani. La realizzazione della elettrificazione della linea ferroviaria, seppur realizzata sullo stesso sedime ferroviario esistente, potrebbe verosimilmente costituire un nuovo ed intrusivo elemento nel paesaggio attraversato.

Nello Studio Ambientale il Proponente in merito al paesaggio e archeologia prevede l'adozione di specifiche misure di prevenzione e contenimento dell'impatto. In particolare, con riferimento alla componente archeologica, in fase di cantiere si prevedono, di intesa con la Soprintendenza archeologica, i seguenti provvedimenti cautelativi:

- negli ambiti interessati dal vincolo archeologico e in quelli più prossimi, gli scavi per le opere di fondazione dei pali TE dovranno essere seguiti da archeologo di fiducia della Soprintendenza;
- l'inizio dei lavori di scavo, in questi ambiti, dovranno essere preventivamente comunicati alla Soprintendenza.

Le aree di cantiere previste in aree occupate temporaneamente, una volta terminate le attività di cantiere, dovranno essere riportate alle loro caratteristiche ante-operam, compatibilmente con le modificazioni indotte dalla presenza dell'opera ferroviaria.

L'intervento di ripristino, secondo quanto riporta il Proponente nello Studio Ambientale, consentirà di soddisfare le seguenti esigenze:

- rendere reversibili gli impatti sulla componente paesaggistica in fase di cantiere;
- ripristinare le condizioni ante operam, sia in termini di usi del suolo che di naturalità degli stessi;
- risolvere le situazioni di degrado ambientale pregresso mediante soluzioni progettuali migliorative rispetto a quelle ante opera.

Gli interventi di ripristino si baseranno principalmente sull'utilizzo di materiale vegetale (erbaceo, arbustivo, arboreo) costituito principalmente di specie autoctone e con sesti di impianto e ubicazioni che richiamino quanto più possibile i caratteri presenti nel contesto dell'opera.

In merito alla componente rumore e vibrazioni, nello Studio ambientale il Proponente riporta che nell'ambito del cantiere mobile il rumore è sostanzialmente prodotto dall'uso di mezzi, di macchinari e dalle modalità con le quali si procede alla esecuzione dei lavori. Lungo la linea si registreranno rumori dovuti agli scavi di fondazioni, puntuali e diffusi e a quelli dei getti di calcestruzzo, oltre alla movimentazione dei mezzi d'opera, lavorazioni e al trasporto dei materiali. Le attività e le attrezzature previste hanno caratteristiche analoghe a quelle di un comune cantiere edile. Nell'ambito delle aree di cantiere si potranno determinare effetti apprezzabili solo in prossimità di insediamenti residenziali e di servizi e in occasione di particolari

lavorazioni. La tipologia dei lavori e la loro durata anche in ambito di cantiere è comunque tale da inscrivere le stesse attività nel novero di quelle per cui è prevista l'autorizzazione in deroga.

Per proteggere gli insediamenti limitrofi alle aree di cantiere e/o ai lavori sulla linea, il Proponente nello Studio Ambientale ha previsto la costruzione di una recinzione provvisoria di delimitazione dell'area interessata dai lavori. La suddetta area sarà recintata mediante paletti in legno o ferro, sui quali dovranno essere fissati i pannelli di tamponamento composti in metallo, legno o da teli in PVC, aventi una altezza minima da terra di 2.50m. Le lavorazioni dovranno essere concentrate secondo orari consoni a non arrecare disturbo alla popolazione. Per quanto riguarda invece gli addetti alle attività di cantiere, essi utilizzeranno appositi dispositivi di protezione individuali (DPI) quali cuffie, inserti auricolari (tappi) in accordo con le normative vigenti. Gli accumuli dei terreni vegetali che saranno stoccati nelle aree di cantiere per essere riutilizzati nei ripristini post opera, potranno anche svolgere la funzione di barriera al rumore se collocati a protezione dei ricettori presenti.

In fase di esercizio, si riporta che gli interventi previsti dal progetto non incidono sulla modificazione del clima acustico che l'infrastruttura ha generato dalla sua realizzazione ad oggi. Anzi se modifiche si possono prevedere queste sono senz'altro migliorative rispetto allo stato attuale poiché l'uso della trazione elettrica in luogo della trazione Diesel ridurrà senz'altro la quota di rumore attribuibile alla trazione dei vettori. Lungo la linea non sono stati rilevati ricettori "sensibili" (scuole, ospedali, attrezzature sanitarie,..) entro i limiti di distanza stabiliti dalla normativa di settore. Non sono pertanto previsti effetti ambientali di componente.

In merito alla componente atmosfera, lo Studio ambientale riporta che in fase di cantiere le principali attività di cantiere che potrebbero generare potenziali impatti sono: emissioni di polveri dovute a scavi e riporti, alla movimentazione di materiali da e per il cantiere; emissioni gassose emesse dai mezzi impiegati per le lavorazioni e il trasporto di materiali.

La diffusione delle polveri che si verifica in conseguenza delle attività di cantiere provoca effetti in modo particolare nelle aree limitrofe. I principali ambiti che possono risentire dei fenomeni di dispersione e di sedimentazione del materiale particolato sono rappresentati dalle aree urbanizzate o coltivate, dove potrebbero insorgere problemi per la salute pubblica (dovute alla respirazione delle particelle fini) e/o danni alle coltivazioni o ai beni materiali.

Inoltre, la dispersione e sedimentazione di polveri ha effetti vistosi e immediatamente rilevabili dalla popolazione, trattandosi di fenomeni visibili anche a distanza (nubi di polveri) e che hanno la possibilità di arrecare disturbi diretti agli abitanti (deposito di polvere sui balconi, sui prati, sulle piante da frutto, sulle aree coltivate, etc.)

Le aree di cantiere individuate nell'ambito del progetto di elettrificazione, ricadono negli spazi di pertinenza delle stazioni (ove possibile), pertanto gli effetti che possono determinarsi non sono particolarmente significativi. Ciò, ovviamente, non vuol dire che nell'ambito dei cantieri o delle aree di lavorazione non si debbano adottare le necessarie misure di mitigazione/contenimento della propagazione di polveri ed assumere i normali provvedimenti di mitigazione.

