

COMMITTENTE



PROGETTAZIONE:



DIREZIONE TECNICA

U.O. PIANIFICAZIONE E COORDINAMENTO PROGETTI

PROGETTO DEFINITIVO

ITINERARIO NAPOLI – BARI

RADDOPPIO TRATTA CANCELLO – BENEVENTO

I LOTTO FUNZIONALE CANCELLO - FRASSO TELESINO

E VARIANTE ALLA LINEA ROMA NAPOLI VIA CASSINO NEL COMUNE DI MADDALONI

INTERCONNESSIONI NORD SU LS ROMA - NAPOLI VIA CASSINO

Relazione generale descrittiva

SCALA:

-

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

I F 0 F 0 4 D 0 5 R G M D 0 0 0 0 0 0 1 A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	EMISSIONE ESECUTIVA	I. D'Amore	Maggio 2016	F. Cerrone	Maggio 2016	F. Cerrone	Maggio 2016	G. Strabioli Maggio 2016

File: IF0F04D05RGMD0000001A.doc

n. Elab.: 2

TITOLO ELABORATO	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
		IF0F	04 D 05	RG	MD0000 001	A

INDICE:

1. PREMESSA ALLE INTERCONNESSIONI NORD SU LS.....	3
2. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO.....	5
2.1 DESCRIZIONE DELLE INTERCONNESSIONI NORD	5
2.2 DESCRIZIONE DELLE LINEE CORRELATE.....	6
3. GEOLOGIA, GEOMORFOLOGIA, IDROLOGIA	9
4. CANTIERIZZAZIONE	10
4.1 VINCOLI ESECUTIVI	10
4.2 BILANCIO DEI MATERIALI DA COSTRUZIONE	11
4.3 ORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA DI CANTIERIZZAZIONE.....	11
4.4 CRONOPROGRAMMA DELL'INTERVENTO.....	13

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO – BENEVENTO I LOTTO FUNZIONALE CANCELLO - FRASSO TELESINO <i>INTERCONNESSIONI NORD SU LS ROMA - NAPOLI VIA CASSINO</i>					
	TITOLO ELABORATO	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.
	IFOF	04 D 05	RG	MD0000 001	A	3 di 13

1. **PREMESSA ALLE INTERCONNESSIONI NORD SU LS**

Il Progetto definitivo delle interconnessioni nord integra e completa il I° Lotto Funzionale “Cancello – Frasso Telesino e Variante alla Linea Roma Napoli Via Cassino nel Comune di Maddaloni”.

Per inquadrare correttamente il progetto, in un più ampio contesto infrastrutturale, si riporta l’inquadramento procedurale della tratta cancello Frasso.

Il Progetto Preliminare relativo al I° Lotto Funzionale “Cancello – Frasso Telesino e Variante alla Linea Roma Napoli Via Cassino nel Comune di Maddaloni”, comprendente il cosiddetto “shunt di Maddaloni” e facente parte dell’Itinerario Napoli-Bari, è stato approvato dal Commissario con **Ordinanza n. 7 del 31/03/2015**, con prescrizioni e raccomandazioni.

Ai fini dell’approvazione del progetto definitivo, in data 5 novembre 2015 è stata convocata la Conferenza dei Servizi del progetto definitivo del I° Lotto Funzionale “Cancello – Frasso Telesino e Variante alla Linea Roma Napoli Via Cassino nel Comune di Maddaloni”, comprensivo di un manufatto atto a consentire il collegamento tra la tratta Cancello-Frasso e l’attuale Linea Storica Roma–Napoli Via Cassino.

In sede di conferenza dei Servizi, il Comune di Maddaloni ha manifestato il proprio consenso alla realizzazione dell’opera, a condizione di eliminare dal progetto il previsto lo “shunt di Maddaloni” e di prevedere una soluzione progettuale alternativa per l’attraversamento del territorio Comunale, da valutarsi in una apposita successiva procedura: tale posizione è stata formalizzata successivamente con delibera Comunale n. 33 del 9 Dicembre 2015 che cita testualmente: “[...] di approvare il progetto definitivo sottoposto alla valutazione della conferenza dei servizi relativo all’Asse ferroviario Napoli-Bari, Raddoppio tratta Cancello-Frasso Telesino e variante alla linea storica Roma-Napoli, via Cassino nel Comune di Maddaloni a condizione che venga stralciato il progetto dello “Shunt Maddaloni”.

Con **Ordinanza n.22 del 16.05.2016** il Commissario ha approvato il Progetto definitivo del I° Lotto Funzionale con la prescrizione di prevedere *“una soluzione alternativa alla variante alla linea storica RM-NA via Cassino nell’ambito del Comune di Maddaloni con relative opere connesse ed accessorie (2°fase funzionale), per garantire il collegamento della richiamata tratta ferroviaria con la linea storica Roma-Napoli via Cassino, da valutare all’esito del relativo sviluppo progettuale”*.

