



Ministero della Transizione Ecologica

**Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale – VIA e VAS
Sottocommissione VIA**

Parere n. 492 del 30 maggio 2022

Progetto:	<p><i>Verifica di assoggettabilità alla VIA</i></p> <p>Progetto definitivo “Metroferrovia di Ragusa. Progetto della nuova Stazione Cisternazzi/Ospedale. Lotto 1b”.</p> <p>ID_VIP 7508</p>
------------------	--

Proponente:	R.F.I. Rete Ferroviaria Italiana S.p.A.
--------------------	--

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

Sottocommissione VIA

RICHIAMATA 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*” (d’ora innanzi D. Lgs. n. 152/2006) 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 20/08/2019 di nomina dei componenti della Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale VIA e VAS e n. 7 del 10/01/2020 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 24/11/2020 e con Decreto del Ministro per la Transizione Ecologica n. 11 del 13/01/2022;

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 D. Lgs. n. 152/2006, come novellato dal D. Lgs. n. 104 del 16/06/2017, 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:
 - 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*”;
 - 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, come sostituiti, modificati e aggiunti dall’art. 22 del D. Lgs. n. 104 del 2017 e in particolare All. IV-bis, recante “*Contenuti dello Studio Preliminare Ambientale di cui all’articolo 19*” e All. 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 30 marzo 2015 n. 52 recante “*Linee guida per la verifica di assoggettabilità a valutazione di impatto ambientale dei progetti di competenza delle regioni e province autonome, previsto dall’articolo 15 del decreto-legge 24 giugno 2014, n. 91, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 agosto 2014, n. 116*”;
- 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)*” e, in generale, le Linee guida della Commissione 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;
- le Linee guida ISPRA n.133/2016 per la valutazione integrata di impatto ambientale e sanitario (VIAS) nelle procedure di autorizzazione ambientale (VAS, VIA, AIA);
- Le Linee guida per la valutazione di impatto sanitario ISTISAN 19/09 19/9 - (D. Lgs. 104/2017).

DATO ATTO che:

- la Società Rete Ferroviaria Italiana S.p.a. (R.F.I.), Direzione Investimenti Area Sud Progetti Catania e Progetti Calabria, con nota prot. 500 del 28/09/2021, acquisita al prot. MATTM/110577 del 13/10/2021, ha presentato istanza per l’avvio della procedura di verifica di assoggettabilità a VIA, ai sensi dell’art.19 del D. Lgs. n. 152/2006, relativamente al Progetto definitivo “Metroferrovia di Ragusa. Nuova Stazione di Cisternazzi/Ospedale. Lotto 1b”;
- la Divisione - Sistemi di valutazione ambientale della Direzione generale per la crescita sostenibile e la qualità dello sviluppo (d’ora innanzi Divisione), con nota prot. n. MiTE/111851 del 15/10/2021, acquisita dalla Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale - VIA e VAS (d’ora innanzi Commissione) con prot. n. CTVA/5116 in data 18/10/2021, ha comunicato al Proponente ed alle Amministrazioni coinvolte la procedibilità della domanda e la pubblicazione, ai sensi dell’art.19, comma 3 del D. Lgs. n. 152/2006, della documentazione presentata sul sito internet istituzionale dell’autorità competente all’indirizzo <https://va.mite.gov.it/it-IT/Oggetti/Documentazione/8078/11877>;

- secondo quanto indicato nella sopra citata nota prot. n. MiTE/111851 del 15/10/2021 la tipologia di opera cui afferisce il progetto è “PNRR e Lineari”;

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:
 - Elaborati di progetto: n. 130 documenti (tra cui il cronoprogramma);
 - Studio Preliminare Ambientale: n. 2 documenti (la Relazione generale e gli allegati grafici);
- la verifica di assoggettabilità a VIA è effettuata in quanto il progetto rientra tra i progetti di cui all'allegato II bis della parte seconda del D. Lgs. n. 152/2006;
- l'intervento non ricade, neppure parzialmente, all'interno di aree naturali protette e di siti della Rete Natura 2000.

EVIDENZIATO che:

- il progetto, presentato da R.F.I., nasce da un Protocollo d'Intesa tra RFI, Regione Sicilia e Comune di Ragusa, siglato il 23 Gennaio 2017, con il quale è stato istituito un gruppo di lavoro congiunto finalizzato alla realizzazione della “Metropolitana di superficie” nel territorio del Comune di Ragusa, con la previsione della realizzazione di nuovi impianti per il servizio ferroviario passeggeri e l'adeguamento di impianti esistenti. In data 15/01/2018 è stata poi sottoscritta la convenzione tra il Comune di Ragusa e la Presidenza del Consiglio dei ministri per la realizzazione dell'intervento “Riquilificazione della periferia storica di Ragusa: ripristinare accessibilità e connessione con la città moderna attraverso la Ferrovia Urbana”, approvato con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri il 25/05/2016 e pubblicato nella G.U. n.127 del 1°/06/2016. Dopo l'apposizione del visto di legittimità da parte della Corte dei Conti, in data 26/03/2018, il Consiglio Comunale di Ragusa, con Delibera Comunale n° 150 del 3/05/2018, ha approvato lo schema di convenzione per la realizzazione dell'intervento “Riquilificazione della periferia storica di Ragusa”. Ad una prima istanza di valutazione preliminare presentata nell'ottobre 2021, ai sensi dell'art. 6, c. 9, del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i., per gli interventi relativi alla “Metroferrovia di Ragusa. Progetto della nuova Stazione Cisternazzi/Ospedale, della nuova fermata Colajanni e dell'adeguamento della stazione di Ragusa”, la Società Rete Ferroviaria Italiana S.p.a. ha presentato nel mese di marzo 2021 una nuova istanza di valutazione preliminare, precisando che gli interventi risultano ricompresi nella linea ferroviaria Siracusa – Gela – Canicattì in esercizio, appartenente alla rete ferroviaria nazionale di cui al D.M. 138T del 31/10/2020 del Ministero delle infrastrutture e mobilità sostenibili. Il Ministero, con prot. MATTM-2021-0049751 e Nota tecnica prot. MATTM-48696 del 07/05/2021, ha comunicato l'esito della propria valutazione, ritenendo che per i progetti di realizzazione della **nuova fermata di via Colajanni**, ubicata lungo via Colajanni, alla progr. km 305+001 LS, e di adeguamento dell'esistente **stazione di Ragusa**, ubicata in Piazza Antonio Gramsci, tra il km 306+091.898LS e 306+282.313LS, entrambi localizzati nel centro abitato di Ragusa, non sussistano potenziali impatti ambientali significativi e negativi, né in fase di realizzazione, previo accorgimenti cautelativi nella fase di cantiere, né in fase di

esercizio delle soluzioni progettuali proposte e, pertanto, non debbano essere sottoposti a successive procedure di Valutazione Ambientale (verifica di assoggettabilità a V.I.A. o V.I.A.), fatta salva l'acquisizione di ogni altra necessaria autorizzazione e nulla osta. Invece, per la realizzazione della **nuova stazione di Cisternazzi/Ospedale**, localizzata alla progr. km 300+637 LS, per la quale si prevede un riassetto dell'area mediante l'inserimento di una nuova viabilità di collegamento della stazione con la SP 60, che si sviluppa parallelamente alla linea ferroviaria nel tratto compreso tra la progr. km 300+434 LS e la progr. Km 300+539 LS, si è ritenuto che non possa escludersi la presenza di potenziali impatti ambientali significativi e negativi derivanti dalla realizzazione delle opere proposte, la cui valutazione è da operarsi attraverso la procedura di Verifica di assoggettabilità a V.I.A., ai sensi dell'art. 19 del D. Lgs. 152/2006;

- la realizzazione della nuova stazione di Cisternazzi/Ospedale, oggetto dell'intervento, ricade all'interno della tratta Donnafugata – Ragusa Ibla interamente nel territorio del Comune di Ragusa e si sviluppa interamente nei pressi dell'Ospedale Giovanni Paolo II. I lavori di costruzione della Stazione di Cisternazzi/Ospedale insistono tra le progressive della linea Storica dalla pk 300+359 alla pk 300+917. La linea è a traffico misto passeggeri e merci, a singolo binario. L'intervento è finalizzato all'istituzione di un nuovo servizio metropolitano a servizio della città di Ragusa che avrà una frequenza di 2 treni/h per senso di marcia per un'offerta complessiva pari a 64 treni/giorno con esercizio su 16 ore/giorno.

