

Rif. Atto	N.	Prescrizione	ARGOMENTO	Sintesi recepimento	Elaborati di riferimento
MATTM_CTVIA Prot. n.3166 08/11/2019	1	<u>Ambiente idrico e idrogeologico</u> Integrare la progettazione esecutiva con soluzioni per la componente acque sotterranee, anche attraverso una cartografia idrogeologica di riferimento, prevedendo l'ampliamento della rete di monitoraggio con sorgenti e pozzi, in particolare quelli ricadenti nelle aree di captazione. Il progetto conterrà la previsione di indagini quantitative anche sulla portata delle sorgenti limitrofe alla tratta e che possono essere soggette ad una potenziale interferenza con le opere da realizzare.	IDROGEOLOGIA	Nella progettazione esecutiva è stato realizzato il censimento delle risorse idriche (pozzi, sorgenti e captazioni di acque termali) tramite una ricerca presso gli enti e in situ. Tali informazioni sono state riportate nell'elaborato "Schede risorse idriche" e nelle "Carte di censimento e previsione degli impatti sulle risorse idriche". Nella "Relazione Idrogeologica Generale" sono stati discussi i risultati di un'analisi di rischio di depauperamento di pozzi e sorgenti ricadenti nell'area di progetto, condotta tramite il metodo parametrico DHI. Inoltre, è stata effettuata una valutazione degli impatti areali attesi in seguito agli effetti degli eventuali drenaggi di breve e di lungo termine delle gallerie. Come descritto nella relazione, sono stati definiti gli aspetti essenziali che permettono di integrare la componente acque sotterranee nella progettazione. Inoltre, viene proposto un piano di monitoraggio per tutti i punti d'acqua censiti, da intensificare in corrispondenza di quei punti per i quali il rischio è significativo. Ottemperanza totale nel lotto in esame	RSSM01EZZSHGE0002001A: Schede risorse idriche RSSM01EZZG5GE0002003B: Carte di censimento e previsione degli impatti sulle risorse idriche RSSM01EZZG5GE0002004B: Carte di censimento e previsione degli impatti sulle risorse idriche RSSM01EZZRGGE0002001C: Relazione Idrogeologica Generale
MATTM_CTVIA Prot. n.3166 08/11/2019	2	<u>Suolo e sottosuolo e sismicità</u> In sede di progettazione esecutiva il proponente dovrà procedere con le indagini geologiche, geotecniche e idrogeologiche di dettaglio. Con il coinvolgimento dei Comuni interessati, si dovrà predisporre un'ulteriore e più approfondita analisi puntuale del tracciato che tenga in considerazione le specificità e	GEOLOGIA - GEOTECNICA	Sostituita da prescrizione 1.17 del Parere MATTM_CTVIA Prot. 3289 del 28/02/2020	
MATTM_CTVIA Prot. n.3166 28/02/2020	17	<u>Integrazione/sostituzione prescrizione n.2 -Suolo e sottosuolo e sismicità</u> VALUTATO che nella successiva fase di progettazione esecutiva il proponente dovrà acquisire tutti i necessari pareri delle autorità competenti nell'ambito dei LLPP VALUTATO che la condizione n.2, sulla base delle dichiarazioni fatte dal proponente, nella nota possa essere confermata con introduzione di una modifica VALUTATO che la Condizione n. 2 assume la seguente formulazione. In sede di progettazione esecutiva il proponente dovrà procedere con le indagini geologiche, geotecniche e idrogeologiche di dettaglio. Con il coinvolgimento dei Comuni interessati, si dovrà predisporre un'ulteriore e più approfondita analisi puntuale del tracciato che, tenga in considerazione le specificità e peculiarità del territorio, al fine di minimizzare l'impatto sugli elementi territoriali di notevole importanza economica, quali le colture vitivinicole di pregio. Per quanto attiene alla sismicità, anche in considerazione degli eventi più recenti, si ritiene necessario che il proponente verifichi se anche l'area oggetto delle opere previste sia, o sia stata, interessata da tali tipi di movimenti e verificare che tutte le elaborazioni fatte rispondano allo stato dei luoghi e nella successiva fase di progettazione esecutiva il proponente dovrà acquisire tutti i necessari pareri delle autorità competenti nell'ambito dei LLPP. Si richiede la realizzazione di uno studio di dettaglio delle faglie attive e capaci che intercettano la tratta del Lotto 1 nei pressi di Fiumefreddo, al fine di definirne il comportamento, i tassi di scorrimento attuali e il tipo di interferenza attesa con l'opera in progetto.	GEOLOGIA - GEOTECNICA	In sede di progettazione esecutiva, sono state realizzate numerose indagini integrative di tipo geologico, geotecnico ed idrogeologico. Tali indagini hanno consentito di rifinire notevolmente il quadro conoscitivo e, di conseguenza, l'adeguamento progettuale dell'opera al contesto geologico-idrogeologico. Le indagini integrative realizzate sono consistite in un elevato numero di sondaggi a carotaggio continuo e di prospezioni sismiche a rifrazione. Per la tematica della tettonica attiva è stata condotta un'analisi che ha preso in considerazione elementi morfologici quali, ad esempio, le altezze dei terrazzi marini pleistocenici, le cui quote sono state confrontate per verificare la presenza di eventuali dislocazioni potenzialmente correlabili con la presenza di faglie attive. Per la Faglia di Fiumefreddo è stato condotto uno studio di approfondimento conoscitivo basato su elementi di carattere bibliografico, osservazionale (lesioni recenti e indicatori dislocazione tettonica su manufatti) e interferometrico (da satellite). Tale approfondimento permette di confermare che, almeno per il tratto di passaggio del tracciato interferente con questa struttura, la Faglia di Fiumefreddo è un elemento tettonico attivo con evidenti caratteristiche di creep asismico. In prossimità del tracciato ferroviario è stata realizzata una trincea paleosismologica (Barbagallo, 2006), attraverso la quale è stato possibile identificare sia le componenti di movimento tettonico che interessano i depositi quaternari, sia la geometria della faglia. I vari dati a disposizione permettono di individuare dei movimenti dell'ordine di ca. 1 mm/anno. In fase di esercizio sarà attivo un sistema di monitoraggio e di allertamento che consentirà, nel caso di superamento di determinate soglie di deformazione del piano ferroviario, di attuare un arresto automatico della circolazione dei vagoni ferroviari, in modo da scongiurare rischi connessi al deragliamento dei veicoli stessi. Per i dettagli sull'approfondimento conoscitivo condotto sulla faglia di Fiumefreddo si rimanda al rapporto allegato alla presente relazione di ottemperanza. Ottemperanza totale nel lotto in esame	RSSM01EZZRHGE0001001C: Relazione geologica-geomorfologica generale RSSM01EZZG5GE0005001B: Planimetria con ubicazione delle ind. geognostiche ed ambientali integrative - Tav. 1 di 2 dal km 0+000 al km 7+000 RSSM01EZZG5GE0005002B: Planimetria con ubicazione delle indagini geognostiche ed ambientali integrative - Tav. 2 di 2 dal km 7+000 al km 13+900 RSSM01EZZRGGE0005001A: Piano delle indagini geognostiche ed ambientali 2021 RSSM01EZZRHMD0000005A: Nota tecnica – Approfondimento sulle evidenze di movimento della Faglia di Fiumefreddo
