

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



U.O. SPECIALISTICHE COSTRUZIONI – CANTIERIZZAZIONE

PROGETTO DEFINITIVO

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO – BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
3° LOTTO FUNZIONALE S.LORENZO - VITULANO**

CANTIERIZZAZIONE

Relazione di cantierizzazione

SCALA:

-

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

I F O H 3 2 D 5 3 R G C A 0 0 0 0 0 0 1 B

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato	Data
A	Emissione esecutiva	M.Mulè	LUGLIO 2017	S.Tropenscovino	LUGLIO 2017	F.Cerone	LUGLIO 2017	S.Maccari	LUGLIO 2017
B	Emissione esecutiva	F.Fantini	LUGLIO 2018	S.Tropenscovino	LUGLIO 2018	F.Cerone	LUGLIO 2018	S.Maccari	LUGLIO 2018

ITALFERR S.p.A.
COSTRUZIONI
Dott. Ing. STEFANO MACCARI
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma
n. 19935

File: B

n. Elab.: 3L417

INDICE

1. PREMESSA	3
2. DESCRIZIONE DELLE OPERE IN PROGETTO	4
2.1 SAN LORENZO - VITULANO	4
3. VINCOLI ESECUTIVI E CRITICITA'	18
3.1 INTERFERENZE CON L'ESERCIZIO FERROVIARIO	18
3.2 INTERFERENZE CON LA VIABILITA'	21
3.3 VIABILITA' DI ACCESSO ALLE AREE DI CANTIERE	23
3.4 DEMOLIZIONI E RISOLUZIONI INTERFERENZE CON SERVIZI PROPEDEUTICHE ALL'ISTALLAZIONE DEI CANTIERI E ALL'ESECUZIONE DEI LAVORI	24
3.5 INTERFERENZE CON ALTRI APPALTI.....	24
4. BILANCIO DEI MATERIALI DA COSTRUZIONE	25
4.1 INTRODUZIONE	25
4.2 BILANCIO DEI MATERIALI DA COSTRUZIONE.....	25
4.3 INERTI E TERRE	26
4.4 SITI DI CONFERIMENTO PER TERRE DA SCAVO	26
4.5 APPROVVIGIONAMENTO CALCESTRUZZO	27
4.6 APPROVVIGIONAMENTO E GESTIONE MATERIALI DI ARMAMENTO	28
4.7 APPROVVIGIONAMENTO E GESTIONE MATERIALI PER IMPIANTI TE,IS, TT, LFM.....	28
5. MACCHINARI UTILIZZATI DURANTE I LAVORI.....	30
6. FLUSSI DI TRAFFICO	32
7. ORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA DI CANTIERIZZAZIONE	33
7.1 PREMESSA	33
7.2 CRITERI DI PROGETTAZIONE DEI CANTIERI.....	35
7.2.1 TIPOLOGIA DI EDIFICI E INSTALLAZIONI DEI CANTIERI BASE.....	35
7.2.2 TIPOLOGIA DI EDIFICI E INSTALLAZIONI DEI CANTIERI OPERATIVI.....	35
7.2.3 ORGANIZZAZIONE DEI CANTIERI ARMAMENTO E TECNOLOGIE.....	36
7.2.4 ORGANIZZAZIONE DELLE AREE TECNICHE.....	36
7.2.5 ORGANIZZAZIONE DELLE AREE DI STOCCAGGIO E DI DEPOSITO TEMPORANEO ...	37
7.2.6 ORGANIZZAZIONE DELLE AREE DI LAVORO	37
7.2.7 PREPARAZIONE DELLE AREE	37
8. SCHEDE DELLE AREE DI CANTIERE.....	39

	ITINERARIO NAPOLI - BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO – BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 3° LOTTO S. LORENZO – VITULANO					
RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	COMMESSA IF0H	LOTTO 32	CODIFICA D 53	DOCUMENTO RG CA 00 00 001	REV. B	PAG. 3/105

1. PREMESSA

Scopo della presente relazione è di illustrare un'ipotesi di cantierizzazione per la realizzazione dei lavori del terzo lotto funzionale (da S.Lorenzo a Vitulano) del raddoppio della tratta Canello – Benevento della linea ferroviaria Napoli – Bari nell'ambito del II Lotto Funzionale Frasso Telesino-Vitulano, fornendo indicazioni relative alla localizzazione ed all'organizzazione delle aree di cantiere previste e alla viabilità interessata dai cantieri per la realizzazione dell'opera.

Tali indicazioni, evidenziando le problematiche connesse alla realizzazione delle opere. 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.

La presente relazione di cantierizzazione contiene i seguenti elementi:

- descrizione sintetica delle opere da realizzare;
- 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;
- tipologia dei macchinari principali utilizzati durante i lavori;

La relazione si completa con i seguenti elaborati di progetto:

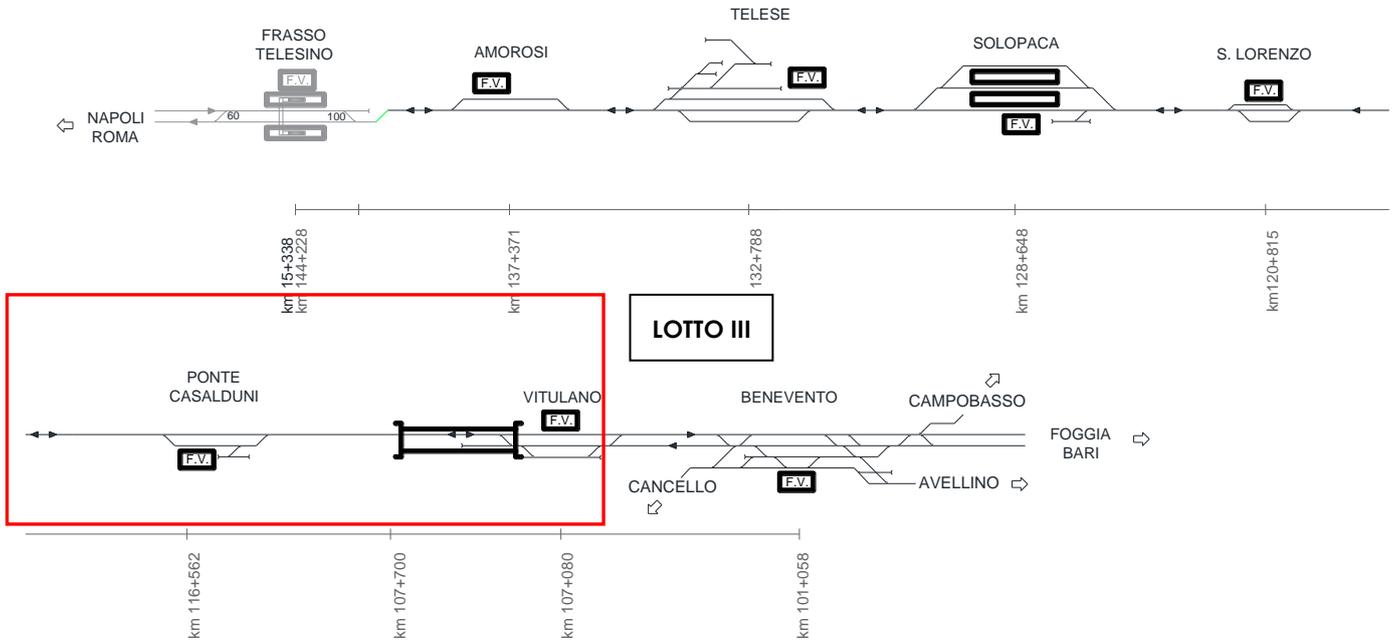
- IF0H 32 D53 P3 CA0000 001 A Corografia di inquadramento delle aree di cantiere e delle viabilità (scala 1: 25.000);
- IF0H 32 D53 P6 CA0000 001 A Planimetria aree e viabilità di cantiere – Tav. 1 di 6 (scala 1: 2.000);
- IF0H 32 D53 P6 CA0000 002 A Planimetria aree e viabilità di cantiere – Tav. 2 di 6 (scala 1: 2.000);
- IF0H 32 D53 P6 CA0000 003 A Planimetria aree e viabilità di cantiere – Tav. 3 di 6 (scala 1: 2.000);
- IF0H 32 D53 P6 CA0000 004 A Planimetria aree e viabilità di cantiere – Tav. 4 di 6 (scala 1: 2.000);
- IF0H 32 D53 P6 CA0000 005 A Planimetria aree e viabilità di cantiere – Tav. 5 di 6 (scala 1: 2.000);
- IF0H 32 D53 P6 CA0000 006 A Planimetria aree e viabilità di cantiere – Tav. 6 di 6 (scala 1: 2.000);
- IF0H 32 D53 PH CA0000 001A Programma Lavori.

2. DESCRIZIONE DELLE OPERE IN PROGETTO

Si riporta di seguito un sintetico inquadramento dell'intervento, rimandando per ogni dettaglio agli elaborati specifici di progetto.

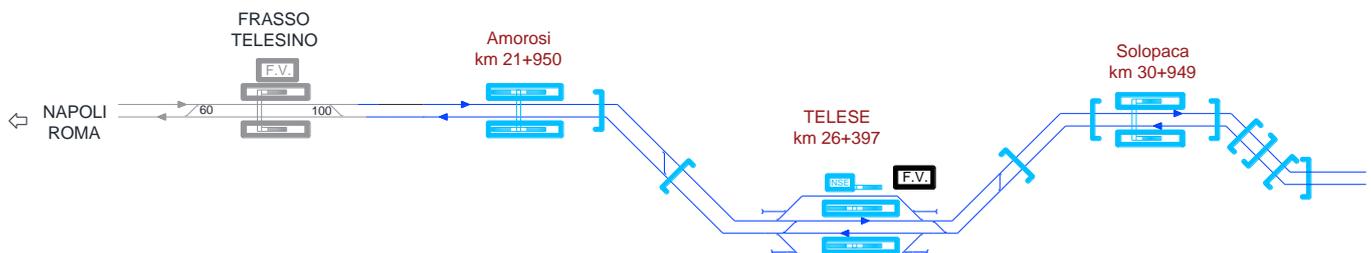
2.1 SAN LORENZO - VITULANO

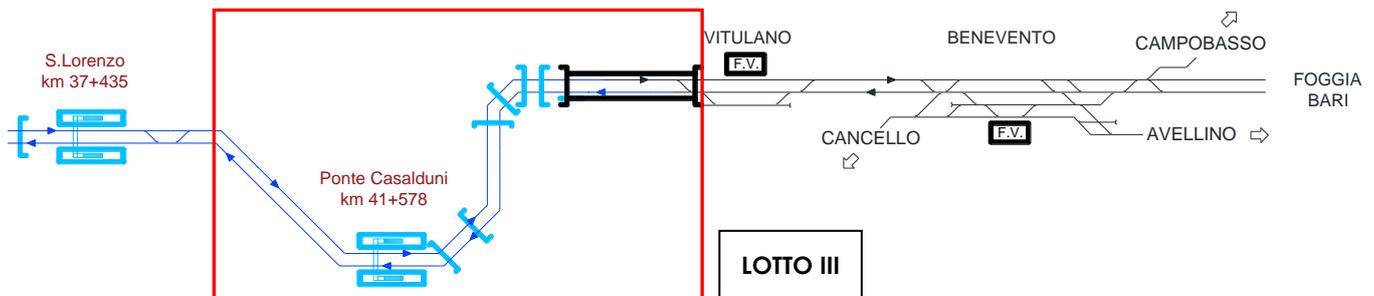
Attualmente la tratta Frasso Telesino Dugenta è a semplice binario. La configurazione di partenza dei lavori di raddoppio della Frasso T.D. - Vitulano considera la stazione di Frasso T.D. già predisposta per il doppio binario.



Configurazione attuale

Dal punto di vista realizzativo la tratta è divisa in 3 sublotti (Frasso Telesino(e) – Telese(i), Telese(e) – S. Lorenzo(i) e S. Lorenzo(e) – Vitulano(e)). Il completamento di ogni sublotto, è atto ad essere percorso alla velocità di progetto; le deviazioni provvisorie necessarie alla realizzazione del raddoppio sono state studiate per velocità conformi alla fiancata orario attuale della linea esistente.





Configurazione di progetto

Come indicato in premessa oggetto del presente documento sono gli interventi relativi al secondo sub-lotto S. Lorenzo(e) – Vitulano(e).

L'esecuzione dell'intervento avverrà secondo 3 fasi (la fase 2 e la fase 3 prevedono ciascuna due sottofasi realizzative) finalizzate all'attivazione del doppio binario sulla tratta Frasso S.Lorenzo - Vitulano.

L'attivazione prevede sostanzialmente la costruzione iniziale di tutte le opere in variante non interferenti con l'esercizio ferroviario. La costruzione del corpo ferroviario di due deviate una circa al km 43 (imbocco lato Caserta della galleria Ponte) l'altra circa al km 46 (oltre la galleria Le Forche lato Vitulano). Le deviazioni ferroviarie provvisorie ed il passaggio provvisorio dell'esercizio sul binario dispari di progetto (circa dal km 39+000 al km 40+500) si rendono necessari, nelle varie fasi, per gestire due incroci fra la LS e quella di progetto (circa al km 40+500 e circa al km 43+000) e servono a liberare il sedime di progetto nelle aree attualmente occupate dalla sede della linea storica.

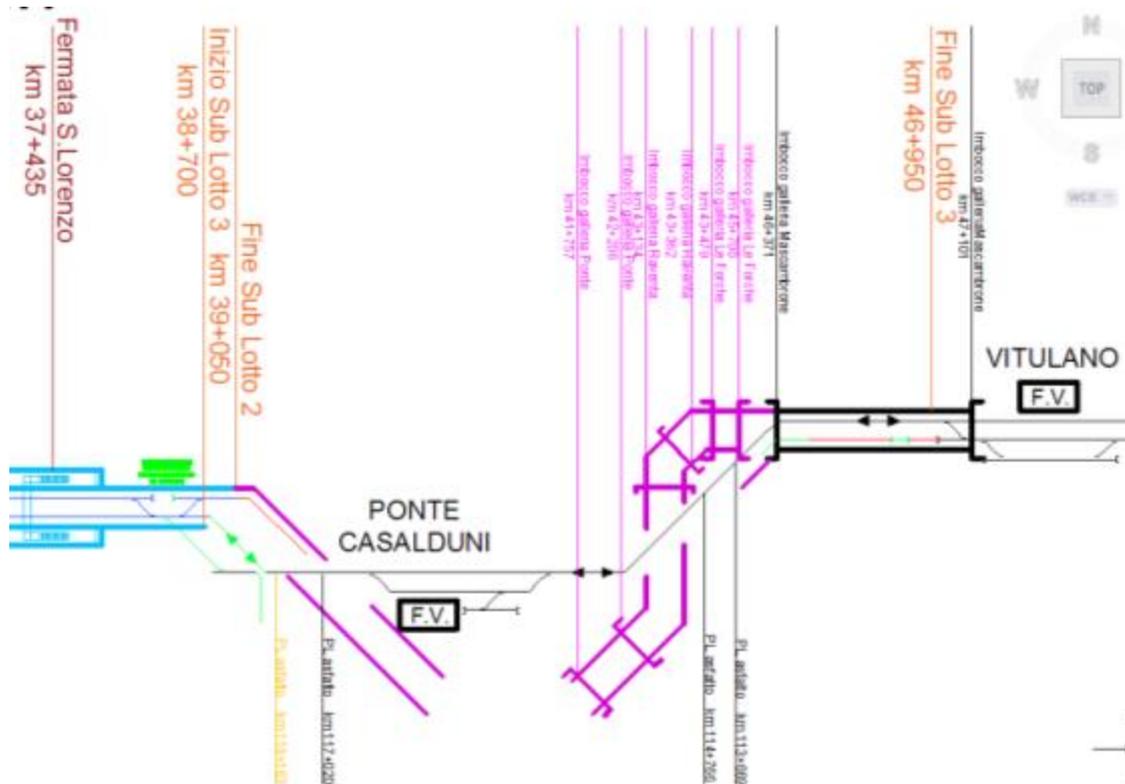
Si illustrano di seguito le fasi previste per il lotto3:

FASE 3.1.1

- Realizzazione viabilità alternativa per soppressione PI km 119+163 propedeutica alla nuova sede binario dispari dal km 39+000 al km 40+500;
- Realizzazione nuova sede binario dispari dal km 39+000 al km 40+500;
- Realizzazione nuova sede doppio binario in adiacenza al viadotto calore zona Ponte-Casalduni circa dal km 40+500 al km 43+000 (viadotti sul fiume Calore e galleria Ponte);
- Realizzazione viabilità provvisoria per approccio imbocco Galleria Ponte lato Caserta;
- Realizzazione Galleria Reventa e galleria Le Forche e predisposizione variante stradale sulla copertura galleria artificiale lato Caserta;
- Realizzazione deviazioni provvisorie (km 43 e km 46 circa);
- Attrezzaggio per allacci provvisori circa ai km 40+630 e 46+100;

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOH	32	D 53	RG CA 00 00 001	B	6/105



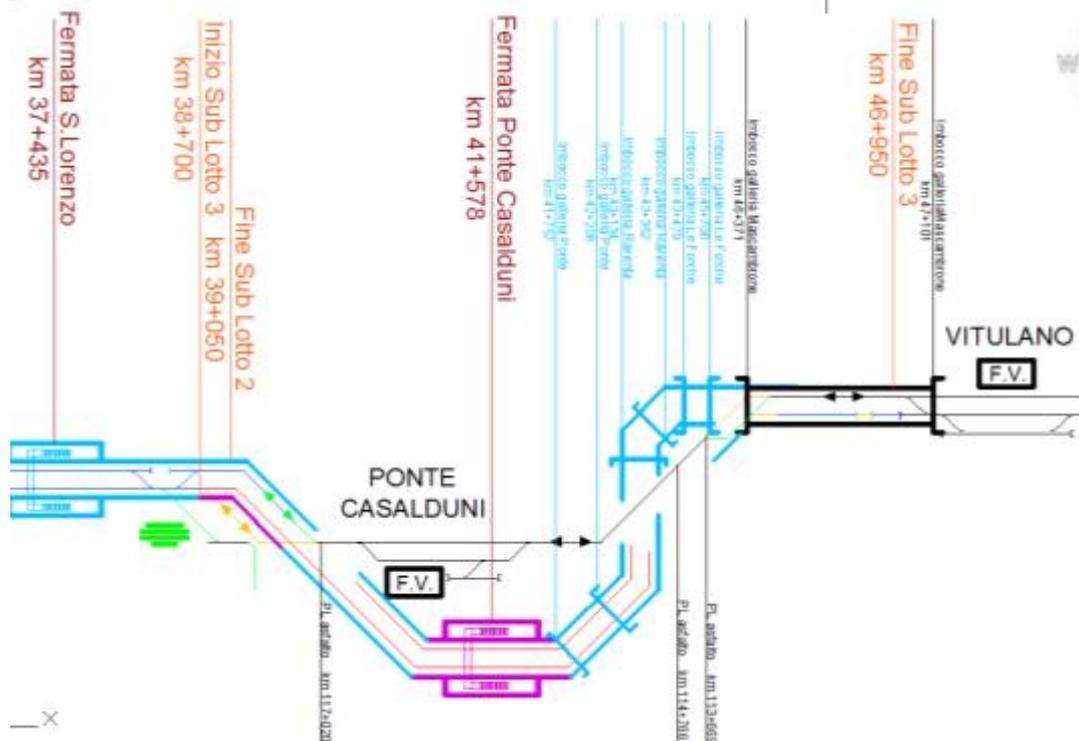
Fase 3.1.1

FASE 3.1.2

- Allaccio provvisorio al km 40+630 circa tra binario dispari di progetto e la linea storica;
- Allaccio provvisorio in adiacenza alla galleria Mascambroni al km 46+100 sulla LS;
- Completamento sede binario pari dal km 39+000 al km 40+500;
- Rimozione deviazione provvisoria di accesso alla galleria Ponte e completamento nuova fermata Ponte Casalduni;
- Attrezzaggio linea da S.Lorenzo al km 43+000 per allacciamento provvisorio e tratto fino a fine intervento per le aree non interferenti con l'esercizio attuale.