Le attività di cantiere (lavorazioni, movimentazione di materiale e di mezzi) provocano la produzione di polveri che possono diffondersi nelle zone urbanizzate circostanti. Per mitigare la produzione delle polveri all'interno delle aree di cantiere e lungo la linea in presenza di ricettori, il Proponente prevede l'adozione dei seguenti accorgimenti:

- ✓ bagnatura periodica delle superfici di cantiere in relazione al passaggio dei mezzi e delle operazioni di carico/scarico, con aumento della frequenza delle bagnature durante la stagione estiva e in caso di prolungati periodi con scarse precipitazioni;
- ✓ bagnatura periodica delle aree di stoccaggio temporaneo dei materiali, e copertura del materiale al fine di evitare il sollevamento delle polveri;
- ✓ bagnatura dei materiali prima della fase di lavorazione e dei materiali risultanti dalle demolizioni e scavi.

I mezzi di trasporto pesanti dovranno procedere con velocità moderate, e i cassoni dovranno essere coperti con teli idonei per evitare la dispersione di polveri durante il trasporto dei materiali. I mezzi di cantiere

dovranno rispondere ai limiti di emissione previsti dalle normative vigenti ed esser dotati di sistemi di abbattimento del particolato di cui occorrerà prevedere idonea e frequente manutenzione.

In fase di esercizio, lo Studio riporta che gli interventi previsti non determinano variazioni delle emissioni in atmosfera, se non quelle migliorative dovute alla trazione elettrica invece che Diesel.

Va rilevato infatti che l'elettrificazione della linea ferroviaria sostituirà le attuali motrici alimentate a gasolio. Ciò significa che con la ripresa del servizio ferroviario sulla tratta si determineranno generali benefici ambientali dovuti alla riduzione significativa delle emissioni oggi prodotte dall'uso del gasolio e quindi sono prevedibili indubbi benefici al miglioramento della componente atmosfera, sia diretti (sostituzione del gasolio con energia elettrica), che indiretti, dovuti cioè alla potenziale riduzione degli spostamenti con l'auto privata a favore del mezzo pubblico.

In merito alla valutazione dell'impatto elettromagnetico, lo studio riporta che detta componente può avere incidenza solo nella fase di esercizio ferroviario.

Per la valutazione dei possibili impatti in termini di campo elettrico e campo magnetico della linea ferroviaria in progetto, sono stati calcolati i valori generati da una linea di contatto costituita da un cavo rettilineo di sezione totale pari a 540 mm², percorso da corrente continua alla tensione di 3,0 kV. Tali calcoli sono stati effettuati ai sensi della norma tecnica CEI 211-4 "Guida ai metodi di calcolo dei campi elettrici e magnetici generati da linee e da stazioni elettriche", allo scopo di ottenere dei valori previsionali da poter confrontare con i limiti fissati dalla normativa vigente. La completa definizione delle soluzioni tecniche (consistenza e geometria delle linee elettriche e delle opere civili di progetto) da conseguire nell'ambito della progettazione definitiva ed esecutiva consentirà una valutazione puntuale più accurata dei valori di campo da attendersi in fase di esercizio della linea.

I campi elettrici e magnetici sono emessi da tutte le attrezzature e apparecchiature elettriche, e più in generale da qualsiasi corpo sia percorso da una corrente elettrica ad una determinata tensione. Il campo elettrico (E) dipende principalmente dalla tensione a cui funziona la sorgente e la sua intensità è espressa in V/m, o più spesso nel suo multiplo kV/m; il campo magnetico (H) dipende dalla corrente che circola nella sorgente, ed è spesso espresso in termini di induzione magnetica (B), cui è proporzionale, comunemente misurata in T o in μ T.

Dal calcolo previsionale dei livelli di campo elettrico e campo magnetico determinati dall'esercizio della linea ferroviaria a trazione elettrica Palermo-Trapani in progetto, il Proponente afferma che con ampi margini di sicurezza la non sussistenza di criticità derivanti dalla presenza di tali agenti fisici.

In merito alle componenti ambientali vegetazione, flora e fauna, nello studio si riporta che in fase di cantiere e in fase di esercizio, la realizzazione della linea elettrica di alimentazione delle motrici ferroviarie introduce nell'ambiente attraversato una carica elettromagnetica oggi inesistente. Tale circostanza, ha una potenziale influenza sulla componente considerata e, in particolare sull'attraversamento del SIC "ITA010018 - Foce del Torrente Calatubo e dune". In effetti le stesse problematiche e anche altre, si possono manifestare anche nella fase di cantiere. Per la descrizione di questi effetti il Proponente rinvia al capitolo che tratta tutti gli aspetti relativi al SIC nei termini della Valutazione di Incidenza Ambientale integrata nello Studio Ambientale.

In ordine allo Studio di Incidenza Ambientale (S.Inc.A.)

Con nota prot. MATTM-90814 del 23.08.2021 la Divisione, in assenza di parere da parte della Regione Siciliana, ha sollecitato il parere di competenza, come richiesto dalla Commissione con nota del 11/08/2021, con la quale "[...] chiede, ai fini del completamento dell'istruttoria di competenza, di sollecitare l'acquisizione del parere dell'Assessorato Territorio e Ambiente della Regione Siciliana in qualità di ente gestore del sito Natura 2000 "ITA010018 Foce del Torrente Calatubo e dune".

Con nota prot. 57922 del 27.08.2021 acquisita al prot. MATTM/92008 del 28.08.2021, la Regione Siciliana – Assessorato del Territorio e dell'Ambiente, Dipartimento dell'Ambiente, in qualità di Ente Gestore del Sito Rete Natura 2000 ZSC ITA 010018 "Foce del Torrente Calatubo e dune" ha espresso parere preliminare favorevole a specifiche condizioni ambientali.

Il progetto oggetto di interesse riguarda la tratta di circa 40km tra TS di Cinisi lato Alcamo fino al TS di Alcamo lato Trapani (Lotto 1). Tale tratta corre per circa 3 Km all'interno del sito della Rete Natura 2000 ITA010018, denominato “Foce del Torrente Calatubo e dune”.

Il Proponente ha presentato, unitamente allo Studio Preliminare per la Verifica di Assoggettabilità a VIA e al progetto definitivo, lo Studio di Incidenza Ambientale (di seguito S.Inc.A.) redatto secondo quanto previsto dalle Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza Ambientale pubblicate in G.U. n.303 del 28.12.2019.

Lo S.Inc.A. fornito dal Proponente risulta completo e sufficiente ad inquadrare territorialmente il progetto e comprenderne la portata.

