

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA-CATANIA-PALERMO

U.O. ARCHITETTURA, AMBIENTE E TERRITORIO -
CANTIERIZZAZIONE

PROGETTO DEFINITIVO

RADDOPPIO GIAMPILIERI FIUME FREDDO

RISCONTRO ALLA RICHIESTA DI INTEGRAZIONI PUNTO 11b)-11d)-
11e)-11f)

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
Richiesta integrazioni di cui alla Nota Prot. DVA-267 del 08/01/2019

SCALA:

-

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA PROGR. REV.

RS2S 00 D 53 RH IF0000 001 A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione esecutiva	M. Cerri 	feb 2019	S. Maccari 	feb 2019	C. Carlesimo 	feb 2019	 S. Maccari feb 2019 ITALFERR S.p.A. U.O. Architettura Ambiente e Territorio Cantierizzazione e Infrastruttura Sottostazioni di cui: Ing. Stefano Maccari Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma n. 193/S

n. Elab.: MA11bdef.pdf

	DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA-CATANIA-PALERMO RADDOPPIO GIAMPILIERI FIUMEFREDDO PROGETTO DEFINITIVO												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RS2S</td> <td>00</td> <td>D53RH</td> <td>IF 00 00 001</td> <td>A</td> <td>2 di 10</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	RS2S	00	D53RH	IF 00 00 001	A	2 di 10
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
RS2S	00	D53RH	IF 00 00 001	A	2 di 10								

INDICE

1	RISCONTRO ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE	3
	RICHIESTA N. 11b	3
	Per la descrizione dei lavori e dei cantieri, ampliare le informazioni rispetto a:	3
	RICHIESTA N. 11d	4
	Per la descrizione dei lavori e dei cantieri, ampliare le informazioni rispetto a:	4
	RICHIESTA N. 11e.....	6
	Per la descrizione dei lavori e dei cantieri, ampliare le informazioni rispetto a:	6
	RICHIESTA N. 11f	7
	ALLEGATI	10

	DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA-CATANIA-PALERMO RADDOPPIO GIAMPILIERI FIUMEFREDDO PROGETTO DEFINITIVO					
	COMMESSA RS2S	LOTTO 00	CODIFICA D53RH	DOCUMENTO IF 00 00 001	REV. A	FOGLIO 3 di 10

1 RISCONTRO ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE

RICHIESTA N. 11b

Per la descrizione dei lavori e dei cantieri, ampliare le informazioni rispetto a:

b) i cronoprogrammi delle aree di cantiere;

RISCONTRO

Al fine di esaudire la presente richiesta di integrazione, per ciascuno dei due lotti funzionali (lotto 1 – Fiumefreddo – Letojanni, lotto 2 – Letojanni – Giampilieri) è stato redatto un cronoprogramma che riporta sulla scala temporale di esecuzione dei lavori la durata temporale di tutte le aree di cantiere, al fine di poterne visualizzare anche la rispettiva contemporaneità. Si allegano alla presente relazione tali cronoprogrammi delle aree di cantiere (*allegato 1 – cronoprogramma aree cantiere_lotto 1, allegato 2 – cronoprogramma aree cantiere_lotto 2*). I cronoprogrammi riportano, per ciascuno dei due lotti funzionali, la durata di attività di ciascun cantiere, espressa in giorni naturali e consecutivi a partire dalla consegna lavori, e la rispettiva collocazione temporale (espressa in trimestri) all'interno del periodo temporale complessivo di realizzazione degli interventi.

La durata di ogni cantiere è stata ricavata dal programma lavori di progetto del rispettivo lotto funzionale (con riferimento ai seguenti documenti di progetto definitivo: *Programma Lavori – lotto 1 RS2S01D53PHCA0000001C, Programma Lavori – lotto 2 RS2S02D53PHCA0000001A*), secondo le seguenti ipotesi di stima, in funzione della tipologia di area di cantiere:

- cantieri base: la durata di tali cantieri, contenenti tutta la logistica a supporto delle funzioni di alloggio e vitto delle maestranze nonché gli uffici per la direzione dei lavori, si protrae per l'intera durata dei lavori del rispettivo lotto funzionale.
- Cantieri operativi: la loro durata corrisponde alla durata di esecuzione dei tratti di intervento ovvero dell'insieme di opere, la cui realizzazione è supportata dagli impianti operativi e dotazioni di tali cantieri;

	DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA-CATANIA-PALERMO RADDOPPIO GIAMPILIERI FIUMEFREDDO PROGETTO DEFINITIVO					
	COMMESSA RS2S	LOTTO 00	CODIFICA D53RH	DOCUMENTO IF 00 00 001	REV. A	FOGLIO 4 di 10