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOH	32	D 53	RG CA 00 00 001	B	7/105



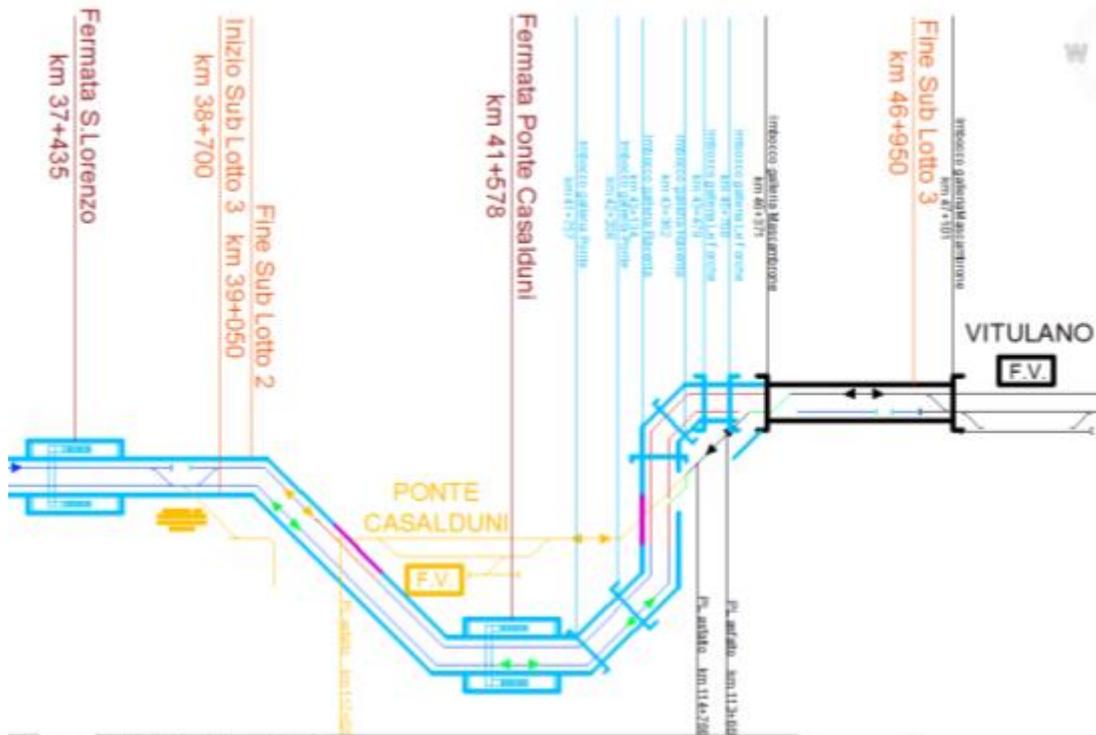
Fase 3.1.2

FASE 3.2

- Allacciamento provvisoria al km 43+000 tra il binario pari di progetto e la LS;
- Dismissione linea storica dal km 40+500 fino ad allaccio al km 43+000;
- Completamento sede nelle aree di sovrapposizione con la LS, completamento attrezzaggio binario dispari fino ad imbocco galleria Mascambroni.

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOH	32	D 53	RG CA 00 00 001	B	8/105



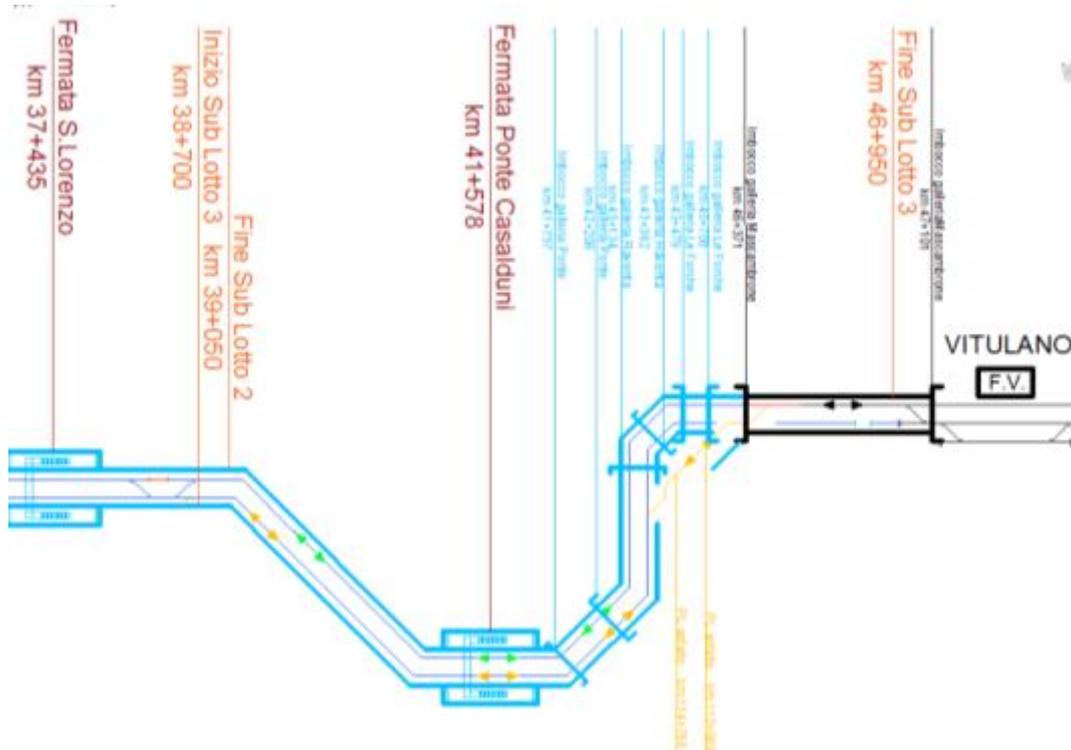
Fase 3.2

FASE 3.3.1

- Allaccio finale binario dispari con la LS in posizione definitiva al km 46+400 (imbocco galleria Mascambroni) ed esercizio sul binario dispari di progetto;
- Demolizione LS dal km 43+000 fino a imbocco galleria Mascambroni (km 46+600).

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOH	32	D 53	RG CA 00 00 001	B	9/105



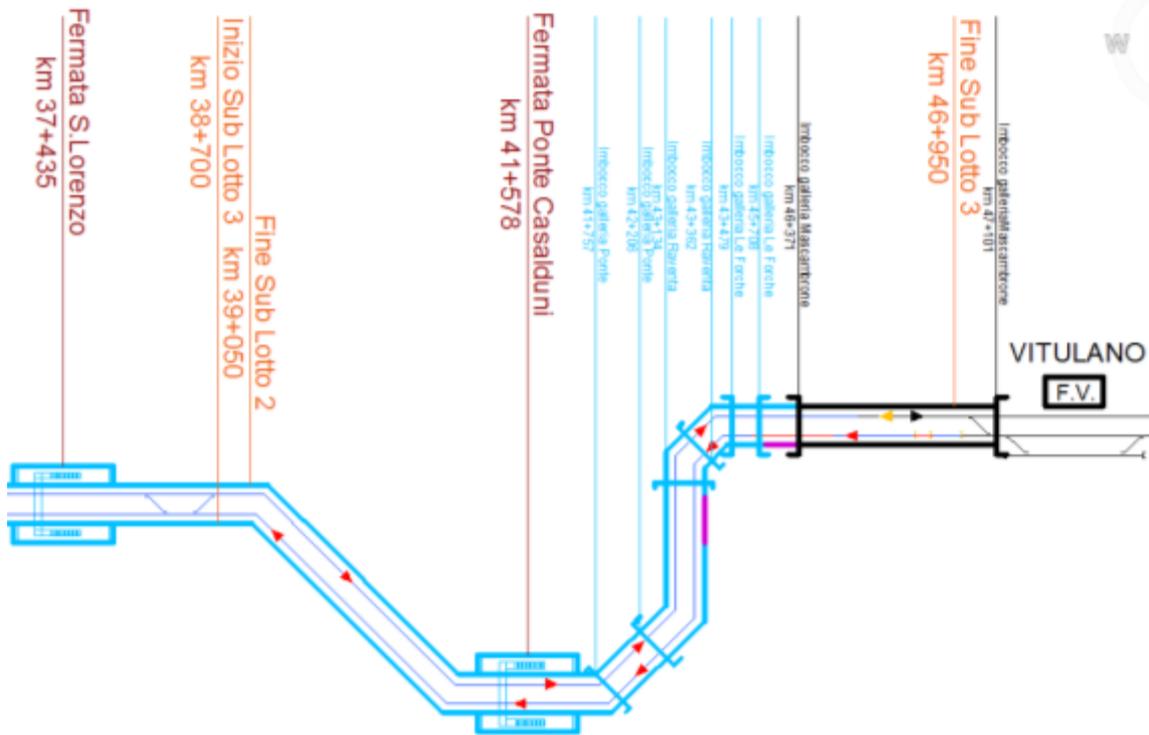
Fase 3.3.1

FASE 3.3.2

- Completamento sede binario pari tratto oltre l'imbocco lato Vitulano della galleira Le Forche e la galleria Mascambroni e completamento attrezzaggio binario pari;
- Attivazione raddoppio.

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOH	32	D 53	RG CA 00 00 001	B	10/105



Fase 3.3.2

Si riporta di seguito l'elenco delle WBS principali previste dal progetto:

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOH	32	D 53	RG CA 00 00 001	B	11/105

	INFRASTRUTTURA 3° LOTTO FUNZIONALE DA KM 39+050,00 A KM 46+372,00	38+962,25	46+885,90	7.923,65
IN17	Scotolare idraulico al km 39+087,50	39+087,50		
TR19	Trincea ferroviaria dal km 39+087,50 al km 39+545,60	39+087,50	39+545,60	458,10
IN18	Tombino Rio Depone al km 39+545,60	39+545,60		
RI40	Rilevato ferroviario dal km 39+545,60 al km 39+663,00	39+545,60	39+663,00	117,40
IN19	Scotolare idraulico al km 39+663,00	39+663,00		
RI41	Rilevato ferroviario dal km 39+663,00 al km 39+856,25	39+663,00	39+856,25	193,25
IN20	Tombino circolare al km 39+856,25	39+856,25		
TR20	Trincea ferroviaria dal km 39+856,25 al km 40+057,00	39+856,25	40+057,00	200,75
IN21	Scotolare idraulico al km 40+057,00	40+057,00		
TR21	Trincea ferroviaria dal km 40+057,00 al km 40+238,10	40+057,00	40+238,10	181,10
IN22	Tombino circolare al km 40+238,10	40+238,10		
TR22	Trincea ferroviaria dal km 40+238,10 al km 40+410,00	40+238,10	40+410,00	171,90
IN23	Scotolare idraulico al km 40+410,00	40+410,00		
TR23	Trincea ferroviaria dal km 40+410,00 al km 40+481,63	40+410,00	40+481,63	71,63
RI42	Rilevato ferroviario dal km 40+481,63 al km 40+983,90	40+481,63	40+983,90	502,27
VI20	Viadotto Fiume Calore-Torrecuso dal km 40+938,90 al km 41+210,10	40+950,00	41+210,10	260,10
RI43	Rilevato ferroviario dal km 41+210,10 al km 41+400,00	41+210,10	41+400,00	189,90
TR24	Trincea ferroviaria Fermata Ponte-Casalduni dal km 41+400,00 al km 41+757,85	41+400,00	41+757,85	357,85
FV05	Fermata Ponte-Casalduni km 41+570,00	41+570,00		
FA12	Fermata Ponte - Casalduni - Fabbricato tecnologico	41+570,00		
NV26	Nuova viabilità locale dal km 41+170 al km 41+550	41+170,00	41+550	
NV32	Viabilità di accesso alla Fermata Ponte - Casalduni al km 41+550	41+550,00		
NV27	Deviazione provvisoria S.P. Vitulanese km 41+170 al km 41+760 e sistemazione definitiva	41+170,00	41+760	
RI44	Rilevato ferroviario dal km 42+224,00 al km 42+522,00	42+224,00	42+522,00	298,00
NV28	Viabilità di accesso alla SSE di Ponte al km 42+400	42+345,00		
VI21	Viadotto Fiume Calore-Ponte dal km 42+522,00 al km 43+002,00	42+522,00	43+002,00	480,00
RI45	Rilevato ferroviario dal km 43+002,00 al km 43+075,00	43+013,72	43+075,00	61,28
TR25	Trincea ferroviaria dal km 43+075,00 al km 43+134,35	43+075,00	43+134,35	59,35
NV29	Adeguamento S.P. 106 Via Raventa e viabilità di accesso all'area di soccorso al km 43+050,00	43+050,00		
FA13	Fabbricato tecnologico e area di soccorso al km 43+050,00	43+050,00		
TR26	Trincea ferroviaria dal km 43+362,55 al km 43+412,70	43+362,55	43+412,70	55,15
VI22	Viadotto Reventa dal km 43+412,70 al km 43+462,55	43+412,70	43+462,55	49,85
TR27	Trincea ferroviaria dal km 43+462,25 al km 43+479,50	43+462,25	43+479,50	17,25
NV34	Viabilità di accesso all'area di soccorso Galleria Le Forche al km 44+300,00	44+300,00		
NV30	Adeguamento viabilità di accesso all'area di soccorso al km 45+100,00	45+000,00		
TR28	Trincea ferroviaria dal km 45+726,00 al km 45+765,55	45+726,00	45+765,55	39,55
IN24	Tombino Vallone del Fangara al km 45+775,55	45+775,55		
TR29	Trincea ferroviaria dal km 45+779,55 al km 46+372,00	45+779,00	46+372,00	593,00
FA14	Fabbricato tecnologico e area di soccorso al km 45+850,00	45+850,00		
NV35	Viabilità di accesso all'area di soccorso Galleria Le Forche al km 45+830,00	44+273,00		
RI104	Piazzale SSE di Ponte al km 42+345,00	42+345,00		
RI105	Piazzale area di soccorso per uscita di emergenza al km 44+273,00	44+273,00		
RI106	Piazzale area di soccorso per uscita di emergenza al km 45+080,00	45+080,00		
FA15	Fabbricato tecnologico di Vitulano (fuori lotto)	45+850,00		
OC03	Dismissione linea storica (Scotico) da km 39+087,50 a km 46+372,00	39+087,50	46+372,00	

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOH	32	D 53	RG CA 00 00 001	B	12/105

BARRIERE ANTIRUMORE

BA56	BARRIERA H7 LATO BINARIO DISPARI L=95	39+050,000	39+145,000	95,00
BA57	BARRIERA H5 LATO BINARIO PARI L=180	39+084,200	39+264,200	180,00
BA58	BARRIERA H3 LATO BINARIO PARI L=525	39+264,200	39+789,200	525,00
BA59	BARRIERA H6 LATO BINARIO PARI L=585	39+789,200	40+375,900	586,70
BA60	BARRIERA H4 LATO BINARIO PARI L=250	40+375,900	40+625,900	250,00
BA61	BARRIERA H8 LATO BINARIO PARI L=300	40+625,900	40+926,200	300,30
BA62	BARRIERA H7 LATO BINARIO DISPARI L=1380	39+560,000	40+940,000	1.380,00
BA63	BARRIERA H7 LATO BINARIO DISPARI L=220	41+210,100	41+430,100	220,00
BA64	BARRIERA H4 LATO BINARIO PARI L=310	41+404,900	41+713,800	308,90
BA65	BARRIERA H0 LATO BINARIO DISPARI L=55	41+479,200	41+534,200	55,00
BA66	BARRIERA H6 LATO BINARIO PARI L=275	42+229,000	42+530,000	301,00
BA67	BARRIERA H4 LATO BINARIO PARI L=355	42+530,000	42+860,000	330,00