EVIDENZIATO inoltre che:

- 1) la verifica è effettuata sulla base dei criteri di valutazione di cui all'Allegato V della Parte seconda del D. Lgs. n. 152/2006, tenuto conto, se del caso, dei risultati di eventuali altre valutazioni degli effetti sull'ambiente effettuate in base ad altre pertinenti normative europee, nazionali o regionali;
- 2) 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 e alle caratteristiche dell'impatto sono sintetizzabili come di seguito.

in ordine agli obiettivi e alla descrizione dell'intervento, all'inquadratura territoriale e alla scelta della soluzione progettuale

Attualmente la linea Siracusa – Ragusa – Gela (rientrante nella categoria C3) non è elettrificata e sono utilizzati veicoli a trazione diesel per il servizio regionale e per quello merci. Il regime di esercizio è con DCO, con sede a Palermo. Le stazioni che delimitano il tratto di linea telecomandato (Stazioni Porta) sono Gela e Siracusa. La tratta della linea Siracusa – Gela interessata dal progetto "Metroferrovia", è delimitata dalle stazioni di Donnafugata al km 286,7 e dalla stazione di Ragusa Ibla al km 315; in tale tratta sono ammessi solo i ranghi A e B, con velocità media uguale a 65 Km/h (rango A) e 70 Km/h (rango B). Il tracciato segue il corridoio naturale della pianura che costeggia tutto il versante sud-est, per poi introdursi nella zona più montuosa di Ragusa. L'orografia sfavorevole ha comportato il ricorso frequente a gallerie e a ponti per l'attraversamento dell'alveo di fiumi e di valloni, in particolare nella tratta oggetto di intervento è presente una galleria ferroviaria elicoidale per superare un significativo dislivello in ingresso nella stazione di Ragusa C,le lato Gela. Sulla Linea Siracusa - Gela sono presenti 21 località di servizio, di cui 15 stazioni, 1 fermata e 5 posti movimento. Il passo medio tra le

località di servizio è di 8,66 km: nel tratto (Genisi - Pozzallo) gli impianti sono più lontani tra loro con passo di circa 10 km, nel tratto terminale risultano invece distanziati mediamente di 8 km. La stazione di Siracusa è l'unica della linea attualmente dotata di sottopassaggio. Sulla tratta in esame ci sono 96 P.L., di cui 24 manovrati, 51 automatici e 21 privati. Nella tratta oggetto di intervento tra Donnafugata e Ragusa Ibla è presente solo un PL, automatico al Km 304+186, attualmente il servizio passeggeri è effettuato solo nella stazione di Ragusa C.le.

L'intervento più ampio riguardante la “Riqualificazione della periferia storica di Ragusa, mediante il ripristino della accessibilità e connessione con la città moderna attraverso la Ferrovia Urbana” ha i seguenti obiettivi: assicurare maggiore competitività del trasporto ferroviario rispetto al trasporto collettivo su gomma; garantire maggiore accessibilità al sistema ferroviario nella zona urbana di Ragusa; consentire lo sviluppo del servizio ferroviario nella zona urbana di Ragusa. Le fermate e stazioni della nuova linea “Metroferrovia” sono state concepite come un sistema omogeneo che si sviluppa sul territorio comunale. In tutti gli interventi di fermata lungo la linea si è previsto di far interagire l'infrastruttura ferroviaria con l'area urbana, su cui si attesta, per creare aree di interesse per la comunità, come piccole piazze. Nell'ambito di tale intervento, è prevista la realizzazione della nuova stazione Cisternazzi/Ospedale.

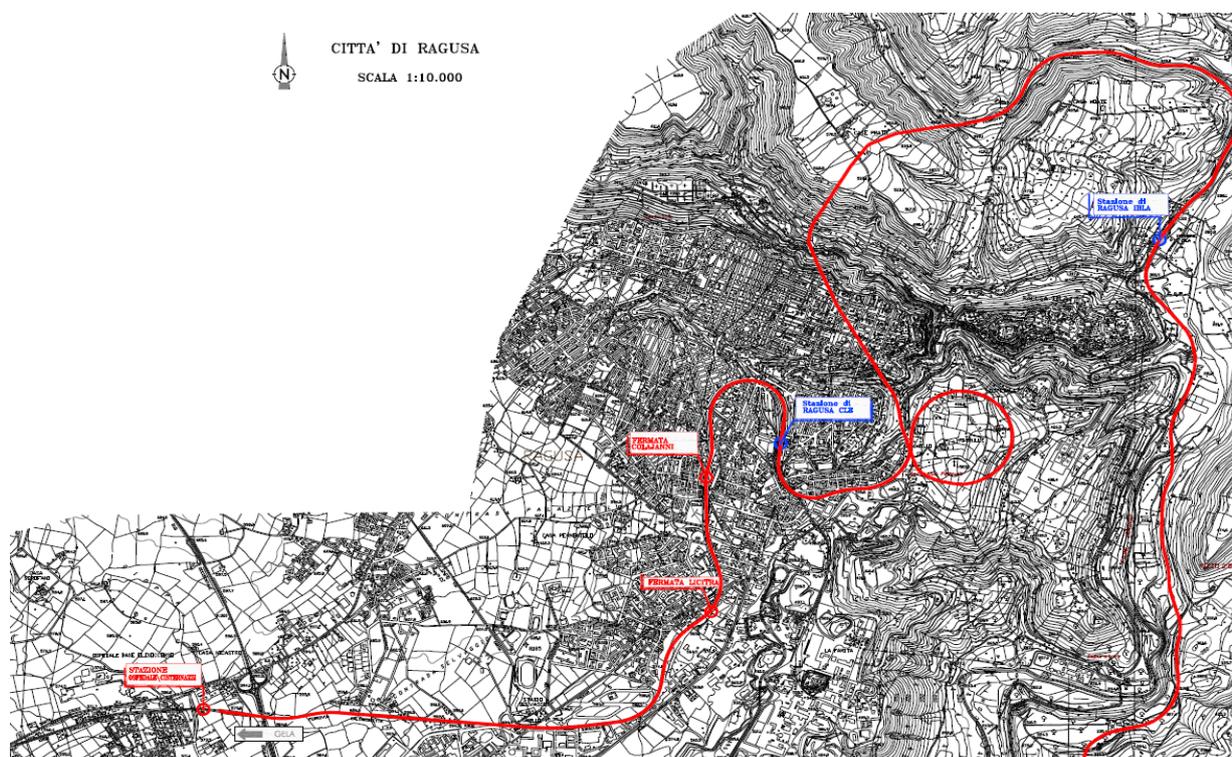


Figura 1 – Inquadramento territoriale



Figura 2 – Localizzazione intervento

Il progetto della prima fase funzionale della Metroferrovia di Ragusa, oggetto del presente progetto, prevede la realizzazione del nuovo impianto sulla tratta Genesi – Ragusa della linea Gela – Modica, costituito dalla **nuova stazione Cisternazzi/Ospedale**. Tale intervento è finalizzato all'istituzione di un nuovo servizio ferroviario a servizio della città di Ragusa che avrà una frequenza di 2 treni/h per senso di marcia per un'offerta complessiva pari a 64 treni/giorno con esercizio su 16 ore/giorno. In una possibile seconda fase, correlata ad una disponibilità finanziaria non presente ad oggi, si potrà prevedere l'adeguamento della stazione di Ragusa Ibla per attestamento treno metropolitano per migliorare le condizioni di esercizio. La nuova stazione è ubicata nella contrada Cisternazzi alla progr. km 300+637 LS, in prossimità del polo ospedaliero Giovanni Paolo II situato lungo la SP60, periferia sud est di Ragusa, area di nuova espansione urbana, nei pressi del sito archeologico delle Catacombe di Cisternazzi, in cui sorgono anche attività produttive ed il nuovo ospedale Giovanni Paolo II. Il nuovo impianto svolge il ruolo di stazione passante per i treni regionali e di stazione di testa per i treni urbani. Il PRG è infatti costituito da un binario di corsa e da un binario attestato di nuova realizzazione entrambi serviti dal marciapiede a isola ($h=55\text{cm}$ $L=125\text{m}$). L'accessibilità carrabile alla nuova stazione Cisternazzi/Ospedale viene garantita mediante la **realizzazione di una nuova viabilità** che si sviluppa parallelamente alla linea ferroviaria nel tratto compreso tra l'ex passaggio a livello alla progr. km 300+434LS e il cavalcaferrovia esistente alla progr. km 300+539LS. Per rendere realizzabile l'accesso alla stazione è necessaria la **demolizione della casa cantoniera un tempo a servizio dell'ex PL**, del sottopasso pedonale rurale esistente e dei muri a secco annessi. La viabilità di accesso alla nuova stazione Cisternazzi/Ospedale consente, inoltre, anche l'accesso al **nuovo fabbricato tecnologico ACC**. Antistante a tale fabbricato si realizza un **piazzale** adibito anche al kiss&ride. La durata complessiva di realizzazione dell'intervento è stata stimata in **380 giorni** naturali e consecutivi. Si prevede l'interruzione prolungata di **120 gnc** dell'esercizio ferroviario della tratta in oggetto.