MATTM_CTVIA Prot. n.3166 08/11/2019	3	<u>Zone Natura 2000 - ZSC e ZPS</u> Il proponente dovrà ottenere il parere positivo del Parco Naturale dell'Alcantara. Per la minimizzazione dell'interferenza nonché le misure di salvaguardia e ripristino funzionale, il proponente dovrà presentare, nel progetto esecutivo, la proposte di adozione delle migliori pratiche di lavoro in fase di cantiere, con successivo recupero e rinaturalizzazione del tracciato dismesso, e la sistemazione a verde del greto dell'Alcantara. Pur avendo già predisposto le opportune valutazioni, si chiede di approfondire le interferenze dell'opera sugli habitat presenti nella ZSC IT A030036 "Riserva Naturale del Fiume Alcantara", in particolare relativamente agli habitat riferiti al codice 32 e 31 presenti nel formulario del sito Natura 2000 relativamente agli habitat identificati con i codici della Direttiva Habitat 3250, 5330, 6220*, 91AA*, 92A0, 92D0. Inoltre, per la componente faunistica della "chiroterofauna" il proponente dovrà fornire una Relazione che consideri sopralluoghi specifici ed individui l'eventuale presenza di specie e qualora risultassero impatti il proponente dovrà proporre misure mitigative specifiche.	HABITAT	Il PE è stato sviluppato tenendo anche conto della necessità di ottenere il parere positivo del Parco Naturale dell'Alcantara; pertanto anche in considerazione di questo obiettivo particolare, gli interventi di mitigazione e ripristino delle aree di lavorazione ricadenti all'interno del perimetro del Parco sono stati sviluppati con particolare attenzione, partendo fin dalle primissime fasi di censimento e rilievo effettuate direttamente in campo. Nell'ambito del PE è stata redatta una specifica relazione basata anche sulle risultanze di campagne di indagine specificatamente riferite al PE stesso, le quali hanno di fatto confermato la mancata interferenza tra le opere e gli habitat Natura 2000 individuati entro la ZSC IT A030036, peraltro già evidenziata in fase di PD. Pertanto, in riferimento agli esiti ottenuti dalle campagne di monitoraggio svolte, si conferma quanto valutato in termini di impatti, in ambito di studio di impatto ambientale. A seguito di ulteriori monitoraggi che verranno svolti prima dell'inizio dei cantieri, in caso di esiti differenti rispetto a quanto fino ad oggi rilevato, si procederà, all'aggiornamento di detto documento. Inoltre per quanto riguarda il tracciato della pista di cantiere prevista sulla sede della linea storica Alcantara Randazzo nel tratto prospiciente il confine del Parco sono stati predisposti i documenti necessari per la presentazione della relativa istanza VINCA. Ottemperanza totale nel lotto in esame	RSSM01EZZRGCA0000001C: Relazione specialistica progetto ambientale della cantierizzazione RSSM01EZZRGIA0000001C: Relazione specialistica degli interventi di mitigazione, compensazione e ripristini ambientali RSSM01EZZRGIA0000002B: Relazione specialistica sul paesaggio – analisi del paesaggio RSSM01EZZPZIA0000001D: Tipologici generali: sestì d'impianto e descrizione operazioni RSSM01EZZPSIA0000004C: Planimetrie - Lotto 1 - Tav. 4 RSSM01EZZP7IA0000005D: Planimetrie di dettaglio - Tav. 5 RSSM01EZZP7IA0000006C: Planimetrie di dettaglio - Tav. 6 Da RSSM01EZZP9IA0000019C a RSSM01EZZP9IA0000034C: Planimetrie di dettaglio - Tav. da 19 a 34 RSSM01EZZRGIA0000003C: Capitolato Speciale d'Appalto Interventi di mitigazione, compensazioni e ripristini ambientali. RSSM01EZZRGIA0000004C: Piano di manutenzione Interventi di mitigazione, compensazioni e ripristini ambientali. RSSM01EZZRGIA0000005C: Analisi del territorio e specifiche tecniche rivestimento opere RSSM01EZZRGIA0000007B: Parco Nazionale dell'Alcantara – Relazione Faunistica, componente chiroterofauna RSSM01EZZRGIA0000009B: Parco Nazionale dell'Alcantara – Riepilogo delle prescrizioni dell'Ente Parco
MATTM_CTVIA Prot. n.3289 del 28/02/2020	18	<u>Integrazione prescrizione n.3</u> VALUTATO che il proponente dovrà ottenere il parere positivo del Parco Naturale dell'Alcantara. che gli approfondimenti richiesti sono relativi ad un maggior dettaglio da fornire con il progetto esecutivo in sede di Verifica di Ottemperanza, ferma restando la positiva Valutazione di Incidenza del progetto sul sito Natura 2000 in questione. VALUTATO che, anche a valle del suddetto chiarimento, si conferma il permanere di suddetta "condizione ambientale" n.3. relativa alle zone Natura 2000.	HABITAT		

Rif. Atto	N.	Prescrizione	ARGOMENTO	Sintesi recepimento	Elaborati di riferimento
MATTM_CTVIA Prot. n.3166 08/11/2019	4	<p><u>Terre e rocce da scavo</u></p> <p>Prima dell'inizio lavori dovrà essere redatto apposito progetto esecutivo, ai sensi dell'articolo 9 del DPR 120/2017, per la gestione delle terre e rocce di scavo, completo dei risultati della campagna di campionamento su tutte le aree interessate dagli interventi di realizzazione della tratta ferroviaria lotti 1 e 2 e dei siti definitivi di riutilizzo (ex cave) incluse le aree di deposito intermedio e le piattaforme per la verifica della biodegradazione e della eco tossicità degli additivi utilizzati per lo scavo meccanizzato delle gallerie.</p> <p>I punti di prelievo dei campionamenti preventivi ed in corso d'opera dovranno essere effettuati sia in relazione alla dimensione delle superfici di intervento e sia in rapporto alla lunghezza delle opere lineari, in riferimento all' allegato I –DPR 120/17.</p> <p>Il piano di utilizzo esecutivo dovrà essere corredato del parere dell'ISS Istituto Superiore di Sanità e dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA) per la gestione delle TRS proveniente dallo scavo in galleria con impiego di additivi per determinare le procedure per la valutazione dell'ecotossicità e biodegradazione, al fine di garantire i requisiti di protezione dell'uomo e dell'ambiente.</p> <p>Sulla base del più avanzato livello progettuale e delle risultanze del parere dell'Istituto Superiore della Sanità in merito all'utilizzo di additivi, il Proponente deve completare la definizione delle procedure per la valutazione della compatibilità ambientale delle terre e rocce da scavo da adottare sotto il controllo di ARPA SICILIA. Il piano d'indagine (parametri e modalità di campionamento) dovrà essere preventivamente approvato dall'ARPA Regionale. Qualora si verificassero superamenti dei valori di concentrazione delle CSC (ex colonne A e B della Tabella 1 dell'Allegato 5 alla parte IV del D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.) dovranno essere eseguiti approfondimenti d'indagine in contraddittorio con ARPA Sicilia.</p>	PUT	<p>In ambito di progettazione esecutiva è stato aggiornato il Piano di Utilizzo ai sensi dell'articolo 9 del DPR 120/2017, secondo quanto richiesto.</p> <p>È stata effettuata una campagna di indagini integrative sui siti di deposito intermedio e finale aggiornati nel PE.</p> <p>In fase di PE è stato integrato lo studio ecotossicologico che, a seguito della trasmissione all'Istituto Superiore di Sanità (ISS) e all'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA) ha ottenuto parere positivo con nota Prot. AOO-ISS – 27/05/2022 – 0020543, allegato al Piano di Utilizzo di PE.</p> <p>È stato altresì definito un Protocollo operativo da adottare in corso d'opera per le attività di campionamento ed analisi dei materiali additivati che verrà affinato anche in occasione del successivo coinvolgimento dell'ARPA competente sul territorio.</p> <p><u>Ottemperanza parziale nel lotto in esame (limitatamente alle parti di prescrizione in neretto)</u></p>	R55M01E69RGTAA0000001A: Piano di Utilizzo dei Materiali da scavo
MATTM_CTVIA Prot. 3289 del 28/02/2020	19	<p><u>Integrazione prescrizione n.4 parere 3166/2019 MATTM integrato con successivo parere 3289/2020</u></p> <p>VALUTATO che il proponente, come precisa la "Condizione Ambientale n. 4" dovrà redigere l'apposito progetto esecutivo, ai sensi dell'articolo 9 del DPR 120/2017, per la gestione delle terre e rocce di scavo, prima dell'esecuzione delle opere, completo dei risultati della campagna di campionamento su tutte le aree interessate dagli interventi di realizzazione della tratta ferroviaria lotti 1 e 2 e dei siti definitivi di riutilizzo (ex cave) incluse le aree di deposito intermedio e le piattaforme per la verifica della biodegradazione e della eco tossicità degli additivi utilizzati per lo scavo meccanizzato delle gallerie.</p> <p>VALUTATO che sarà in tale sede che si potrà valutare la corretta formulazione del Piano e la sua approvazione.</p> <p>VALUTATO che, anche a valle del suddetto chiarimento, si conferma il permanere di suddetta "condizione ambientale" n.4 relativa al Piano Terre e rocce da scavo.</p>	PUT		