La soluzione progettuale alternativa allo “shunt” deve quindi garantire i collegamenti da e verso Caserta, non previsti dal Progetto Definitivo della Tratta Cancello Frasso, approvato in CdS.

Le **Interconnessioni Nord su Linea Storica** garantiranno pertanto il collegamento Roma-Bari, oggetto del presente Progetto Definitivo.

L’intervento prevede la realizzazione di tali collegamenti per una lunghezza totale dei binari pari e dispari di circa 1,9 Km, con velocità di progetto pari a 80-100 Km/h.

Sono inoltre comprese nell’intervento alcune modifiche al Progetto della Linea Cancello-Frasso, determinate proprio dall’innesto delle interconnessioni. Tali modifiche sono relative alla parte compresa tra la variante alla LS e l’imbocco della galleria Monte Aglio.

Nella figura seguente, evidenziati in rosso sono rappresentati gli interventi oggetto del presente progetto, nel più ampio inquadramento dell’intervento della Cancelli Frasso.

TITOLO ELABORATO

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF0F	04 D 05	RG	MD0000 001	A	4 di 13

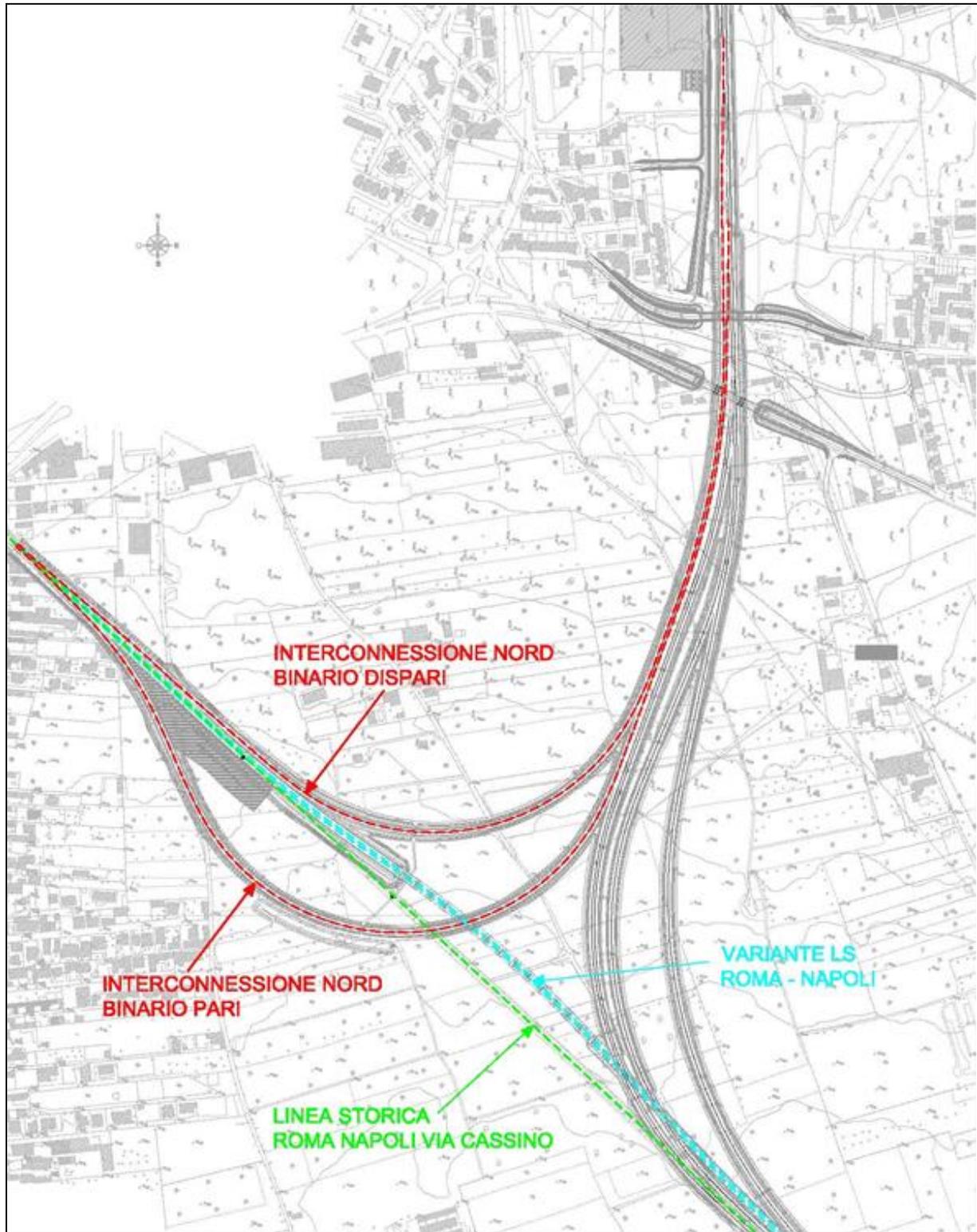


Figura 1 –Interconnessioni Nord (evidenziate in rosso)