Al fine di realizzare le opere in progetto è prevista l'installazione di una serie di aree di cantiere lungo il tracciato della linea ferroviaria, la cui localizzazione è stata operata sulla base della disponibilità di aree libere in prossimità delle opere da realizzare, della lontananza da ricettori critici e da aree densamente abitate, della facilità di collegamento con la viabilità

esistente, della minimizzazione del consumo di territorio e dell'impatto sull'ambiente naturale ed antropico e della riduzione al minimo di interferenze con il patrimonio culturale esistente. I cantieri avranno le seguenti tipologie: cantieri operativi (fermata Colajanni e Stazione Cisternazzi/Ospedale); area tecnica (Stazione Cisternazzi/Ospedale); cantieri di armamento (Stazione Ragusa Centrale); aree di stoccaggio (fermata Colajanni, fermata e stazione Cisternazzi/Ospedale); campo base. In generale, preventivamente all'installazione dei cantieri, si dovrà provvedere alle seguenti operazioni: rimozione degli eventuali materiali di rifiuto presenti; rimozione della vegetazione spontanea; scotico e livellamento (il terreno vegetale verrà accantonato all'interno di un'apposita area per il ripristino a fine lavori); compattazione del terreno di fondo e realizzazione di un sottofondo in misto cementato, ove previsto in relazione alla specifica area di cantiere; installazione di una recinzione ed installazione dei sottoservizi necessari; preparazione delle platee su cui verranno installati gli impianti di cantiere. Al termine dei lavori, le aree verranno ripristinate allo stato attuale; nei casi in cui le aree siano destinate a viabilità e strutture di servizio, le strutture di cantiere verranno dismesse prima del completamento dei lavori. I flussi di traffico di cantierizzazione saranno quelli originati dalle movimentazioni in entrata e in uscita dalle aree di cantiere. La stima di massima dei flussi medi giornalieri, riportata nella Relazione di cantierizzazione (RS3Y1BD53RGCA0000001A) è stata eseguita nell'ipotesi di trasportare sia gli inerti sia le terre di scavo con autocarri da 15 m³ ed il calcestruzzo con autobetoniere da 8 m³. Dalla citata relazione, che riporta la loro puntuale quantificazione, per il Proponente appare evidente come, nel caso in specie, la **ridotta entità degli scavi previsti**, da un lato, e la **modesta volumetria delle opere in terra** unitamente al ridotto numero delle opere d'arte in progetto, dall'altro, determinino un limitato quantitativo di materie da movimentare e, conseguentemente, flussi di traffico di cantierizzazione assai esigui. Relativamente al bilancio dei materiali di risulta, la realizzazione delle opere in progetto porterà alla **produzione complessiva di circa 9.998 m³ di materiali di risulta proveniente dagli scavi e 1.407m³ provenienti dalle demolizioni**. Per le altre produzioni si tratta di quantità modeste;

Circa la **valutazione delle alternative**, il Proponente non produce una vera e propria analisi costi benefici e uno studio trasportistico, ma effettua un'analisi dei **benefici apportati all'ambiente** dalla **realizzazione dell'opera**, partendo dalla domanda della tipologia di trasporto usufruito dai cittadini individuata dal PUMS piano urbano di mobilità sostenibile approvato dal Comune di Ragusa il 25/07/2019. Nel rispetto di tali input si è cautelativamente considerato che i veicoli transitanti restino i medesimi e che la diversione modale si esprima nel numero di passeggeri che oggi raggiungono Ibla mediante auto, e che nella configurazione di progetto lasceranno l'auto in uno dei parcheggi di scambio a Cisternazzi/Ospedale e raggiungeranno Ibla con la nuova infrastruttura ferroviaria. Tale analisi, a partire dai dati relativi al pendolarismo in essere in ingresso ed in uscita dalla città, quantifica la domanda dell'infrastruttura di cui trattasi in 5600 pax/giorno rispettivamente 5.000 pax/giorno da/verso aree esterne (comuni limitrofi) e 600 pax/giorno da mobilità interna. I benefici ambientali sono stati identificati a partire dai consumi energetici stimati per la fase di esercizio, sia in termini di consumo di carburante, che in termini di riduzioni di emissioni inquinanti e climalteranti. La valutazione dei risparmi energetici derivanti dall'attivazione della metroferrovia sull'itinerario Cisternazzi-Ragusa è stata effettuata considerando, per lo scenario alla data di attivazione "con progetto", gli effetti dovuti alla diversione modale e quindi stimando: il consumo energetico dei treni alimentati a gasolio in esercizio sulla nuova tratta; la riduzione dei consumi derivante dal minor traffico passeggeri su strada rispetto allo scenario alla stessa data di attivazione "senza-progetto". Dalle valutazioni dei consumi e dal confronto dei dati calcolati risulta che il nuovo servizio metropolitano apporta un beneficio in termini di consumo destinato al trasporto, in quanto si osserva che i consumi evitati dovuti allo shift modale sono pari a quasi il doppio

del consumo dovuto alla movimentazione dei treni. Il consumo di energia primaria nello scenario di progetto rappresenta solo il 49% rispetto allo scenario di riferimento. Tale risparmio energetico individuato si riferisce principalmente alla riduzione di combustibile consumato dovuto dalla diversione modale. Tale saving si traduce anche in minori emissioni di gas ad effetto serra. La quantità di emissioni stimate per lo scenario di progetto rappresenta solo il 49% delle emissioni riferite allo scenario di riferimento, quindi, anche in questo caso si ha un rapporto di circa 1:2 tra consumi/emissioni nello scenario progetto e saving realizzato. Il risparmio in termini assoluti viene quantificato in 779 tonnellate di CO₂ equivalente all'anno. L'analisi proposta evidenzia che il potenziamento dei servizi di trasporto ferroviario produce impatti positivi sull'ambiente, grazie alla riduzione dei volumi di traffico delle modalità di trasporto su strada.

in ordine alla compatibilità dell'intervento con la pianificazione territoriale ed ambientale

Per quanto riguarda la fattibilità dell'intervento in riscontro alla **Pianificazione a livello regionale e Provinciale**, lo SPA prende in esame il **Piano Territoriale Paesaggistico Regionale (PTPR)**, per il quale la zona in cui ricade l'intervento è l'ambito 17 "Area dei rilievi e del tavolato ibleo", afferente al complesso di ambiti 15, 16 e 17 del PTPR (approvato con D.A. n. 1346 del 6/04/2016); e il **Piano Territoriale Provinciale (PTP)**, approvato con D.D. n. 1376 del 24/11/2003.

A livello di pianificazione locale, viene esaminato il **PRG del Comune di Ragusa** attualmente vigente (pubblicato il 21/04/2006), con la variante approvata in data 15/12/2011; l'areale di intervento ricade, per la sua maggior parte, all'interno delle "Zone stralciate" (Piani Particolareggiati di recupero ex L.R. 37/85) e, nello specifico, all'interno sia del "Perimetro dei Piani di recupero ex L. 37/85", sia del "Limite delle fasce di rispetto dei perimetri dei Piani di recupero ex LR 37/85", nonchè in quota minore interessa l'area classificata nelle tavole di progetto in scala 1:2.000 come "Agricolo produttivo con muri a secco". Con riferimento a quanto sopra riportato, il Proponente evidenzia che gli interventi in progetto che presentano un'estensione areale che supera l'attuale sedime ferroviario (ossia, in sintesi il piazzale di parcheggio e la banchina), rientrano pressoché nella loro totalità all'interno delle Zone stralciate. Inoltre, si rileva che secondo il punto 9 comma m) del decreto di approvazione del PRG, in merito agli articoli 65 "Riqualificazione urbanistica in zone di recupero" e "Riqualificazione urbanistica lotti interclusi in zone di recupero", questi "in relazione alle superiori prescrizioni sono da disattendere e da ricomprendere nel ristudio dei piani particolareggiati di recupero". Il Proponente rileva anche che le disposizioni di cui all'articolo 48 "Agricolo produttivo con muri a secco", a prescindere da un breve e generale richiamo al fatto che "in tali aree acquistano rilevanza storica e paesaggistica i muri a secco che vanno mantenuti e preservati dal degrado", sono per la loro totalità sulle attività e sugli usi consentiti e sugli indici urbanistici ed edilizi da rispettare nella realizzazione di nuovi manufatti edilizi. Relativamente ai Piani di recupero ex LR 37/84, l'area di intervento ricade all'interno della Zona omogenea CR 9 "Agglomerato di Cda Cisternazzi Fallira (Sottozona CR9.a) e Bettafilava (Sottozona CR9.b). Detta zona è composta da aree residenziali a bassa densità, prevalentemente edificate in contrasto con le norme urbanistiche situate in zona agricola ed utilizzate generalmente come residenza stabile. Il Proponente osserva che, secondo quanto riportato nella relazione del Piano, la zona in questione è in parte dotata di infrastrutturazione primaria (rete viaria, elettrica e pubblica illuminazione), mancando tutto il resto delle urbanizzazioni di legge. Pertanto, muovendo da tale analisi, "lo studio tende alla riqualificazione degli agglomerati attraverso il completamento delle opere di infrastrutturazione primaria e la realizzazione di quelle relative alla infrastrutturazione

secondaria. A tal fine sono previsti interventi di ristrutturazione urbanistica e piani di lottizzazione nelle Z.T.U (Zone di trasformazione urbanistica di aree di primo impianto) per consentire la realizzazione di nuove costruzioni, previa cessione del 50% delle aree interessate per Cisternazzi pari a mq 41322 e con una dotazione prevista per standard e viabilità pari a 23 mq/ab. Il raffronto tra l'opera in progetto e l'elaborato di Piano di recupero è contenuto nell'elaborato "Uso programmato del territorio", riportato nel documento RS3Y1BD22DXIM0001001A.