Come riportato precedentemente, il progetto prevede l'alloggiamento dei pali di sostegno per l'elettrificazione ogni circa 50 m, quindi un numero complessivo di 60 pali nel tratto interessato dalla ZSC. Per l'alloggiamento dei sostegni è previsto uno scavo con dimensioni massime 2,2x2,2m di base e 2,2m di profondità, il terreno di risulta servirà per il riempimento dello scavo e per ripristinare la morfologia all'intorno delle fondazioni dei pali. I pali di sostegno verranno posti lungo la massicciata della ferrovia nelle aree di pertinenza ad una distanza compresa tra 2.25 m e di 2.90 m dalla rotaia più vicina (esterno palo – interno fungo rotaia).

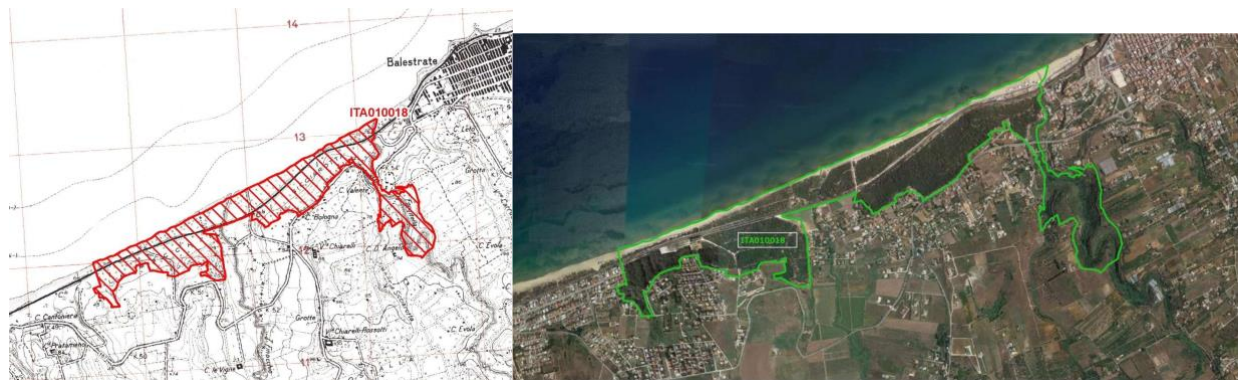


Figura 6 Inquadratura sito rete Natura 2000 ZSC ITA010018 e tra le province di Trapani e Palermo e la rete ferroviaria esistente oggetto di elettrificazione

Il sito ITA010018 “Foce del torrente Calatubo e dune” è regolamentato dal Piano di Gestione approvato con DDG del Dipartimento Regionale dell’Ambiente n.347 del 24/06/2010. e con Decreto del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del territorio e del Mare del 21 dicembre 2015 “Designazione di 118 Zone Speciali di Conservazione (ZSC) della regione bio-geografica mediterranea insistenti nel territorio della Regione Siciliana”, il SIC ITA010018 “Foce del torrente Calatubo e Dune” è stato designato quale Zona Speciale di Conservazione. Per gli aspetti descrittivi della ZSC si è fatto riferimento al Piano di Gestione ed ai relativi elaborati cartografici. Tale documento, oltre a rappresentare la base conoscitiva di partenza, contiene le misure di conservazione del sito per le quali occorre verificare la coerenza del progetto e dettagliare ulteriormente i contenuti dello Studio di Incidenza.

Il sito si estende complessivamente per circa 85 ettari, e ricade parzialmente nei Comuni di Balestrate e Alcamo. Esso include la fascia dunale compresa fra le contrade Le Macchie (Alcamo) e Sicciarotta (Balestrate), nel cui ambito ricadono anche le foci del Vallone Forgitella e del Torrente Calatubo (o Finocchio). Si tratta di vecchie dune più o meno fissate, dove si conservano interessanti aspetti di vegetazione psammofila, oltre a lembi di macchia a *Juniperus turbinata*; la zona retrostante la spiaggia è in buona parte ricoperta da rimboschimenti a conifere ed eucalipti.

I tipi di Habitat presenti all'interno del sito, sono quelli riportati nell’Allegato I della direttiva e provenienti dal “Manuale d’interpretazione degli habitat dell’Unione Europea” approvato dal comitato stabilito dall’articolo 20 (“Comitato Habitat”) e pubblicato dalla Commissione Europea.

1. HABITAT COSTIERI E VEGETAZIONE ALOFITICHE

12. Scogliere marine e spiagge ghiaiose

1210 Vegetazione annua delle linee di deposito marine

2. DUNE MARITTIME E INTERNE

21. Dune marittime delle coste atlantiche, del Mare del Nord e del Baltico

2110 Dune mobili embrionali

2120 Dune mobili del cordone litorale con presenza di *Ammophila arenaria* ("dune bianche")

22. Dune marittime delle coste mediterranee

2210 Dune fisse del litorale del *Crucianellion maritimae*

2240 Dune con prati dei *Brachypodietalia* e vegetazione annua

2250 * Dune costiere con *Juniperus* spp.

3. HABITAT D'ACQUA DOLCE

31. Acque stagnanti

3120 Acque oligotrofe a bassissimo contenuto minerale su terreni generalmente sabbiosi del Mediterraneo occidentale con *Isoetes* spp.

3170* Stagni temporanei mediterranei

32. Acque correnti - tratti di corsi d'acqua a dinamica naturale o seminaturale (letti minori, medi e maggiori) in cui la qualità dell'acqua non presenta alterazioni significative

3290 Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il *Paspalo-Agrostidion*

5. MACCHIE E BOSCAGLIE DI SCLEROFILLE (MATORRAL)

52. Matorral arborescenti mediterranei

5210 Matorral arborescenti di *Juniperus* spp.

53. Boscaglie termo-mediterranee e pre-steppiche

5330 Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici

6. FORMAZIONI ERBOSE NATURALI E SEMINATURALI

62. Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli

6220 * Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei *Thero-Brachypodietea*

9. FORESTE

Foreste (sub)naturali di specie indigene di impianto più o meno antico (fustaia), comprese le macchie sottostanti con tipico sottobosco, rispondenti ai seguenti criteri: rare o residue, e/o caratterizzate dalla presenza di specie d'interesse comunitario

92. Foreste mediterranee caducifoglie

92D0 Gallerie e forteti ripari meridionali (*Nerio-Tamaricetea* e *Securinegion tinctoriae*)