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO – BENEVENTO I LOTTO FUNZIONALE CANCELLO - FRASSO TELESINO <i>INTERCONNESSIONI NORD SU LS ROMA - NAPOLI VIA CASSINO</i>					
	TITOLO ELABORATO	COMMESSA IF0F	LOTTO 04 D 05	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. A

2. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

2.1 DESCRIZIONE DELLE INTERCONNESSIONI NORD

L'interconnessione Nord tra la linea Canello-Frasso e la variante alla linea storica Roma Napoli via Cassino nel comune di Maddaloni, inizia per il binario dispari e il binario pari rispettivamente alle pk 2+603 e pk 2+355 del BD della tratta Canello-Frasso.

Il progetto altimetrico del binario pari inizia con la discesa con pendenze variabili fino alla pk 0+724, alla pk 1+080 sotto attraversa la variante della Roma Napoli (in questo tratto in viadotto). Di seguito la livelletta inizia l'ascesa e si ricollega all'andamento altimetrico del BP della variante LS.

La piattaforma ferroviaria del BP include i binari della Linea Canello-Frasso in sx fino alla pk 0+330, il BD dell'interconnessione Nord in dx dall'inizio fino alla pk 0+700 circa, mentre dalla pk 0+195 circa alla pk 0+800 circa è affiancata in sx dai binari della Linea Marcianise. Al termine del progetto, dalla pk 1+780 la piattaforma si unisce con quella dei binari della variante della LS e si chiude alla pk 1+947, corrispondente alla pk 2+889 della variante alla LS Rm-Na, per uno sviluppo planimetrico complessivo di 1948 m.

Il binario dispari, analogamente al BP, prosegue la discesa della Linea Canello-Frasso fino alla pk 0+999, da qui inizia l'ascesa che porta il binario ad affiancarsi parallelamente ai binari della variante alla LS.

La piattaforma ferroviaria del binario dispari include i seguenti altri assi di progetto in sx: dall'inizio progetto alla pk 0+565 circa i binari della Linea Canello-Frasso, dalla pk 0+250 circa alla pk 0+935 il BP dell'interconnessione Nord e dalla pk 0+443 alla pk 0+935 i binari della Linea Marcianise. Al termine del progetto dalla pk 1+480 la piattaforma si unisce con quella dei binari della variante della LS e si chiude alla pk 1+972, in corrispondenza della pk 2+889 della variante alla LS Rm-Na, con uno sviluppo planimetrico di 1974 m.

Elementi caratterizzanti l'interconnessione in direzione Nord Binario pari e dispari	
Velocità max di tracciato	100-80 km/h
Tipo di raccordo di transizione	clotoide
Variazione dell'insufficienza di sopraelevazione dI/dt	≤ 38 mm/s
	(≤ 92 mm/s valore eccezionale)
Variazione della sopraelevazione dD/dt	≤ 54 mm/s
	(≤ 60 mm/s valore eccezionale)
Pendenza del raccordo parabolico dD/dI	$\leq 1.5\%$
	($\leq 1.25\%$ eccezionale)
Raggio planimetrico minimo	306 m
Raggio altimetrico minimo	3500 m
Pendenza longitudinale massima	13‰
Sagoma cinematica	Gabarit C+

Tabella 1 - principali caratteristiche di linea

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO – BENEVENTO I LOTTO FUNZIONALE CANCELLO - FRASSO TELESINO <i>INTERCONNESSIONI NORD SU LS ROMA - NAPOLI VIA CASSINO</i>					
	TITOLO ELABORATO	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.
	IF0F	04 D 05	RG	MD0000 001	A	6 di 13

2.2 DESCRIZIONE DELLE LINEE CORRELATE

Si riporta la descrizione dei rami di progetto sui quali si innestano le interconnessioni e per i quali vengono nel seguito dettagliate le caratteristiche di tracciamento ed i relativi adeguamenti rispetto al progetto della tratta Cannello Frasso.

Tratta Cannello - Dugenta Frasso

L'intervento inizia al km 1+416 per il BD ed al km 1+380 per il BP e termina al km 2+989 per il BD (inizio galleria naturale) ed al km 2+554 per il BP.