Dal punto di vista del sistema di vincoli e delle discipline di tutela ambientale, il Proponente evidenzia che, per quanto riguarda la ricognizione dei Beni culturali di cui alla parte seconda del D. Lgs. 42/2004, l'areale di intervento, come indicato con preciso riferimento all'opera in progetto nell'elaborato "Carta dei vincoli" (Allegati grafici - RS3Y1BD22DXIM0001001A), in prossimità di detto areale è presente un complesso di aree soggette a vincolo archeologico, anche se le aree stesse non risultano interessate direttamente dall'opera in progetto. Per quanto riguarda i beni paesaggistici, l'opera ricade all'interno del Paesaggio locale 07 "Altipiano Ibleo" e la rappresentazione contenuta nell'elaborato "Carta dei vincoli" riportato nel documento Allegati grafici (RS3Y1BD22DXIM0001001A), mostra che all'intorno dell'areale di intervento è presente unicamente un'area tutelata *ope legis* ai sensi dell'articolo 142 c1 lett. m), che si trova in condizione di stretta prossimità. Con riferimento a tale circostanza, il Proponente evidenzia che in corrispondenza di detta area non è prevista alcuna delle opere civili in progetto, le quali sono tutte localizzate a cavallo della SP106; nello specifico, si fa riferimento al piazzale di parcheggio ed al fabbricato tecnologico, posti ad Ovest del citato asse viario, ed alla banchina di stazione, posta ad Est, la cui distanza minima dall'area in questione è pari a circa 175 metri. Per quanto riguarda la sede del binario attestato, questa si sviluppa a Nord dell'attuale tracciato ferroviario, condizione quest'ultima che consente di poter escludere ogni eventuale interessamento dell'area tutelata in esame. Stante quanto precisato, il Proponente afferma che l'opera in progetto, intesa con riferimento sia all'insieme delle opere costitutive la nuova stazione di Cisternazzi-Ospedale, sia alle aree di cantiere fisso necessarie alla loro realizzazione (AS.03; CO.03; AS.04; AT.04), ancorché posta in prossimità ad un'area tutelata *ope legis*, non interessa direttamente alcun bene paesaggistico di cui alla Parte terza del D. Lgs. 42/2004 e smi. Con riferimento ai regimi normativi definiti al Titolo III delle Norme di attuazione del Piano paesaggistico degli ambiti 15-16-17 ricadenti nella Provincia di Ragusa, il Proponente conclude che l'opera non interessa alcuno di questi. Infine, si rileva che l'area naturale protetta più vicina è rappresentata dalla RNO Pino d'Aleppo, distante oltre 11 Km, e il sito Rete Natura 2000 più vicino è la ZSC ITA080002 "Alto corso del Fiume Irmino" a 4 Km. L'area d'intervento non risulta all'interno di territori soggetti a vincolo idrogeologico.

in ordine al quadro ambientale, alle caratteristiche dell'impatto potenziale e alle misure di mitigazione

ARIA E CLIMA

La zonizzazione assunta nel Piano Regionale di Coordinamento della qualità dell'aria ambiente (Deliberazione della Giunta Regionale n. 268 del 18/07/2018) classifica il territorio del Comune di Ragusa tra le Aree Industriali, nelle quali "la modellistica di dispersione degli inquinanti atmosferici individua una ricaduta delle emissioni delle stesse aree industriali". La rete di monitoraggio di Qualità dell'Aria è costituita da stazioni fisse e mobili ed è definita nel "Programma di Valutazione" basato sulla zonizzazione regionale (97/GAB del 25/06/2012) che ne individua il numero, l'ubicazione e la configurazione. Il "Progetto di razionalizzazione del monitoraggio della qualità dell'aria in Sicilia ed il relativo programma di valutazione" (redatto

da Arpa Sicilia in accordo con la "Zonizzazione e classificazione del territorio della Regione Siciliana") e approvato con DDG n. 449/2014 A.R.T.A., ha la finalità di realizzare una rete di monitoraggio regionale. Dalla Relazione annuale sullo stato della qualità dell'aria nella Regione siciliana per l'anno 2018 emerge che nell'area di studio per le polveri sottili (PM₁₀ e Pm_{2,5}) i valori delle concentrazioni medie nell'anno corrispondono agli intervalli che assumono come limite inferiore e superiore 26.4 e 48.2 µg/m³, ovvero valori che nella media sembrano approssimarsi alla soglia dei 40 µg/m³; i valori simulati per il particolato fine si attestano tra i 4,2 e i 7,9 µg/m³ valori di concentrazione media annuale ampiamente al di sotto dei limiti fissati per la soglia di valutazione inferiore (SVI) pari a 20 µg/m³ (50% del valore limite); quelli simulati per il Pm_{2,5} si attestano al di sotto dei limiti fissati per la soglia di valutazione inferiore (SVI) pari a 12 µg/m³ (50% del valore limite). Rispettano i valori limite della normativa anche le concentrazioni di Biossido di Azoto e di Ozono mentre per il Monossido di Carbonio, per il Benzene e per Biossido di Zolfo non ci sono rilevazioni nelle centraline di Ragusa.

Con riferimento alla modifica delle condizioni di polverosità nell'aria, il giudizio relativo alla significatività degli effetti attesi, è stato identificato dal Proponente nella natura del contesto localizzativo delle aree di lavoro e delle aree di cantiere fisso. Le situazioni più significative dato il contesto insediativo che le contorna, sono principalmente l'area tecnica e l'area di stoccaggio, in quanto più adiacenti a dei ricettori residenziali. Nonostante gli interventi si inseriscano in contesto suburbano nel quale, all'intorno delle aree di cantiere sono presenti ricettori residenziali, in virtù della natura, della durata, tipologia ed entità degli interventi e tenuto conto delle misure gestionali e operative che saranno intraprese per limitare le emissioni pulverulente, il Proponente considera "ragionevole ritenere che gli effetti degli impatti generati in fase di cantiere, peraltro reversibili, siano valutabili come poco significativi se non trascurabili in riguardo al potenziale superamento delle concentrazioni limite stabilite dalla normativa per i principali inquinanti". L'effetto atteso è ritenuto, pertanto, "scarsamente significativo".

Per quanto attiene misure ed interventi di previsione, riduzione e mitigazione, il Proponente riporta le procedure operative all'uopo predisposte, essenzialmente rivolte ad impedire il sollevamento delle polveri, trattenendole al suolo, ed a ridurre la quantità. Dette procedure riguardano: la bagnatura delle aree di cantiere, delle piste e delle aree di stoccaggio (tenendo conto della stagionalità e con un programma di bagnature articolato su base annuale, con impiego di circa 1 litro/m² per trattamento); spazzolatura della viabilità asfaltata interessata dai traffici di cantiere (con apposita programmazione); coperture, con teli appositi, dei mezzi di cantiere e delle aree di stoccaggio, al fine di evitare il sollevamento delle polveri; idonea organizzazione ed apprestamento delle aree di cantiere fisso. Sempre al fine di ridurre la generazione di polveri, potrà essere necessario prevedere che i piazzali di cantiere siano realizzati con uno strato superiore in misto cementato o misto stabilizzato. Per quanto concerne le opere di mitigazione, queste fanno riferimento alle seguenti tipologie: impianti di lavaggio delle ruote degli automezzi, con predisposizione di una griglia sormontata da ugelli disposti a diverse altezze che spruzzano acqua in pressione con la funzione di lavare le ruote degli automezzi in uscita dai cantieri e dalle aree di lavorazione; installazione di apposite barriere antipolvere, in situazioni di maggiore criticità e in corrispondenza dei ricettori maggiormente esposti.

Lo SPA contiene anche un'analisi degli aspetti legati alla "Strategia Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici", in ambito trasporti e infrastrutture. In particolare, per ogni azione individuata nella Strategia, il Proponente specifica le corrispondenti azioni o opere o studi presenti nel progetto, unitamente alle rispettive opportunità e/o ai benefici attesi.