3° LOTTO FUNZIONALE DA pk 39+050 km A pk 46+950,00 km

GI10	Galleria Ponte: Opere provvisionali di imbocco lato Canello da pk 41+757,85 km a pk 41+849,50 km
GA12	Galleria Ponte: Tratto artificiale di imbocco lato Canello da pk 41+757,85 km a pk 41+849,50 km
GN05	Galleria Ponte da pk 41+849,50 km a pk 42+185,40 km
GR05	Galleria Ponte: Nicchie tecnologiche da pk 41+849,50 km a pk 42+185,40 km
GI11	Galleria Ponte: Opere provvisionali di imbocco lato Benevento da pk 42+185,40 km a pk 42+224,00 km
GA13	Galleria Ponte: Tratto artificiale di imbocco lato Benevento da pk 42+185,40 km a pk 42+224,00 km
GI12	Galleria Reventa: Opere provvisionali di imbocco lato Canello da pk 43+134,35 km a pk 43+191,35 km
GA14	Galleria Reventa: Tratto artificiale di imbocco lato Canello da pk 43+134,35 km a pk 43+191,35 km
GN06	Galleria Reventa da pk 43+191,35 km a pk 43+338,25 km
GR06	Galleria Reventa: Nicchie tecnologiche da pk 43+191,35 km a pk 43+338,25 km
GI13	Galleria Reventa: Opere provvisionali di imbocco lato Benevento da pk 43+338,25 km a pk 43+362,55 km
GA15	Galleria Reventa: Tratto artificiale di imbocco lato Benevento da pk 43+338,25 km a pk 43+362,55 km
GI14	Galleria Le Forche: Opere provvisionali di imbocco lato Canello da pk 43+479,50 km a pk 43+514,00 km
GA16	Galleria Le Forche: Tratto artificiale di imbocco lato Canello da pk 43+479,50 km a pk 43+514,00 km
GN07	Galleria Le Forche da pk 43+514,00 km a pk 45+677,40 km
GR07	Galleria Le Forche: Nicchie tecnologiche da pk 43+514,00 km a pk 45+677,40 km
GI15	Galleria Le Forche: Opere provvisionali di imbocco lato Benevento da pk 45+677,40 km a pk 45+726,000 km
GA17	Galleria Le Forche: Tratto artificiale di imbocco lato Benevento da pk 45+677,40 km a pk 45+726,000 km
GI18	Uscita di emergenza/Finestra costruttiva Galleria Le Forche pk 44+294,87 km: Opere provvisionali di imbocco da pk 0+000 km a pk 0+038,60 km
GA20	Uscita di emergenza/Finestra costruttiva Galleria Le Forche pk 44+294,87 km: Tratto artificiale di imbocco da pk 0+000 km a pk 0+038,60 km
GN10	Uscita di emergenza/Finestra costruttiva Galleria Le Forche pk 44+294,87 km
GI19	Uscita di emergenza Galleria Le Forche pk 45+105,57 km: Opere provvisionali di imbocco da pk 0+000 km a pk 0+055,10 km
GA21	Uscita di emergenza Galleria Le Forche pk 45+105,57 km: Tratto artificiale di imbocco da pk 0+000 km a pk 0+055,10 km
GN11	Uscita di emergenza Galleria Le Forche pk 45+105,57 km

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IF0H	32	D 53	RG CA 00 00 001	B	13/105

IE03	IMPIANTI LFM SUBLOTTO 3	IE03A	Fermata Ponte Casalduni
		IE03B	Fabbricato Tecnologico di Galleria Reventa e Le Forche - PGEP SUD
		IE03C	Impianti elettrici Galleria Reventa e Le Forche
		IE03D	Impianti elettrici finestra 1 Galleria Reventa e Le Forche - pk 44+294
		IE03E	Impianti elettrici finestra 2 Galleria Reventa e Le Forche - pk 45+105
		IE03F	Fabbricato Tecnologico di Galleria Reventa e Le Forche - PGEP NORD
		IE03G	Adeguamento Via Frencigena del Sud dal km 39+500 al km 40+400
		IE03H	Deviazione provvisoria per cantierizzazione viadotto al km 41+000
		IE03I	Adeguamento viabilità locale dal km 41+170 al km 41+530
		IE03J	Viabilità di accesso alla Fermata Ponte Casalduni al km 41+550
		IE03K	Viabilità di accesso alla SSE di Ponte al km 42+345
		IE03L	Adeguamento S.P. 1IE6 Via Reventa e accesso all'area di soccorso al km 43+050
		IE03M	Viabilità di accesso all'area di sicurezza Galleria Naturale Le Forche al km 44+273
		IE03N	Adeguamento viabilità di accesso all'area di soccorso al km 45+080
		IE03O	Viabilità di accesso all'area di soccorso e fabbricato tecnologico Galleria Le Forche al km 45+830



ITINERARIO NAPOLI - BARI
 RADDOPPIO TRATTA CANCELLO – BENEVENTO
 II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
 3° LOTTO S. LORENZO – VITULANO

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOH	32	D 53	RG CA 00 00 001	B	14/105

TRAZIONE ELETTRICA - LINEA DI CONTATTO 3° LOTTO FUNZIONALE

LC18	Tratta S. Lorenzo - Casalduini
LC19	Demolizioni Stazione Casalduini
LC20	Demolizioni tratta Casalduini - Vitulano
LC33	SSE Ponte - linee di alimentazione

LC09	MATS GALLERIA ROVENTA LE FORCHE	LC01A	MATS Galleria Roventa Le Forche - Imbocco lato Napoli
		LC01B	MATS Galleria Roventa Le Forche - Imbocco lato Bari

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOH	32	D 53	RG CA 00 00 001	B	15/105

IM12	Fermata Ponte Casalduni
IM13	Fabbricato tecnologico e area di soccorso al km 43+050,00
IM14	Fabbricato tecnologico e area di soccorso al km 48+850,00
IM18	USCITA/ ACCESSO CARRABILE pk 44+295
IM19	USCITA DI EMERGENZA GALLERIA LE FORCHE pk 45+105.57
IM20	Fsbbricato tecnologico Piazzale Vitulano

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IF0H	32	D 53	RG CA 00 00 001	B	16/105

TC03	IMPIANTI TLC SUBLOTTO 3	TC03A	Cabina TE S.Lorenzo
		TC03B	Tratta S.Lorenzo-Ponte Casalduni
		TC03C	Fermata Ponte Casalduni
		TC03D	Tratta Ponte Casalduni - Vitulano
		TC03E	Galleria Ponte
		TC03F	SSE Ponte
		TC03G	Gallerie Reventa-Le Forche



ITINERARIO NAPOLI - BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO – BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
3° LOTTO S. LORENZO – VITULANO

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IF0H	32	D 53	RG CA 00 00 001	B	17/105

IMPIANTI DI SEGNALAMENTO

AC05 MODIFICHE ED INTEGRAZIONI ACEI PONTE CASALDUNI

AC06 MODIFICHE ED INTEGRAZIONI ACEI VITULANO

SCMT

AC06 MODIFICHE ED INTEGRAZIONI ACEI VITULANO

AC04 MODIFICHE ED INTEGRAZIONI ACEI SAN LORENZO

BL05 TRATTA BA SAN LORENZO – PONTE CASALDUNI

BL06 TRATTA BA CASALDUNI - VITULANO

3. VINCOLI ESECUTIVI E CRITICITA'

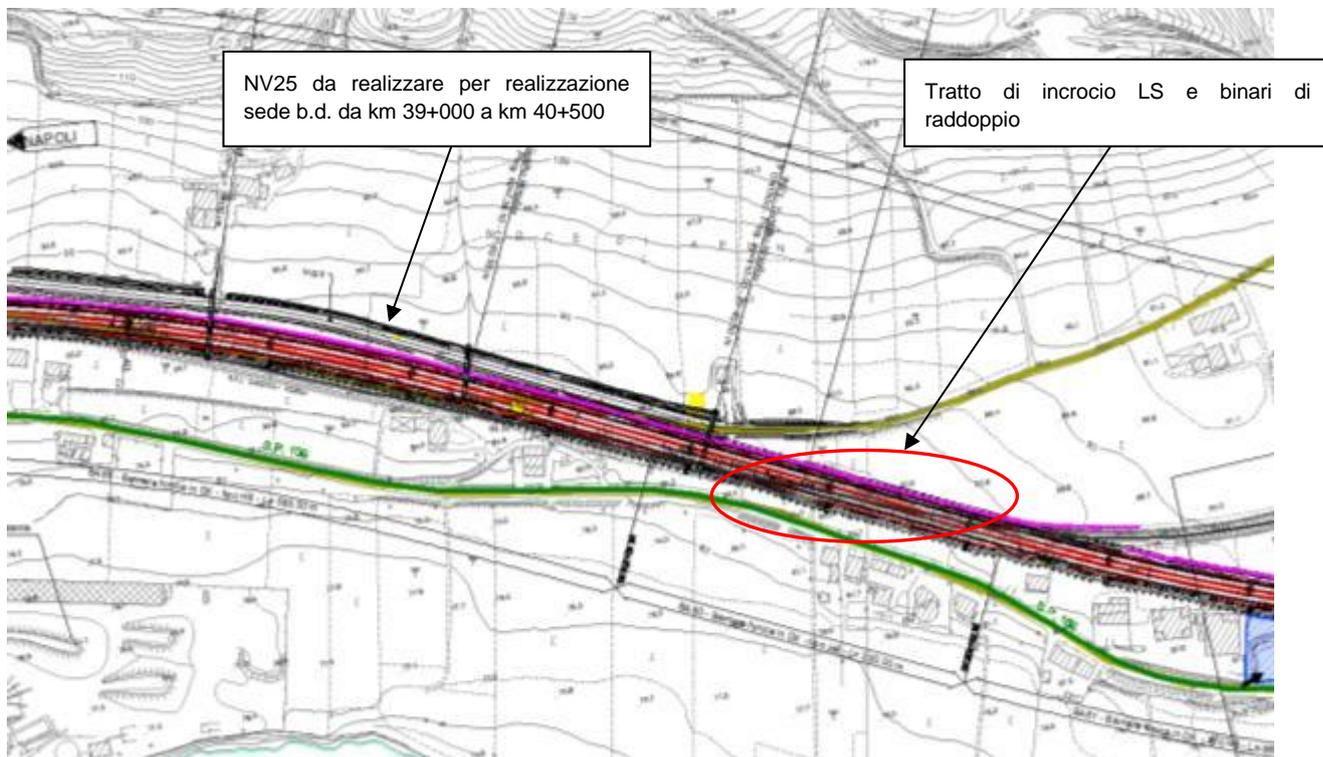
Di seguito vengono sintetizzate le principali interferenze e criticità che si potranno verificare durante l'esecuzione delle diverse lavorazioni.

3.1 INTERFERENZE CON L'ESERCIZIO FERROVIARIO

Il presente intervento presenta alcune interferenze con l'esercizio ferroviario della linea attuale in quanto l'ampliamento della sede al doppio binario, in alcuni tratti, dovrà avvenire per fasi essendo la piattaforma esistente interferente con la nuova geometria ferroviaria.

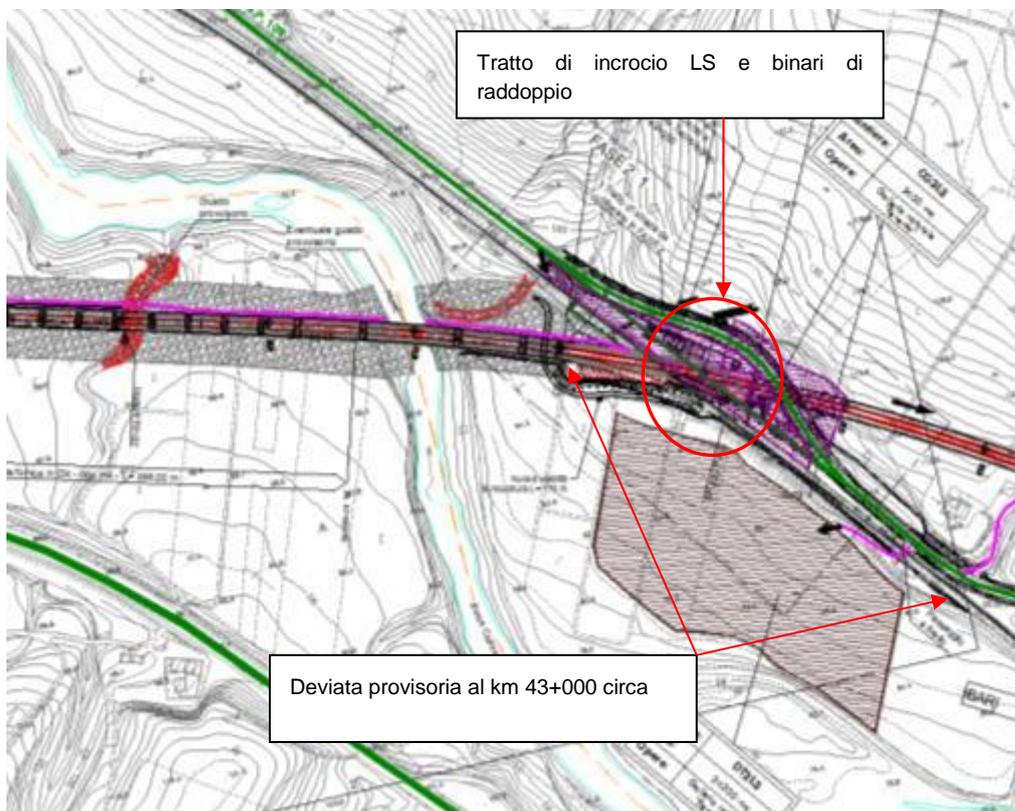
Interferenza circa dal km 39+000 al km 40+500

Per la realizzazione del tratto di binario dispari circa dal km 39+000 al km 40+500 è necessario realizzare la nuova viabilità NV25 onde riposizionare la viabilità esistente e liberare il sedime della ferrovia. Il tratto di binario dispari ai km suddetti verrà allacciato provvisoriamente in fase 3.1.2 per risolvere l'incrocio LS e linea di progetto circa al km 40+500.



Interferenza circa al km 43+000

Circa al km suddetto si procederà alla predisposizione di una deviazione ferroviaria provvisoria grazie alla quale verrà messo in esercizio provvisorio in binario dispari di progetto da S.Lorenzo circa al km 43 che permette il completamento della sede al km 43 e la dismissione della LS da S.Lorenzo al km 43 circa. L'opera che si rende necessaria per la fase 3.2 dovrà essere poi rimossa con la sagomatura alla configurazione di progetto dei rilevati RI45 e RI25.

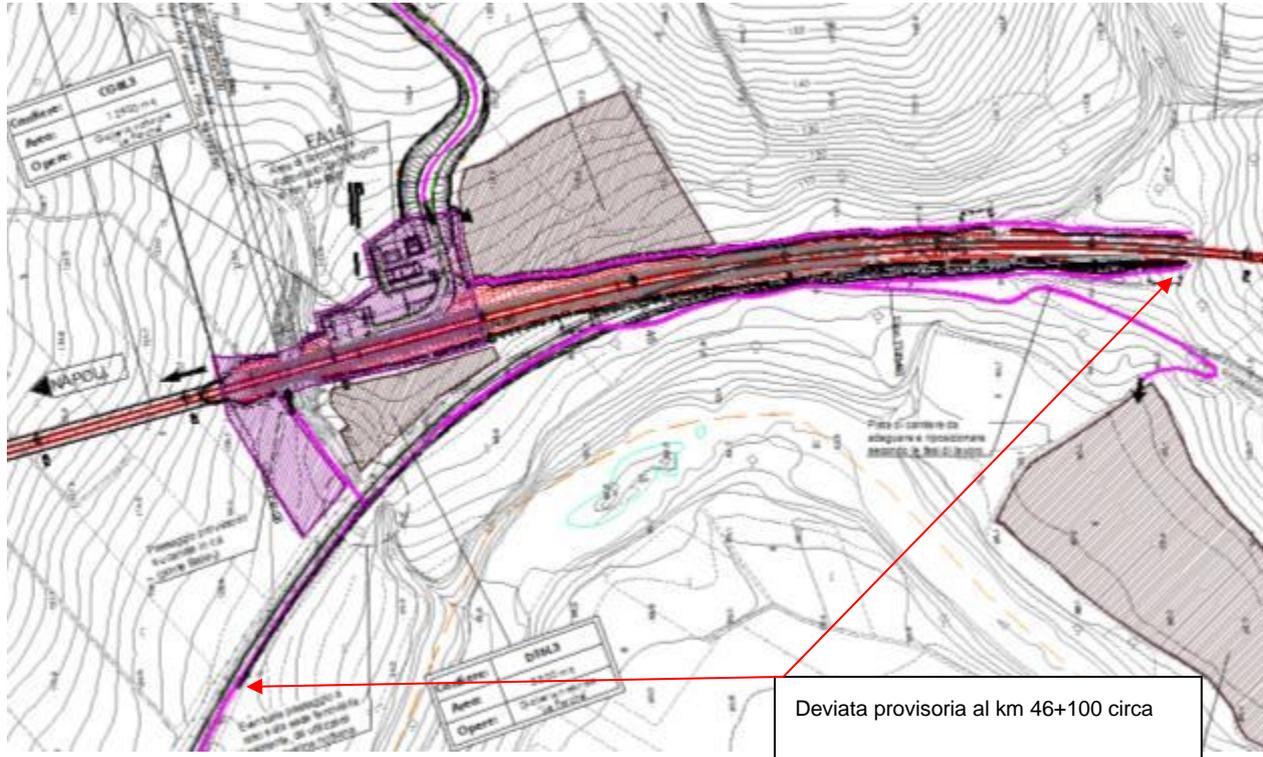


Interferenza circa al km 46+100

Circa al km suddetto si procederà alla predisposizione di una deviazione ferroviaria provvisoria per liberare il sedime di progetto del binario dispari altrimenti interferente con la sede della LS. L'opera che si rende necessaria per la fase 3.1.2 dovrà essere poi rimossa con la sagomatura alla configurazione di progetto dei rilevati TR29.

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

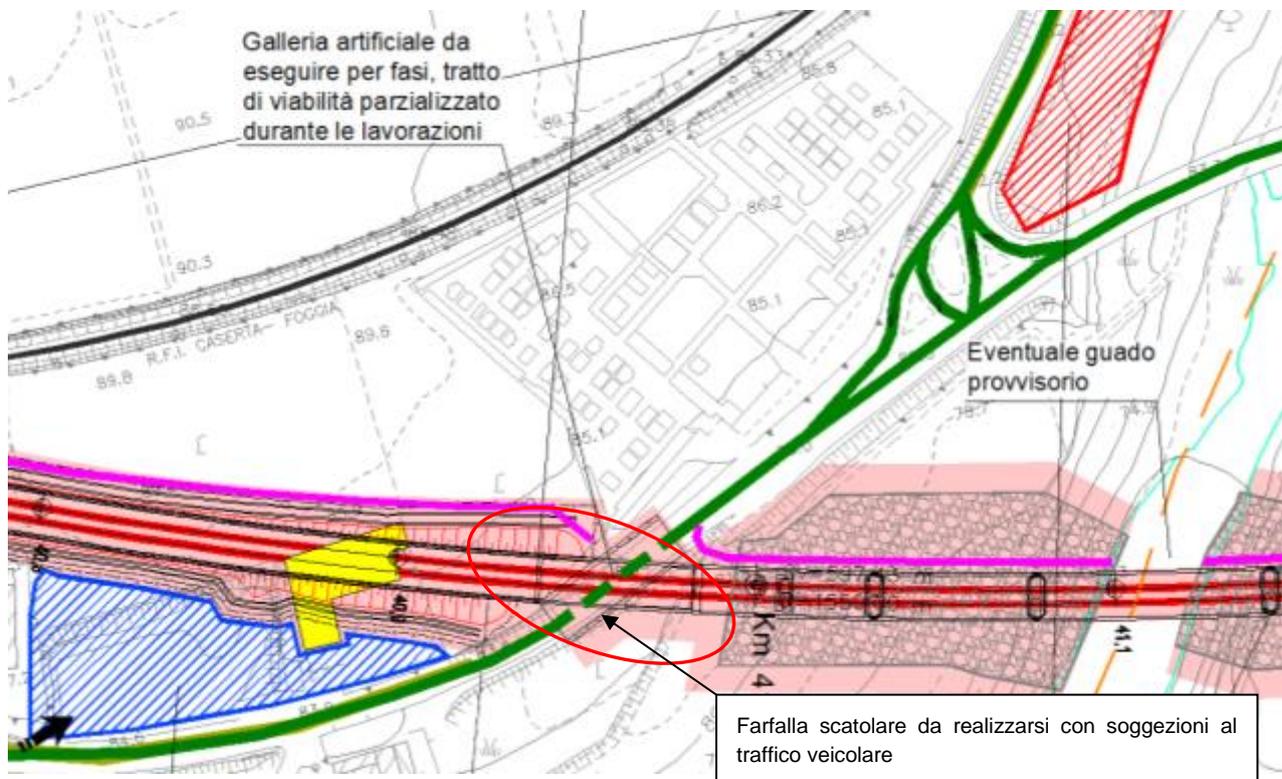
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOH	32	D 53	RG CA 00 00 001	B	20/105



3.2 INTERFERENZE CON LA VIABILITA'

Interferenza viaria per la costruzione della farfalla in corrispondenza del VI20 Calore-Torruso con la SP106

L'intervento verrà effettuato per fasi con parzializzazione della sede stradale e riduzione della piattaforma per la costruzione delle elevazioni del manufatto. Per la realizzazione della copertura si chiuderà provvisoriamente la sede con istituzione di percorso alternativo.