93. Foreste sclerofille mediterranee

9340 Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*

Le presenze faunistiche del sito riportate nello S.Inc.A. sono quelle desunte dal Formulario Standard della Rete Natura 2000 del sito in questione, così come le specie indicate nell'art.4 della Direttiva 2009/147/EC ed elencate nell'allegato II della Direttiva. Di tali specie si riportano le entità più significative: Martin pescatore (*Alcedo atthis*); Sgarza Ciuffetto (*Ardeola ralloides*); Tarabuso (*Botaurus stellaris*); Albanella minore (*Circus pygargus*); Tarabusino (*Ixobrychus minutus*); Gabbiano corallino (*Larus melanocephalus*); Combattente (*Philomachus pugnax*); Schiribilla (*Porzana parva*); Voltolino (*Porzana Porzana*); Beccapesci (*Sterna sandvicensis*); Fratino (*Charadrius alexandrinus*); Tuffetto (*Tachybaptus ruficollis*); Raganella italiana (*Hyla*

Intermedia); Biacco (*Hierophis viridiflavus*); Biscia dal collare (*Natrix natrix*); Lucertola siciliana (*Podarcis wagneriana*) Altre importanti specie presenti di flora e fauna del sito riportate nello S.Inc.A. sono quelle desunte dal Formulario Standard della Rete Natura 2000.

Dalla Carta degli habitat riportata nello S.Inc.A. con la sovrapposizione del tracciato ferroviario esistente e oggetto di elettrificazione, la porzione di interesse della ZSC è interessata quasi completamente dalla piantagione di eucalipto, nell'ambito della quale si sviluppano alcuni tasselli minori di boschi di pini mediterranei e cipresso e qualche tessera di sistemi culturali e particellari complessi.

Dalla Carta del Valore ecologico, all'interno del sito Rete Natura 2000 il valore ecologico risulta quasi completamente di valore molto alto. Il valore della sensibilità ecologica risulta essere alto, le uniche porzioni con valore molto alto è riferito alla spiaggia e alla vegetazione dei torrenti Calatubo e Forgitella. Le formazioni forestali di bosco a pini mediterranei e cipresso ricoprono soltanto una piccola porzione del sito, mentre la massiccia presenza di eucalipteti si presenta con elemento di caratterizzazione del paesaggio.

La vegetazione dell'area di studio è inoltre caratterizzata da colture e da una notevole varietà di specie delle aree residuali e lungo i corsi d'acqua:

- ✓ nelle zone irrigue si distinguono gli agrumeti, i frutteti ed ortaggi a pieno campo;
- ✓ lungo le strade campestri limitate da siepi è frequente l'agave americana (*zabbara*);
- ✓ nelle fasce di cresta si riscontrano aree poco antropizzate con Oleastro (*Olea europea* var. *silvestris*) e l'euforbia arborea (*Euphorbia dendroides*) ed il ficodindia (*Opuntia ficus indica*); - nei punti in cui le pendici sono degradate sono frequenti la Ginestra spinosa, (*Ulex europaeus*) e gli asfodeli (*Asphodeline lutea* e *Asphodeus albus*);
- ✓ lungo i corsi d'acqua tra la vegetazione ripariale si individua anche: la menta d'acqua (*Mentha aquatica*), la canna comune (*Arundo donax*), l'oleandro (*Nerium oleander*), gli Asdeli bianco e giallo frammisti all'Assenzio (*Artemisia absinthium*), la Margheritina (*Bellis annua*), il Gigaro (*Arum helcum*), il Rosolaccio (*Papaver rhoeas*);
- ✓ sulle superfici coltivate si può riscontrare l'aneto (*Anhetun Graveolens*) e nelle zone più umide l'acanto (*Acanthus Mollis*).

In merito ai potenziali impatti dell'intervento sugli habitat e sulle specie della ZSC ITA010018, nello S.Inc.A. si riporta che le aree, comprese tra la massicciata ferroviaria esistente e la recinzione che delimita la pertinenza, non interessano habitat tutelati dal sito delle Rete Natura 2000 né presentano vegetazione naturale degne di nota, l'unica vegetazione eventualmente presente riguarda specie erbacee sintropiche ed invasive.

Nello S.Inc.A. è riportata una documentazione fotografica che illustra le caratteristiche ambientali dei luoghi attraversati dall'infrastruttura ferroviaria e delle aree attigue interessate dall'elettrificazione in progetto. Di seguito si riportano alcune immagini.



Foto 1 Dalla via Lungomare Felce D'Arna verso sud

Foto 2 Dalla via Lungomare Felce D'Arna verso est



Individuazione dei punti di ripresa

Figura 7 Documentazione fotografica (fonte: S.Inc.A)



Foto 5 Dalla strada bianca lungo la ferrovia verso ovest

Foto 6 Dalla strada bianca lungo la ferrovia verso ovest



Individuazione dei punti di ripresa

Figura 8 Documentazione fotografica (fonte: S.Inc.A)

L'allestimento dei cantieri mobili per l'alloggiamento dei pali di sostegno avverrà, secondo quanto dichiarato dal Proponente, *sempre all'interno delle aree di pertinenza ferroviaria, e pertanto, non vi sarà perdita di habitat né sottrazione di biodiversità per l'intervento di inserimento dei pali*. La cantierizzazione, inoltre, per le nuove Sottostazioni di Partinico, di Alcamo Diramazione, di Bruca e di Milo, prevede un cantiere fisso situato nell'area in cui verrà realizzato il nuovo impianto. Gli impatti dovuti all'allestimento dei suddetti cantieri, secondo sempre quanto dichiarato dal Proponente, *non interferiranno direttamente con l'area della ZSC in quanto risultano esterni e distanti diversi chilometri dal sito stesso*. L'accesso alle aree di cantiere avverrà attraverso la viabilità presente o la ferrovia stessa, senza la necessità di realizzare nuove vie di accesso che potrebbero comportare il taglio della vegetazione. Nello S.Inc.A., il Proponente riporta che *la perdita di habitat sia limitata in ragione delle seguenti considerazioni:*

- *l'accesso alle aree per approntare il materiale necessario alla realizzazione dei sostegni sarà garantito prevalentemente dalle strade esistenti e dalla ferrovia;*
- *le risorse ambientali ad alto valore naturalistico presenti nell'area vasta, in relazione alle zone d'intervento, non vengono ad essere alterate, in quanto le aree interessate sono rappresentate dalle aree di pertinenza e contermini della ferrovia;*
- *nella realizzazione dell'elettrificazione della linea ferroviaria non verranno coinvolte emergenze floristiche elencate nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE.*
- *le aree di cantiere fisso verranno allestite in aree libere ed esterne agli ambiti tutelati dalla ZSC;*
- *le aree di cantiere mobile andranno approntate nelle aree di pertinenza della ferrovia;*
- *l'adozione di specifiche misure di corretta gestione ambientale dei cantieri garantisce il controllo dei fattori residuali di impatto in fase di realizzazione, oltre che il completo ripristino delle aree occupate.*