MATTM_CTVIA Prot. n.3166 08/11/2019	4.1	<p>4.1 Prima della Conferenza dei Servizi, di cui alla Decreto legge 241/1990 dovranno essere presentate al MATTM le autorizzazioni previste dall'articolo 19 della Legge Regionale 9 -12-1980 n.127 e circolare Ass. territorio Ambiente 1642 dell'I I-01-1988 e prot. 19986-U del 08-09-1997 con i relativi progetti esecutivi delle cave a versante riferiti ai riutilizzi delle TRS proveniente dal sub lotto 1 (Fiumefreddo Letojanni) e dal sub lotto 2 (Taormina Giampileri) e secondo il seguente riepilogo del volume modellato...omissis</p>	PUT	<p>Le autorizzazioni riferite al progetto di recupero ambientale delle cave cui conferire le TRS, sono da acquisirsi da parte dei proprietari/gestori delle stesse e verranno fornite, laddove in attesa di recepimento, prima del conferimento delle TRS.</p> <p>Nel dettaglio, l'allegato 10 del PUT di PE riporta, rispetto a quanto precedentemente fornito nel PUT di PD, la documentazione autorizzativa e progettuale dei seguenti siti:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Soc. Semplice Luppinaro – sita in C.da Luppinaro comune di Lentini provincia di Siracusa– Disponibilità ricettiva 500.000 mc. •Cava Timoniere - Currò Later prefabbricati srl sita in C.da Timoniere comune di Torregrotta in provincia di Messina – Disponibilità ricettiva 1.300.000 mc; <p><u>Ottemperanza parziale nel lotto in esame (limitatamente alle parti di prescrizione in neretto)</u></p>	R55M01E69RGTAA0000001A: Piano di Utilizzo dei Materiali da scavo
MATTM_CTVIA Prot. n.3166 08/11/2019	4.2	<p>4.2 Si ritiene non compatibile ambientamento l'intervento di ritombamento del Lago generato dalla passata escavazione a fossa della cava di argilla in Località C. Da Timoniere CTR 588130 della ditta Currò prefabbricati in Comune di Torregrotta (ME). Tale sito viene stralciato per la tutela della risorsa idrica e del nuovo ecosistema generato dalla passata attività antropica e sarà cura del proponente di TALEFERR presentare al MATTM prima della CTS autorizzativa un sito alternativo per il riutilizzo della volumetria residua da allocare.</p>	PUT	<p>Tale prescrizione è stata superata dal Decreto VIA 145 del 22/07/2020 all'Art.2 comma 2 riportato di seguito.</p> <p><u>Articolo 2 comma 2 DM n.145 22/07/2020</u></p> <p>"Il soggetto proponente R.F.I. Rete Ferroviaria Italiana S.p.A., prima dell'inizio dei lavori, redige apposito progetto esecutivo per la gestione delle terre e rocce di scavo nei termini indicati dalla condizione n. 4 del parere della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA/VAS n. 3289 del 28 febbraio 2020. In tale sede, il proponente potrà presentare la documentazione di approfondimento tecnico per valutare la compatibilità ambientale, oggi esclusa, del ritombamento della cava denominata "Timoniere", quale sito di deposito definitivo dei materiali di scavo derivanti dalla realizzazione del progetto."</p>	
MATTM_CTVIA Prot. n.3166 08/11/2019	4.3	<p>4.3 Sono esclusi gli impieghi per utilizzo "di miglioramento fondiario" in quanto non identificate le aree specifiche di intervento con i relativi tipologici di utilizzo, le volumetrie ammissibili, oltre alla caratterizzazione chimico fisica per l'ammissibilità delle TRS in funzione dei limiti delle CSC rilevati nei campionamenti da eseguirsi.</p> <p>Nel caso venga sostituita una delle 6 cave previsto dal piano di utilizzo con la nuova previsione Cava Masseria Luppinaro, dovrà essere presentata al MATTM l'aggiornamento al PUT ai sensi dell'Art. 15 Comma 2 del DPR 120/2017.</p>	PUT	<p>Il PUT di PE conferma lo scenario di siti individuati nel PUT di PD approvato, tra i quali è presente il sito Cava Masseria Luppinaro e di cui si allega nello stesso l'autorizzazione al progetto di recupero ambientale già conseguita.</p> <p><u>Ottemperanza totale nel lotto in esame</u></p>	R55M01E69RGTAA0000001A: Piano di Utilizzo dei Materiali da scavo

Rif. Atto	N.	Prescrizione	ARGOMENTO	Sintesi recepimento	Elaborati di riferimento
MATTM_CTVIA Prot. n.3166 08/11/2019	4.4	<p>4.4 Sono escluse al momento per il riutilizzo per il ripascimento del Litorale di Sant'Alessio Siculo le TRS provenienti dallo scavo meccanizzato con additivi in quanto il loro impiego non essendo espressamente previsto dall'8° capoverso dell'allegato 4 DPR 120/2017, necessita di uno specifico preventivo parere dell'ISS.</p> <p>Ai sensi dell'articolo 109 comma 3 del D. Lgs 152/2006, il proponente dovrà sottoporre alla Regione Siciliana la valutazione del Progetto di ripascimento di Sant'Alessio Siculo.</p>	PUT	<p>L'intervento di ripascimento del Litorale di Sant'Alessio Siculo, oggetto della presente prescrizione, rientra tra le opere del Lotto 1. L'aggiornamento del PUT di PE contiene il parere dell'ISS (nota Prot. A OO-ISS – 27/05/2022 – 0020543) che conferma l'esclusione per il riutilizzo per il ripascimento del Litorale di Sant'Alessio Siculo le TRS provenienti dallo scavo meccanizzato con additivi.</p> <p>Ottemperanza parziale nel lotto in esame (limitatamente alle parti di prescrizione in neretto)</p>	RSSM01E69RGTAA000001A: Piano di Utilizzo dei Materiali da scavo
MATTM_CTVIA Prot. n.3166 08/11/2019	4.5	<p>4.5 Prima dell'inizio lavori dovrà essere presentata al MATTM l'aggiornamento al PUT ai sensi dell'articolo 15 comma 2 lettera b (DPR 120/2017) per la rideterminazione del riutilizzo in regime di sottoprodotto delle volumetrie TRS, originariamente destinate ai seguenti siti: Cava Da Timoniera della Ditta Currò Prefabbricati, dei "miglioramenti fondiari" e Ripascimento del Litorale di sant'Alessio.</p> <p>Qualora l'aggiornamento al PUT confermi il riutilizzo delle TRS il progetto di ripascimento del litorale, preventivamente approvato dalla Regione Sicilia, dovrà essere corredato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - predisposizione di un Piano di utilizzo del materiale sul progetto di scavo, compreso un protocollo di trattamento, selezione o vagliatura del materiale; - caratterizzazione del materiale in relazione ad un progetto di ripascimento (granulometria, resistenza all'usura, tenore in metalli, colore, compatibilità con il sito di destinazione); - predisposizione di un Piano di monitoraggio sedimentologico e bio-naturalistico; - l'effettiva area di intervento con relativa perimetrazione; - il progetto di realizzazione dei 5 pennelli parzialmente sommersi, realizzati con massi naturali di 3a categoria (3-7 tonnellate), al fine di intercettare ed arrestare il trasporto solido di fondo per tutta la lunghezza degli stessi fino alla barriera sommersa esistente; - dimensionare e simulare la riduzione della velocità della corrente, tale da diminuire il trasporto solido in sospensione; - determinare la riduzione (indicata in fase di Progetto Definitivo variabile dal 30 al 50%) dei valori massimi della velocità della corrente longitudinale lungo il profilo di calcolo, con particolare riferimento alle altezze d'onda significative di 2.0 e 3.0 m; ripresentare le simulazioni che attestino la riduzione della velocità della corrente, riscontrata per tutte le condizioni e evidenziare che il trasporto solido in sospensione risulti ridotto; - sottoporre i materiali destinati a ripascimento ad ulteriori analisi della compatibilità eco-tossicologica e microbiologica, mediante prelievo di almeno 50 campioni dall'area di escavo dei materiali lungo la tratta di realizzazione dell'opera; - ripetere, a ridosso del piano delle opere e per una durata di osservazione di 12 mesi, l'analisi della vulnerabilità della costa di S. Alessio comprensiva di un'indagine sulla distribuzione di praterie di fanerogame marine lungo la costa compresa fra Messina e Catania, ad esito della quale non è emersa interferenza diretta tra la presenza di praterie di fanerogame marine e interventi di ripascimento del litorale di S. Alessio Siculo; - approfondire in fase di progetto esecutivo dell'intervento di ripascimento i seguenti Studi specialistici: meteomarinico, idrodinamico e morfologico 	PUT/RIPASCIM.	<p>La prescrizione è in parte superata dal Decreto VIA n. 145 del 22/07/2020 e in parte riferita al ripascimento del Litorale di Sant'Alessio Siculo ricadente all'interno del presente Lotto 1.