Spostamento in posizione definitiva della SP106 sulla copertura dalla galleria artificiale GA

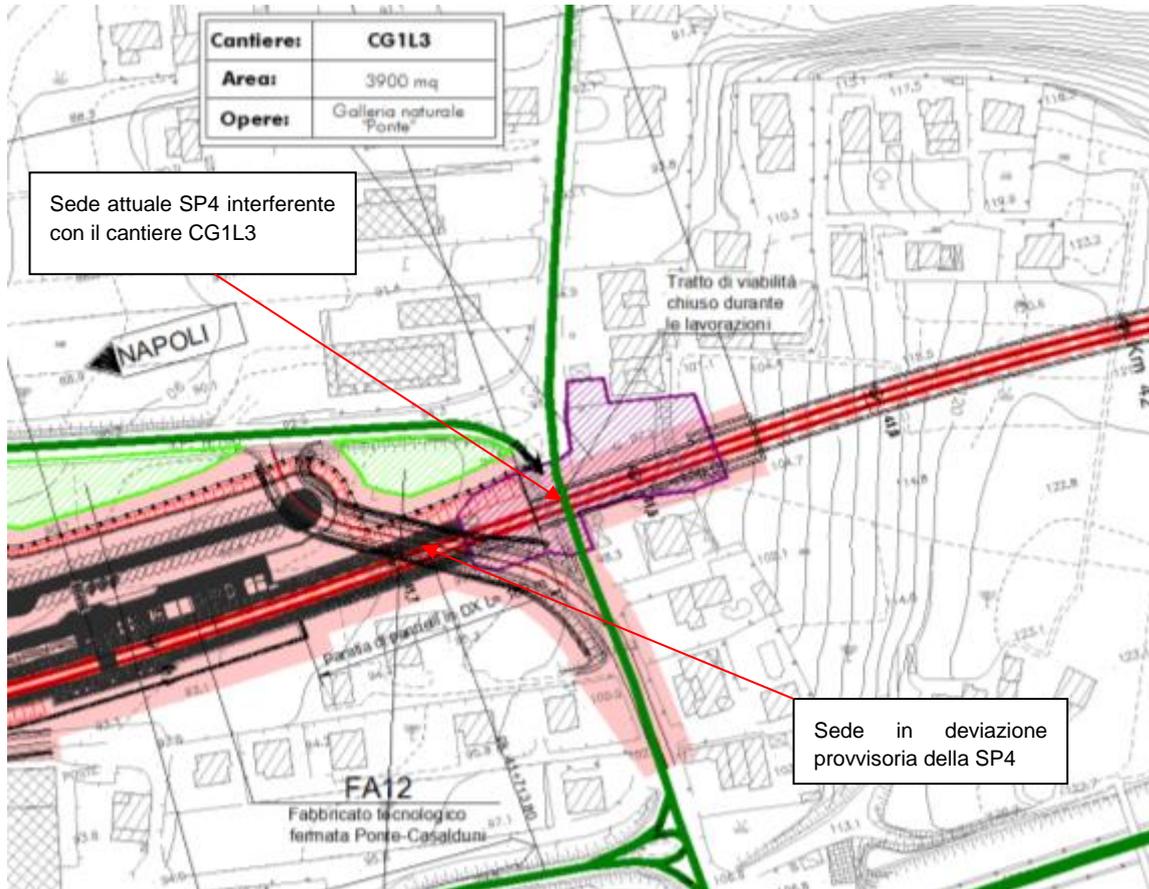
L'intervento verrà effettuato per fasi. Successivamente alla costruzione della GA14 galleria artificiale della galleria Le Forche lato Caserta si provvederà allo spostamento in posizione definitiva della SP106 sulla copertura della predetta galleria realizzando la WBS NV29. L'intervento non costituisce interferenza in quanto la viabilità viene posizionata in sede definitiva.

Interferenza viaria in corrispondenza dell'imbocco lato Caserta della galleria Ponte GA12

Per la costruzione della galleria artificiale GA12 della galleria naturale Ponte GN05 si rende necessario effettuare preventivamente all'allestimento del cantiere la deviazione provvisoria della viabilità esistente SP4 che verrà riposizionata in sede naturale, al di sopra della galleria artificiale, dopo il completamento della stessa.

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOH	32	D 53	RG CA 00 00 001	B	22/105



	ITINERARIO NAPOLI - BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO – BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 3° LOTTO S. LORENZO – VITULANO					
	RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	COMMESSA IF0H	LOTTO 32	CODIFICA D 53	DOCUMENTO RG CA 00 00 001	REV. B

Si riporta una tabella riepilogativa delle limitazioni al traffico stradale previste dall'intervento.

VIABILITA' CON LIMITAZIONI AL TRAFFICO STRADALE				
VIABILITA'	LIMITAZIONI AL TRAFFICO	WBS	DURATA STIMATA DELLE SOGGEZIONI	NOTA
SP 106	Parzializzazione/Deviazione	VI20	circa 4 mesi	parzializzazione con istituzione di tratti a senso unico alternato; non si escludono periodi di chiusura con deviazioni su percorsi alternativi
SP4	Deviazione	GA12	circa 7-8 mesi	

3.3 VIABILITA' DI ACCESSO ALLE AREE DI CANTIERE

Le criticità riportate di seguito riguardano le viabilità di accesso ai cantieri e l'attraversamento dei corsi d'acqua esistenti e sono strettamente correlate alla conformazione del territorio ed alle infrastrutture viarie esistenti.

Alcune delle viabilità esistenti sono talvolta localmente disestate 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.

Il raggiungimento di alcune aree di cantiere ed aree di lavoro potrebbe avvenire da viabilità esistenti che presenteranno, in fase di costruzione, dei restringimenti della carreggiata a causa di parzializzazione della sede per adeguamento della viabilità o per la realizzazione di opere in adiacenza alla viabilità stessa. Sarà quindi pertanto necessario installare, in tali circostanze, una opportuna segnaletica stradale di cantiere.

Data l'ubicazione rispetto alla rete viaria principale esistente ed 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.

Per ulteriori dettagli si rimanda agli elaborati grafici (Planimetrie e viabilità di accesso) e al capitolo delle schede di cantiere.

	ITINERARIO NAPOLI - BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO – BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 3° LOTTO S. LORENZO – VITULANO					
RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	COMMESSA IF0H	LOTTO 32	CODIFICA D 53	DOCUMENTO RG CA 00 00 001	REV. B	PAG. 24/105

3.4 DEMOLIZIONI E RISOLUZIONI INTERFERENZE CON SERVIZI PROPEDEUTICHE ALL'ISTALLAZIONE DEI CANTIERI E ALL'ESECUZIONE DEI LAVORI

Parte delle aree di cantiere ricadono su aree oggetto di esproprio, al fine di minimizzare l'occupazione di suolo per la cantierizzazione dell'intervento, che risultano attualmente occupate da fabbricati di cui ne è prevista da progetto la demolizione. La demolizione di tali preesistenze dovrà essere eseguita in via preliminare all'istallazione dei relativi impianti di cantiere e pertanto l'appaltatore ne dovrà tener conto debitamente nella propria organizzazione.

Inoltre la realizzazione di quota-parte delle opere oggetto del presente intervento potrà essere eseguita solo a valle della risoluzione dei relativi sottoservizi interferenti, che saranno risolti in parte dai rispettivi enti gestori e in parte direttamente dall'Appaltatore secondo le indicazioni previste in progetto. Quest'ultimo dovrà pertanto tenere debitamente in conto tale esigenza ai fini della propria organizzazione e di una corretta programmazione temporale dei lavori.

3.5 INTERFERENZE CON ALTRI APPALTI

E' necessario evidenziare che contemporaneamente ai lavori del presente appalto vi potrà essere, sulla stessa tratta di intervento, la presenza anche di altri appaltatori, come ad esempio: quello dedicato alla realizzazione degli impianti tecnologici necessari alla attivazione sotto ACC-M del doppio binario.

Analogamente bisogna precisare che il cantiere armamento AR1L3 rientra nei limiti di batteria delle opere civili del lotto 2 che potrebbe essere in corso di esecuzione all'atto della consegna dei lavori del presente appalto.

Si evidenzia inoltre la possibile interferenza spaziale e temporale con i lavori di raddoppio della SS Telesina, in fase di progettazione a cura di ANAS alla data del presente documento. In particolare le maggiori interferenze potranno verificarsi indicativamente alla pk 41+000 , alla pk 42+000 (NV28) e alla pk 45+000 in cui potrebbero essere necessari degli adeguamenti e risagomature delle aree di cantiere e di lavoro previste per il presente Appalto. Per maggiori dettagli su tali interferenze si rimanda allo specifico dossier allegato al progetto.

In generale comunque non si esclude che alcune viabilità indicate per i transiti di cantiere nel presente studio potrebbero subire modifiche e essere soggette a parzializzazioni o deviazioni provvisorie nel corso dei lavori. Considerato quanto sopra sarà cura ed onere dell'appaltatore approfondire in fase di progettazione esecutiva tale possibile criticità verificando l'effettivo stato dei luoghi e modificare/integrare/adeguare quanto previsto.

Di quanto riportato nei paragrafi precedenti, è opportuno che l'appaltatore ne tenga conto nella fase di offerta per l'acquisizione dei lavori. Sarà comunque cura ed onere dello stesso appaltatore verificare i vincoli di cui sopra nelle fasi successive di progettazione ed eventualmente adeguare la presente ipotesi di cantierizzazione nel rispetto dei tempi e costi previsti per l'Appalto.

	ITINERARIO NAPOLI - BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO – BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 3° LOTTO S. LORENZO – VITULANO					
	RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	COMMESSA IF0H	LOTTO 32	CODIFICA D 53	DOCUMENTO RG CA 00 00 001	REV. B

4. BILANCIO DEI MATERIALI DA COSTRUZIONE

4.1 INTRODUZIONE

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 dati riportati nel presente capitolo relativi ai quantitativi dei materiali da costruzione sono derivati da stime eseguite sulle opere di progetto e sono da intendersi indicativi.

Per maggiori dettagli sui quantitativi dei materiali e sulle caratteristiche dei siti di approvvigionamento e smaltimento dei terreni si rimanda agli elaborati di progetto specifici.

4.2 BILANCIO DEI MATERIALI DA COSTRUZIONE

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 sintetizza una stima di massima dei 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).

Tabella riepilogativa bilancio dei materiali Lotto 3

Produzione complessiva (mc in banco)	Fabbisogno (mc in banco)	Approv. Utilizzo interno dalla stessa WBS (mc in banco) PUT	Approv. Utilizzo interno da diversa WBS (mc in banco) PUT	Approv. Esterno (mc in banco)	Utilizzo esterno (mc in banco) PUT	Materiali di risulta in esubero da gestire in qualità di rifiuto (mc)
807.000	417.000	52.000	149.000	216.000	577.000	31.000

Rinviando per ogni maggiore dettaglio agli specifici elaborati di progetto, con riferimento alla tabella di cui sopra si evidenzia che:

- i materiali di scavo potenzialmente idonei come "inerti per calcestruzzi/anticapillare" e come "rilevati/supercompattato" potranno essere riutilizzati nell'ambito dell'appalto.

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IF0H	32	D 53	RG CA 00 00 001	B	26/105

- i materiali provenienti dalle perforazioni-scavi con fanghi / dismissione linea storica verranno gestiti in qualità di rifiuti;
- laddove possibile sono stati privilegiati i riutilizzi all'interno della medesima wbs di produzione;
- onde minimizzare la riduzione complessiva degli esuberi sono stati massimizzati il più possibile i riutilizzi dei materiali di scavo in wbs diversa da quella di produzione considerando le produzioni di scavo per le trincee e le gallerie e l'approvvigionamento per rilevati e tombamenti degli scavi.

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.

In linea generale nell'ambito della presente ipotesi di cantierizzazione sono state previste delle aree di cantiere o porzioni delle stesse da destinare allo stoccaggio temporaneo dei volumi di terre provenienti dagli scavi, al fine di coprire le seguenti esigenze principali: caratterizzazione ambientale, gestione dei volumi di scavo da riutilizzare nell'ambito del presente intervento, eventuale deposito temporaneo degli scavi in esubero destinati a sistemazioni ambientali di siti esterni con la funzione di "polmone" nel caso di periodi di interruzione della ricettività di tali siti.

Lo stoccaggio delle terre provenienti dagli scavi è stato ipotizzato sia nell'ambito delle aree di stoccaggio propriamente dette sia su porzioni dei cantieri operativi.

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 INERTI E TERRE

Il fabbisogno di terre ed inerti dell'intervento viene coperto solo in parte dal riutilizzo di quota parte degli scavi, per i restanti volumi si dovrà ricorrere ad un approvvigionamento da siti esterni di cava.

Si rimanda comunque per ogni maggiore dettaglio alla specifica relazione di progetto relativa alla gestione delle terre, anche per un elenco degli ambiti estrattivi più prossimi all'area di intervento potenzialmente impiegabili per l'approvvigionamento dei cantieri.

4.4 SITI DI CONFERIMENTO PER TERRE DA SCAVO

I materiali in esubero o contaminati non impiegabili per riambientalizzazioni saranno conferiti a siti autorizzati alla messa in discarica ed al trattamento, esistenti nel territorio circostante l'intervento.

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOH	32	D 53	RG CA 00 00 001	B	27/105

Si rimanda per ogni maggiore dettaglio alla specifica relazione di progetto relativa alla gestione delle terre. 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 potrà essere eseguita nell'ambito delle aree di cantiere.

4.5 APPROVVIGIONAMENTO CALCESTRUZZO

Nell'ambito del presente progetto di cantierizzazione è stata prevista la possibilità da parte dell'appaltatore, qualora lo ritenga vantaggioso in funzione della propria organizzazione d'impresa, di prevedere un proprio impianto di betonaggio di cantiere per la produzione del calcestruzzo presso il cantiere operativo CO1L3 ed un altro presso il campo base CB1L3. Tuttavia sono stati individuati sul territorio circostante l'intervento alcuni impianti di betonaggio esistenti potenzialmente utilizzabili durante i lavori, che potranno essere impiegati in alternativa o in aggiunta all'eventuale impianto di betonaggio di cantiere.

Il calcestruzzo necessario alla realizzazione delle opere d'arte verrà approvvigionato tramite autobetoniere dagli impianti di confezionamento qualificati esistenti sul territorio circostante ovvero dall'impianto di betonaggio di cantiere direttamente al punto di utilizzo, seguendo i ritmi di produzione dettati dal cronoprogramma dei lavori.

DENOMINAZIONE	INDIRIZZO	COMUNE	PROVINCIA
Calcestruzzi Volturnia Inerti S.r.l.	Via Stazione Sup., 26	Maddaloni	CE
Cal. Beton s.n.c.	Via Vignale	Tocco Caudio	BN
Cave Sannite	Ctr. Palati	S. Nicola Manfredi	BN
Cave Irpine s.n.c.	Ctr. Iscalonga	S. Arcangelo Trimonte	BN
L.A.I.F. S.r.l.	Ctr. Piana	Ponte	BN
Manu. Ce. S.r.l.	Ctr. Scafa	Benevento	BN
Calcestruzzi S. Vincenzo S.r.l.	SS Appia, 16	Forchia	BN

	ITINERARIO NAPOLI - BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO – BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 3° LOTTO S. LORENZO – VITULANO												
RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>PAG.</td> </tr> <tr> <td>IFOH</td> <td>32</td> <td>D 53</td> <td>RG CA 00 00 001</td> <td>B</td> <td>28/105</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.	IFOH	32	D 53	RG CA 00 00 001	B	28/105
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.								
IFOH	32	D 53	RG CA 00 00 001	B	28/105								

4.6 APPROVVIGIONAMENTO E GESTIONE MATERIALI DI ARMAMENTO

I materiali di armamento principali necessari alla realizzazione dell'opera sono costituiti da:

- Ballast
- Traverse
- Rotaie

Di seguito si riporta in particolare una stima di larga massima del volume di ballast da approvvigionare ai fini del fabbisogno dell'intervento, rinviando per ogni maggiore dettaglio ai computi metrici di progetto.

MATERIALE	QUANTITÀ
BALLAST	33.000 mc

Il pietrisco potrà essere stoccato in cumuli (alti fino a 6 metri, con scarpa 3/2) nell'ambito delle aree di cantiere destinate ai lavori di armamento (si veda per maggiori dettagli il successivo paragrafo "schede delle aree di cantiere" e gli elaborati grafici), in attesa di essere movimentato per la posa sulla nuova sede ferroviaria con modalità di trasporto sia via gomma (relativamente alla 1° stesa) sia via carro ferroviario (2° stesa).

Circa metà del pietrisco (corrispondente alla 1° stesa) si ipotizza che possa essere messa in opera scaricandola direttamente dagli autocarri provenienti dal fornitore, senza necessità di uno stoccaggio preventivo; in questo modo, con un'appropriata organizzazione di cantiere, le aree di stoccaggio potrebbero limitarsi al materiale da impiegare per la 2° stesa.

L'intervento in oggetto prevede anche la rimozione della sovrastruttura ferroviaria esistente su tratti di linee ferroviarie esistenti che saranno dismessi, una volta attivati i nuovi tratti di sede in progetto. Si riporta di seguito una stima dei conseguenti volumi indicativi di ballast da smaltire.