Nello S.Inc.A. si riporta comunque che la ferrovia esistente, oggetto d'intervento, oltre a disturbare la continuità percettiva delle aree boscate ed a compromettere lo stato di conservazione del Sito, già appare come una barriera ecologica massiccia che separa l'area boscata in due grandi ecosistemi distinti e quindi caratterizzati da un minor equilibrio ecologico interno. Dal punto di vista della frammentazione va sottolineato che essendo l'intervento relativo all'elettrificazione della linea ferroviaria esistente non verrà modificato l'assetto morfologico attuale. La frammentazione dovuta all'infrastruttura non subirà alcun aggravamento, in quanto l'elettrificazione si attesterà sul sedime contiguo della ferrovia. La frammentazione attuale è attuata oltre che dall'infrastruttura anche dalla recinzione posta ai lati della stessa che allo stato attuale condiziona lo spostamento della fauna terricola.

Un discorso a parte va fatto per l'avifauna, per cui la presenza dell'elettrificazione aerea può rappresentare un impatto significativo. Le azioni progettuali previste in fase di cantiere produrranno delle emissioni rumorose che potranno causare un allontanamento temporaneo della fauna e avifauna. Allo stato attuale, la tutela delle specie faunistiche, non trova piena garanzia nell'applicazione degli indicatori di rumore previsti dalla vigente normativa nazionale e comunitaria, in materia di rumore. Tali indicatori sono, infatti, pensati per l'uomo, in funzione della sua capacità di percepire il rumore. Gli animali, e soprattutto gli uccelli, hanno una capacità uditiva non sovrapponibile a quella umana. Negli uccelli, il suono (produzione, percezione e identificare dei suoni prodotti da altri individui) rappresenta uno degli elementi più importanti per la comunicazione. Il campo di frequenza che consente il sistema di comunicazione è compreso tra 1 – 8 KHz; il campo "ottimale" per la percezione del suono, sembra essere compreso tra 1 e 5 kHz. In questo range, la soglia di udibilità è compresa tra -10 e +20 dB di pressione sonora, con variazioni interspecifiche significative (es specie notturne e specie diurne). Se paragonati all'uomo, gli uccelli mostrano una minore sensibilità uditiva ad alte frequenze (superiori a 5 kHz). Date le caratteristiche degli interventi, comunque, non si prevedono al riguardo lavorazioni (scavi di alloggiamento dei sostegni, la posa delle mensole e la regolazione dei fili) o mezzi particolarmente rumorosi, e comunque, i lavori saranno di limitata durata temporale.

Gli impatti prevedibili a carico della componente atmosfera in termini di emissioni in fase di cantiere saranno sostanzialmente dovuti alla presenza dei mezzi meccanici e ai mezzi di trasporto (agenti chimici inquinanti), alle operazioni di scavo e rinterro (polveri) durante la realizzazione degli interventi. Gli effetti

prodotti, la cui entità può essere considerata modesta in ordine alle operazioni previste, hanno comunque un impatto reversibile e locale. In fase di esercizio, data la natura e le finalità degli interventi nel loro complesso, non sono previsti impatti negativi sulla qualità dell'aria, al contrario rispetto alle condizioni attuali (motori diesel) la trazione elettrica contribuirà ad un miglioramento dell'aria. Un altro impatto da considerare come effetto dell'elettrificazione della linea ferroviaria è quello dell'elettromagnetismo. Lo studio allegato al progetto, e nello specifico il calcolo previsionale dei livelli di campo elettrico e campo magnetico determinati dall'esercizio della linea ferroviaria a trazione elettrica, afferma, con un discreto margine di sicurezza, la non sussistenza di criticità derivanti dalla presenza di tali agenti fisici. La perturbazione generale, inoltre, che interessa tutti gli interventi a carico dell'ambiente è dovuta al potenziale rischio di inquinamento causato dall'eventuali sostanze inquinanti utilizzate per la realizzazione delle opere e dai rifiuti prodotti.

Rispetto agli aspetti sopradetti, nello S.Inc.A. si propongono le seguenti misure di mitigazione:

- ai fini del contenimento del trasporto eolico di polveri, si dovrà mettere in atto, nella fase di cantiere, opportune misure di mitigazione consistenti, nella copertura con teloni dei materiali trasportati dagli autocarri, anche nella bagnatura periodica di eventuali cumuli di materiali inerti, in periodi particolarmente siccitosi e/o ventosi e, comunque, ogni qual volta si renda necessario;
- si raccomanda sempre l'utilizzo di macchine ed attrezzature conformi alle direttive CE in materia di emissioni per macchinari destinati a funzionare all'aperto, così come recepite dalla legislazione italiana e, comunque, nel rispetto di eventuali regolamenti comunali vigenti per lo svolgimento di attività di cantiere;
- i rifiuti derivanti dalle attività di cantiere dovranno essere correttamente smaltiti mediante conferimento ad idonei siti come regolamentato ai sensi della disciplina vigente in materia;
- dovranno essere attuate misure di prevenzione dell'inquinamento volte a tutelare le acque superficiali e sotterranee, con la predisposizione di aree temporanee adeguate, per lo stoccaggio provvisorio dei materiali di fornitura, di scavo e reinterro, oltre che per il rifornimento e la manutenzione dei mezzi di cantiere.
- dovranno essere adottate tutte le misure necessarie per abbattere il rischio di potenziali incidenti che possano coinvolgere sia i mezzi ed i macchinari di cantiere, sia gli automezzi e i veicoli esterni, con conseguente sversamento accidentale di liquidi pericolosi, quali procedure operative di conduzione automezzi, di movimentazione carichi e attrezzature, di intervento in emergenza;

Per quanto riguarda la fase di esercizio rispetto alla situazione attuale, nello S.Inc.A. si riporta che l'unica possibile interferenza derivante dal progetto di elettrificazione riguarderà la componente avifaunistica per:

- elettrocuzione, cioè fulminazione per contatto tra conduttori;
- collisione contro i conduttori durante il volo.

Nello S.Inc.A. il Proponente asserisce che le interferenze generate in fase di cantiere saranno ascrivibili sostanzialmente al disturbo connesso alle emissioni acustiche e atmosferiche e tali da non generare fenomeni di criticità specifica, sempre mitigabili con interventi o attenzioni da adottare in fase di organizzazione del cantiere, in ogni caso limitate, sia spazialmente che temporalmente, e del tutto reversibili.