RUMORE

Nello SPA si riportano le valutazioni effettuate in relazione alla modifica del clima acustico con riferimento sia alla dimensione costruttiva (lavorazioni, utilizzo mezzi d'opera ecc.) sia a quella operativa (traffico veicolare). Sono stati selezionati scenari diversi, in relazione a:

- fase di scavo in corrispondenza del sedime ferroviario (area di lavoro operativa pari a 450 mq, senza previsione di attività notturne): si evidenzia che i fronti degli edifici residenziali più prossimi alle aree di lavoro sono per lo più oltre i 20 m di distanza dal perimetro delle stesse e solo in due casi tale distanza si riduce a variare tra i 17 e i 15 m dal perimetro dell'area di cantiere a cui il livello di pressione acustica è stimato non superiore a circa 72,5 dBA. Anche per tali casi è necessario considerare lo spostamento del fronte del lavoro nel tempo ed il progressivo allontanamento della fase più rumorosa riducendo il disturbo a pochi giorni. In via cautelativa sono state previste barriere antirumore a protezione dei ricettori residenziali situati nei pressi delle aree di lavorazione;
- fase di operatività delle aree di cantiere: la valutazione del livello del disturbo da rumore prodotto all'interno delle aree di cantiere è in generale un'operazione aleatoria; infatti, i livelli di pressioni che si propagano dal cantiere dipendono dall'operatività effettiva delle macchine operatrici, delle attrezzature di cantiere e dall'assetto generale dell'area. Nel caso di specie, cautelativamente e in continuità con le assunzioni per le valutazioni relative all'atmosfera, si suppone che nelle aree di cantiere siano presenti gli assetti organizzati per tipologia di cantiere. Per alcuni cantieri fissi può assumersi il verificarsi del superamento temporaneo dei livelli di pressione acustica consentiti dalla normativa e pertanto si rende necessario adottare al perimetro di tali aree di cantiere, frontalmente ai ricettori esposti, delle barriere antirumore di tipo fisso.

Stante quanto illustrato e considerato la breve durata dei lavori e l'inserimento in via cautelativa di barriere antirumore a tutela dei ricettori residenziali presenti nei pressi delle aree di lavoro e delle aree di cantiere, il Proponente conclude che l'effetto in esame è stato considerato "scarsamente significativo";

il Proponente rileva che, dalle analisi effettuate, le situazioni maggiormente significative in termini di impatto acustico sono rappresentate dall'area di stoccaggio AS.04 che fa da supporto per le attività previste dal progetto con particolare attenzione alle attività di costruzione della stazione Cisternazzi/Ospedale (FV01). L'area è ubicata nel comune di Ragusa all'interno di un territorio scarsamente urbanizzato ed agricolo. In considerazione della necessità di salvaguardare i ricettori posti in prossimità di dette aree **si prevedono mitigazioni e misure volte a ridurre il disturbo acustico generato dalle lavorazioni, attraverso l'installazione di barriere antirumore**. Lo studio modellistico condotto con riferimento ad una tipologia di cantiere fisso assimilabile a quelli in progetto e la correlazione tra i livelli di rumore così ottenuti e la distanza alla quale sono collocati i ricettori abitativi circostanti dette aree di cantiere, ha evidenziato il rispetto dei valori limiti di immissione ai quali sono soggetti detti ricettori, in ragione della classe acustica loro attribuita, ovvero la zona denominata "Tutto il territorio", grazie all'utilizzo di barriere antirumore. Le suddette barriere antirumore sono state ipotizzate di tipo fisso con lunghezza 34 e 40 metri e altezza 5 metri per l'intera durata dell'intervento. Oltre agli interventi di mitigazione diretti, durante le fasi di realizzazione delle opere verranno applicate generiche **procedure operative per la prevenzione e il contenimento dell'impatto acustico generato dalle attività di cantiere**. In particolare, verranno adottate misure che riguardano l'organizzazione del lavoro e del cantiere, verrà curata

la scelta delle macchine e delle attrezzature e verranno previste opportune procedure di manutenzione dei mezzi e delle attrezzature. In tale ottica, gli interventi attivi sui macchinari e le attrezzature sono così individuabili: scelta delle macchine, delle attrezzature e miglioramenti prestazionali; selezione di macchine ed attrezzature omologate in conformità alle direttive della Comunità Europea ed ai successivi recepimenti nazionali; impiego di macchine movimento terra ed operatrici gommate piuttosto che cingolate; installazione, se già non previsti ed in particolare sulle macchine di una certa potenza, di silenziatori sugli scarichi; utilizzo di impianti fissi schermati e di gruppi elettrogeni e compressori di recente fabbricazione insonorizzati. Ad attività avviate, verrà effettuata una verifica puntuale sui ricettori più vicini **mediante monitoraggio**, al fine di identificare le eventuali criticità residue e, di conseguenza, individuare le tecniche di mitigazione più idonee

SALUTE UMANA

Nello SPA viene trattato l'aspetto della modifica delle condizioni di esposizione della popolazione all'inquinamento atmosferico (soprattutto le polveri), acustico e vibrazionale, connessa sia alla dimensione costruttiva che a quella operativa del progetto. Sono identificati gli scenari di riferimento che, come sorgenti emissive, sono costituiti dall'area di stoccaggio e dall'area tecnica (attività di scavo e realizzazione). Come evidenziato anche sopra, gli effetti maggiori sono quelli dell'esposizione all'inquinamento acustico, avente caratteristica di effetto mediamente significativo, mentre gli altri sono scarsamente significativi. Valgono le misure di mitigazione e prevenzione sopra indicate.

SUOLO E ACQUE

L'area di progetto risulta morfologicamente pianeggiante o sub-pianeggiante, con una pendenza tipicamente inferiore a 10°. Su di essa non sono presenti elementi geomorfologici significativi. Per quanto concerne il rischio geomorfologico, è stata analizzata la cartografia tematica resa disponibile dal Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico dei Bacini Idrografici del Fiume Irminio e del Torrente di Modica ed area intermedia. L'area di progetto è stabile dal punto di vista geomorfologico e nel suo intorno non sussistono dissesti potenziali o in atto. La situazione descritta è confermata dall'Inventario dei Fenomeni Franosi in Italia (IFFI), dal quale si rileva che l'area d'intervento non è interessata da fenomeni franosi. Il corpo Idrico Ragusano occupa il settore più occidentale dell'altipiano ibleo, morfologicamente è costituito da un complesso carbonatico degradante verso ovest e sud-est che si raccorda con la Piana di Comiso-Vittoria attraverso una serie di strutture tettoniche. Un primo acquifero a falda parzialmente confinata si trova nella serie calcarenitica del membro Irminio (Formazione Ragusa), a profondità media compresa tra 50 e 150 m, cui fa seguito un acquifero a falda confinata più profonda e più produttiva nella serie calcareo-marnosa del membro Leonardo (Formazione Ragusa). Trattandosi di acquiferi prevalentemente carbonatici, la permeabilità primaria per porosità è quasi nulla, mentre quella secondaria per fratturazione è da media ad alta, anche per i fenomeni carsici originatisi nella serie calcarea. L'andamento delle piezometriche indica che la direzione preferenziale del flusso sotterraneo delle acque è verso ovest nella parte centrale e settentrionale, mentre nella parte meridionale il flusso si muove verso SO, seguendo il corso del Fiume Irminio. Considerando le caratteristiche di fratturazione dei calcari della Formazione Ragusa, si assegna all'ammasso roccioso un range di permeabilità secondaria compreso tra 1×10^{-6} e 1×10^{-7} , con, localmente, aree caratterizzate da valori più o meno elevati a seconda del grado di fratturazione. Per quanto riguarda specificamente l'area della stazione di Cisternazzi/Ospedale sono state effettuate misure del livello di falda, che è

risultato essere ad oltre 19,00 metri di profondità dal piano campagna; pertanto, è possibile escludere un'interazione tra la falda e le opere in progetto. **Nelle aree d'intervento non sono presenti corsi d'acqua, né del reticolo principale né del reticolo secondario e, pertanto, non si registrano interferenze idrauliche.** Il corpo idrico sotterraneo ragusano risulta avere uno stato chimico scarso, con un livello di confidenza alto per la valutazione. Per quanto riguarda la sismicità, l'area di Ragusa ricade all'interno della Zonazione Sismogenetica S 935, caratterizzata da eventi di elevata magnitudo (il terremoto del 1693 è l'evento con la magnitudo più alta riportata da tutti i cataloghi nazionali, che ha provocato la distruzione totale anche nell'entroterra Ibleo). Il Database of Individual Seismogenetic Sources pone la zona di Ragusa all'intersezione tra due sorgenti sismogenetiche composite, denominate Ragusa-Palagonia (codice ITCS035), con magnitudo massima 5.6, stimata a partire dal terremoto più forte mai avvenuto nella regione, e Scicli-Giarratana (codice ITCS017), con magnitudo massima 5.5, assunta dai dati sismologici regionali. Le faglie, tuttavia, non interessano in modo specifico l'abitato di Ragusa. Secondo la classificazione regionale della Sicilia, stabilita con la DGR n. 408 del 19/12/2003, il Comune di Ragusa ricade in zona 2. Si evidenzia che, per quanto riguarda la presenza nell'area di impianti a rischio incidenti rilevanti, si attesta la presenza di due stabilimenti di stoccaggio GPL e combustibili, localizzati ad una distanza maggiore di 2 Km dalle opere in progetto. Dato il contesto territoriale interessato dalle opere in progetto, così come sopra descritto, che non presenta fenomeni gravitativi in atto e/o quiescenti e considerato che, dal punto di vista progettuale, le tipologie infrastrutturali previste per la stazione Cisternazzi/Ospedale avvengono a raso e, pertanto, non implicano modifiche dell'assetto geomorfologico, il Proponente afferma che la significatività della tipologia di effetto in esame è da ritenersi assente.