</p> <p>L'aggiornamento del PUT di PE prevede, in linea con quanto presente nel PUT di PD, il riutilizzo delle TRS destinato all'intervento di ripascimento quale riutilizzo interno dei materiali da scavo all'interno del progetto e pertanto la documentazione richiesta è da intendersi non come integrazione a corredo del PUT bensì come necessaria ai fini dell'ottenimento dell'autorizzazione richiesta dall'art. 109 del Dlgs. 152/06.</p> <p>Nella redazione del progetto esecutivo di ripascimento del litorale di S. Alessio, sono state recepite le osservazioni della suddetta prescrizione in merito alla ridefinizione dei pennelli - per la cui descrizione tecnica di dettaglio si può fare riferimento all'ottemperanza della prescrizione 2.8 - e alla quantificazione dei materiali da scavo necessari per lo stesso.</p> <p>Allo stato odierno sono in corso delle opere di protezione a cura dell'Amministrazione Comunale di S. Alessio che comportano il recepimento delle prescrizioni inerenti le indagini, i rilievi e studi specialistici di dettaglio integrativi solo a valle della conclusione dei suddetti lavori, e pertanto verranno recepiti nella successiva fase progettuale di dettaglio e in corso d'opera.</p> <p>In dettaglio, si precisa che:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la valutazione della riduzione della velocità della corrente, già condotta nel progetto definitivo, verrà rideterminata nel progetto esecutivo di dettaglio solo in seguito all'aggiornamento dei rilievi batimetrici, che potranno essere eseguiti a valle del completamento dei lavori in corso di realizzazione da parte del Comune di S. Alessio Siculo, come esplicitato nella relazione generale del Progetto Esecutivo Geometrico. • la caratterizzazione del materiale destinato al ripascimento proveniente dallo scavo della galleria Taormina al fine di dettagliarne le caratteristiche granulometriche, composizionali, colorimetriche nonché accertarne la compatibilità ambientale ai sensi del DM 173/2016 verrà effettuata in corso d'opera. • la mappatura della biocenosi costiera sarà prevista nel tratto di costa antistante il litorale di San Alessio Siculo. <p>Infine, nel progetto esecutivo è stato valutato che gli studi specialistici meteomarinico, idrodinamico e morfologico potranno essere condotti nella successiva fase progettuale, in quanto si dovranno basare sull'aggiornamento dei rilievi batimetrici, che potranno essere eseguiti solo in seguito al completamento dei lavori in corso di realizzazione da parte del Comune di S. Alessio Siculo. Giova segnalare che, data la complementarietà dell'intervento di ripascimento con quelli previsti dal Comune di S. Alessio Siculo, è lecito attendersi che gli aggiornamenti in parola non metteranno in discussione l'efficacia del ripascimento con pennelli. Per maggiori dettagli di veda sottocapitolo 7.2 della relazione generale di ripascimento.</p> <p>Ottemperanza parziale nel lotto in esame (limitatamente alle parti di prescrizione in neretto)</p>	<p>RSSM01E69RGTAA000001A: Piano di Utilizzo dei Materiali da scavo</p> <p>RSSM01EZZRGID0102001D: Relazione tecnica illustrativa dell'intervento di ripascimento del Litorale di Sant'Alessio Siculo</p> <p>RSSM01EZZC4ID0102001B: Corografia generale dell'area di intervento</p> <p>RSSM01EZZCLID0102001C: Relazione di calcolo, sismica e geotecnica delle opere - Ripascimento di Sant'Alessio Siculo</p> <p>RSSM01EZZP6ID0102001A: Planimetria dello stato attuale dei luoghi - ripascimento Litorale di Sant'Alessio Siculo</p> <p>RSSM01EZZP6ID0102002A: Planimetria con indicazione dei punti di scatto e rapporto fotografico - ripascimento Litorale di Sant'Alessio Siculo</p> <p>RSSM01EZZP6ID0102003A: Planimetria dello stato di fatto di riferimento per il progetto esecutivo - ripascimento Litorale di Sant'Alessio Siculo</p> <p>RSSM01EZZP6ID0102004B: Planimetria dello stato di progetto - ripascimento Litorale di Sant'Alessio Siculo</p> <p>RSSM01EZZP7ID0102001B: Planimetria di dettaglio dell'intervento di ripascimento Litorale di Sant'Alessio Siculo - Tavola 1 di 2</p> <p>RSSM01EZZP7ID0102002B: Planimetria di dettaglio dell'intervento di ripascimento Litorale di Sant'Alessio Siculo - Tavola 2 di 2</p> <p>RSSM01EZZW9ID0102001A: Sezioni tipo (ripascimento Litorale di Sant'Alessio Siculo)</p> <p>RSSM01EZZP6ID0102005B: Planimetria di tracciamento - Ripascimento del Litorale di Sant'Alessio Siculo</p> <p>RSSM01EZZP6ID0102006B: Planimetria con ubicazione delle sezioni di computo - ripascimento Litorale di Sant'Alessio Siculo</p> <p>Da RSSM01EZZW8ID0102001A a RSSM01EZZW8ID0102004A: Ripascimento - Sezioni stato di fatto dalla n. 1 alla n. 16</p> <p>Da RSSM01EZZW8ID0102005A a RSSM01EZZW8ID0102008A: Ripascimento - Sezioni di computo stato di progetto dalla n. 1 alla n. 16</p> <p>Da RSSM01EZZPZID0102001C a RSSM01EZZPZID0102005C: Pennello da n. 1 a n.5 (Pianta, profili e sezioni)</p> <p>Da RSSM01EZZPZID0102006B a RSSM01EZZPZID0102010B: Aree filtro da n. 1 a n.5 (Planimetria, sezioni, prospetti e particolari costruttivi)</p> <p>RSSM01EZZBBID0102001B: Carpenterie muri di sostegno aree filtro</p> <p>RSSM01EZZPZID0102011A: Censimento e progetto di risoluzione delle interferenze</p> <p>RSSM01EZZPLID0102001A: Cronoprogramma Ripascimento S. Alessio</p> <p>RSSM01EZZRGID0102002B: Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti</p> <p>RSSM01EZZKSID0102001B: Stralcio Capitolato Speciale d'Appalto - ripascimento Litorale di Sant'Alessio Siculo</p>

Rif. Atto	N.	Prescrizione	ARGOMENTO	Sintesi recepimento	Elaborati di riferimento
MATM_CTVIA Prot. n.3166 08/11/2019	5	<p><u>Stazione di Taormina</u> Per l'intervento della Stazione di Taormina, dovrà essere definito e presentato il Progetto Esecutivo della stazione, comprensivo del ripristino delle aree interessate dagli interventi di realizzazione, con soluzioni alternative per gli scavi, di finiture dell'impalcato e cromie dell'opera. Dovrà essere presentato un progetto di mitigazione degli impatti paesaggistici delle strade e di accesso agli ingressi. Per la fase di cantiere dovrà essere presentato apposito progetto, teso a contenere gli ingombri, ottimizzando l'ubicazione per ridurre gli impatti con le componenti rumore, vibrazioni, mobilità, polveri.</p>	PAESAGGIO\STAZIONI\CANTIERIZZAZIONE\PAC	<p>Per quanto riguarda la Stazione di Taormina, in riferimento alla fase di cantiere, proprio per non intaccare ulteriormente il territorio sono state definite le fasi di scavo seguendo proprio quella che sarà l'opera finale. Infatti l'ingresso cantiere avviene unicamente dove poi sarà la rotonda evitando ulteriori fronti di attacco, scavo o demolizione contenendo così gli ingombri e i volumi di scavo. Analogamente la fase costruttiva è stata oggetto di una specifica documentazione progettuale, nella quale sono contenute le caratteristiche dell'intervento riconducibili anche alla finalità di contenimento degli ingombri, ottimizzando l'ubicazione per ridurre gli impatti con le componenti rumore, vibrazioni, mobilità, polveri, come dettagliato nell'ambito del Piano Ambientale della Cantierizzazione di questo specifico sito di cantiere. Tale relazione prende in esame impatti e relative soluzioni volte alla minimizzazione degli effetti non solo sulle componenti rumore, vibrazioni, mobilità, polveri, ma anche su quelle paesaggio e ambiente idrico. Per un più completa risposta si rimanda alla relazione di Ottemperanza.</p> <p>Ottemperanza parziale nel lotto in esame (limitatamente alle parti di prescrizione in neretto)</p>	<p>RS5M01EZZRGA0000001C: Relazione specialistica progetto ambientale della cantierizzazione RS5M01EZZP6CA0000009A: Planimetria localizzazione interventi di mitigazione - Lotto 1 tav. 9/10 (Pk da 12+600 a 14+500) RS5M01EZZPZCA0000003A: Tipologico barriera antirumore/antipolvere di cantiere RS5M01EZZRGA0000005C: Analisi del territorio e specifiche tecniche rivestimento opere RS5M01EZZRHV0300001D: Relazione architettonica – PARTE TAORMINA RS5M01EZZP8FV0300001D: Planimetria generale e sezione longitudinale RS5M01EZZP8FV0300002D: Planimetria generale - sistemazioni esterne RS5M01EZZP9FV0300001D: Pianta quota banchina RS5M01EZZP9FV0300002D: Pianta quota mezzanino RS5M01EZZP9FV0300003D: Pianta collegamento Lumbi/quota strada RS5M01EZZW9FV0300001D: Sezioni longitudinali tav. 1 di 2 RS5M01EZZW9FV0300002C: Sezioni longitudinali tav. 2 di 2 RS5M01EZZPAFV0300001D: Stralci pianta quota banchina RS5M01EZZPZFV0300001D: Uscita MADONNINA RS5M01EZZPZFV0300002D: Uscita parcheggio LUMBI RS5M01EZZPZFV0300003D: Uscita MARE RS5M01EZZP8FV0300002D: FV03 - Planimetria generale - sistemazioni esterne RS5M01EZZB9FV0300006D: FV03 - USCITA MARE - Planimetria Generale RS5M01CZZP9FV0300008D: FV03 - USCITA MARE – Pianta scavo RS5M01EZZBZFV0300008D: FV03 - USCITA MARE – Fasi scavo RS5M01EZZBZFV0300009D: FV03 - USCITA MARE – Fasi costruttive</p>