- Aree tecniche: tali cantieri sono di supporto alla realizzazione di singole opere o singoli gruppi di opere (principalmente opere d'arte e gallerie) e pertanto la loro durata corrisponde alla durata di esecuzione di queste ultime.
- Aree di stoccaggio: la durata di tali aree di cantiere, con funzione principale di stoccaggio terre, è legata alla durata degli scavi delle rispettive opere di competenza (principalmente gallerie).
- Cantieri di armamento e tecnologie: tali cantieri sono di supporto alla realizzazione dei lavori di armamento e attrezzaggio tecnologico della nuova linea ferroviaria e pertanto la loro durata corrisponde alla durata di tali lavorazioni.

Nel cronoprogramma dei cantieri non sono contemplate le aree di cantiere denominate "Depositi temporanei", trattandosi di aree di cantiere puramente "di scorta" da utilizzare, per periodi temporanei non superiori ai 7-8 mesi, per il deposito temporaneo delle terre di scavo solo in situazioni di emergenza impreviste (indisponibilità temporanea dei siti di conferimento finale degli scavi in esubero).

RICHIESTA N. 11d

Per la descrizione dei lavori e dei cantieri, ampliare le informazioni rispetto a:

d) il dettaglio delle strade di cantiere per raggiungere i cantieri;

RISCONTRO

Gli elaborati del progetto definitivo della cantierizzazione di ciascuno dei due lotti funzionali (lotto 1 – Fiumefreddo – Letojanni, lotto 2 – Letojanni – Giampilieri) riportano il dettaglio degli itinerari stradali che consentono di raggiungere ciascuna area di cantiere a partire dalla viabilità principale esistente (autostrada A18 e SS114).

	DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA-CATANIA-PALERMO RADDOPPIO GIAMPILIERI FIUMEFREDDO PROGETTO DEFINITIVO					
	COMMESSA RS2S	LOTTO 00	CODIFICA D53RH	DOCUMENTO IF 00 00 001	REV. A	FOGLIO 5 di 10

Si allegano alla presente relazione, per una pronta visione, i seguenti elaborati del progetto definitivo della cantierizzazione, che riportano il dettaglio delle strade di accesso alle singole aree di cantiere:

lotto funzionale 1 – Fiumefreddo – Letojanni:

- *Allegato 3 - Relazione di cantierizzazione lotto 1 - RS2S01D53RGCA0000001D (si veda il paragrafo 8. Schede delle aree di cantiere);*
- *Allegato 4 - Planimetria di inquadramento della cantierizzazione e della viabilità pubblica impegnata dal trasporto dei materiali – lotto 1 (1:10.000) - RS2S01D53P4CA0000001C*

lotto funzionale 2 – Letojanni - Giampilieri:

- *Allegato 5 - Relazione di cantierizzazione lotto 2 - RS2S02D53RGCA0000001C (si veda il paragrafo 8. Schede delle aree di cantiere);*
- *Allegato 6 - Planimetria di inquadramento della cantierizzazione e della viabilità pubblica impegnata dal trasporto dei materiali – lotto 2 - tav.1/2 (1:10.000) - RS2S02D53P4CA0000001A;*
- *Allegato 7 - Planimetria di inquadramento della cantierizzazione e della viabilità pubblica impegnata dal trasporto dei materiali lotto 2 - tav.2/2 (1:10.000) - RS2S02D53P4CA0000002A;*

	DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA-CATANIA-PALERMO RADDOPPIO GIAMPILIERI FIUMEFREDDO PROGETTO DEFINITIVO					
	COMMESSA RS2S	LOTTO 00	CODIFICA D53RH	DOCUMENTO IF 00 00 001	REV. A	FOGLIO 6 di 10

RICHIESTA N. 11e

Per la descrizione dei lavori e dei cantieri, ampliare le informazioni rispetto a:

e) il piano di ripristino per gli attraversamenti dei fiumi e torrenti, qualora siano interessate dai lavori;

RISCONTRO

Il progetto definitivo della cantierizzazione di ciascuno dei due lotti funzionali prevede, talvolta, la predisposizione di guadi provvisori di cantiere in corrispondenza di piccoli corsi d'acqua o fossi naturali, al fine di garantire localmente la continuità della pista di cantiere che permette l'accesso alle aree di lavoro e/o di cantiere.