MATERIALE	QUANTITÀ
BALLAST DA RIMUOVERE	18.500 mc

4.7 APPROVVIGIONAMENTO E GESTIONE MATERIALI PER IMPIANTI TE, IS, TT, LFM

I principali materiali per gli impianti tecnologici ferroviari impiegati nell'appalto sono costituiti da:

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IF0H	32	D 53	RG CA 00 00 001	B	29/105

- pali e paline
- mensole e sospensioni
- morsetteria
- conduttori
- canalette e cunicoli portacavi

I pali TE vengono normalmente trasportati su autocarro, in quantità di 30 su ciascun mezzo. Le bobine di conduttore vengono trasportate in quantità di 6-8 per autocarro. Tutto il restante materiale, di minore ingombro, sarà trasportato alle aree di cantiere su autocarro. Per gli impianti IS e TT, le bobine, più piccole di quelle dei conduttori TE, vengono trasportate in quantità di 12-15 per autocarro.

I pali TE possono essere accantonati all'aperto, lungo linea o nei cantieri di armamento. I pali vengono stoccati nelle aree di cantiere su apposite rastrelliere in legno, a gruppi di 7. Le bobine vengono tenute in aree recintate, direttamente appoggiate a terra. Tutto il materiale minuto e le apparecchiature verranno tenuti all'interno di appositi magazzini.

5. MACCHINARI UTILIZZATI DURANTE I LAVORI

Per la realizzazione delle opere civili si può prevedere in linea generale l'impiego delle seguenti tipologie di macchinari principali:

- Autobetoniere
- Autobotti
- Autocarri e dumper
- Autogru idrauliche ed a traliccio
- Autovetture
- Carrelli elevatori
- Carri posa centine
- Carriponte
- Casseri
- Compressori
- Escavatori
- Escavatori con martellone
- Impianti aria compressa
- Impianto betonaggio
- Impianti di miscelazione
- Impianti di ventilazione
- Impianti lavaggio betoniere
- Impianti selezione e vagliatura smarino
- Impianti trattamento acque
- Locomotori su decauville
- Motocompressori
- Pale meccaniche
- Perforatrici per consolidamenti
- Pompe per acqua
- Pompe per calcestruzzo
- Rulli compattatori
- Trivelle per esecuzione micropali
- Trivelle per esecuzione pali trivellati
- Attrezzature per esecuzione di diaframmi in c.a.
- Vibratori per cls
- Vibrofinitrici

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IF0H	32	D 53	RG CA 00 00 001	B	31/105

I lavori di armamento e attrezzaggio tecnologico saranno invece affrontati indicativamente con i seguenti macchinari principali:

- Attrezzatura completa idonea al trasporto e scarico in linea delle rotaie di qualsiasi lunghezza
- Attrezzatura minuta (incavigliatrici con indicatore e preregolatore di coppia massima di avvvitamento regolabile, pandrolatrici, foratrasverse, sfilatrasverse, attrezzatura completa per l'esecuzione e finitura delle saldature alluminotermiche, trapani per la foratura delle rotaie, sega rotaie, binde, cavalletti ecc.) in numero adeguato alla produttività del cantiere
- Attrezzature gommate per lo spianamento e la compattazione del primo strato di pietrisco (motor grader)
- Autobetoniere
- Autocarrello con gru
- Autocarro
- Carrello portabetoniera su rotaia
- Carrello portabobine con gru
- Carri a tramoggia per il trasporto e scarico del pietrisco
- Carri pianali per il carico ed il trasporto delle traverse e dei materiali
- Escavatore meccanico su rotaia
- Gru idraulica semovente per sollevamento portali e pali
- Locomotori
- Pala gommata
- Piattine
- Pompa cls
- Portali mobili per posa traverse
- Posizionatrice
- Profilatrice della massicciata
- Rincalzatrice-livellatrice-allineatrice
- Saldatrice elettrica a scintillio
- Treno tesatura

	ITINERARIO NAPOLI - BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO – BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 3° LOTTO S. LORENZO – VITULANO					
RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	COMMESSA IFOH	LOTTO 32	CODIFICA D 53	DOCUMENTO RG CA 00 00 001	REV. B	PAG. 32/105

6. FLUSSI DI TRAFFICO

Nell'ambito del presente piano di cantierizzazione è stata eseguita una stima di massima dei flussi medi giornalieri generati durante i lavori dalla movimentazione dei materiali maggiormente significativi in termini di volume, costituiti da:

- terre provenienti dagli scavi, in uscita dai cantieri e destinati parte al riutilizzo interno nell'ambito del presente intervento e parte al conferimento presso siti esterni a discarica/deposito definitivo;
- inerti per la realizzazione dei rilevati ed il calcestruzzo, in ingresso ai cantieri e provenienti in parte dai volumi di scavo da riutilizzare e in parte da siti esterni di approvvigionamento.

I valori dei flussi medi giornalieri sono stati associati ai cantieri previsti per la realizzazione dell'intervento, a ciascuno dei quali corrisponde un insieme di opere da realizzare e i corrispondenti quantitativi di materiali principali da movimentare. Tale stima dei flussi medi giornalieri è riportata nella "Corografia di inquadramento delle aree di cantiere e delle viabilità".

Il valore riportato è di sola andata, pertanto per avere il flusso complessivo occorrerà moltiplicare questo dato per 2. Tali flussi sono stati indicati sulle viabilità potenzialmente interferite dai mezzi di cantiere.

Flussi maggiori rispetto a quelli indicati sulla tavola potranno ovviamente verificarsi per periodi di punta dei lavori.

I flussi sono relativi ai materiali principali da movimentare e quindi significativi in termini di quantità, contraddistinti come di seguito:

- Fabbisogno: volume complessivo (espresso in mc "in banco") degli inerti e del cls necessari alla realizzazione delle opere di pertinenza del cantiere operativo di riferimento;
- Riutilizzo scavi: volume complessivo degli scavi delle opere di pertinenza del cantiere di riferimento, di cui si prevede un riutilizzo nell'ambito dell'intervento (sia nelle opere di pertinenza del cantiere sia in quelle di pertinenza degli altri cantieri);
- Scavi in esubero: volume complessivo degli scavi delle opere di pertinenza del cantiere di riferimento, che saranno trasportati come esuberanti in siti esterni all'intervento a deposito definitivo.

La stima dei flussi dei mezzi di cantiere è stata eseguita nell'ipotesi di trasportare sia gli inerti sia le terre di scavo con autocarri da 15 mc ed il calcestruzzo con autobetoniere da 8 mc.

	ITINERARIO NAPOLI - BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO – BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 3° LOTTO S. LORENZO – VITULANO					
RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	COMMESSA IF0H	LOTTO 32	CODIFICA D 53	DOCUMENTO RG CA 00 00 001	REV. B	PAG. 33/105

7. ORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA DI CANTIERIZZAZIONE

7.1 PREMESSA

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

Data l'estensione dell'intervento la cantierizzazione della nuova opera ferroviaria è stata ipotizzata secondo una ripartizione in tre lotti costruttivi. Oggetto del presente documento sono le opere ricadenti nel terzo lotto. Si riporta di seguito la tabella illustrativa del sistema di cantieri previsto per la realizzazione delle opere.

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOH	32	D 53	RG CA 00 00 001	B	34/105

N°	Lotto	Cantiere	Funzione	Superficie [m ²]	WBS PRINCIPALI DI COMPETENZA
1	Lotto 3: km 39+050 a km 46+372	AR1L3	Cantiere di armamento Lotto 3	8.200,00	-
2		AR2L3	Cantiere di armamento Lotto 3	3.000,00	-
3		AS1L3	Area di stoccaggio	3.000,00	Sede in rilevato/trincea
4		AT1L3	Area tecnica	4.700,00	VI20
5		AS2L3	Area di stoccaggio	2.200,00	Sede in rilevato/trincea
6		CO1L3	Cantiere operativo	13.100,00	imbocco GN06 Reventa
7		CG1L3	Cantiere operativo galleria	3.900,00	GA12
8		CG2L3	Cantiere operativo galleria	5.700,00	GA13-GN05 Ponte
9		DT1L3	Deposito temporaneo	17.000,00	GN05-Ponte
10		DT2L3	Deposito temporaneo	24.200,00	GN06-Reventa
11		CG3L3	Cantiere operativo galleria	3.400,00	GA14-GN06 Reventa
12		CG4L3	Cantiere operativo galleria	1.900,00	GA15
13		CG5L3	Cantiere operativo galleria	8.600,00	GA16-GN07 Le Forche
14		DT3L3	Deposito temporaneo	13.800,00	GN07
15		CG6L3	Cantiere operativo galleria	12.800,00	GN10-GA20-GN07 Le Forche
16		CG7L3	Cantiere operativo galleria	6.100,00	GN11-GA21
17		DT4L3	Deposito temporaneo	18.900,00	GN07 Le Forche
18		DT5L3	Deposito temporaneo	20.300,00	GN07 Le Forche
19		DT6L3	Deposito temporaneo	3.300,00	GN07 Le Forche
20		DT7L3	Deposito temporaneo	12.600,00	GN07 Le Forche
21		DT8L3	Deposito temporaneo	30.600,00	GN07 Le Forche
22		CG8L3	Cantiere operativo galleria	12.900,00	GA17-GN07 Le Forche

CB1L3
(20.000 mq)

	ITINERARIO NAPOLI - BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO – BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 3° LOTTO S. LORENZO – VITULANO					
RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	COMMESSA IF0H	LOTTO 32	CODIFICA D 53	DOCUMENTO RG CA 00 00 001	REV. B	PAG. 35/105

7.2 CRITERI DI PROGETTAZIONE DEI CANTIERI

Scopo del presente capitolo è quello di illustrare i criteri che l'appaltatore potrà seguire nell'organizzazione interna del campo base e del cantiere operativo.

La progettazione di un cantiere segue regole dettate da numerosi fattori, che riguardano la geometria dell'opera da costruire, la morfologia e la destinazione d'uso del territorio, il tipo e il cronoprogramma delle lavorazioni previste all'interno di ogni singola area.

Resta fermo l'onere in capo all'Appaltatore (in fase di progettazione esecutiva e/o costruttiva) di verifica con gli Enti competenti e di recepimento di eventuali ulteriori prescrizioni in materia.

Di seguito alcune indicazioni circa il possibile allestimento delle suddette aree.

7.2.1 TIPOLOGIA DI EDIFICI E INSTALLAZIONI DEI CANTIERI BASE

Alloggi: gli alloggi per il personale saranno realizzati con edifici prefabbricati a due piani o a un piano. Si utilizzerà unicamente la soluzione ad un piano per gli alloggi dei lavoratori impiegati su più di 2 turni. Ogni edificio sarà dotato di impianto di riscaldamento e aria condizionata centralizzato, i cui radiatori troveranno posto all'esterno dell'edificio stesso.

Mensa e aree comuni: l'area mensa comprende: la cucina, la dispensa, il refettorio, l'area di carico e scarico merci, l'area con i cassoni per i rifiuti. La cucina e la dispensa sono state in questa fase ipotizzate in un unico edificio prefabbricato ad un piano. La cucina/dispensa è affiancata da un piazzale di carico/scarico per gli approvvigionamenti e dai cassoni per i rifiuti (a conveniente distanza). La stessa area di carico/scarico verrà quindi utilizzata anche dai mezzi della nettezza urbana per lo svuotamento dei cassoni dei rifiuti. Il refettorio occupa il piano terra di un edificio collegato direttamente alla cucina/dispensa. Nonostante l'utilizzo della mensa sia normalmente diviso in più turni, il refettorio è dimensionato per accogliere potenzialmente tutto il personale residente in cantiere, al fine di poter utilizzare tale spazio coperto anche per le riunioni per le quali è necessaria la presenza di tutti.

Infermeria: si tratta di un edificio prefabbricato di circa 40 mq con sala di aspetto e servizi igienici. L'infermeria è generalmente dotata di un area di sosta per le ambulanze ed è posta in prossimità dell'ingresso del campo.

Uffici: all'interno del campo base troverà posto un edificio prefabbricato che ospiterà gli uffici per la direzione di cantiere e la direzione lavori.

Viabilità: la viabilità interna al campo base verrà rivestita in conglomerato bituminoso o cemento. Sono previste strade con carreggiate di 3 metri e parcheggi per autovetture di dimensioni pari ad almeno 2x5m.

Impianti antincendio: il campo base sarà dotato di impianto antincendio, comprensivo di serbatoi o vasche per l'acqua dolce, delle pompe e delle tubazioni.

7.2.2 TIPOLOGIA DI EDIFICI E INSTALLAZIONI DEI CANTIERI OPERATIVI

Uffici: ogni cantiere operativo è dotato di un edificio prefabbricato che ospita gli uffici ed il presidio di pronto soccorso.

	ITINERARIO NAPOLI - BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO – BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 3° LOTTO S. LORENZO – VITULANO					
RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	COMMESSA IF0H	LOTTO 32	CODIFICA D 53	DOCUMENTO RG CA 00 00 001	REV. B	PAG. 36/105

Spogliatoi: ogni cantiere operativo è dotato di un edificio che ospita gli spogliatoi e i servizi igienici per gli operai.

Magazzino e laboratorio: il magazzino e il laboratorio prove materiali sono normalmente ospitati nello stesso edificio prefabbricato con accesso carrabile. Se gli spazi lo consentono, su un lato dell'edificio viene di norma realizzata un'area coperta da tettoia per il deposito di materiali sensibili agli agenti atmosferici e per agevolare il carico e lo scarico di materiali in qualunque condizione meteorologica.

Officina: l'officina è presente in tutti i cantieri operativi ed è necessaria per effettuare la manutenzione ordinaria dei mezzi di lavoro. Si tratta generalmente di un edificio prefabbricato simile a quello adibito a magazzino. È sempre dotata di uno o più ingressi carrabili e, se gli spazi lo consentono, di tettoia esterna.

Cabina elettrica: ogni area di cantiere sarà dotata di cabina elettrica le cui dimensioni saranno di circa 5x5m, comprensive altresì delle aree di rispetto.

Vasche trattamento acque: i cantieri saranno dotati di vasche per il trattamento delle acque industriali. Le acque trattate potranno essere riciclate per gli usi interni al cantiere, limitando così i prelievi da acquedotto. Lo scarico finale delle acque trattate verrà realizzato con tubazioni interrato in fognatura, in ottemperanza alle norme vigenti.

Impianti antiincendio: ogni cantiere operativo sarà dotato di impianto antincendio, comprensivo di serbatoi o vasche per l'acqua dolce, delle pompe e delle tubazioni.

Area deposito olii e carburanti: i lubrificanti, gli olii ed i carburanti utilizzati dagli automezzi di cantiere verranno stoccati in un'apposita area recintata, dotata di soletta impermeabile in calcestruzzo e di sistema di recupero e trattamento delle acque.

7.2.3 ORGANIZZAZIONE DEI CANTIERI ARMAMENTO E TECNOLOGIE

I cantieri di supporto ai lavori di armamento e attrezzaggio tecnologico contengono gli impianti ed i depositi di materiali necessari per assicurare lo svolgimento delle relative attività lavorative. Sono caratterizzati dalla presenza di almeno un tronchino, collegato alla linea esistente, che permette il ricovero dei carrelli ferroviari ad uso cantiere e il loro ingresso in linea. Proprio per questa loro peculiarità vengono generalmente collocati all'interno di scali ferroviari. In tale intervento è stato necessario prevedere delle aree libere lungo linea da attrezzare per l'impianto del cantiere di armamento AR1L3. Un secondo cantiere di armamento AR2L3 è stato invece previsto, in area dotata di tronchino di ingresso in linea, nella stazione di Benevento.

7.2.4 ORGANIZZAZIONE DELLE AREE TECNICHE

Le aree tecniche sono aree di cantiere "secondari", funzionali alla realizzazione di singole opere e che contengono indicativamente:

- parcheggi per mezzi d'opera;
- aree di stoccaggio dei materiali da costruzione;
- eventuali aree di stoccaggio delle terre da scavo;
- aree per lavorazione ferri e assemblaggio carpenterie;

	ITINERARIO NAPOLI - BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO – BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 3° LOTTO S. LORENZO – VITULANO					
RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	COMMESSA IF0H	LOTTO 32	CODIFICA D 53	DOCUMENTO RG CA 00 00 001	REV. B	PAG. 37/105

- eventuale box servizi igienici di tipo chimico.

Mentre i cantieri base ed operativi avranno una durata pari all'intera durata dei lavori di costruzione, ciascuna area tecnica avrà durata limitata al periodo di realizzazione dell'opera specifica per la quale è prevista.

7.2.5 ORGANIZZAZIONE DELLE AREE DI STOCCAGGIO E DI DEPOSITO TEMPORANEO

Le aree di stoccaggio e di deposito temporaneo non contengono in linea generale impianti fissi o baraccamenti, e sono ripartite in aree destinate allo stoccaggio delle terre da scavo, in funzione della loro provenienza e del loro utilizzo.

All'interno della stessa area di stoccaggio o in aree diverse si potranno avere, in cumuli comunque separati:

- terre da scavo destinate alla caratterizzazione ambientale, da tenere in sito fino all'esito di tale attività;
- terre da scavo destinate al reimpiego nell'ambito del cantiere.

Nell'ambito delle varie aree di stoccaggio individuate, potranno essere allestiti gli eventuali impianti di cantiere per il trattamento dei terreni di scavo da destinare al riutilizzo nell'ambito del presente intervento (impianti di frantumazione e vagliatura, trattamento a calce ecc). La pavimentazione delle aree verrà predisposta in funzione della tipologia di materiali che esse dovranno contenere.

Le aree di deposito temporaneo saranno in particolare destinate all'eventuale accumulo temporaneo delle terre di scavo in esubero prodotte dallo scavo delle gallerie naturali del lotto 3 (GN05 Ponte; GN06 Reventa; GN07 Le Forche). Tale accumulo temporaneo è stato previsto con funzione di "polmone" in caso di interruzioni temporanee della ricettività dei siti esterni di destinazione definitiva. I predetti siti di deposito temporaneo sono stati proporzionati onde garantire almeno 8 mesi di accumulo dello scavo al fine di garantire, su tale periodo, la continuità delle lavorazioni.

7.2.6 ORGANIZZAZIONE DELLE AREE DI LAVORO

Le aree di lavoro sono delle occupazioni temporanee per l'esecuzione delle opere in progetto che comprendono l'area di esproprio definitivo più una fascia, su entrambi i lati, indicativamente di ampiezza 8-10 metri per la movimentazione dei mezzi di cantiere.