MATM_CTVIA Prot. 3289 del 28/02/2020	20	<p><u>Integrazione prescrizione n.5</u> VALUTATO che l'obiettivo della prescrizione è quello di dotare l'intervento della nuova Stazione di Taormina, di un appropriato progetto di mitigazione degli impatti paesaggistici delle strade e di accesso agli ingressi, come del resto già precisato nella Condizione medesima. VALUTATO che la condizione riportata nel Parere, anche alla luce delle considerazioni del proponente, è opportuna, si conferma il permanere di suddetta "condizione ambientale" n.5 relativa alle opere di mitigazione della nuova Stazione di Taormina.</p>	PAESAGGIO\STAZIONI		
MATM_CTVIA Prot. n.3166 08/11/2019	7	<p><u>Viadotto Alcantara</u> Dovrà essere definito il progetto del ripristino delle aree interessate dagli interventi di realizzazione del viadotto. Il progetto dovrà contenere proposte di dettaglio dell'inserimento paesaggistico con soluzioni migliorative per pile, finiture dell'impalcato e cromie dell'opera.</p>	PAESAGGIO\VIADOTTI	<p>Dal punto di vista progettuale gli elementi sui quali si è articolato il processo di inserimento delle scelte progettuali nel comparto paesaggistico d'inserimento sono risultati essere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • forme e dimensioni delle pile • finiture laterali dell'impalcato • integrazione con manufatti aggiuntivi, quali le barriere antirumore, da realizzare su quota parte degli impalcati • cromatismo dell'insieme • integrazione con vegetazione con finalità di chiusura percettiva e di mitigazione/inserimento paesaggistico. <p>Nessuno di questi elementi "funziona" a prescindere dagli altri, anche se alcuni ovviamente giocano un ruolo maggiormente predisponente all'integrazione paesaggistica rispetto ad altro. Va anche evidenziato come il peso dei diversi elementi vari anche in funzione di parametri quali da distanza del punto di vista dell'osservatore e la conformazione del bacino di intervisibilità. In ogni caso, la reciproca interazione tra questi elementi, messa a punto e testata in maniera iterativa e integrata, ha alla fine portato alla definizione dell'elemento "viadotto" nella sua configurazione strutturale e architettonica di PE. Partendo dall'esame degli aspetti strutturali e dimensionali delle varie parti costituenti i viadotti (per i quali si rimanda alle tavole e relazioni strutturali), gli aspetti più meramente ambientali sono trattati nella Sezione dedicata a Ripristini, Mitigazioni e Compensazioni Ambientali, dove sono illustrate le soluzioni messe a punto per quanto riguarda l'aspetto paesaggistico e percettivo del viadotto (cromatismo, finiture dell'impalcato, modulazione delle pile e delle barriere antirumore, etc.) Per quanto riguarda le soluzioni migliorative relative alle pile si veda la prescrizione 2.2.a.</p> <p>Ottemperanza parziale nel lotto in esame (limitatamente alle parti di prescrizione in neretto)</p>	<p>RS5M01EZZRGA0000001C: Relazione specialistica degli interventi di mitigazione, compensazione e ripristini ambientali RS5M01EZZRGA0000002B: Relazione specialistica sul paesaggio – analisi del paesaggio RS5M01EZZPZIA0000001D: Tipologici generali: sestini d'impianto e descrizione operazioni Da RS5M01EZZP7IA0000005D: Planimetrie di dettaglio - Tav. 5 di 13 Da RS5M01EZZP9IA0000026C a RS5M01EZZP9IA0000033C: Dettagli sestini d'impianto - Tav. 26 di 33 RS5M01EZZRGA0000003C: Capitolato Speciale d'Appalto Interventi di mitigazione, compensazioni e ripristini ambientali. RS5M01EZZRGA0000004C: Piano di manutenzione Interventi di mitigazione, compensazioni e ripristini ambientali. RS5M01EZZRGA0000005C: Analisi del territorio e specifiche tecniche rivestimento opere</p>

Rif. Atto	N.	Prescrizione	ARGOMENTO	Sintesi recepimento	Elaborati di riferimento
MATTM_CTVIA Prot. n.3166 08/11/2019	9	<u>Ambientalizzazione naturalistica</u> Per quanto riguarda il ripristino della vegetazione, il proponente deve presentare un progetto esecutivo che assicuri: (i) l'anticipazione per quanto possibile degli interventi; (ii) l'immediato ripristino di tutte le aree interessate dalla fase di CO; (iii) l'impiego di specie appartenenti alle serie autoctone, la raccolta in loco di materiale per la propagazione (sementi, talee, ecc., al fine di rispettare la diversità biologica) e l'acquisto di materiale vivaistico proveniente da vivai specializzati che ne assicurino l'idoneità all'uso; (iv) uno specifico "Piano di monitoraggio e manutenzione degli interventi a verde" che preveda idonee cure colturali che dovranno essere effettuate fino al completo attecchimento della vegetazione e un monitoraggio quinquennale sull'efficacia degli interventi successivamente all'ultimazione dei lavori; (v) uno specifico progetto degli impianti d'irrigazione, con particolare riferimento alle scarpate verdi, che illustri le modalità di realizzazione dell'impianto, il funzionamento, la sua distribuzione e le fonti di approvvigionamento; (vi) la scelta di tecniche di ingegneria naturalistica per tutti gli interventi di riqualificazione ambientale previsti sulle fasce ripariali.	MITIGAZIONI AMBIENTALI	Garanzie di attecchimento e manutenzione degli interventi a verde rientrano tra gli oneri dell'Appaltatore previsti dal "Capitolato Generale Tecnico delle Opere Civili parte II – Sezione opere a verde", che mantiene validità anche nel PE. L'onere di manutenzione della durata triennale, a carico dell'Appaltatore, già previsto dal progetto definitivo, è pertanto confermato nel progetto esecutivo. Ad integrazioni di ciò, per la parte di responsabilità e diretta esecuzione di Ferrovie, è stato introdotto nel PMA di Progetto Esecutivo un monitoraggio incrementale da effettuarsi al primo, al terzo e al quinto anno dalla messa in esercizio della linea ferroviaria. Per il lotto 1, oggetto della presente, sono stati inseriti 24 punti di monitoraggio dello stato di vigore vegetativo delle specie vegetali messe a dimora. La selezione dei punti è stata effettuata in modo da ottenere omogenea distribuzione rispetto alle tipologie di opere a verde ed estensione della linea. Modalità e frequenze di detto monitoraggio sono dettagliatamente illustrate nel §5.6 del Progetto di Monitoraggio Ambientale di Progetto Esecutivo, i punti di misura sono ubicati sulle planimetrie ad esso allegate. <u>Ottemperanza parziale nel lotto in esame (limitatamente alle parti di prescrizione in neretto)</u>	RSSM01E22RGMA0000001A - PMA Relazione generale Da RSSM01E22P6MA0000001A a RSSM01E22P6MA00000011A - PMA - Planimetria localizzazione dei punti di monitoraggio