I possibili impatti sull'ambiente idrico dovuti all'interazione opera-ambiente riguardano variazioni dei parametri chimico-fisici, microbiologici e biologici, potenzialmente derivante da un complesso di Azioni che, seppur nel loro insieme ascrivibili alla fase costruttiva, presentano Fattori causali tra loro differenti in ragione della diversa origine delle sostanze potenzialmente inquinanti prodotte durante il ciclo costruttivo. Un primo fattore all'origine dell'effetto in esame può essere rappresentato dall'uso di sostanze potenzialmente inquinanti connesse all'esecuzione di specifiche lavorazioni, quali quelle additanti usate nella realizzazione delle fondazioni indirette al fine principale di sostenere il foro dei pali di fondazione. In tal caso, pertanto, la produzione di residui è strettamente funzionale al processo costruttivo. Ulteriori fattori all'origine del medesimo effetto possono essere rappresentati da altre cause, correlate alle attività di cantiere. Dette cause possono essere così sinteticamente individuate: a) produzione di acque che possono veicolare nei corpi idrici ricettori e/o nel suolo eventuali inquinanti (distinguendo tra produzione delle acque meteoriche di dilavamento delle superfici pavimentate delle aree di cantiere fisso, quali ad esempio quelle realizzate in corrispondenza dei punti di stoccaggio di sostanze potenzialmente inquinanti; e produzione di acque reflue derivanti dallo svolgimento delle attività di cantiere, quali lavaggio mezzi d'opera e bagnatura cumuli); b) produzione di liquidi inquinanti derivanti dallo sversamento accidentale di olii o altre sostanze inquinanti provenienti dagli organici meccanici e/o dai serbatoi dei mezzi d'opera. Per quanto riguarda la nuova stazione Cisternazzi/Ospedale sono stati sviluppati due schemi di drenaggio indipendenti per la viabilità e per la piattaforma ferroviaria. Le acque di dilavamento stradali e ferroviarie si raccolgono in una vasca di accumulo equipaggiata con impianto di sollevamento e sono rilanciate fino al recapito nella rete bianca comunale posta su Via Ettore Fieramosca, circa 60m più a valle. È, inoltre, previsto l'inserimento di una vasca Imhoff, per il trattamento delle acque reflue provenienti dallo scarico dei servizi igienici a servizio del fabbricato tecnico. Il recapito delle acque trattate avviene nel sistema di drenaggio in progetto con recapito ultimo nel sistema fognario esistente. Data l'assenza di corpi idrici

recettori in prossimità delle opere in progetto e le misure che si prevede di adottare, il Proponente stima l'effetto sulle acque e sui suoli come "trascurabile" (S1).

Il Proponente considera anche i possibili **effetti derivanti dall'opera circa la modifica degli usi in atto**, conseguente alla localizzazione delle aree di cantiere fisso ed aree di lavoro, nonché alla presenza dei nuovi manufatti. Nel caso delle aree di cantiere fisso, l'attuazione di interventi di ripristino dell'uso originario rende tale effetto potenzialmente reversibile e, come tale, temporaneo, mentre nel caso di lavoro lungo linea l'effetto è irreversibile e continuativo. Poi, per quanto concerne la fase costruttiva, l'effetto è legato all'occupazione di aree per la localizzazione dei cantieri fissi e per la realizzazione delle opere in progetto. Relativamente alla dimensione "fisica", la modifica degli usi in atto deriva dalla presenza fisica dei nuovi manufatti, ossia la costruzione del fabbricato viaggiatori, del fabbricato tecnologico, del sottopassaggio, della banchina e l'impronta a terra del nuovo binario. A tal riguardo, le logiche progettuali, dapprima, e gli interventi di mitigazione, successivamente, possono giocare un ruolo fondamentale nella configurazione dell'entità degli effetti stessi. Relativamente alla Dimensione Costruttiva, le aree di cantiere fisso sono state previste a Nord del tracciato e posizionate a partire dal nuovo sottopasso in progetto, interessando principalmente ambiti destinati a funzione agricola, ma attualmente incolti o abbandonati, oltre ad un'area che ad oggi è occupata da attività antropiche/operative. Preso atto di tali considerazioni e della reversibilità (possibilità di ripristino), il Proponente afferma che la significatività degli effetti legati alla dimensione costruttiva può essere ritenuta assente o pressoché trascurabile (S01). Per quanto concerne la Dimensione Fisica, l'opera in progetto interessa in parte un'area già adibita a sede ferroviaria, prevedendone la riconfigurazione e un modesto ampliamento, per una completa funzione della linea ferroviaria in questione. Le restanti sono rappresentate da aree agricole di risulta, la cui vocazione agricola è diminuita in ragione della circostante espansione dei tessuti edilizi. In considerazione della limitata estensione delle aree ad uso agricolo interessate e del fatto che rappresentano porzioni marginali di appezzamenti di maggiore dimensione, la significatività dell'effetto indagato è ritenuta dal Proponente come "trascurabile" (S1);

Per quanto riguarda l'effetto "**perdita di suolo**", identificato rispetto alla dimensione costruttiva nello smaltimento del terreno vegetale prodotto dalle operazioni di scotico finalizzate all'approntamento delle aree di cantiere fisso e delle aree di lavoro, l'opera in progetto interessa aree facenti parte del sedime ferroviario, o comunque suoli rimaneggiati, e pertanto il Proponente giudica la significatività dell'effetto come trascurabile. In merito alle modalità gestionali del terreno vegetale, la perdita di suolo conseguente al conferimento a discarica del terreno vegetale asportato può essere mitigata e/o eliminata mediante il suo accantonamento in depositi temporanei, gestiti attraverso specifiche misure, con successivo reimpiego ai fini del ripristino ambientale delle aree di cantiere, in particolare laddove presenti aree agricole. Dal punto di vista del **consumo di suolo**, viene rilevato che il progetto interessa in gran parte aree già adibite a ferrovia o strade ed aree accessorie. Oltre a tali aree gli usi del suolo interessati dal tracciato comprendono seminativi in aree non irrigue, tessuto urbano discontinuo ad alta e media densità, unità industriali, commerciali, pubbliche e militari e terreni attualmente senza un uso assegnato. In virtù delle tipologie di opere in progetto e della vocazione delle aree interessate, la significatività dell'effetto viene ritenuta dal Proponente come trascurabile.

Circa l'effetto legato al **consumo di materie prime non rinnovabili**, determinato dal consumo di terre ed inerti necessari al soddisfacimento dei fabbisogni costruttivi dettati dalla realizzazione di rinterri, rilevati ed opere in calcestruzzo (dimensione costruttiva), il Proponente analizza i dati di bilancio materiali contenuti nella "Relazione di Cantierizzazione" (RS3Y1BD53RGCA0000001A), dai quali emerge che i fabbisogni relativi alle opere in progetto, appaiono di entità modeste. La disponibilità delle risorse è assicurata dalla presenza

di siti di approvvigionamento e impianti vicini (distanza media circa 50 Km) e facilmente raggiungibili, che possiedono i requisiti richiesti dai fabbisogni. In considerazione dell'entità dei fabbisogni connessi alle tipologie infrastrutturali e delle positive risultanze derivanti dal censimento dei siti di approvvigionamento, l'effetto viene ritenuto dal Proponente come trascurabile.

SISTEMA BIOTICO (VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA)