La variante altimetrica del BD Linea Cannello-Frasso inizia in corrispondenza del vertice altimetrico alla pk 1+450 con una livelletta in ascesa fino alla pk 2+990 circa. Il termine della variante è in corrispondenza dell'imbocco galleria naturale "Monte Aiglio" alla pk 2+989.

Il BP della Linea Cannello-Frasso inizia in corrispondenza del vertice altimetrico alla pk 1+400 con una livelletta in ascesa fino alla pk 2+554 (fine intervento Interconnessioni Nord BP).

Al Km 2+160 BD è stata inserita l'interconnessione con bivio a raso per realizzare il collegamento Marcianise, al Km 2+355 BD inizia l'interconnessione per il collegamento nord BP mentre al km 2+603 BD inizia l'interconnessione per il collegamento nord BD.

Il layout delle interconnessioni Nord comporta la ricollocazione della posizione del marciapiede Fire Fighting Point (rispetto del BD) in corrispondenza dell'imbocco della galleria, tale marciapiede viene traslato parzialmente all'interno della galleria artificiale di imbocco della galleria Monte Aiglio.

Per il deflusso dei passeggeri sono state inserite due uscite di sicurezza alle pk 2+881 e 2+968 collegate a dei piazzali di superficie accessibili alle viabilità locali limitrofe. Le viabilità del progetto definitivo della Tratta Cannello Frasso IF06 via Appia e IF07 via Carmignana vengono adeguate per la nuova configurazione di piattaforma.

Collegamento Scalo merci di Marcianise

Il collegamento con lo scalo merci di Marcianise inizia alla pk 2+160 BD della tratta Cannello-Frasso. La linea a doppio binario dalla pk 0+000 corre parallelamente ai binari del Collegamento Nord in una unica piattaforma fino alla pk 0+500, prosegue poi fino alla pk 0+606 affiancata con il solo BP dell'interconnessione Nord. Da questo punto la piattaforma a doppio binario continua unica fino alla chiusura sulla linea esistente Marcianise-Smistamento alla pk 1+563. Lo sviluppo planimetrico della Linea Marcianise è 1562 m e si chiude alla pk 0+157.50 della Linea esistente.