In allegato alla presente relazione si riporta un breve documento di riepilogo e inquadramento dei principali guadi provvisori di cantiere ipotizzati (*allegato 8 – guadi provvisori di cantiere*), rinviando agli elaborati del progetto di cantierizzazione per maggiore completezza.

Tali guadi provvisori di cantiere ricadono generalmente in corrispondenza di viabilità esistenti di tipo sterrato, impiegate usualmente come accesso a proprietà private, che attraversano fossi o corsi d'acqua minori. Rinviando per ogni maggiore dettaglio alla successiva fase di progetto esecutivo, si prevede che tali guadi provvisori di cantiere potranno essere, in linea generale, realizzati con attraversamenti in terra su tubi di tipo armco, opportunamente dimensionati, che garantiscono il deflusso delle acque in caso di eventi pluviometrici.

Là dove tali ipotesi di guadi provvisori ad uso cantiere previsti nel presente progetto definitivo saranno confermate nelle scelte progettuali dell'appaltatore, sarà cura dello stesso svolgere, in fase di progetto esecutivo, ogni approfondimento progettuale e verifica idraulica mirati al corretto dimensionamento di tali attraversamenti provvisori e all'ottenimento delle necessarie autorizzazioni da parte degli enti di competenza.

Al termine dei lavori le piste di cantiere e i relativi guadi provvisori saranno rimossi a cura dell'appaltatore e sarà ripristinato lo stato dei luoghi originario, salvo diversa soluzione prevista esplicitamente dal progetto.

	DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA-CATANIA-PALERMO RADDOPPIO GIAMPILIERI FIUMEFREDDO PROGETTO DEFINITIVO					
	COMMESSA RS2S	LOTTO 00	CODIFICA D53RH	DOCUMENTO IF 00 00 001	REV. A	FOGLIO 7 di 10

RICHIESTA N. 11f

Per la descrizione dei lavori e dei cantieri, ampliare le informazioni rispetto a:

- f) *i mezzi in transito per la viabilità esterna necessari per la movimentazione dei materiali, le modalità di gestione sia transitoria che definitiva dei materiali di risulta;*

RISCONTRO

Gli elaborati del progetto definitivo della cantierizzazione di entrambi i lotti funzionali (lotto 1 – Fiumefreddo – Letojanni, lotto 2 – Letojanni – Giampilieri) riportano una stima dei flussi di traffico dei mezzi di cantiere (in termini di viaggi medi giornalieri) adibiti al trasporto dei principali materiali da movimentare durante i lavori, prevedibili sulla rete viaria esistente che sarà impegnata durante l'esecuzione dei lavori. Gli elaborati del progetto definitivo della cantierizzazione riportano inoltre, per entrambi i lotti funzionali, le aree di cantiere adibite alla gestione dei principali materiali da movimentare durante i lavori e in particolare dei volumi di scavo.

Per ogni dettaglio sui flussi di traffico dei mezzi di cantiere e sulla loro distribuzione sulla rete viaria esistente, si rimanda ai seguenti elaborati di cantierizzazione, che si allegano alla presente relazione per una pronta visione:

lotto funzionale 1 – Fiumefreddo – Letojanni:

- *allegato 3 – Relazione di cantierizzazione lotto 1 - RS2S01D53RGCA0000001D (si veda il paragrafo 6.1 Flussi di traffico);*
- *allegato 4 - Planimetria di inquadramento della cantierizzazione e della viabilità pubblica impegnata dal trasporto dei materiali (1:10.000) – lotto 1 - RS2S01D53P4CA0000001C;*

lotto funzionale 2 – Letojanni - Giampilieri:

- *allegato 5 - Relazione di cantierizzazione lotto 2 - RS2S02D53RGCA0000001C (si veda il paragrafo 6.1 Flussi di traffico);*

	DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA-CATANIA-PALERMO RADDOPPIO GIAMPILIERI FIUMEFREDDO PROGETTO DEFINITIVO					
	COMMESSA RS2S	LOTTO 00	CODIFICA D53RH	DOCUMENTO IF 00 00 001	REV. A	FOGLIO 8 di 10

- *allegato 6 - Planimetria di inquadramento della cantierizzazione e della viabilità pubblica impegnata dal trasporto dei materiali – lotto 2 - tav.1/2 (1:10.000) - RS2S02D53P4CA0000001A;*
- *allegato 7 - Planimetria di inquadramento della cantierizzazione e della viabilità pubblica impegnata dal trasporto dei materiali – lotto 2 - tav.2/2 (1:10.000) - RS2S02D53P4CA0000002A.*