7.2.7 PREPARAZIONE DELLE AREE

La preparazione dei cantieri prevedrà, tenendo presenti le tipologie impiantistiche presenti, indicativamente le seguenti attività:

- scotico del terreno vegetale (quando necessario), con relativa rimozione e accatastamento o sui bordi dell'area per creare una barriera visiva e/o antirumore o stoccaggio in siti idonei a ciò destinati (il terreno scotico dovrà essere conservato secondo modalità agronomiche specifiche);

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IF0H	32	D 53	RG CA 00 00 001	B	38/105

- formazioni di piazzali con materiali inerti ed eventuale trattamento o pavimentazione delle zone maggiormente soggette a traffico (questa fase può anche comportare attività di scavo, sbancamento, riporto, rimodellazione);
- delimitazione dell'area con idonea recinzione e cancelli di ingresso;
- predisposizione degli allacciamenti alle reti dei pubblici servizi;
- realizzazione delle reti di distribuzione interna al campo (energia elettrica, rete di terra e contro le scariche atmosferiche, impianto di illuminazione esterna, reti acqua potabile e industriale, fognature, telefoni, gas, ecc.) e dei relativi impianti;
- costruzione dei basamenti di impianti e fabbricati;
- montaggio dei baraccamenti e degli impianti.

Al termine dei lavori, i baraccamenti e le installazioni saranno rimosse e si procederà al ripristino dei siti nella loro configurazione ante operam.

	ITINERARIO NAPOLI - BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO – BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 3° LOTTO S. LORENZO – VITULANO					
RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	COMMESSA IFOH	LOTTO 32	CODIFICA D 53	DOCUMENTO RG CA 00 00 001	REV. B	PAG. 39/105

8. SCHEDE DELLE AREE DI CANTIERE

In base a quanto determinato nel capitolo precedente e in seguito ai sopralluoghi in campo e alle verifiche su vincoli e destinazioni d'uso, sono stati ubicati e dimensionati i cantieri a servizio dell'intervento.

Nel presente capitolo sono illustrate le caratteristiche delle area di cantiere definite nel presente progetto di cantierizzazione.

In particolare per ciascuna delle aree di cantiere principali (campo base/cantiere operativo, area di stoccaggio, cantieri 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 previste in corso d'opera;
- le attività di ripristino dell'area a fine lavori.

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOH	32	D 53	RG CA 00 00 001	B	40/105

CODICE

CB1L3

DESCRIZIONE

Cantiere base

COMUNE

Torrecuso

SUPERFICIE

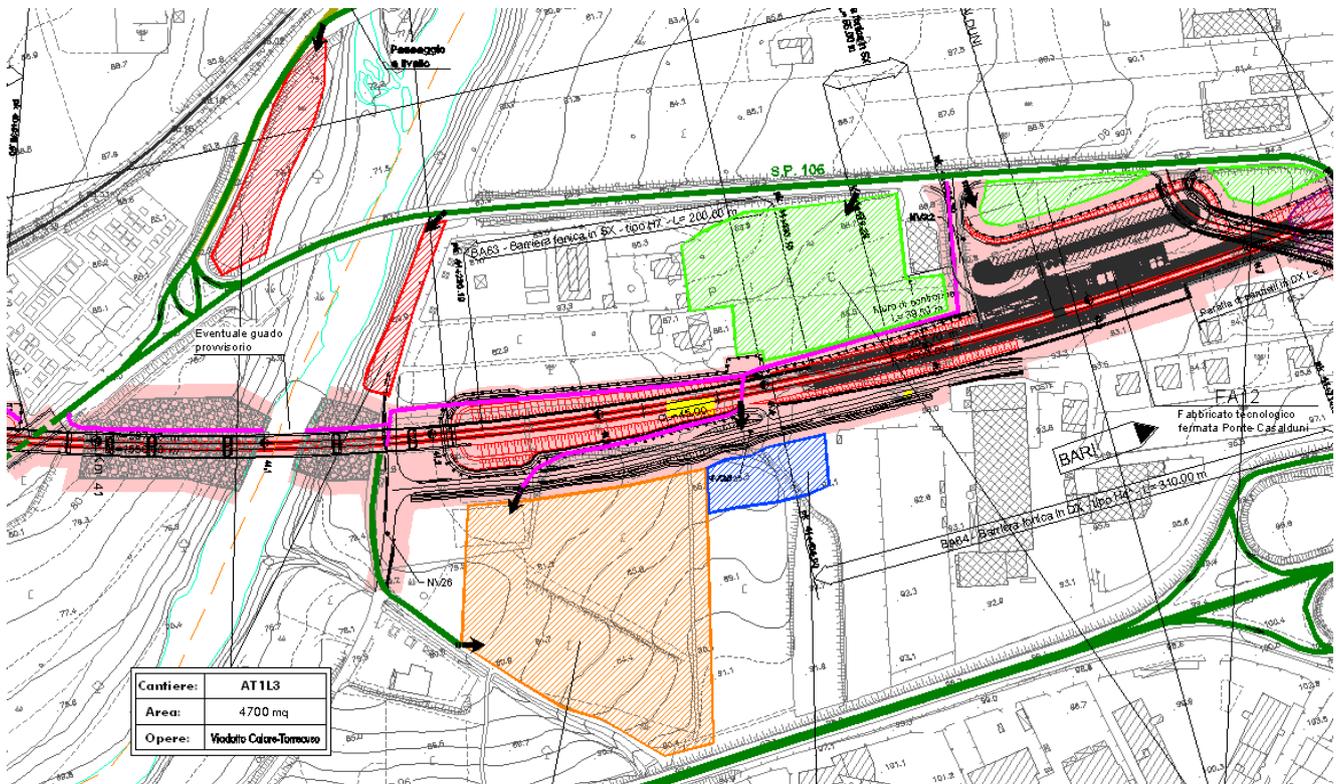
20.000 mq

UTILIZZO DELL'AREA

Il cantiere base sovrintende le attività di tutto il lotto e funge da supporto logistico per tutte maestranze impegnate nella costruzione del lotto.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area si trova nel comune di Torrecuso su una superficie (pari a circa 20.000mq) adiacente al sedime del rilevato RI43 ed all'area della Fermata di Ponte Casalduini FV05 ed è attualmente destinata ad uso agricolo. Nella vista sottostante si riporta l'indicazione del cantiere CB1L3 ed il contesto delle altre aree di cantiere nelle vicinanze.



Planimetria di cantiere CB1L3

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOH	32	D 53	RG CA 00 00 001	B	41/105



Vista aerea CB1L3



Foto 1

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IF0H	32	D 53	RG CA 00 00 001	B	42/105

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'area di cantiere è dotata di un accesso indipendente raggiungibile dalle piste di cantiere previste nell'area che si dipartono dalla SP106 e da un tratto di viabilità pubblica.

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni principali:

- rimozione della vegetazione presente;
- scotico, livellamento e realizzazione di un sottofondo in misto stabilizzato;
- installazione di una recinzione;

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

Il cantiere base è dimensionato per poter ospitare indicativamente le seguenti installazioni principali:

- guardiania;
- uffici impresa e direzione lavori;
- wc;
- spogliatoi;
- locale refettorio;
- presidio di pronto soccorso;
- serbatoio idrico;
- area raccolta rifiuti;
- parcheggio;
- dormitori;
- torri faro per illuminazione.
- area lavorazione ferro e armature;
- area stoccaggio materiali da costruzione;
- area ricovero mezzi e attrezzature;
- parcheggi per automezzi.
-

NB sarà cura ed onere dell'appaltatore valutare, in alternativa all'istallazione di alloggi e mensa, l'opportunità di sfruttare la ricettività e disponibilità immobiliare locale.

RISISTEMAZIONE DELL'AREA



ITINERARIO NAPOLI - BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO – BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
3° LOTTO S. LORENZO – VITULANO

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IF0H	32	D 53	RG CA 00 00 001	B	43/105

Al termine dei lavori l'area sarà riportata ai caratteri morfologici e vegetazionali originari.

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOH	32	D 53	RG CA 00 00 001	B	44/105

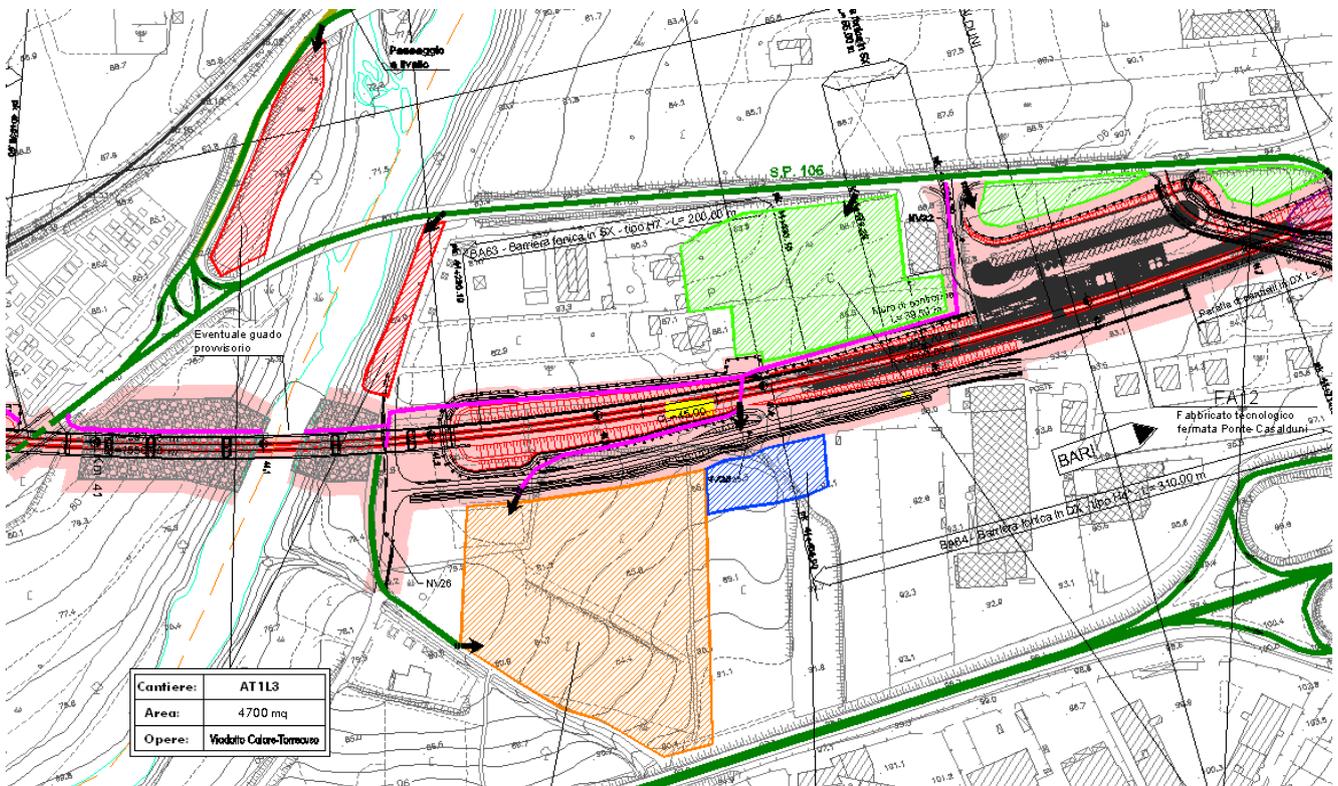
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
CO1L3	Cantiere Operativo	TorreCUSO	13.100 mq

UTILIZZO DELL'AREA

Il cantiere operativo CO1L3 è dimensionato per contenere tutte le strutture necessarie alla realizzazione delle opere previste tra la WBS GA14 (galleria artificiale di imbocco GN06 Reventa) a fine intervento con superficie pari a circa 13.100mq.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area si trova nel comune di TorreCUSO su una superficie adiacente alla SP106 ed all'area della nuova Fermata di Ponte Casalduini FV05. L'area è delimitata dalla SP106 e dalla trincea di progetto TR24 e dall'area della FV05. Essa si presenta prevalentemente pianeggiante e risulta parzialmente adibita ad uso agricolo e parzialmente incolta.



Planimetria di cantiere CO1L3

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOH	32	D 53	RG CA 00 00 001	B	45/105



Vista aerea CO1L3



Foto 2 - vista CO1L3

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso al cantiere operativo avviene dalla viabilità esistente dell'area la SP106

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- scotico dell'area, il terreno vegetale verrà accantonato all'interno di un'apposita area di stoccaggio;
- compattazione del terreno;
- esecuzione un sottofondo in misto cementato;
- recinzione dell'area;
- installazione dei sottoservizi necessari;

preparazione delle platee su cui verranno installati gli impianti di cantiere.

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

L'area tecnica ospiterà indicativamente le seguenti installazioni principali:

- Officina;
- Magazzino;
- Laboratorio prove materiali;
- Spogliatoi e servizi igienici;
- Deposito carburante;
- Cabina elettrica;
- Impianto trattamento acque;
- Vasca lavaggio mezzi;
- Eventuale impianto di betonaggio;
- Eventuale impianto di prefabbricazione travi;
- Aree stoccaggio materiali;
- Aree stoccaggio terre da scavo.

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

L'area del cantiere, una volta smantellate le installazioni presenti e demolite le pavimentazioni, verrà



ITINERARIO NAPOLI - BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO - BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO - VITULANO
3° LOTTO S. LORENZO - VITULANO

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IF0H	32	D 53	RG CA 00 00 001	B	47/105

restituita alle condizioni ante operam salvo diverse indicazioni del progetto.

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOH	32	D 53	RG CA 00 00 001	B	48/105

CODICE

AT1L3

DESCRIZIONE

Area tecnica

COMUNE

Torrecuso
Ponte

SUPERFICIE

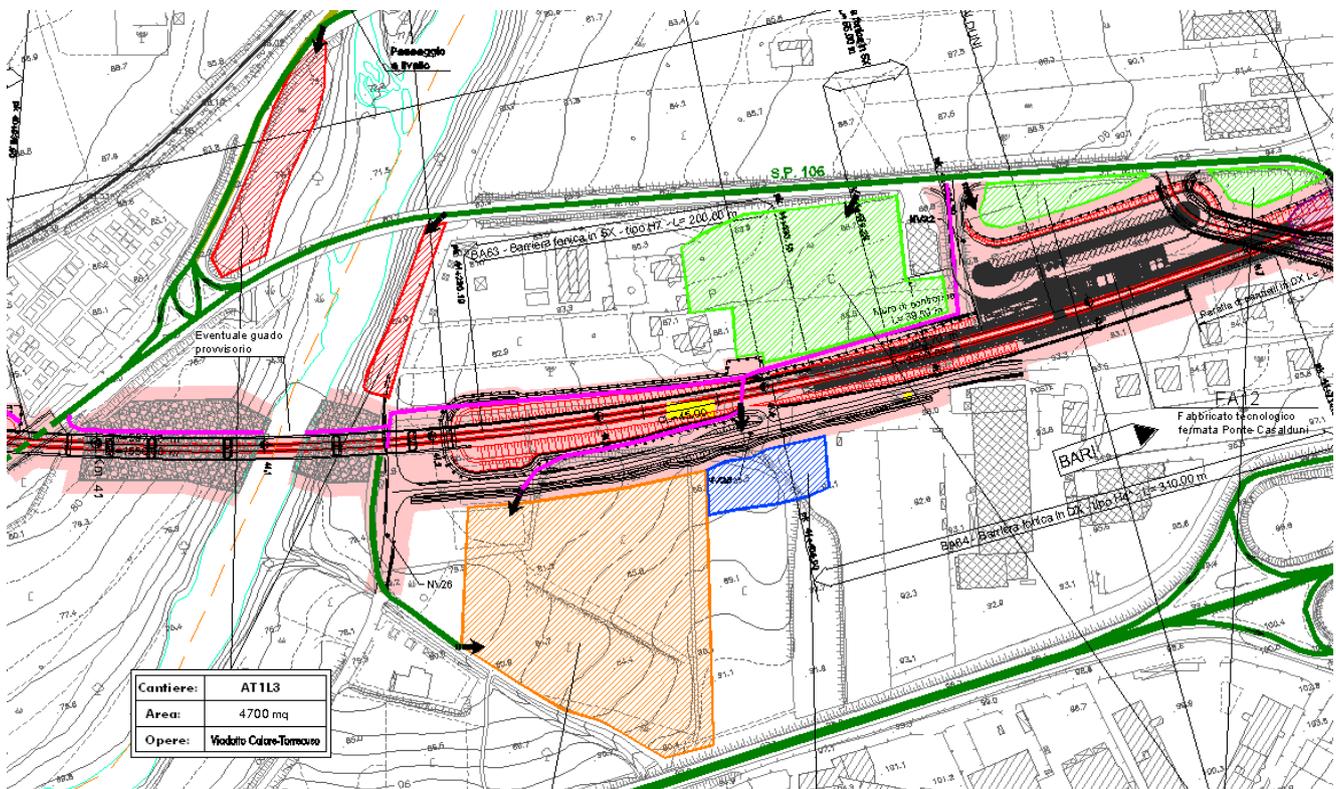
4.700 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area tecnica in oggetto verrà impiegata per la costruzione del viadotto VI20 di attraversamento del fiume calore lato inizio intervento. L'area presente una superficie complessiva pari a circa 4.700mq.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

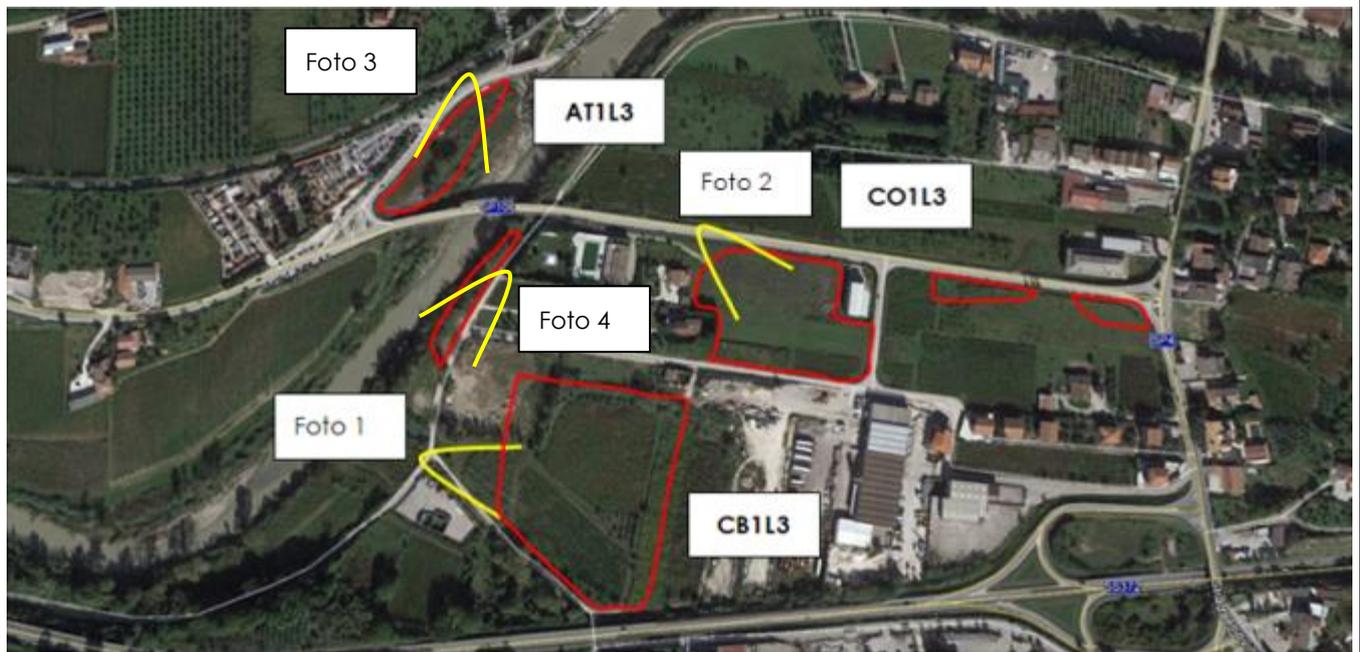
L'area di cantiere è formata da due diverse superfici una in sponda lato Caserta (che ricade nel comune di Ponte e di superficie pari a 3.400mq circa) ed un'altra lato Foggia (che ricade nel comune di Torrecuso e di superficie pari a 1.300mq circa). Risultano aree golenali che presentano vegetazione spontanea e sono parzialmente pianeggianti.