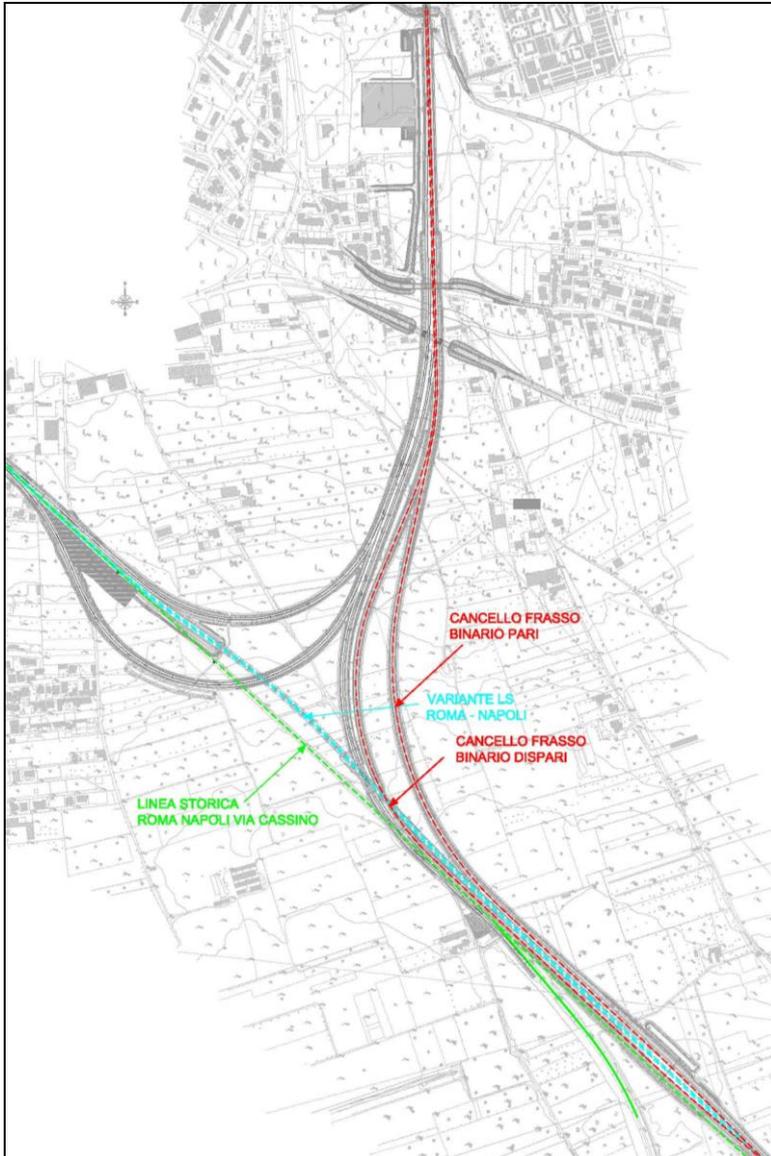


Figura 2 – in rosso tracciato Cancellor Frasso

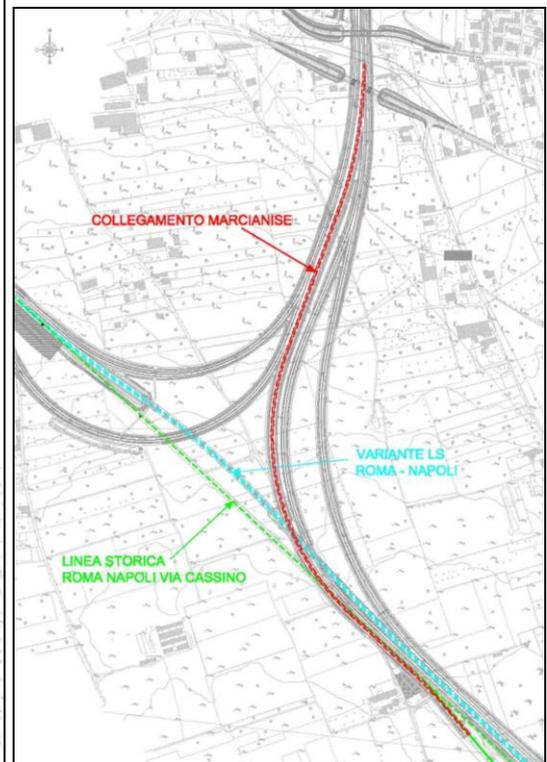


Figura 3 – in rosso tracciato collegamento Marciianise

Variante Linea Storica Roma - Napoli nel Comune di Maddaloni

L'intervento delle interconnessioni Nord determina una modifica plano-altimetrica nel tratto finale della variante della linea Roma Napoli via Cassino del Progetto Definitivo Cancellor-Frasso. La modifica plano-altimetrica nasce dalla necessità di allungare la fine del progetto (verso Roma) perché si possano chiudere i binari pari e dispari dell'interconnessione Nord.

L'inizio intervento è previsto in corrispondenza dello scavalco della Linea Marciianise alla pk 1+791, alla pk 2+090 avviene lo scavalco del binario pari dell'interconnessione Nord (pk 1+080). L'intervento termina alla pk 2+889 coincidente con la pk 222+832 della linea esistente.

TITOLO ELABORATO

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF0F	04 D 05	RG	MD0000 001	A	8 di 13

Al fine della realizzazione del viadotto Canello (VI02) facente parte del progetto della variante della linea Roma- Napoli via Cassino nel comune di Maddaloni, per garantire il normale funzionamento della linea storica, viene realizzata, in via preliminare, una variante provvisoria alla linea storica Roma - Napoli via Cassino.

La variante provvisoria della Linea Storica Roma - Napoli via Cassino inizia al Km 223+633 e termine al Km 222+832 dell'attuale linea.