Vengono forniti dal Proponente gli inquadramenti relativi alla vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi d'ambito e più specificamente riferiti all'area oggetto d'intervento, considerata come "Collina Litoranea". Per la vegetazione, le specie tipiche presenti nel territorio sono le querce sempreverdi (*Quercus ilex* o leccio; *Quercus suber* o sughera) e i pini mediterranei (*Pinus pinea* o pino domestico; *Pinus halepensis* o pino d'Aleppo; *Pinus pinaster* o pino marittimo). Ciò rappresenta la vegetazione originaria (e potenziale) del territorio ragusano, che ha subito modifiche, anzitutto per i processi di urbanizzazione, e in secondo luogo per favorire lo sviluppo di colture agrarie, specie di cereali, e della pastorizia. I pochi boschi rimanenti risultano essere sempre più minacciati dall'azione dell'uomo. Rispetto all'estensione complessiva del Comune di Ragusa, che è superiore a 44.000 ha, i "territori boscati ed ambienti seminaturali" (classe 3 di Corine Land Cover) ricoprono poco più del 17% della superficie, con una prevalenza, in termini generali, di zone caratterizzate da vegetazione arbustiva e/o erbacea (classe 3.2) e zone aperte con vegetazione rada o assente (classe 3.1); le percentuali di copertura sono rispettivamente di 51,22 % e 48,61 %. La maggior parte dei boschi misti di conifere e latifoglie risulta censita dal Sistema Informativo Forestale (SIF). Facendo, pertanto, riferimento alla classe 3 di Corine Land Cover (clc 2018), si ricade in "territori boscati ed ambienti seminaturali". Il Comune di Ragusa è interessato dalle seguenti categorie: classe 3 (boschi misti di conifere e latifoglie, aree a vegetazione sclerofilla e aree a pascolo naturale e praterie), classe 2 ("superfici agricole utilizzate", semplici seminativi, in aree non irrigue e in aree irrigue, seminativi consociati, vigneti, oliveti, oltre ad altre colture permanenti, quali agrumeti, mandorleti e carrubeti, oltre a prati stabili di graminacee). nello specifico, in relazione all'area interessata dall'intervento, consultando le tavole n. 647120 e 647150 della Carta dell'Uso del Suolo della regione Sicilia, si registra una prevalenza di uso del suolo che ricade nelle classi corrispondenti a "tessuto urbano discontinuo" e "colture estensive". Il Proponente descrive, inoltre, la presenza dei mammiferi ed uccelli presenti nell'area. Viene evidenziato che tutto l'areale di intervento per la realizzazione della stazione Cisternazzi/Ospedale non è interessato da alcuno degli habitat indicati nella Carta Habitat Natura 2000. La tipologia di habitat più prossimo all'areale di intervento rientra nella categoria 6220*, ovvero "percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea". Consultando la Carta degli habitat secondo Corine biotopes, risulta che l'areale di intervento per la realizzazione della stazione Cisternazzi/Ospedale ricade, in particolare, soprattutto in due classi: 86.12, corrispondente a "tessuto residenziale rado"; e 82.3, corrispondente a "seminativi e colture erbacee estensive" o "colture di tipo estensivo e sistemi agricoli complessi". Con riferimento, invece, alla classificazione CLC, nella zona circoscritta interessata dall'intervento non si evidenzia la presenza di zone boscate o caratterizzate da vegetazione arbustiva e/o erbacea - ricadenti in "territori boscati e ambienti semi-naturali" (classe 3); le attività antropiche legate alla realizzazione della stazione Cisternazzi/Ospedale, attività che potenzialmente rappresenterebbero fonte di stress e di fenomeni di disturbo per gli individui delle diverse comunità vegetali, in questo caso risultano prive di conseguenze impattanti sulle biocenosi o comunità vegetali più prossime. Anche dalla consultazione della Carta della Natura (ISPRA), risulta che l'area dell'intervento non ricade in classi riconducibili ad habitat naturali,

ma al massimo in zone di colture estensive dal valore ecologico medio, sensibilità ecologica bassa e fragilità ambientale bassa.

Il Proponente considera gli eventuali effetti sulla sottrazione di habitat e comunità vegetali dati dall'allestimento delle aree di cantiere, guardando il tracciato, le aree di stoccaggio, le aree tecniche e il cantiere operativo. Dai dati di uso e copertura del suolo, risulta che l'area di stoccaggio AS.03 e il cantiere operativo CO.03 ricadono in un territorio di classe 2.1.1 (seminativi in aree non irrigue); invece la seconda area di stoccaggio AS.04 e l'area tecnica AT.04 ricadono in una zona di classe 1.1.2 (zone residenziali a tessuto discontinuo e rado). Pertanto, non si rileva l'origine di fenomeni di disturbo per ecosistemi ed ambienti naturali. Per quanto riguarda l'area di lavoro relativa alla realizzazione della stazione si segnala semplicemente una sporadica presenza di vegetazione spontanea sinantropica ai lati della ferrovia. In sintesi, gli effetti sulla sottrazione di comunità forestali in relazione a questo intervento risultano, per il Proponente, nulli. Data la natura puntuale di questo intervento, che ricade in una zona già parzialmente antropizzata, e soprattutto data la distanza da fasce di connessione o "corridoi" ecologici, non si prevedono impatti sulla connettività e sulle reti ecologiche, come neanche sulla frammentazione ecosistemica e degli habitat.

PAESAGGIO E PATRIMONIO STORICO-CULTURALE

Lo SPA riporta un'analisi del contesto paesaggistico dell'area di intervento. Dal punto di vista insediativo, l'ambito di paesaggio in cui si inseriscono le opere risulta connotato in parte da nuclei urbani aventi carattere prevalentemente residenziale, ma con fronte discontinuo lungo la statale SP60 o alternato da aree agricole produttive (di tipo seminativo estensivo) o incolte. In realtà, vi è una distinzione tra il costruito che si trova a Nord e a Sud, rispetto al tracciato ferroviario esistente. I fabbricati che si trovano a Nord sono il risultato di un'espansione urbana pianificata ed unitaria nella quale i caratteri costruttivi degli edifici sono pressoché identici e ripetitivi (villini a schiera). All'opposto, i fabbricati posti a Sud del tracciato ferroviario esistente (Sp60) appaiono come frutto di un'espansione urbana spontanea (circostanza quest'ultima confermata dall'analisi della pianificazione comunale e, nello specifico, dal Piani particolareggiati di recupero) nel quale le abitazioni appaiono stilisticamente differenti. Oltre alle aree urbane consolidate sono presenti, a Sud-Est, alcuni e rari insediamenti produttivi attivi, in uso, caratterizzati da edificazioni con tipologie costruttive proprie degli stabili industriali ("Area Industriale Terza Fase di Ragusa"). Facendo riferimento all'ambito puntuale della presenza infrastrutturale, questa occupa una posizione rilevante. La strada a scorrimento veloce SS115 è posizionata con un orientamento Nord-Sud e da essa si ramifica la strada provinciale SP60 che a sua volta si diparte in strade locali e permette l'accesso alle zone residenziali e ad alcuni servizi come l'ospedale o la zona industriale. Pertanto, l'assetto viario è suddiviso in livelli gerarchici, che delineano un paesaggio infrastrutturale mutevole. Il tracciato ferroviario attualmente esistente, che consta di un unico binario, ha un orientamento Ovest-Est e attraversa principalmente seminativi e, solo nell'area di intervento Cisternazzo-Ospedale, si inserisce nel contesto periurbano di Ragusa. Le condizioni percettive in questo contesto puntuale sono fortemente condizionate dalla presenza delle infrastrutture viarie. L'attuale tracciato ferroviario e, con esso, il sito di intervento, è visibile da due cavalcaferrovia: in particolare, dalla SS115, nelle viste rivolte verso Ovest, è percepibile in primo piano la porzione terminale dell'area di intervento; nel caso della SP106, le viste fruibili da entrambe le corsie sono direttamente centrate sull'area di intervento e, in particolare, sul piazzale ed annesso fabbricato tecnologico, ad Ovest, e sulla banchina e pensilina, ad Est. Per quanto concerne le viste fruibili dalla Strada Provinciale 60, in alcuni punti la visuale è possibile, mentre talvolta è ostacolata dalla presenza di edifici residenziali e dalla vegetazione; pertanto, le condizioni percettive che ne conseguono sono classificabili come visuale discontinua. Dalla

strada SS115 percorrendola, ed osservando verso Ovest dal cavalcavia, vi è una possibile vista sull'opera.

Il Proponente entra nel merito degli aspetti concernenti la modifica della struttura del paesaggio in relazione alla dimensione Costruttiva, soprattutto per ciò che concerne il rapporto con i beni del patrimonio archeologico. A tal riguardo, sulla scorta delle informazioni e delle analisi contenute nello Studio archeologico redatto in coerenza con le disposizioni contenute nell'art. 25 del D. Lgs. 50/2016, si afferma che, in considerazione delle due aree di testimonianze archeologiche individuate all'intorno dell'area di intervento, inserite nella Carta delle Presenze ed oggetto delle di Presenza Archeologica P.A. 42- 46, 53 (aree di dispersione ceramica identificate a seguito di ricognizione) e P.A. 40 e 41 (aree archeologiche vincolate), il rischio archeologico relativo è stato stimato in termini complessivi di grado medio alto, data la considerevole possibilità della presenza di forme di occupazione del suolo in età antica, che potrebbero venire interessate dalle attività di cantiere relative alla costruzione del marciapiede e delle strutture accessorie. Per il Proponente, resta inteso, tuttavia, che nel corso della realizzazione di dette opere saranno poste in essere tutte le misure atte alla tutela dell'integrità del patrimonio archeologico, quali – a titolo esemplificativo – la costante assistenza tecnico-scientifica di uno o più archeologi qualificati, i cui curricula siano stati preliminarmente sottoposti ad approvazione dalla Soprintendenza. Sempre con riferimento all'analisi degli effetti che, per quanto attiene alla dimensione Costruttiva, possono potenzialmente interessare la struttura del paesaggio, un ulteriore aspetto di approfondimento è rappresentato dagli esiti della prevista demolizione della casa cantoniera un tempo a servizio dell'ex passaggio a livello, oggi sostituito dal cavalcaferrovia della SP106. Come emerso dalle verifiche condotte, tale manufatto non è risultato di interesse culturale dichiarato; ad ogni buon conto, è stata attivata la procedura prevista dall'articolo 21 del D. Lgs. 42/2004, anche se, allo stato attuale, il quadro di contesto all'interno del quale è inserita la casa cantoniera risulta profondamente e totalmente modificato rispetto alla sua originaria connotazione. Le trasformazioni infrastrutturali (soppressione del passaggio a livello e realizzazione della nuova viabilità di ricucitura) e, in misura ancor più rilevante, quelle edilizie hanno alterato, sino a rendere irriconoscibile il sistema costituito da linea ferroviaria – muretti a secco di delimitazione della linea stessa – casa cantoniera. In altri termini, la presenza dei muretti a secco con la linea ferroviaria e l'ex casa cantoniera richiamano un paesaggio ormai scomparso, "mangiato" dall'espansione urbana che si è evoluta lungo le arterie principali che dipartono da Ragusa, e che pertanto ha perso il suo originario significato. La casa cantoniera, che ha uno stato di conservazione piuttosto precario, appare come un elemento quasi estraneo a questo paesaggio, ormai caratterizzato dalla presenza di villette e fabbricati residenziali. Il Proponente ritiene, pertanto, che la sua demolizione non determini una perdita di significato del quadro scenico fruibile dalla SP106 quanto anche dalle viabilità vicinarie. All'opposto, la sostituzione del casello con il piazzale di parcheggio e, soprattutto, con gli altri manufatti che costituiranno la nuova stazione ferroviaria di Cisternazzi/Ospedali, quali il fabbricato tecnologico ed il portale di accesso alla banchina, può essere intesa come un'operazione di riscrittura dei valori di cui è portatrice la linea ferroviaria nella prospettiva delineata dall'intervento di "Riqualificazione della periferia storica di Ragusa: ripristinare accessibilità e connessione con la città moderna attraverso la Ferrovia Urbana" all'interno del quale si colloca detta nuova stazione. Il paesaggio con la nuova stazione ferroviaria diviene, in tal senso, simbolo di urbanità che la linea ferroviaria trasferisce dal centro urbano sino alle sue periferie. Infine, per quanto concerne gli aspetti percettivi legati alla presenza delle aree di cantiere fisso, queste risultano poste tutte nella parte a Nord del tracciato ferroviario esistente e sono state collocate (in maniera temporanea) nei "vuoti urbani" rappresentati dalle aree residuali a carattere agricolo. Risulta importante definire il corretto stato di ripristino. Pertanto, la significatività degli effetti sul paesaggio della dimensione