MATTM_CTVIA Prot. n.3166 08/11/2019	11	<u>Vibrazioni</u> Considerando la presenza di diversi ricettori, residenziali e non, situati a ridosso delle aree di lavoro, la sensibilità del territorio è valutata come significativa e dato che si è stimato che in alcuni ricettori potrebbero verificarsi impatti rilevanti, risulta necessario presentare uno Studio e le dichiarazioni che garantiscano, oltre a un adeguato monitoraggio nelle varie fasi dell'opera, l'individuazione e l'adozione di interventi e soluzioni atti a contrastare tale situazione.	VIBRAZIONI\PAC	In sede di PE si è proceduto ad aggiornare la sezione del Piano Ambientale della Cantierizzazione dedicata alla componente Vibrazioni, sulla base delle caratteristiche dei layout di cantiere, dei macchinari utilizzati e del cronoprogramma di lavoro. All'interno del progetto non sono state introdotte variazioni delle modalità operative tali da comportare un peggioramento in termini di impatti della fase di cantiere sulla componente vibrazioni. A tutela dei ricettori sensibili si prevede, in fase operativa, dell'esecuzione di monitoraggi durante i periodi di maggiore attività. <u>Ottemperanza totale nel lotto in esame</u>	RSSM01E22ZRGCA0000001C: Relazione specialistica progetto ambientale della cantierizzazione
MATTM_CTVIA Prot. n.3166 08/11/2019	13	<u>Piano di monitoraggio Ambientale (prescrizione n.13 parere 3166)</u> Il Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA) dovrà essere aggiornato ed integrato in considerazione anche delle valutazioni di questo parere in particolare sulle seguenti componenti - ambiente idrico sotterraneo - scavi in galleria - imbocchi delle gallerie e versanti - geologia e idrogeologia - vegetazione, flora e fauna - ecosistemi e vincoli del Parco nonché delle indicazioni dell'ARPA Siciliana.	PMA	Il Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA), nella presente fase di progettazione esecutiva, è stato aggiornato ed integrato in considerazione delle prescrizioni impartite nell'ambito dell'iter autorizzatorio e degli aggiornamenti ed affinamenti di progetto intervenuti nel passaggio dal progetto definitivo all'esecutivo, relativi tanto al progetto quanto alla cantierizzazione. Nello specifico, non sono intervenute variazioni di rilievo, tali da rendere necessarie modifiche alle componenti oggetto di monitoraggio, né tantomeno alle tempistiche. L'ubicazione dei punti di misura è stata verificata: • in funzione delle reali possibilità di accesso evidenziate nel corso della campagna ante operam. In alcuni casi è stato necessario spostare i punti originariamente previsti, tenendo fermi principi e scopi di monitoraggio; gli elaborati di PMA di PE, nonché la piattaforma SIGMAP, recepiscono tale adeguamento; • in base alla conformazione e posizione delle aree di cantiere del progetto esecutivo. Per le nuove aree previste dall'appaltatore sono stati aggiunti punti di monitoraggio, per i quali si provvederà ad integrare la campagna ante operam prima dell'effettivo avvio delle lavorazioni. Di seguito si riporta puntuale riscontro agli argomenti oggetto della presente condizione ambientale. • L'ambiente idrico sotterraneo è oggetto di monitoraggio nel presente PMA attraverso la componente acque sotterranee; come illustrato in premessa si è provveduto ad integrare i punti di monitoraggio delle acque sotterranee in funzione delle nuove aree di cantiere previste dall'appaltatore nell'ambito delle proprie scelte discrezionali. • Il monitoraggio ambientale non offre gli aspetti di geologia ed idrogeologia. Questi ultimi sono stati puntualmente esaminati, anche in ottemperanza alle condizioni ambientali impartite dal DM145/2020, negli elaborati specialistici, cui si rinvia per ogni approfondimento. • La componente vegetazione, flora e fauna è stata integrata in ottemperanza alla condizione ambientale n.9 iv, già esaminata nella presente relazione. • Per ciò che concerne gli scavi in galleria si rappresenta che le componenti ed i punti di monitoraggio ambientale di PD hanno trovato conferma nel PE: le differenti modalità di scavo previste dall'appaltatore (in meccanizzato) non necessitano di diversi o ulteriori monitoraggi ambientali rispetto a quanto già previsto. • Le opere quali imbocchi di gallerie e versanti risultano coerenti con le scelte di PD, pertanto il monitoraggio ambientale viene confermato. Per tutti gli aspetti non afferenti monitoraggio ambientale, quanto piuttosto stabilità dei versanti, si rinvia agli elaborati specialistici. • Relativamente ai vincoli del Parco Naturale dell'Alcantara, si rappresenta che il PMA è stato aggiornato in ottemperanza alle prescrizioni impartite dall'Ente Parco nel proprio parere prot. n.174 del 06/02/2020 • Le indicazioni che ARPA Sicilia, quale ente di controllo, vorrà impartire nell'ambito dell'attività di monitoraggio ed a valle dell'esame degli esiti delle campagne di misura saranno puntualmente recepite nel PMA, che allo scopo si configura come documento dinamico. <u>Ottemperanza totale nel lotto in esame</u>	RSSM01E22RGMA0000001A - PMA Relazione generale Da RSSM01E22P6MA0000001A a RSSM01E22P6MA00000011A - PMA - Planimetria localizzazione dei punti di monitoraggio
MATTM_CTVIA Prot. 3289 del 28/02/2020	26	<u>Integrazione prescrizione n.13</u> VALUTATO che sia adeguato confermare che nella Condizione n.13 l'Ente vigilante sia il MATTM.	PMA	Di seguito si riporta puntuale riscontro agli argomenti oggetto della presente condizione ambientale. • L'ambiente idrico sotterraneo è oggetto di monitoraggio nel presente PMA attraverso la componente acque sotterranee; come illustrato in premessa si è provveduto ad integrare i punti di monitoraggio delle acque sotterranee in funzione delle nuove aree di cantiere previste dall'appaltatore nell'ambito delle proprie scelte discrezionali. • Il monitoraggio ambientale non offre gli aspetti di geologia ed idrogeologia. Questi ultimi sono stati puntualmente esaminati, anche in ottemperanza alle condizioni ambientali impartite dal DM145/2020, negli elaborati specialistici, cui si rinvia per ogni approfondimento. • La componente vegetazione, flora e fauna è stata integrata in ottemperanza alla condizione ambientale n.9 iv, già esaminata nella presente relazione. • Per ciò che concerne gli scavi in galleria si rappresenta che le componenti ed i punti di monitoraggio ambientale di PD hanno trovato conferma nel PE: le differenti modalità di scavo previste dall'appaltatore (in meccanizzato) non necessitano di diversi o ulteriori monitoraggi ambientali rispetto a quanto già previsto. • Le opere quali imbocchi di gallerie e versanti risultano coerenti con le scelte di PD, pertanto il monitoraggio ambientale viene confermato. Per tutti gli aspetti non afferenti monitoraggio ambientale, quanto piuttosto stabilità dei versanti, si rinvia agli elaborati specialistici. • Relativamente ai vincoli del Parco Naturale dell'Alcantara, si rappresenta che il PMA è stato aggiornato in ottemperanza alle prescrizioni impartite dall'Ente Parco nel proprio parere prot. n.174 del 06/02/2020 • Le indicazioni che ARPA Sicilia, quale ente di controllo, vorrà impartire nell'ambito dell'attività di monitoraggio ed a valle dell'esame degli esiti delle campagne di misura saranno puntualmente recepite nel PMA, che allo scopo si configura come documento dinamico. <u>Ottemperanza totale nel lotto in esame</u>	RSSM01E22RGMA0000001A - PMA Relazione generale Da RSSM01E22P6MA0000001A a RSSM01E22P6MA00000011A - PMA - Planimetria localizzazione dei punti di monitoraggio

Rif. Atto	N.	Prescrizione	ARGOMENTO	Sintesi recepimento	Elaborati di riferimento