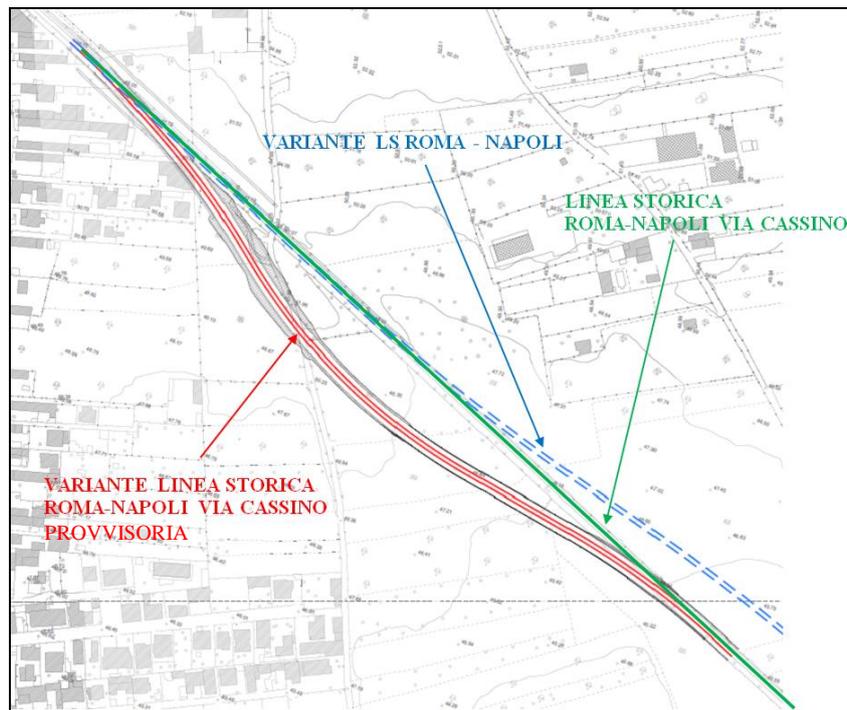


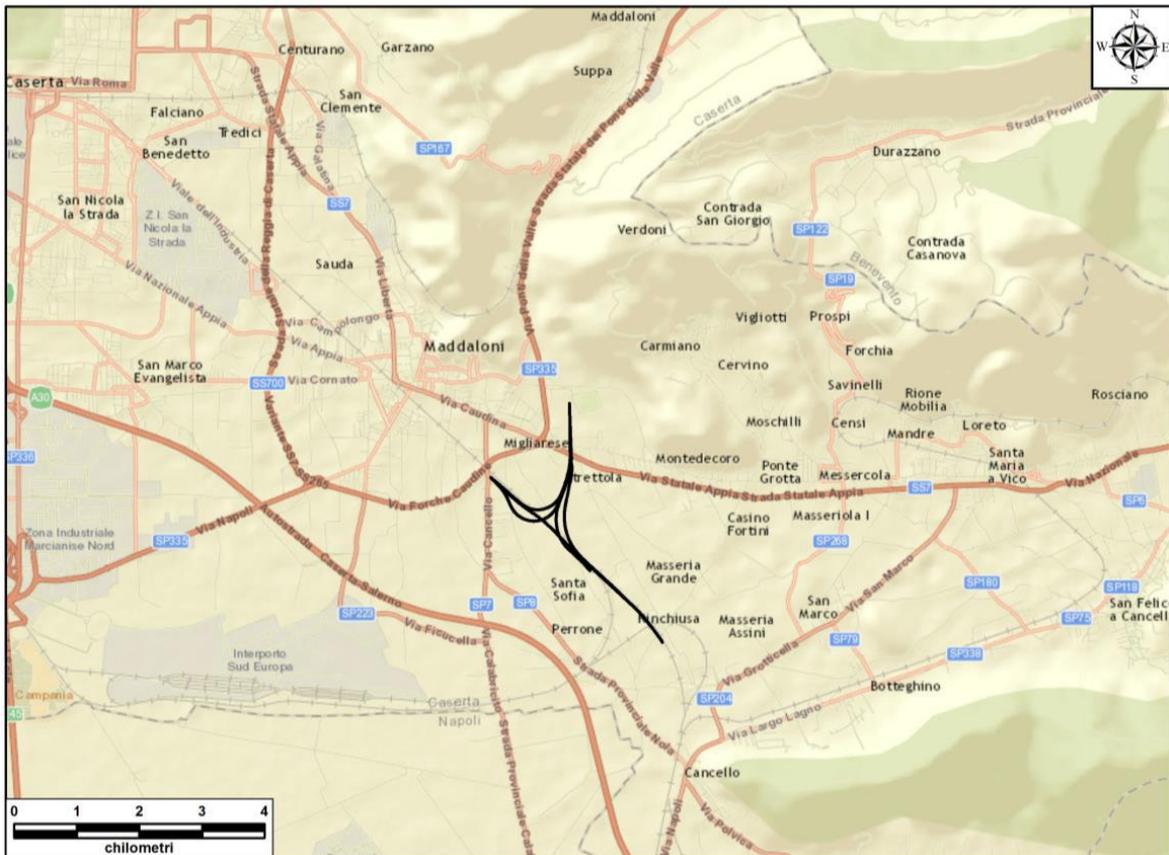
Figura 4 – in rosso Variante provvisoria Linea Storica Roma - Napoli via Cassino

3. GEOLOGIA, GEOMORFOLOGIA, IDROLOGIA

L'area di studio si colloca nella porzione centro-occidentale della Regione Campania, in corrispondenza del tracciato ferroviario di collegamento tra Napoli e Bari. In particolare, le Interconnessioni Nord su LS Roma-Napoli via Cassino ricadono completamente nel comune di Maddaloni, in provincia di Caserta (CE).