Per quanto riguarda la fase di esercizio, l'unica potenziale incidenza sulle specie avifaunistiche riguarda il possibile verificarsi di fenomeni di folgorazione e/o collisione di uccelli di media/grande dimensione sulla linea di elettrificazione della ferrovia. A tal proposito, il Proponente nello S.Inc.A. riporta che, *in fase di progettazione e costruzione della linea elettrica verranno adottati specifici accorgimenti, quali l'installazione del sezionatore lungo il palo di sostegno e non alla sua sommità, costituendo quest'ultima spesso un punto di posa preferenziale per gli uccelli, copertura della parte alta del sezionatore con una tettoia inclinata di 45°, che impedisca all'uccello di posarsi in corrispondenza del sezionatore stesso, o in alternativa la completa chiusura del sezionatore con una struttura di tipo gabbia; isolamento dei cavi nudi del sezionatore con nastro autoagglomerante e/o guaine isolanti. Le ricerche che hanno riguardato principalmente l'individuazione di soluzioni per rendere i conduttori più visibili agli uccelli minimizzando così il rischio di collisioni, tra questi si menzionano la possibilità di inserire sui cavi delle spirali e sfere di poliuretano colorate di rosso e bianco. L'applicazione di sistemi di isolamento sui conduttori e di sistemi di*

avvertimento visivo, l'impatto sull'avifauna in termini di elettrocuzione e/o collisione è da considerarsi trascurabile. Analogamente a quanto visto per l'elettrocuzione, anche per la collisione è possibile adottare una serie di accorgimenti e mitigazioni che permettono di ridurre il rischio di impatto, in particolare attraverso la sistemazione lungo i cavi di dispositivi di segnalazione allo scopo di aumentarne la visibilità e permettere così all'uccello di evitare per tempo tali ostacoli.

Azione di Progetto	Interferenza ambientale	Significatività dell'impatto sul sistema Natura 2000
Perdita di habitat	Nessuna perdita di vegetazione naturale, poiché non verrà coinvolta vegetazione arborea ed arbustiva, in quanto gli interventi si collocano in aree di pertinenza della linea ferroviaria.	Non significativa poiché non verranno coinvolte unità ecosistemiche di interesse naturalistico e di connessione ecologica con gli habitat del sito.
Frammentazione di habitat	La frammentazione attuale non verrà modificata rispetto a quella attuale	Non significativa rispetto alla situazione in quanto il progetto non aumenterà la frammentazione locale
Perturbazione di habitat	Perturbazione causata dalla produzione di polveri, rumore e vibrazioni nella fase di cantiere.	Poco significativa in quanto limitata spazialmente, temporalmente e completamente reversibili a fine lavori.
	Perturbazioni nella fase di esercizio.	Significativa ma mitigabile dovuta all'impatto dell'elettrofizzazione sull'avifauna per collisione o elettrocuzione.

Tabella 1 Quadro di sintesi delle interferenze e della significatività degli impatti sul sito Natura 2000 (fonte: S.Inc.A.)

MISURE DI MITIGAZIONE		
Perdita di habitat	Frammentazione di habitat	Perturbazione di habitat
<p>1. Dovranno essere preservati e non alterati gli elementi naturali e seminaturali del paesaggio dunale, gli alberi isolati di interesse conservazionistico, fossi e canali, e le zone umide.</p> <p>2. Dovranno essere svolte le attività all'interno delle aree di cantiere evitando, per quanto possibile, il passaggio, la permanenza e l'attraversamento da parte delle maestranze in zone ambientalmente sensibili.</p> <p>3. Preservare gli alberi tutelati o autoctoni di notevole sviluppo, se l'abbattimento fosse strettamente necessario andrà richiesta l'autorizzazione e definita la compensazione con l'Ente preposto.</p>	<p>1. Al fine di connotare ecologicamente l'infrastruttura nei tratti esterni al rimboscimento, compatibilmente con le esigenze e le economie del progetto, si potrà prevedere l'inserimento di siepi autoctone e polispecifiche lungo la recinzione di pertinenza della ferrovia (nel rispetto delle distanze di cui all'art.52 del d.p.r. n. 753 del 1980).</p>	<p>1. Per evitare la collisione e l'elettrocuzione dell'avifauna verranno attuate misure di mitigazione quali l'applicazione di sistemi di isolamento delle mensole e di sistemi di avvertimento visivo.</p> <p>2. ai fini del contenimento del trasporto eolico di polveri, si dovranno mettere in atto, nella fase di cantiere, opportune misure di mitigazione, tra cui copertura con teloni dei materiali trasportati dagli autocarri, labagnatura periodica di eventuali cumuli di materiali inerti</p> <p>3. Le attività più rumorose (scavi) verranno svolte esclusivamente in orario diurno, in accordo con la biologia riproduttiva della maggior parte delle specie presenti in situ</p> <p>4. Le aree di cantiere fisse andranno realizzate al di fuori degli ambiti tutelati della ZSC e in aree impermeabilizzate.</p> <p>5. Le aree di cantiere mobili saranno realizzate lungo le aree di pertinenza ferroviaria.</p>

Tabella 2 Misure di mitigazione previste nello S.Inc.A.

Il Proponente conclude che l'analisi degli effetti del progetto ha determinato livelli di incidenze in generale poco significative e che il mantenimento a lungo termine degli habitat e delle specie di flora e fauna presenti ed oggetto di tutela non risulta compromesso dalla realizzazione del progetto e si può considerare garantito dal rispetto delle Misure di conservazione individuate per il sito. Inoltre, gli interventi sono compatibili con il mantenimento della conservazione della biodiversità complessiva dell'area e con il perseguimento degli obiettivi di qualità ambientale del sito ITA010018 "Foce del torrente Calatubo e dune".

VALUTATO altresì che:

Con riferimento agli elaborati progettuali:

Gli elaborati presentati dal Proponente illustrano adeguatamente le opere che intende realizzare, le motivazioni legate alla sicurezza dell'infrastruttura, le modalità di realizzazione e il programma dei lavori. Detti elaborati hanno consentito una adeguata individuazione e valutazione degli effetti sull'ambiente connessi alla realizzazione del progetto;

Con riferimento alle osservazioni espresse ai sensi dell'art.19, comma 4 del D.Lgs.n.152/2006 e s.m.i.

Le osservazioni non sono state controdedotte dal Proponente.