costruttiva viene assunta dal Proponente come trascurabile. Per la dimensione fisica, come detto sopra, si evidenziano visuali parziali e frammentate, talvolta del tutto ostacolate, del sito di localizzazione dell'opera in progetto, percepibile solo per un breve tratto e solo limitatamente al fabbricato tecnologico (alto circa 5 m e rivestito di pietra locale) e alla relativa recinzione della stazione (all'opposto, si può difficilmente scorgere anche il parcheggio), data anche la minore quota altimetrica che presenta il piano di compagna sul quale detti manufatti insistono, rispetto a quella dell'asse stradale. La vista è più completa solo in un numero limitato di punti, ossia dai cavalcaferrovia sulla SS115 e sulla SP106. La modesta consistenza volumetrica delle opere in progetto, nonché la capacità di assorbimento che il contesto presenta rispetto al loro inserimento e le scelte progettuali operate al preciso fine di migliorarne l'inserimento, consentono al Proponente di affermare che la significatività dell'effetto in esame possa essere ritenuta come trascurabile.

PROGETTO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE (PMA)

Il Proponente presenta un Progetto di Monitoraggio Ambientale (file 133 - Relazione Generale RS3Y1BD22 RGMA0001001A), redatto secondo la normativa e le linee guida attualmente vigenti. In esso si individuano le principali componenti ambientali da indagare, i ricettori, i punti di misura, le modalità e le tempistiche connesse alle attività di monitoraggio, i criteri di restituzione dei dati e gli strumenti per la condivisione dei dati di monitoraggio. Il Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) indica gli obiettivi, i requisiti ed i criteri metodologici per il Monitoraggio Ante Operam (AO), il Monitoraggio in Corso d'Opera (CO) ed il Monitoraggio Post Operam o in esercizio (PO), tenendo conto della realtà territoriale ed ambientale in cui il progetto dell'opera si inserisce, dei potenziali impatti che esso determina sia in termini positivi che negativi. Le componenti ambientali prese in considerazione sono: atmosfera, suolo e sottosuolo, rumore e vibrazioni. Per ogni componente ambientale, il Piano descrive gli obiettivi e la normativa di riferimento e indica i criteri di individuazione delle aree da monitorare, i parametri oggetto del monitoraggio, le metodiche e la strumentazione del monitoraggio e l'articolazione temporale delle attività di monitoraggio.

VALUTATO che:

Con riferimento agli elaborati progettuali:

Con riferimento alla documentazione presentata dal Proponente i contenuti dello Studio Preliminare Ambientale appaiono esaustivi e le soluzioni progettuali indicate negli elaborati allegati per la valutazione dell'assoggettabilità a VIA sono descritte con sufficiente completezza, ai fini di evincere i potenziali impatti che l'opera potrà determinare in fase di cantiere e di esercizio.

Con riferimento alla coerenza dell'intervento in progetto con il Quadro Pianificatorio e Programmatico

Il progetto non risulta in contrasto con le indicazioni contenute negli strumenti di pianificazione e programmazione territoriale e settoriale e con il regime vincolistico esistente. Si ribadisce che, in merito alla compatibilità con gli altri vincoli ambientali e con le aree di salvaguardia, emerge la necessità che vengano rispettati i vincoli che sussistono sull'area di progetto riguardanti soprattutto le aree di interesse archeologico (art. 136 lettera m del D. Lgs 42/2004 e s.m.i.) e i vincoli archeologici (art. 10 D. Lgs. 42/2004).

Con riferimento alla scelta rispetto alle alternative potenziali e alle caratteristiche progettuali

Circa la valutazione delle alternative possibili, il Proponente ha preso in considerazione solo l'ipotesi alternativa di non effettuazione dell'intervento in progetto. Gli innumerevoli benefici citati nello SPA appaiono giustificare ampiamente la soluzione progettuale di effettuazione dell'opera, dalla quale non emergono particolari criticità.

Con riferimento alle caratteristiche dell'impatto potenziale

Per le varie componenti ambientali, in generale, non emergono particolari elementi di criticità tali da comportare impatti ambientali negativi e significativi. Appaiono congrue le azioni di prevenzione e di mitigazione previste sia per la fase di cantiere che per quella di esercizio, con alcuni rilievi che di seguito verranno indicati.

In relazione agli interventi di mitigazione e agli accorgimenti previsti durante la fase di cantiere, occorre che questi siano ottimizzati al fine di minimizzare l'interferenza soprattutto con la parte insediativa dell'area interessata dai lavori, ponendo particolare attenzione alla dispersione delle polveri. Il Proponente ha inserito nello SPA idonee misure di mitigazione e di prevenzione a tutela dell'area interferita. Si è previsto che, prima dell'inizio della fase di cantiere, sia approntato un programma di pronto intervento che contempli la messa in atto di idonei accorgimenti tecnici atti a contenere la dispersione delle polveri e le emissioni di sostanze inquinanti in atmosfera. Sempre per la fase di cantiere, si conferma che dovranno essere attuate le **misure di mitigazione acustica** attiva previste per l'impatto acustico, specie in corrispondenza dei recettori dove sono state stimate le potenziali criticità, in prossimità degli scavi e in relazione alle attività di demolizione dei manufatti interferenti (alcuni muri a secco; il casello e l'edificio casa cantoniera, il sottopasso pedonale rurale), installando in particolare una "Barriera Fonoisolante Mobile".

Risulterebbe importante impiantare nuclei di **vegetazione arborea arbustiva** di abbellimento nell'area di intervento e/o in quelle limitrofe (realizzazione opere a verde), ricorrendo alla consulenza di tecnici specializzati (sia per la scelta delle specie da utilizzare, compatibili con le caratteristiche ecologiche del sito, sia per la definizione delle tecniche di impianto).

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".

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 il Progetto definitivo “Metroferrovia di Ragusa. Progetto della nuova Stazione Cisternazzi/Ospedale. Lotto 1b” 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., con le seguenti condizioni ambientali:

Condizione ambientale n. 1	
Macrofase	Ante operam
Fase	Fase di progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Criteri minimi ambientali
	Si ricorda l'applicazione, in sede di progettazione esecutiva, dei Criteri Minimi Ambientali di cui ai Decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare 11 ottobre 2017 e 27 settembre 2017
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Prima dell'approvazione del progetto esecutivo
Ente vigilante	MiTE
Enti coinvolti	

Condizione ambientale n. 2	
Macrofase	Ante operam
Fase	Fase di progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Opere a verde
Oggetto della prescrizione	In fase di progettazione esecutiva, siano valutate le modalità per impiantare nuclei di vegetazione arborea arbustiva di abbellimento nell'area di intervento e/o in quelle limitrofe (realizzazione opere a verde), ricorrendo alla consulenza di tecnici specializzati (sia per la scelta delle specie da utilizzare, compatibili con le caratteristiche ecologiche del sito, sia per la definizione delle tecniche di impianto).
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Prima dell'approvazione del progetto esecutivo
Ente vigilante	MiTE
Enti coinvolti	

La Coordinatrice della Sottocommissione VIA

Avv. Paola Brambilla