Come evidenziato all'interno degli elaborati di cantierizzazione sopra richiamati, il trasporto dei materiali generati dalle lavorazioni e in particolare il trasporto delle terre di scavo, determina inevitabilmente alcune potenziali criticità ed impatti sulla rete stradale esistente e sulle aree urbanizzate interessate dal transito dei mezzi di cantiere. Tali potenziali criticità sono riconducibili principalmente agli ingenti volumi di scavo da movimentare giornalmente durante i lavori (viste le notevoli dimensioni delle opere da realizzare e la necessità di operare con molteplici fronti di scavo in parallelo, al fine di limitare, per quanto possibile, la durata dei lavori) e alle ridotte potenzialità delle infrastrutture viarie esistenti, che presentano talvolta una carreggiata ridotta in corrispondenza dei tratti di attraversamento dei centri abitati. Come evidenziato all'interno degli elaborati sopra richiamati (*Relazione di cantierizzazione, Planimetria di inquadramento della cantierizzazione e della viabilità pubblica impegnata dal trasporto dei materiali (1:10.000)*), la movimentazione dei materiali sulla rete viaria esistente determina valori significativi dei flussi di traffico in particolare sulla SS114 e la necessità di prevedere su alcuni tratti della stessa, in corrispondenza dell'attraversamento di alcuni centri abitati, delle limitazioni in fase di cantiere (istituzione di sensi unici di marcia, divieti di sosta ecc) al fine di consentire un più agevole passaggio dei mezzi di cantiere (autocarri).

Al fine di risolvere tali potenziali criticità indotte sulla viabilità esistente, nel corso della redazione del progetto di cantierizzazione è stata valutata la fattibilità di eventuali modalità di trasporto alternativo, a quello "via gomma", degli ingenti volumi di scavo dalle aree di produzione ai siti di destinazione finali (generalmente cave da riambientalizzare). Sono stati presi in considerazione in particolare il trasporto "via ferro" attraverso la rete ferroviaria esistente e il trasporto "via mare".

	DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA-CATANIA-PALERMO RADDOPPIO GIAMPILIERI FIUMEFREDDO PROGETTO DEFINITIVO												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RS2S</td> <td>00</td> <td>D53RH</td> <td>IF 00 00 001</td> <td>A</td> <td>9 di 10</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	RS2S	00	D53RH	IF 00 00 001	A	9 di 10
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
RS2S	00	D53RH	IF 00 00 001	A	9 di 10								

In particolare il trasporto “via ferro”, a fronte di maggiori costi economici e di una maggiore complessità operativa/organizzativa dei lavori (necessità di predisporre punti di carico gomma/treno in corrispondenza di scali ferroviari esistenti), non risolve le principali criticità sopra esposte legate al trasporto “via gomma”, vista la necessità di prevedere comunque un trasporto “via gomma” (a corto raggio) dei volumi di scavo dal punto di origine degli scavi allo scalo ferroviario di carico e successivamente un trasporto “via gomma” dallo scalo ferroviario di arrivo al sito di destinazione finale (cava da riambientalizzare).

Il trasporto “via mare” non risulta percorribile data la dislocazione geografica sfavorevole (distanza eccessiva) dei porti esistenti, da utilizzare per il carico/scarico dei volumi di scavo da autocarro a nave, sia rispetto alle aree di intervento sia rispetto ai siti di conferimento finale degli scavi previsti in progetto (cave da rinaturalizzare).

Per i motivi sopra esposti, tali potenziali modalità di trasporto alternativo delle terre di scavo sono state scartate.

	DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA-CATANIA-PALERMO RADDOPPIO GIAMPILIERI FIUMEFREDDO PROGETTO DEFINITIVO					
	COMMESSA RS2S	LOTTO 00	CODIFICA D53RH	DOCUMENTO IF 00 00 001	REV. A	FOGLIO 10 di 10

ALLEGATI

allegato 1_cronoprogramma cantieri lotto 1

allegato 2_cronoprogramma cantieri lotto 2

allegato 3 – Relazione di cantierizzazione lotto 1

allegato 4 - Planimetria di inquadramento della cantierizzazione e della viabilità pubblica impegnata dal trasporto dei materiali – lotto 1(1:10.000)

allegato 5 - Relazione di cantierizzazione lotto 2

allegato 6 - Planimetria di inquadramento della cantierizzazione e della viabilità pubblica impegnata dal trasporto dei materiali – lotto 2 - tav.1/2 (1:10.000)

allegato 7 - Planimetria di inquadramento della cantierizzazione e della viabilità pubblica impegnata dal trasporto dei materiali – lotto 2 - tav.2/2 (1:10.000)

allegato 8 – guadi provvisori di cantiere