MATTM_CTIVA Prot. n.3166 08/11/2019	14	<p>Aspetti gestionali cantiere e capitolati dei lavori Redigere un piano dettagliato relativo alla cantierizzazione degli interventi di realizzazione e di dismissione delle opere. Il Progetto Esecutivo dell'opera dovrà essere corredato da specifica dichiarazione che, negli opportuni capitolati di appalto, illustrino tutte le azioni e le misure di mitigazione indicate nel SIA e nelle integrazioni di cui gli oneri sono a carico dell'appaltatore. In fase di costruzione dell'opera (realizzazione e dismissione delle linee), si prescrive che: - i mezzi di cantiere riducano la velocità di trasporto; - vengano pulite periodicamente le viabilità di accesso ai cantieri; - vengano utilizzati mezzi telonati; - venga prestata la massima attenzione all'eventuale interferenza dell'opera con le falde per evitare eventuali fenomeni di mescolamento e di sifonamento; - vengano adottate tutte le soluzioni e gli accorgimenti necessari durante le attività di scavo al fine di evitare l'insorgere del rischio di diffusione delle sostanze inquinanti dovute ai fluidi di perforazione, e che l'eventuale utilizzo di fanghi di perforazione non riduca la permeabilità complessiva delle formazioni litologiche interessate; - vengano utilizzati idonei dispositivi al fine di evitare la dispersione nel terreno di residui derivanti dalle lavorazioni e vengano evitati depositi provvisori di materiali in corrispondenza delle aree ripariali e di pertinenza dei corsi d'acqua, fossi o scoline; - i materiali di risulta derivanti dalla dismissione vengano avviati ad impianti di trattamento autorizzati.</p>	PAC\CANTIERIZZAZIONE	<p>In fase di PE si è provveduto alla riemissione, con relativi aggiornamenti e integrazioni, del piano ambientale della cantierizzazione e del progetto di mitigazione ambientale per la fase di cantiere.</p> <p>Ottemperanza parziale nel lotto in esame (limitatamente alle parti di prescrizione in neretto)</p>	<p>RSSM01EZZRGA0000001C: Relazione specialistica progetto ambientale della cantierizzazione</p>
MIBACT_DG_AB AP_SERV V 18/05/2020 0015259-p	1a	<p><u>Per quanto concerne la cantierizzazione,</u> dovrà essere volta ogni attenzione: - a limitare gli impatti paesaggistici, sia temporanei sia permanenti, in particolare per le localizzazioni di aree di cantiere e di supporto coincidenti o confinanti con aree sottoposte a vincolo (PMZ Fiumefreddo, cantiere viadotto Letojanni, stazione di Taormina, cantiere viadotto Fondaco Padrino, etc...), o ricadenti in aree coltivate (aree di cantiere delle Fermate di Fiumefreddo e di Nizza-Ali), in alcuni casi anche a terrazzamenti (come per il cantiere operativo degli impianti tecnologici della stazione di Giampilieri), riducendo lo stoccaggio e le aree di cantiere possibilmente a siti privi di vegetazione o le cui condizioni di naturalità siano già compromesse.</p>	CANTIERIZZAZIONE\MITIGAZIONI AMBIENTALI	<p>Per quanto riguarda la mitigazione ambientale delle aree di cantiere, ci si è dovuti confrontare molto con associazioni vegetazionali agronomiche, più che naturalistiche (descritte nell'elaborato RSSM01EZZRGA0000002 "Relazione specialistica sul paesaggio - analisi del paesaggio"); Al fine di ottemperare compiutamente alla prescrizione l'approccio è stato impostato fin dalle fasi di avvio della progettazione esecutiva, con il più volte richiamato studio vegetazionale e paesaggistico approfondito anche sul tessuto agricolo e sulle coltivazioni di pregio (IGP, DOC, DOCGP, ecc.) al fine di accertarne i valori storico-culturali, produttivi, commerciali, ecologici e riferiti alla biodiversità, in modo da poter prevedere interventi di mitigazione che riprendano e implementino gli elementi del paesaggio agrario tradizionale. Nel complesso, pertanto tale progetto di mitigazione complessivo del PE copre tutti gli elementi del PE stesso, opere di linea, cantieri, viabilità, ponendo particolare attenzione alla qualità architettonica dei manufatti, comprese le barriere acustiche, gli imbrocchi delle gallerie, i viadotti, sviluppano in maniera sinergica gli interventi di mitigazione degli impatti cumulativi su tutte le componenti ambientali dovuti alla realizzazione della nuova infrastruttura, comprensiva di cantierizzazione e viabilità offerente. Per quanto riguarda specificatamente il ripristino della vegetazione, il progetto di mitigazione del PE è stato sviluppato in modo da contemplare e rendere possibile l'anticipazione (per quanto possibile) dei singoli e specifici interventi di mitigazione, il pronto ripristino di tutte le aree interessate dalla fase di costruzione, il rigoroso impiego di specie appartenenti alle serie autoctone, la raccolta in loco di materiale per la propagazione (semi, talee, ecc., al fine di rispettare la diversità biologica) e l'acquisto di materiale vivaistico proveniente da vivai specializzati che ne assicurino l'idoneità all'uso, le idonee soluzioni e cure colturali per il completo attecchimento della vegetazione (da monitorare nell'ambito del PMA). Il piano di manutenzione specifico degli interventi di mitigazione e ripristini ambientali è stato redatto in sede di stesura del PE e costituisce un elaborato dello stesso. Le aree di cantiere sono state localizzate e dimensionate, nei limiti della disponibilità di superfici idonee offerta dal territorio attraversato, in funzione delle esigenze costruttive dei lavori dettate dalla tipologia, dimensione ed ubicazione delle opere da realizzare, cercando di limitare, per quanto possibile, gli impatti paesaggistici sul contesto ambientale ed antropico interessato dalle fasi di cantiere. In fase di PE si è provveduto alla riemissione, con relativi aggiornamenti e integrazioni, del piano ambientale della cantierizzazione e del progetto di mitigazione ambientale per la fase di cantiere.</p> <p>Ottemperanza totale nel lotto in esame</p>	<p>RSSM01EZZRGA0000001C: Relazione specialistica degli interventi di mitigazione, compensazione e ripristini ambientali RSSM01EZZRGA0000001C: Relazione specialistica progetto ambientale della cantierizzazione Da RSSM01EZZP6CA0000001B a RSSM01EZZP6CA00000010B: Planimetrie di localizzazione interventi di mitigazione - 1:2.000 RSSM01EZZP4CA0000002B: Planimetria localizzazione interventi di mitigazione - Lotto 1 RSSM01EZZP2CA0000003A: Tipologico barriera antirumore/antipolvere di cantiere RSSM01EZZRGA0000002B: Relazione specialistica sul paesaggio - analisi del paesaggio</p>
MIBACT_DG_AB AP_SERV V 18/05/2020 0015259-p	2a	<p>Per quanto concerne gli otto viadotti, tra i quali assume una particolare rilevanza quello che attraversa il fiume Alcantara, il progetto esecutivo dovrà prevedere una studio di dettaglio: - del disegno delle pile e degli impalcati e delle loro finiture, che produca un affinamento dell'immagine complessiva, anche ove possibile attraverso un alleggerimento delle sezioni di progetto;</p>	PAESAGGIO\VIADOTTI	<p>Le pile previste dal progetto definitivo, ad eccezione delle pile P8 e P9 del VI02, sono costituite da una sezione scatolare cava, di forma sub-rettangolare arrotondata negli angoli, senza pulvini e snellita da lesene sui quattro lati. Le pile P8 e P9, in corrispondenza dell'impalcato ad arco, sono invece caratterizzate in progetto definitivo da una forma scatolare e bicellulare. In ottemperanza alla prescrizione, nello sviluppo del PE sono state sviluppate nuove soluzioni per i viadotti che prevedono una forma ovoidale per le pile finalizzata ad un affinamento dell'immagine architettonica delle stesse. In dettaglio, sono state adottate sezioni di forma ovoidale, garantendo in ogni caso una rigidità non inferiore a quella delle pile del PD. Dal confronto tra le pile del PD e quelle del PE emerge che la nuova conformazione sviluppata dal progetto esecutivo comporta dimensioni complessive incrementate, infatti a seguito dell'adozione della sezione ovoidale, risulta necessario: • a) allungare le pile nella direzione trasversale del viadotto al fine di garantire lo spazio per l'alloggiamento dei dispositivi di appoggio; • b) allargare la pila nella direzione longitudinale del viadotto al fine di consentire la forma circolare delle parti terminali delle pile. Per un più completa risposta si rimanda alla relazione di Ottemperanza.</p> <p>Ottemperanza parziale nel lotto in esame (limitatamente alle parti di prescrizione in neretto)</p>	<p>RSSM01EZZRGI0000001C: Relazione tecnico descrittiva sottostrutture RSSM01EZZRGA0000005C: Analisi del territorio e specifiche tecniche rivestimento opere RSSM01EZZDZVI0000001C: Abaco pile (allegato alla relazione) RSSM01EZZBZVI0000003B: Dettagli tipologici velette impalcati in sezione mista RSSM01EZZPZVI0100001F: VI01 - Pianta impalcato, Pianta travi, Prospetti, Sezioni tipo Da RSSM01EZZPZVI0200001C a RSSM01EZZPZVI0200006C: VI02 - Pianta impalcato, Pianta travi, Prospetto binario pari, Sezione tipo - tav. da 1 a 6</p>