Planimetria di cantiere AT1L3

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOH	32	D 53	RG CA 00 00 001	B	49/105



Vista aerea AT1L3



Foto 3

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOH	32	D 53	RG CA 00 00 001	B	50/105



Foto 4

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IF0H	32	D 53	RG CA 00 00 001	B	51/105

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso all'area tecnica avviene dalla via Stazione per la superficie nel comune di Ponte e dalle viabilità locali che si dipartono dalla SS106 per l'area nel comune di Torrecuso.

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- rimozione della vegetazione presente;
- livellamento e realizzazione di un sottofondo in misto stabilizzato;
- rimozione dei materiali di rifiuto presenti;
- installazione di una recinzione

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

L'area tecnica ospiterà indicativamente le seguenti installazioni principali:

- area stoccaggio materiali da costruzione;
- parcheggi per automezzi e mezzi da lavoro;
- spogliatoi e servizi igienici;
- area lavorazione ferri e assemblaggio carpenterie.

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

Al termine dei lavori l'area sarà riportata ai caratteri morfologici e vegetazionali originari salvo diverse indicazioni del progetto.

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOH	32	D 53	RG CA 00 00 001	B	52/105

CODICE

CG1L3

DESCRIZIONE

Cantiere Galleria

COMUNE

Torrecuso

SUPERFICIE

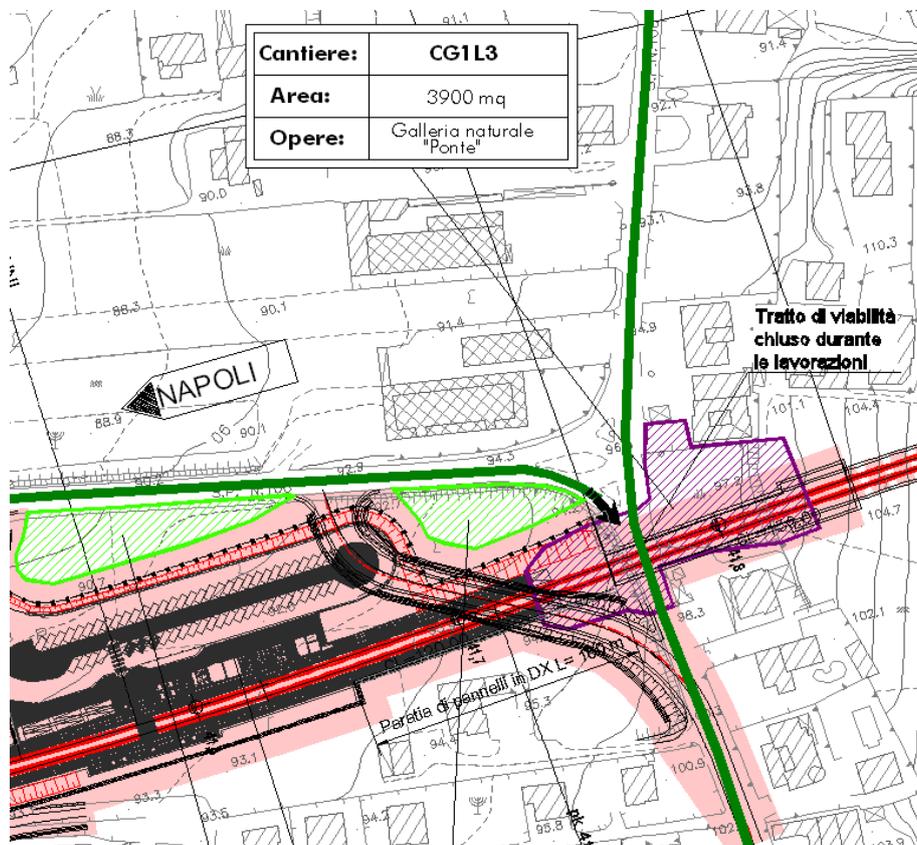
3.900mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area di galleria CG1L3 verrà impiegata per la costruzione della GA12 tratto in artificiale della galleria naturale Ponte GN05 e presenta una superficie pari a circa 3.900 mq.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

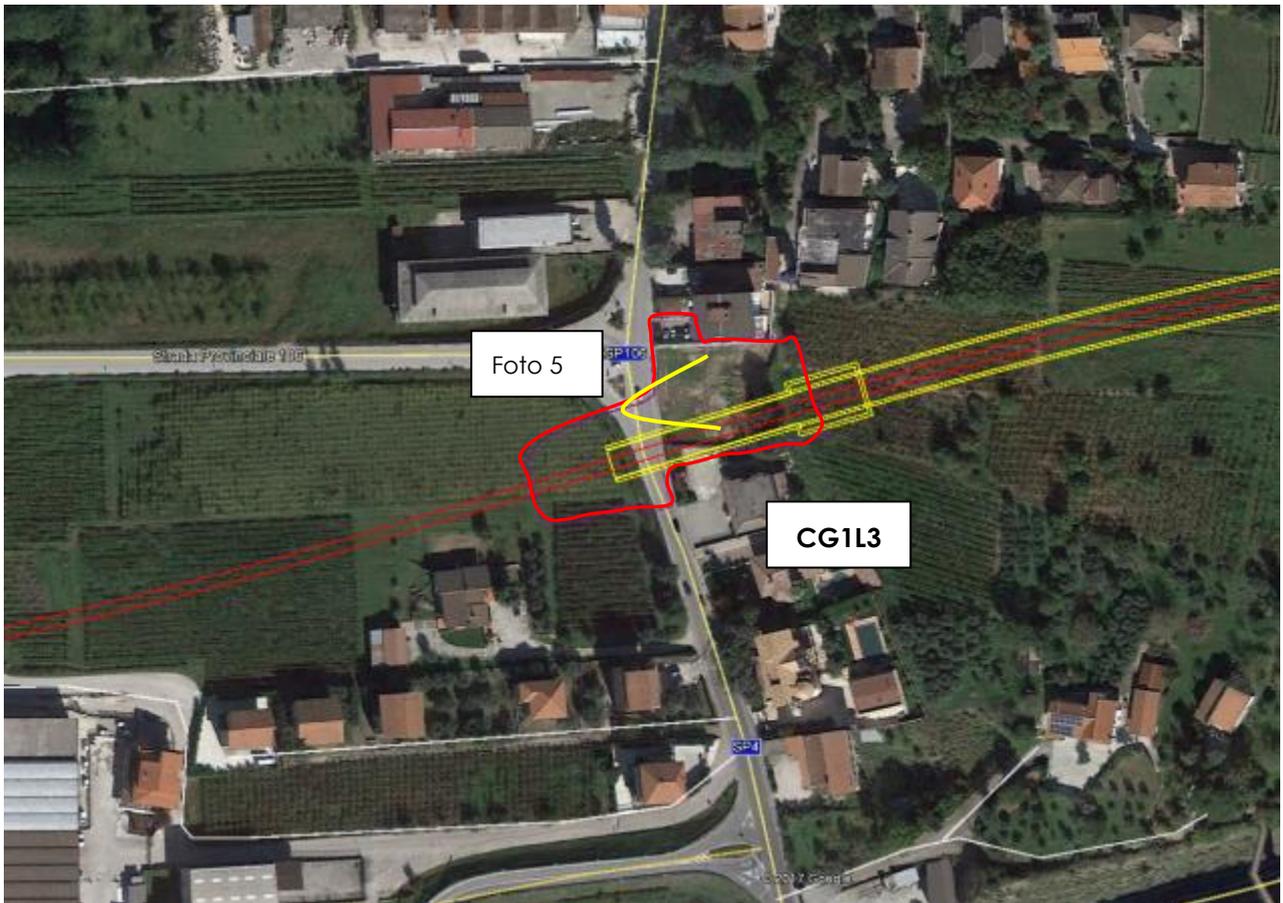
L'area è ubicata nel comune di Torrecuso e si trova in prossimità della viabilità provinciale SP4 che dovrà essere deviata provvisoriamente per la costruzione della galleria stessa. Pertanto l'impianto del cantiere è subordinato alla realizzazione della deviazione provvisoria della SP4 che sarà riposizionata nella sede propria a fine intervento.



Planimetria di cantiere CG1L3

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOH	32	D 53	RG CA 00 00 001	B	53/105



Vista aerea CG1L3

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOH	32	D 53	RG CA 00 00 001	B	54/105



Foto 5 – vista dell'area di galleria GA12

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso al cantiere di galleria CG1L3 avviene dalla viabilità pubblica a servizio dell'area SP4 o dalla SP106.

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alla pulizia e recinzione delle aree ed alla demolizione dei fabbricati interferenti con il sedime del cantiere.

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

Il cantiere potrà ospitare indicativamente le seguenti installazioni principali:

- Spogliatoi

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IF0H	32	D 53	RG CA 00 00 001	B	55/105

- Servizi igienici
- Cabina elettrica
- Aree stoccaggio centine e materiali da costruzione in genere
- Aree stoccaggio terre di scavo
- Parcheggi per mezzi di lavoro
- Vasca lavaggio ruote

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

Al termine dei lavori l'area sarà riportata ai caratteri morfologici e vegetazionali originari salvo diverse indicazioni del progetto.

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOH	32	D 53	RG CA 00 00 001	B	56/105

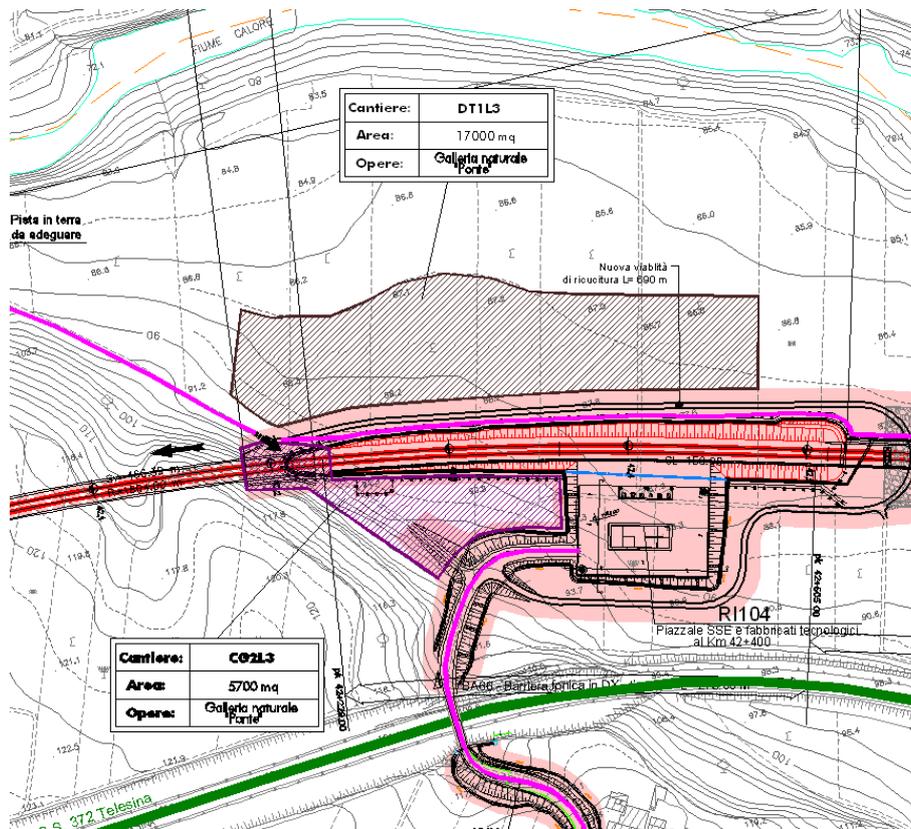
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
CG2L3	Cantiere Galleria	TorreCUSO	5.700 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area di galleria CG2L3 verrà impiegata per la costruzione della galleria naturale Ponte GN05 ed il tratto in artificiale GA13 e presenta una superficie pari a circa 5.700mq.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

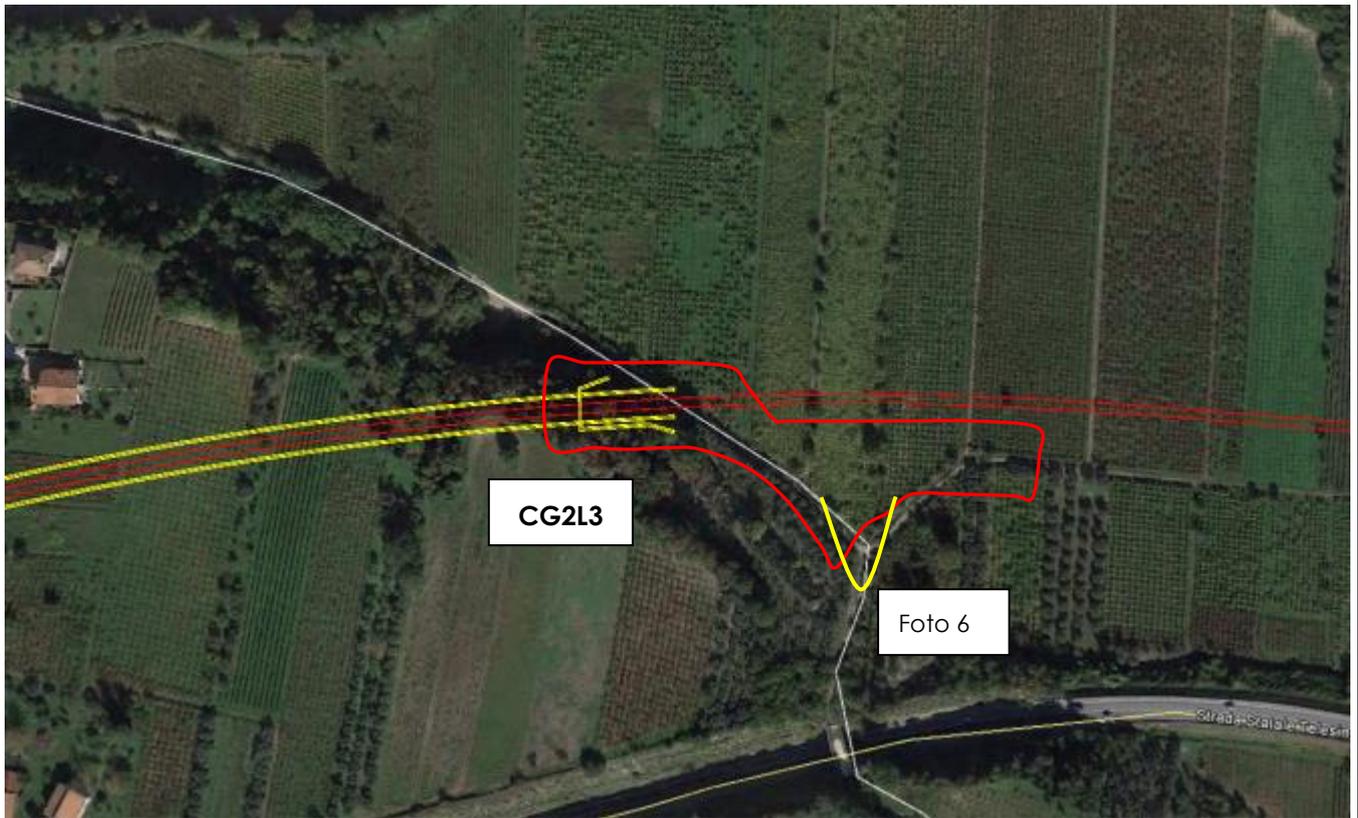
L'area è ubicata nel comune di TorreCUSO su un'area sufficientemente regolare e pianeggiante ad uso agricolo (vigna). Nelle immediate vicinanze dell'area è stato individuato un sito di deposito temporaneo DT1L3.



Planimetria di cantiere CG2L3

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOH	32	D 53	RG CA 00 00 001	B	57/105



Vista aerea CG2L3

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOH	32	D 53	RG CA 00 00 001	B	58/105



Foto 6 – vista accesso all'area di galleria CG2L3

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso al cantiere di galleria CG2L1 avviene dalla viabilità pubblica a servizio dell'area SP4 utilizzando il cavalcavia sulla SS372 Telesina. Dalla SP4 si procederà all'ingresso in cantiere ricavando una pista di cantiere sulla viabilità di progetto NV28.

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alla pulizia e recinzione delle aree.

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

Il cantiere potrà ospitare indicativamente le seguenti installazioni principali:

- Spogliatoi
- Servizi igienici

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IF0H	32	D 53	RG CA 00 00 001	B	59/105

- Cabina elettrica
- Aree stoccaggio centine e materiali da costruzione in genere
- Aree stoccaggio terre di scavo
- Parcheggi per mezzi di lavoro
- Vasca lavaggio ruote
- Impianto di ventilazione
- Impianto aria compressa
- Impianto di depurazione acque industriali
- Impianto betonaggio (eventuale)

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

Al termine dei lavori l'area sarà riportata ai caratteri morfologici e vegetazionali originari salvo diverse indicazioni del progetto.