Con riferimento alla Carta Topografica d'Italia edita dall'Istituto Geografico Militare Italiano (I.G.M.I.), l'area oggetto di studi è individuabile all'interno del Foglio 172 Caserta in scala 1:100000, nella Tavoletta 172 II SE Caserta in scala 1:25000 e, con riferimento alla Carta Tecnica Regionale della Regione Campania, negli elementi 431131, 431132 in scala 1:5000. Il tracciato progettuale impegna, quindi, settori di territorio posti a quote comprese tra 40 e 60 m circa s.l.m., mentre le quote progetto variano da 40 a 50 m circa s.l.m.. Dal punto di vista morfologico, l'area di studio è caratterizzata da ampio settore pianeggiante o sub-pianeggiante.

Il dettaglio dello studio effettuato in ambito geologico, geomorfologico, idrogeologico e sismico, è riportato nella relazione specialistica di riferimento.



Corografia in scala 1:100.000 dell'area oggetto di studi, con individuazione del tracciato di interesse progettuale (in nero)

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO – BENEVENTO I LOTTO FUNZIONALE CANCELLO - FRASSO TELESINO <i>INTERCONNESSIONI NORD SU LS ROMA - NAPOLI VIA CASSINO</i>					
	TITOLO ELABORATO	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.
	IF0F	04 D 05	RG	MD0000 001	A	10 di 13

4. CANTIERIZZAZIONE

Scopo del progetto è di illustrare un'ipotesi di cantierizzazione per la realizzazione dei lavori, fornendo indicazioni relative alla localizzazione ed all'organizzazione delle aree di cantiere previste e alla viabilità interessata dai cantieri per la realizzazione dell'opera, evidenziandone le problematiche connesse.

Sulla base dell'attuale assetto del territorio, il presente progetto definisce i criteri generali del sistema di cantierizzazione individuando la possibile organizzazione e le eventuali criticità di questo; va comunque evidenziato che l'ipotesi di cantierizzazione rappresentata non è vincolante ai fini di eventuali diverse soluzioni che l'Appaltatore intenda attuare nel rispetto della normativa vigente, delle disposizioni emanate dalle competenti Autorità, dei tempi e costi previsti per l'esecuzione delle opere.

Per maggiori dettagli inerenti i seguenti elementi, fare riferimento alla "Relazione di cantierizzazione" *IF0F04D53RGCA0000001*:

- bilancio dei principali materiali da costruzione;
- viabilità interessata dal transito dei mezzi di cantiere;
- criteri di progettazione dei cantieri;
- descrizione delle singole aree di cantiere;
- macchinari utilizzati durante i lavori.

4.1 VINCOLI ESECUTIVI

Di seguito vengono sintetizzate le principali interferenze e criticità che si potranno verificare durante l'esecuzione delle diverse lavorazioni:

- **interferenze con l'esercizio ferroviario:** Il presente intervento presenta alcune interferenze in fase realizzativa degli allacci con la linea ferroviaria esistente (linea Roma-Napoli via Cassino), che verranno risolte eseguendo i lavori per fasi e svolgendo alcune delle lavorazioni in regime di interruzione dell'esercizio ferroviario (durante le iponotte disponibili e/o in interruzioni puntuali programmate);
- **interferenze con la viabilità esistente:** Lungo la tratta in progetto sono presenti lavorazioni in corrispondenza delle viabilità esistenti, relative al rifacimento e adeguamento delle viabilità stesse in seguito alla realizzazione delle bretelle ferroviarie oggetto del presente intervento. Tali viabilità potranno essere temporaneamente chiuse al traffico, utilizzando viabilità alternative, oppure verranno previste delle deviazioni provvisorie durante la fase di cantiere. Sarà comunque garantito durante l'intera durata dei lavori l'accesso ai fabbricati e/o alle attività esistenti;
- **interferenze con la viabilità di accesso alle aree di cantiere:** Le viabilità esistenti sono talvolta molto dissestate o battute soltanto dai mezzi per le attività agricole sui terreni coltivati, in fase di cantiere sarà necessario il loro adeguamento. L'accesso ad alcune aree può avvenire tramite piste di cantiere o utilizzando le viabilità che verranno realizzate nell'ambito del presente progetto. Data l'ubicazione rispetto alla rete viaria principale esistente e alle opere da realizzare per la linea in progetto, alcune aree di cantiere saranno dotate di più viabilità di accesso, che verranno attivate o soppresse via via con il progredire delle lavorazioni.