Le osservazioni espresse, ai sensi dell'art.19, comma 4 del D.Lgs.n.152/2006 e s.m.i., sono state tenute in debita considerazione nella presente analisi, per quanto di pertinenza ambientale;

Con riferimento alle caratteristiche ed alla localizzazione del progetto, nonché delle caratteristiche dell'impatto potenziale

Le opere previste dal progetto relative alla realizzazione degli impianti di Trazione Elettrica ferroviaria, Sottostazioni Elettriche e Luce e Forza Motrice in galleria, tra la Stazione di Cinisi (PA) e la Stazione di Trapani (TP), si configurano come opere sostanzialmente lineari (elettificazione della linea) sostitutive dell'alimentazione a diesel della linea ferroviaria esistente. Esse non determinano modifiche al tracciato della linea ferroviaria; modifiche alle principali opere d'arte (ponti, viadotti, gallerie); modifiche all'esercizio ferroviario.

Dall'analisi della situazione vincolistica interferente con l'esistente linea ferroviaria, la linea ferroviaria esistente Cinisi – Trapani attraversa delle aree vincolate paesaggisticamente ai sensi del D.Lgs. 42/2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio" e s.m.i., per le quali è il MIC l'Autorità Competente al rilascio del parere di compatibilità ambientale - paesaggistica e il sito Rete Natura 2000 ZSC "ITA010018 - Foce del Torrente Calatubo e dune", per il quale l'Assessorato Ambiente e Territorio della Regione Siciliana ne è l'Ente Gestore, ossia l'Autorità Competente al rilascio dell'autorizzazione di compatibilità ambientale per l'intervento oggetto di istanza di Verifica di Assoggettabilità a VIA comprensiva dello Studio di Incidenza Ambientale.

Il progetto definitivo di elettrificazione della linea Cinisi – Alcamo – Trapani non prevede nessuna variante del tracciato ferroviario rispetto allo stato di fatto, esso non comporta di conseguenza interferenze con i Piani Regolatori Generali dei comuni attraversati.

L'unica eccezione è rappresentata dalle due nuove aree SSE di Partinico e Milo.

Nel caso della SSE di Partinico, questa ricade in aree denominate dallo stesso PRG come "Fascia di rispetto stradale" e "Attrezzature di Interesse Territoriale – attrezzature ferroviarie". Nel caso della SSE di Milo, il progetto ricade a cavallo tra un'area denominata "Usi agricoli" e un'area chiamata "Area della Stazione Ferroviaria, armamenti e servizi connessi".

In generale, la descrizione degli impatti e delle conseguenti misure permette di formulare un giudizio nel merito.

Con riferimento alla gestione delle terre e rocce da scavo, fatto salvo quanto previsto dal D.P.R. 120/2017, con riferimento alle opzioni a disposizione del produttore per la corretta gestione delle terre e rocce da scavo in opere non soggette alla procedura di VIA o di AIA, si ricordano al proponente le indicazioni e le buone

pratiche di cui alle specifiche Linee guida del Sistema nazionale della protezione ambientale (SNPA, 22/2019).

Con riferimento allo Studio di Incidenza Ambientale

L'Assessorato Territorio e Ambiente della Regione Siciliana, in qualità di Ente Gestore del sito Natura 2000 "ITA010018 Foce del Torrente Calatubo e dune", sulla base di quanto riportato dal Proponente nello S.Inc.A. e nello Studio Preliminare Ambientale, ha espresso parere preliminare favorevole alle seguenti condizioni ambientali:

- *dovranno essere preservati e non alterati gli elementi naturali e seminaturali del paesaggio dunale, gli alberi isolati di interesse conservazionistico, fossi e canali e le zone umide;*
- *dovranno essere preservati gli alberi tutelati o autoctoni di notevole sviluppo;*
- *si dovrà prevedere l'impianto di siepi autoctone e polispecifiche lungo la recinzione di pertinenza della ferrovia;*
- *dovranno essere svolte le attività all'interno delle aree di cantiere evitando il passaggio, la permanenza e l'attraversamento da parte degli operai di cantiere in zone altamente sensibili;*
- *al fine di contenere la dispersione delle polveri in fase di cantiere dovranno essere previste opportune misure di mitigazione quali copertura con teloni e bagnatura periodica delle piste e delle aree di cantiere;*
- *le attività di cantiere saranno svolte esclusivamente in orari diurni e in periodi compatibili con la nidificazione e la riproduzione delle specie di avifauna elencate nel Formulario standard Natura 2000;*
- *le aree di cantiere saranno previste al di fuori della ZSC e in aree appositamente impermeabilizzate;*
- *le aree di cantiere mobili saranno realizzate in zone non interessate dagli habitat Natura 2000;*
- *al fine di evitare la collisione e l'elettrocuzione dell'avifauna saranno applicati sistemi di isolamento delle mensole e di sistemi di avvertimento visivo;*
- *dovrà essere predisposto un Piano di Monitoraggio Ambientale post operam al fine monitorare le specie significative di avifauna presente nella ZSC della durata di 3 anni dalla realizzazione delle opere.*

PRESO ATTO delle condizioni ambientali necessarie per evitare o prevenire quelli che potrebbero altrimenti rappresentare impatti ambientali significativi e negativi;

DATO ATTO che:

- l'esito positivo della verifica di assoggettabilità a VIA consente la formulazione di prescrizioni, per corroborare la scelta minimalista effettuata" (Cons. St. 5379/2020);
- dette prescrizioni non rappresentano " un rinvio a livello di progettazione esecutiva di nuove scelte progettuali o nuove valutazioni circa gli impatti delle opere sui vari profili ambientali o in merito ai rischi derivanti dall'esecuzione degli interventi, bensì l'opportuna e consapevole imposizione di ulteriori controlli e verifiche proprie dell'azione di "sorveglianza ambientale", da effettuarsi anche prima che il Proponente dia avvio alle operazioni di trasformazione del territorio", in quanto circoscritte a: 1-2) mitigazioni e raccomandazioni cantieristiche utili anche al proponente in quanto assenti al livello progettuale sottoposto alla verifica di assoggettabilità a VIA; 2-3) monitoraggi (prescrizioni che impongono il controllo dello stato in cui si trova l'ambiente rispetto alla situazione "ante opera");

la Sottocommissione VIA

per le ragioni in premessa indicate sulla base delle risultanze dell'istruttoria che precede, che qui si intendono integralmente riportate quale motivazione del presente provvedimento,

esprime il seguente

MOTIVATO PARERE

- che, con riferimento alla VINCA, l'Assessorato Territorio e Ambiente della Regione Siciliana, in qualità di Ente Gestore del sito Natura 2000 "ITA010018 Foce del Torrente Calatubo e dune" ha espresso parere favorevole a specifiche condizioni; la Valutazione di livello II (Valutazione Appropriata) di incidenza specifica si conclude positivamente con condizioni;
- che il "Progetto definitivo della elettrificazione della linea ferroviaria Palermo-Trapani Via Milo", non determina potenziali impatti ambientali significativi e negativi e pertanto non deve essere sottoposto al procedimento di VIA secondo le disposizioni di cui al Titolo III della parte seconda del D.Lgs.n.152/2006 e s.m.i., fatti salvi l'ottenimento delle autorizzazioni e le seguenti condizioni ambientali anche ai sensi dell'art. 5 comma 1, lett. o ter del D.Lgs. 152/06 e ss.mm. e ii.:

Condizione ambientale n. 1.	
Macrofase	Ante operam - Corso d'opera
Fase	Progettazione esecutiva - Fase di cantiere
Ambito di applicazione	Biodiversità – V.Inc.A.
Oggetto della prescrizione	<p>Il Proponente è tenuto al rispetto delle seguenti condizioni ambientali impartite dall'Ente Gestore del sito Natura 2000 ZSC ITA01008:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dovranno essere preservati e non alterati gli elementi naturali e seminaturali del paesaggio dunale, gli alberi isolati di interesse conservazionistico, fossi e canali e le zone umide; • dovranno essere preservati gli alberi tutelati o autoctoni di notevole sviluppo; • si dovrà prevedere l'impianto di siepi autoctone e polispecifiche lungo la recinzione di pertinenza della ferrovia; • dovranno essere svolte le attività all'interno delle aree di cantiere evitando il passaggio, la permanenza e l'attraversamento da parte degli operai di cantiere in zone altamente sensibili; • al fine di contenere la dispersione delle polveri in fase di cantiere dovranno essere previste opportune misure di mitigazione quali copertura con teloni e bagnatura periodica delle piste e delle aree di cantiere; • le attività di cantiere saranno svolte esclusivamente in orari diurni e in periodi compatibili con la nidificazione e la riproduzione delle specie di avifauna elencate nel Formulario standard Natura 2000; • le aree di cantiere saranno previste al di fuori della ZSC e in aree appositamente impermeabilizzate; • le aree di cantiere mobili saranno realizzate in zone non interessate dagli habitat Natura 2000; • al fine di evitare la collisione e l'elettrocuzione dell'avifauna saranno applicati sistemi di isolamento delle mensole e di sistemi di avvertimento visivo;

Condizione ambientale n. 1.	
	<ul style="list-style-type: none"> dovrà essere predisposto un Piano di Monitoraggio Ambientale post opera al fine monitorare le specie significative di avifauna presente nella ZSC della durata di 3 anni dalla realizzazione delle opere. <p>Per gli aspetti progettuali, il progetto esecutivo sarà trasmesso al MITE e all’Ente Gestore per la verifica di ottemperanza prima della sua approvazione del progetto esecutivo.</p> <p>Per l’ottemperanza in corso d’opera, l’ Ente Gestore fornirà al MITE periodicamente le proprie valutazioni in merito agli esiti delle verifiche e del monitoraggio svolto.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Prima dell’approvazione del progetto esecutivo
Ente vigilante	MITE
Enti coinvolti	Regione Siciliana – Assessorato Territorio e Ambiente in qualità di Ente Gestore del sito Natura 2000 ITA010018

Condizione ambientale n. 2.	
Macrofase	Ante operam
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Monitoraggio
Oggetto della prescrizione	<p>Predisporre un Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA) che esamini i principali parametri ambientali connessi con le attività in programma e contenga anche le indicazioni delle misure mitigative che si intendono adottare</p> <p>In particolare, il PMA dovrà preveder una campagna Ante Operam, una o più campagne di misura in Corso d’opera, comprensivo della fase post operam al fine monitorare le specie significative di avifauna presente nella ZSC della durata di 3 anni dalla realizzazione delle opere (come prescritto dall’Ente Gestore del sito Natura 2000 nel parere di espressione favorevole acquisito al prot. MATTM/92008 del 28/08/2021).</p> <p>In riferimento ai disturbi temporanei durante la fase di cantiere sulla fauna, inclusa l’avifauna, si raccomanda di fare ricorso alle best practice per eliminare o ridurre le interferenze sulla fauna e/o la diffusione di specie vegetali esotiche invasive.</p> <p>Il progetto ambientale della cantierizzazione e le relative voci capitolari dovranno esplicitamente contenere le indicazioni per la mitigazione dei disturbi in fase di cantiere.</p> <p>Il PMA dovrà essere conforme alle Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA (D.Lgs.152/2006 e s.m.i., D.Lgs.163/2006 e s.m.i.) – agg. 2014</p> <p>Il Piano di Monitoraggio Ambientale dovrà essere sottoposto alla Regione Siciliana – Assessorato Territorio e Ambiente (quale Ente Gestore del sito Rete Natura 2000) e all’ARPA Sicilia, dovrà esaminare i principali parametri ambientali connessi con le attività in programma e dovrà contenere anche le indicazioni delle misure mitigative che si intendono adottare.</p>

Condizione ambientale n. 2.	
	L'ARPA Sicilia e la Regione Siciliana dovranno fornire al MITE, a conclusione della fase di progettazione esecutiva, le proprie valutazioni in merito alle attività svolte in affiancamento con il Proponente. .
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Prima dell'approvazione del progetto esecutivo
Ente vigilante	MITE
Enti coinvolti	Regione Siciliana – Assessorato Territorio e Ambiente, ARPA Sicilia

Condizione ambientale n. 3.	
Macrofase	Corso d'opera
Fase	Fase di cantiere
Ambito di applicazione	Monitoraggio
Oggetto della prescrizione	Il Proponente è tenuto a fornire gli esiti del monitoraggio, dando evidenza nello stesso tempo della corretta messa in atto di tutte le misure di mitigazione previste per la fase di cantierizzazione. L'ARPA Sicilia e la Regione Siciliana dovranno fornire al MITE periodicamente le proprie valutazioni in merito agli esiti del monitoraggio svolto.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Durante il cantiere e fino all'entrata in esercizio
Ente vigilante	MITE
Enti coinvolti	Regione Siciliana, ARPA Sicilia

La Coordinatrice della Sottocommissione VIA

Avv. Paola Brambilla