Rif. Atto	N.	Prescrizione	ARGOMENTO	Sintesi recepimento	Elaborati di riferimento
MIBACT_DG_AB AP_SERV V 18/05/2020 0015259-p	6	Per quanto concerne l'utilizzo finale dei materiali provenienti dagli scavi, e ferme restando la necessità di ottenere le necessarie autorizzazioni regionali, compresa l'autorizzazione paesaggistica, e le eventuali verifiche di natura archeologica per i singoli progetti, il ripristino paesaggistico delle cave dismesse dovrà essere realizzato seguendo le tecniche dell'ingegneria naturalistica, e nel rispetto delle diverse condizioni geomorfologiche dei luoghi, singolarmente verificati e dettagliati, con particolare attenzione a tutti i siti che ricadono in area vincolata dal punto di vista paesaggistico, per i quali dovranno essere rispettate le NTA dei diversi Piani paesaggistici d'ambito, prevedendo in ogni caso, per quanto riguarda la scelta della vegetazione, l'impianto di specie autoctone certificate come locali.	PUT	Le modalità di utilizzo finale sono in capo al proprietario/gestore del sito cui conferire le TRS, nonché l'acquisizione di tutte le autorizzazioni riferite al progetto di recupero ambientale del sito e gli adempimenti derivanti da eventuali prescrizioni impartite nei provvedimenti autorizzativi. Ottemperanza parziale nel lotto in esame (limitatamente alle parti di prescrizione in neretto)	RSSM01E69RGTAA000001A: Piano di Utilizzo dei Materiali da scavo
MIBACT_DG_AB AP_SERV V 18/05/2020 0015259-p	7	Per quanto concerne in particolare il rimodellamento della cava Fiumara – Castro nel comune di Lentini (SR), prossimo al situ –Monte Casale di S. Basilio – C.da Castellana”, dovrà essere prodotta la Valutazione del rischio archeologico, ai sensi dell'art. 25 del D.Lgs 50f2016. La Valutazione dell'Impatto Archeologico dovrà essere elaborata in seguito a ricognizioni in modalità tradizionale (survey a piedi), con esame autoptico. Sarà necessario includere nelle analisi da effettuarsi, anche l'esame delle pareti di roccia dell'area della cava per escludere la presenza di eventuali depositi paleontologici. La valutazione dovrà includere infine le aree destinate a cantieri fissi e mobili, nonché una fascia di 40 metri dalle opere e lo studio di impatto visivo rispetto ad eventuali aree e monumenti di valenza archeologica. I risultati delle indagini potranno comportare modifiche anche significative al progetto.	PUT	A seguito di approfondimenti tecnico-amministrativi, il sito cava Fiumara-Lo Castro, individuato quale sito finale, è stato escluso dal PUT di PE. Pertanto ottemperanza non applicabile.	-
MIBACT_DG_AB AP_SERV V 18/05/2020 0015259-p	8	Per quanto concerne l'intervento sul litorale di Sant'Alessio Siculo, si dovrà elaborare una variante nell'ambito del progetto esecutivo che tenga conto delle indicazioni dell'Osservatorio Regionale, perseguendo l'eliminazione dal progetto dei pennelli a mare e verificando la percorribilità dell'ipotesi di impiegare le terre provenienti dagli scavi come materiale utile a creare un nuovo spazio pubblico come zona di filtro tra il lungomare esistente, su cui si affaccia il centro abitato, e la nuova linea di costa, generata attraverso l'avanzamento attuale	RIPASCIMENTO	In seguito alle indicazioni ricevute dal Tavolo tecnico regionale, relative alle prescrizioni espresse in CdS, è stata analizzata la possibilità di riduzione del numero di pennelli, che tuttavia determinerebbe delle celle troppo larghe con conseguente formazione di tomboli (accumulo di sedimenti in una zona a discapito delle adiacenti) pertanto si è optato di intervenire sulle dimensioni e sulle quote di sommità dei pennelli. Per contemperare l'obiettivo di durabilità e la richiesta di “riduzione” dei pennelli, si propone la seguente ottimizzazione: - quota della porzione di pennello radicata a terra abbassata da +0,8 m slm a +0,5 m slm (0,3 m) e quindi il ricoprimento di sabbia sopra il pennello raggiunge i 3,0 m di spessore; - quota della porzione di pennello a mare abbassata da -1,7 m slm a -1,8 m slm (0,1 m) e quindi non interferente con la balneabilità; - larghezza in sommità ridotta da 5 m a 4,5 m. La verifica del rapporto tra il presente PE del ripascimento e quello redatto dall'Amministrazione Comunale di S.Alessio (che insiste sullo stesso contesto costiero e coinvolge le medesime opere di protezione già presenti) ha messo in evidenza come il processo progettuale di compatibilizzazione tra il PE del Lotto 1 e quello del Comune (la cui realizzazione è previsto che preceda temporalmente i lavori di ripascimento rientranti nel Lotto 1), tenendo anche conto delle richieste del Tavolo Tecnico, comporta la messa a punto di modifiche progettuali e di indagine che riguardano diversi aspetti tra i quali: • le sezioni di attacco dei pennelli dovranno essere attualizzate sulla base delle modifiche alla barriera soffolta di cui al progetto comunale (in particolare per quanto riguarda i lavori di rifiorimento della scogliera soffolta) • l'inserimento ex-novo di elementi non previsti nel PD, quali le aree filtro richieste dal Tavolo Tecnico in corrispondenza dei pennelli, con relative sistemazioni di arredo urbano. Un maggiore ridimensionamento dei pennelli ne farebbe venire meno la funzionalità ovvero la capacità di trattenere i sedimenti. Inoltre, per la realizzazione del pennello è necessaria una larghezza minima per consentire la formazione di una pista per i mezzi di cantiere. Per una più completa risposta si rimanda alla relazione di Ottemperanza Ottemperanza totale nel lotto in esame	RSSM01EZZRGID0102001D: Relazione tecnica illustrativa dell'intervento di ripascimento del Litorale di Sant'Alessio Siculo RSSM01EZZC4ID0102001B: Corografia generale dell'area di intervento RSSM01EZZCLID0102001C: Relazione di calcolo, sismica e geotecnica delle opere - Ripascimento di Sant'Alessio Siculo RSSM01EZZP6ID0102001A: Planimetria dello stato attuale dei luoghi – ripascimento Litorale di Sant'Alessio Siculo RSSM01EZZP6ID0102002A: Planimetria con indicazione dei punti di scatto e rapporto fotografico – ripascimento Litorale di Sant'Alessio Siculo RSSM01EZZP6ID0102003A: Planimetria dello stato di fatto di riferimento per il progetto esecutivo – ripascimento Litorale di Sant'Alessio Siculo RSSM01EZZP6ID0102004B: Planimetria dello stato di progetto – ripascimento Litorale di Sant'Alessio Siculo RSSM01EZZP7ID0102001B: Planimetria di dettaglio dell'intervento di ripascimento Litorale di Sant'Alessio Siculo – Tavola 1 di 2 RSSM01EZZP7ID0102002B: Planimetria di dettaglio dell'intervento di ripascimento Litorale di Sant'Alessio Siculo – Tavola 2 di 2 RSSM01EZZW9ID0102001A: Sezioni tipo (ripascimento Litorale di Sant'Alessio Siculo) RSSM01EZZP6ID0102005B: Planimetria di tracciamento - Ripascimento del Litorale di Sant'Alessio Siculo RSSM01EZZP6ID0102006B: Planimetria con ubicazione delle sezioni di computo - ripascimento Litorale di Sant'Alessio Siculo Da RSSM01EZZW8ID0102001A a RSSM01EZZW8ID0102004A: Ripascimento - Sezioni stato di fatto dalla n. 1 alla n. 16 Da RSSM01EZZW8ID0102005A a RSSM01EZZW8ID0102008A: Ripascimento - Sezioni di computo stato di progetto dalla n. 1 alla n. 16 Da RSSM01EZZPZID0102001C a RSSM01EZZPZID0102005C: Pennello da n. 1 a n.5 (Pianta, profili e sezioni) Da RSSM01EZZPZID0102006B a RSSM01EZZPZID0102010B: Aree filtro da n. 1 a n.5 (Planimetria, sezioni, prospetti e particolari costruttivi) RSSM01EZZBBID0102001B: Carpenterie muri di sostegno aree filtro RSSM01EZZPZID0102011A: Censimento e progetto di risoluzione delle interferenze RSSM01EZZPLID0102001A: Cronoprogramma Ripascimento S.Alessio RSSM01EZZRGID0102002B: Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti RSSM01EZZKSID0102001B: Stralcio Capitolato Speciale d'Appalto – ripascimento Litorale di Sant'Alessio Siculo