 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO – BENEVENTO I LOTTO FUNZIONALE CANCELLO - FRASSO TELESINO <i>INTERCONNESSIONI NORD SU LS ROMA - NAPOLI VIA CASSINO</i>					
	TITOLO ELABORATO	COMMESSA IF0F	LOTTO 04 D 05	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. A

4.2 BILANCIO DEI MATERIALI DA COSTRUZIONE

La stima dei quantitativi dei materiali impiegati per la costruzione delle opere risulta fondamentale ai fini della determinazione delle aree necessarie per i cantieri ed in particolare per gli spazi di stoccaggio. Inoltre tale stima consente di verificare i flussi di traffico previsti nel corso dei lavori di costruzione sulla viabilità esterna ai cantieri, e quindi di verificare l'adeguatezza della stessa e le eventuali criticità.

I materiali principali (dal punto di vista quantitativo) coinvolti nella realizzazione delle opere oggetto dell'appalto sono costituiti da:

- calcestruzzo in ingresso al cantiere;
- inerti per rilevati e riempimenti in ingresso al cantiere;
- terre e rocce da scavo in uscita dal cantiere.

Di seguito si sintetizzano i volumi dei materiali principali da movimentare, rinviando per ogni maggiore dettaglio agli elaborati specifici di progetto e al computo metrico. I volumi delle terre riportati nella seguente tabella sono da intendersi in banco (coefficiente moltiplicativo per il passaggio da banco a mucchio è stimabile pari a 1.35).

MATERIALE	VOLUME (mc)
Produzione complessiva terre da scavo	20.500
Fabbisogno inerti per rilevati, riempimenti e terreno vegetale,	21.500

Tutti i terreni provenienti dalle operazioni di scavo dovranno essere caratterizzati da un punto di vista ambientale, prima di poter essere riutilizzati nell'ambito del presente intervento ovvero conferiti ai siti di destinazione finale. La caratterizzazione ambientale verrà eseguita nell'ambito delle aree di cantiere. Alcune delle aree di cantiere sono state dimensionate con la possibilità di prevedere, da parte dell'appaltatore, degli impianti di frantumazione e vagliatura ai fini del trattamento dei terreni di scavo da riutilizzare nel presente intervento (si rimanda al successivo paragrafo delle schede di cantiere per maggiori dettagli).

I volumi riportati nella tabella precedente sono da intendersi quali una stima di massima finalizzata alle valutazioni del presente progetto di cantierizzazione, pertanto si rimanda al computo metrico di progetto per ogni maggiore dettaglio sulle quantità da movimentare durante i lavori.

4.3 ORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA DI CANTIERIZZAZIONE

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, che sono state selezionate sulla base delle seguenti esigenze principali:

- disponibilità di aree libere in prossimità delle opere da realizzare;
- lontananza da ricettori critici e da aree densamente abitate;
- facile collegamento con la viabilità esistente, in particolare con quella principale (strada statale ed autostrada);

 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO – BENEVENTO I LOTTO FUNZIONALE CANCELLO - FRASSO TELESINO <i>INTERCONNESSIONI NORD SU LS ROMA - NAPOLI VIA CASSINO</i>					
	TITOLO ELABORATO	COMMESSA IF0F	LOTTO 04 D 05	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. A

- minimizzazione del consumo di territorio;
- minimizzazione dell’impatto sull’ambiente naturale ed antropico.
- Interferire il meno possibile con il patrimonio culturale esistente.

La tabella seguente illustra il sistema di cantieri previsto per la realizzazione delle opere:

TIPOLOGIA DI CANTIERE	CODICE CANTIERE	AREA (mq)	OPERA
Cantiere Base / Operativo	CB/CO	7.500	Sede Rilevato Collegamento Nord
Area Stoccaggio	AS1	10.500	Sede Rilevato Collegamento Nord
Area Stoccaggio	AS2	6.080	Sede Rilevato Collegamento Nord
Armamento e tecnologie	AR	11.000	(Interporto Marcianise) - Sede Rilevato Collegamento Nord

Per ciascuna delle aree di cantiere (campo base/cantiere operativo, aree di stoccaggio, cantiere di armamento) è stata redatta una scheda che illustra:

- l’utilizzo dell’area;
- l’ubicazione, con la planimetria dell’area e la descrizione del suo inserimento nel contesto urbano contiguo (anche tramite fotografie ed immagini aeree);
- la viabilità di accesso;
- lo stato attuale dell’area, con una sua descrizione di utilizzo ante operam e con la definizione dell’uso del suolo;
- la preparazione dell’area, con la descrizione delle attività necessarie nella preparazione del cantiere;
- gli impianti e le installazioni principali ipotizzabili in corso d’opera;
- le attività di ripristino dell’area a fine lavori.

TITOLO ELABORATO

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF0F	04 D 05	RG	MD0000 001	A	13 di 13

4.4 CRONOPROGRAMMA DELL'INTERVENTO

Si riporta il cronoprogramma di dettaglio ("*Programma lavori*" IF0F04D53PHCA0000001):