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IF0H	32	D 53	RG CA 00 00 001	B	60/105

CODICE

CG3L3

DESCRIZIONE

Cantiere Galleria

COMUNE

Torrecuso

SUPERFICIE

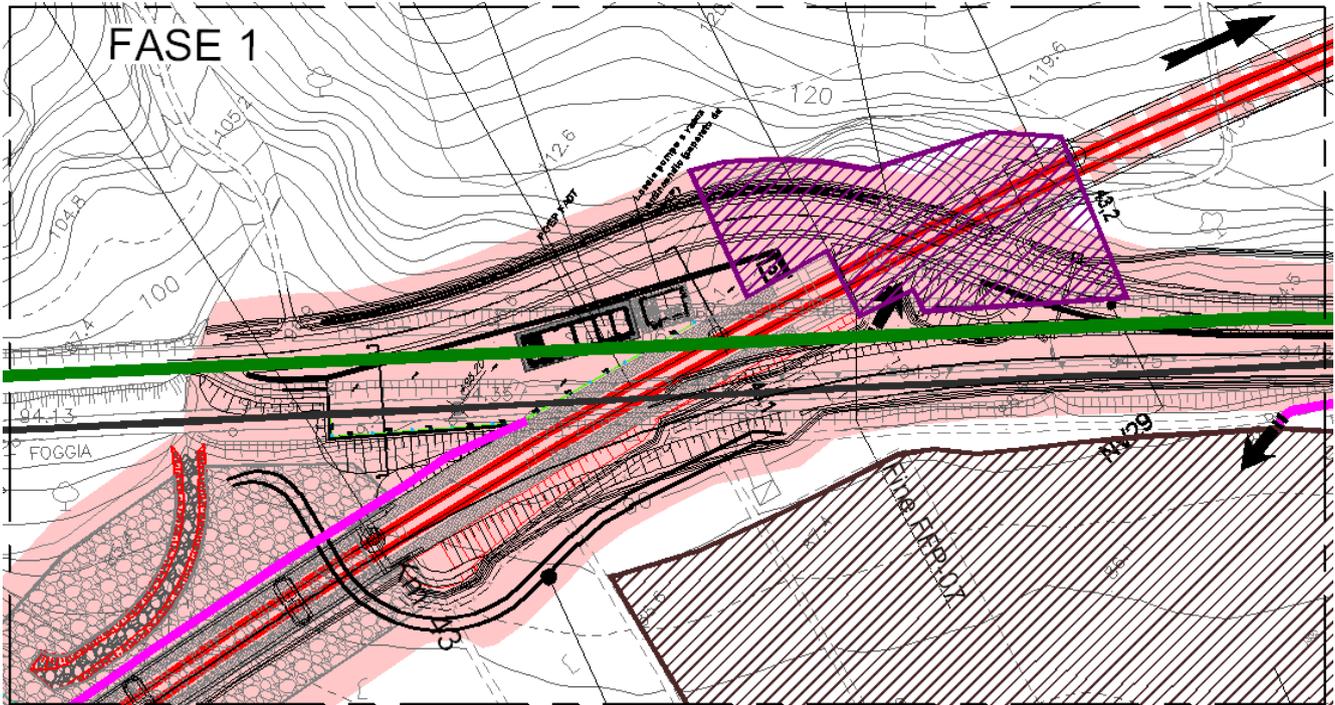
3.400 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area di galleria CG3L3 verrà impiegata per la costruzione della galleria naturale Reventa GN06 ed il tratto in artificiale GA14 e presenta una superficie pari a circa 3.400mq..

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

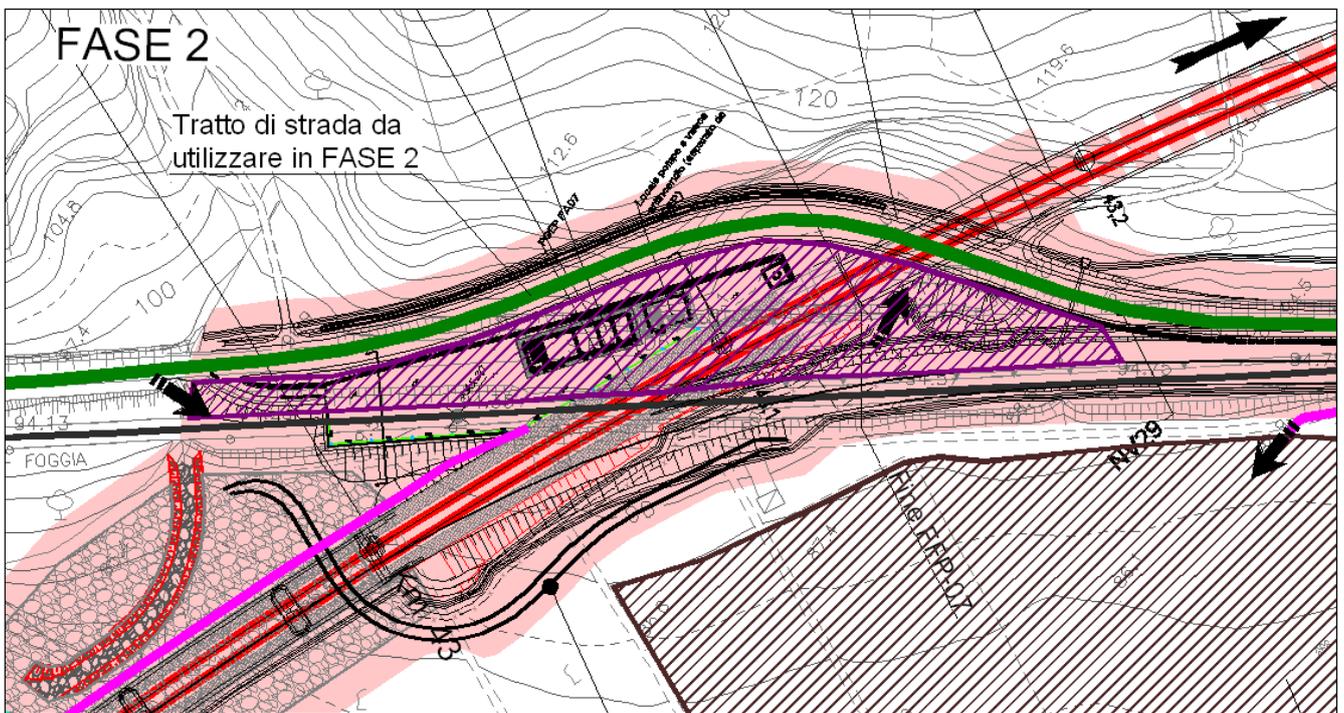
L'area è ubicata nel comune di Torrecuso e si trova in prossimità della SP106 che verrà deviata in posizione definitiva al di sopra della GA14 consentendo inoltre l'ampliamento del cantiere per affrontare lo scavo della galleria. L'area si presenta parzialmente vegetata in modo spontaneo ed acclive.



Planimetria di cantiere CG3L3- Fase1

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

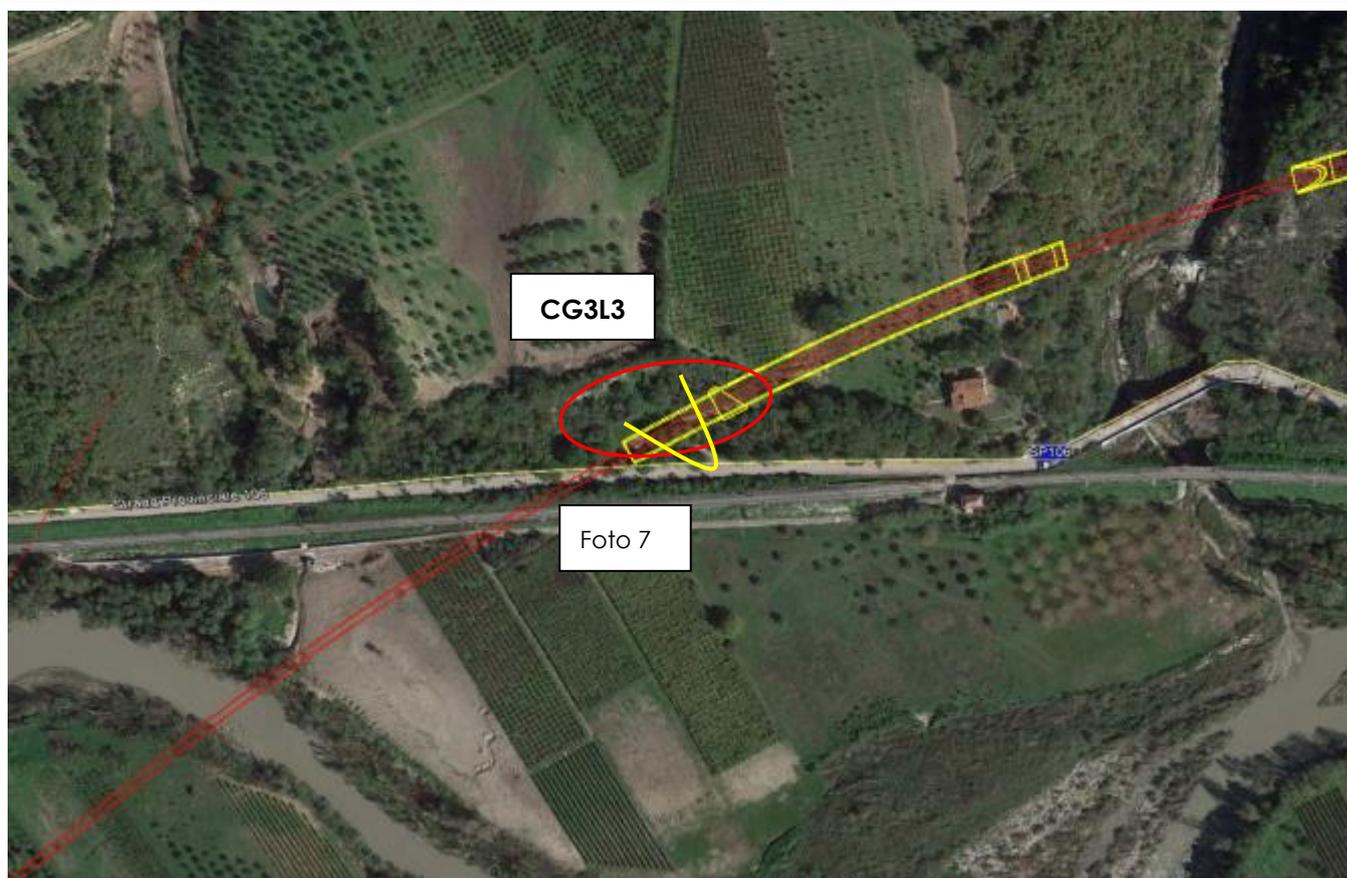
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOH	32	D 53	RG CA 00 00 001	B	61/105



Planimetria di cantiere CG3L3 - Fase2

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOH	32	D 53	RG CA 00 00 001	B	62/105



Vista aerea CG3L3

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOH	32	D 53	RG CA 00 00 001	B	63/105



Foto 7 – vista accesso area di galleria CG5L3 (imbocco Le Forche)

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso al cantiere di galleria CG3L3 avviene direttamente dalla SP106.

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alla pulizia e recinzione delle aree.

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

Il cantiere potrà ospitare indicativamente le seguenti installazioni principali:

- Spogliatoi
- Servizi igienici
- Cabina elettrica
- Aree stoccaggio centine e materiali da costruzione in genere
- Aree stoccaggio terre di scavo
- Parcheggi per mezzi di lavoro

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IF0H	32	D 53	RG CA 00 00 001	B	64/105

- Vasca lavaggio ruote
- Impianto di ventilazione
- Impianto aria compressa
- Impianto di depurazione acque industriali
- Impianto betonaggio (eventuale)

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

Al termine dei lavori l'area sarà riportata ai caratteri morfologici e vegetazionali originari salvo diverse indicazioni del progetto.

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOH	32	D 53	RG CA 00 00 001	B	65/105

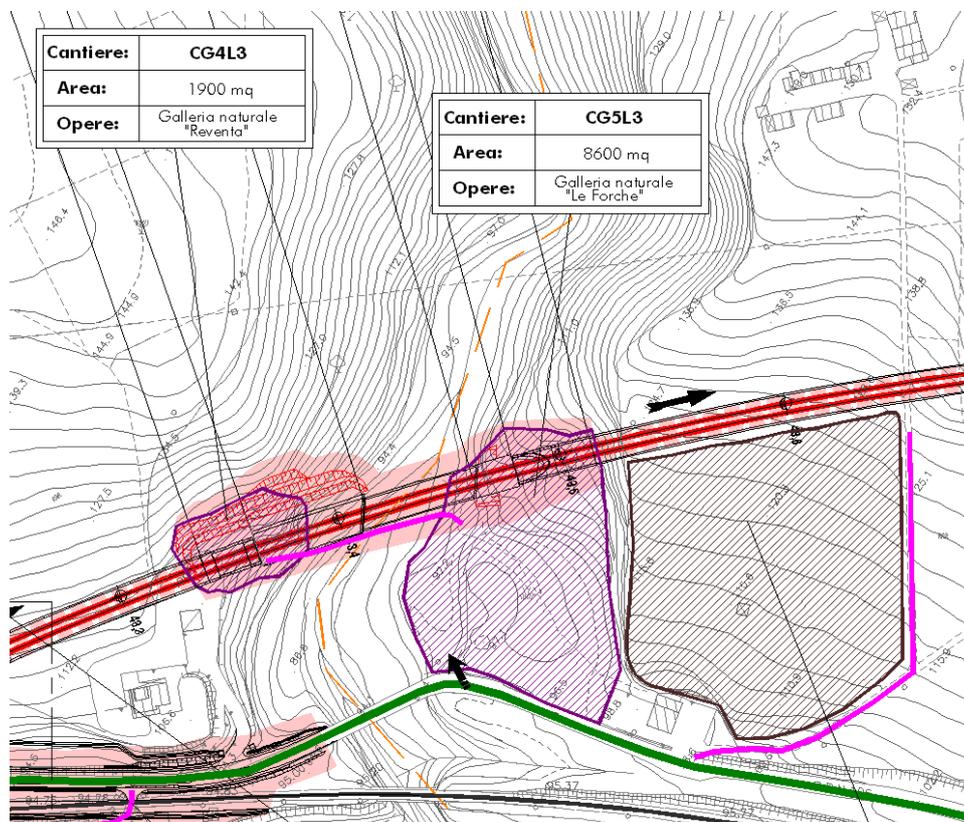
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
CG4L3	Cantiere Galleria	Torrecuso	1.900 mq
CG5L3			8.600 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area di galleria CG4L3 verrà impiegata per la costruzione del tratto in artificiale GA15 della galleria Reventa GN06. L'area di galleria CG5L3 verrà impiegata per la costruzione della galleria naturale GN07 Le Forche (imbocco lato Caserta) e per la costruzione del tratto in artificiale GA16. Le aree hanno una superficie rispettivamente di 1.900mq per la CG4L3 e 8.600mq per la CG5L3.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

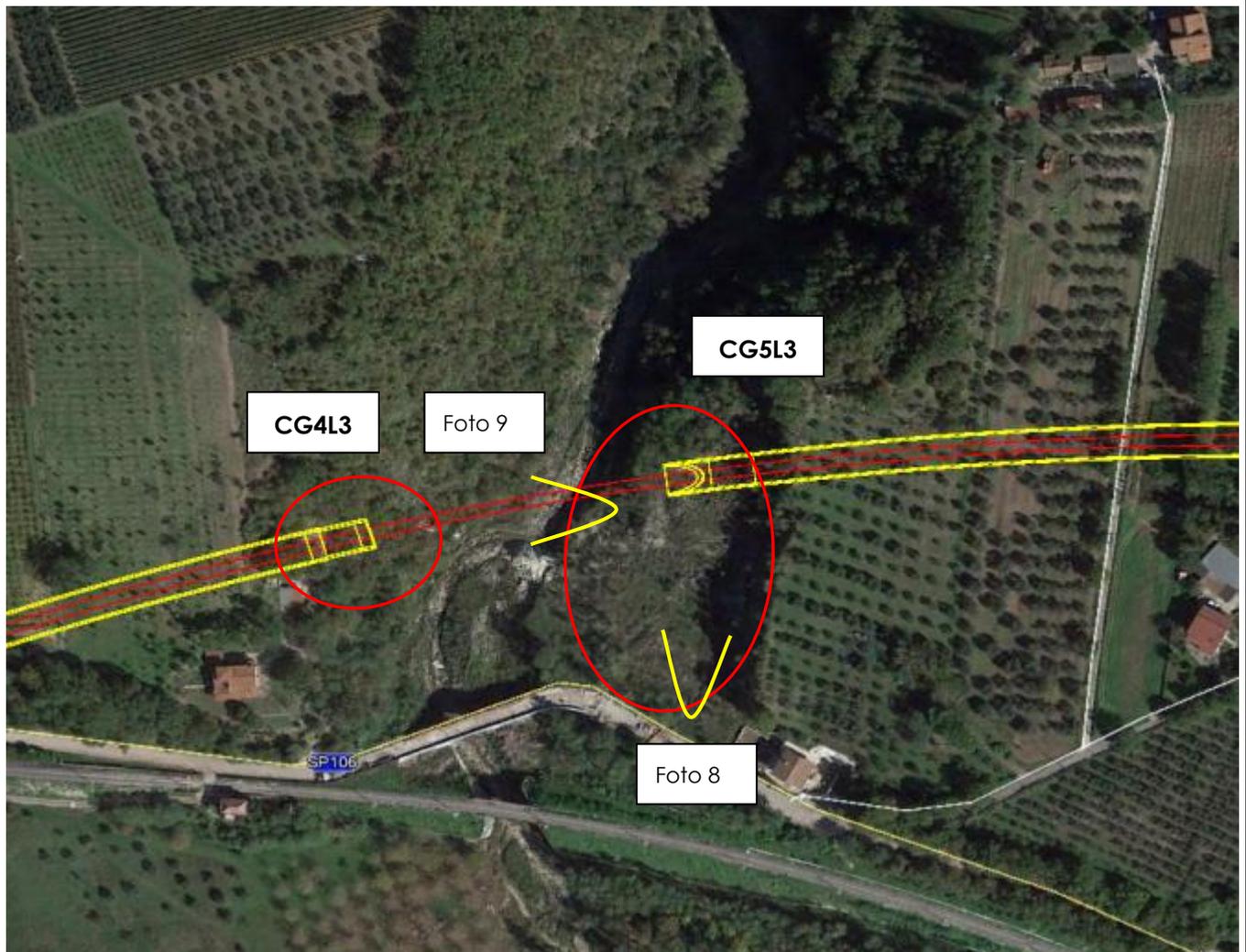
Le aree sono ubicate nel comune di Torrecuso e si trovano in prossimità della SP106 dalla quale hanno accesso. L'accesso all'area di galleria CG4L3 avverrà dalla CG5L3 allestendo una pista di cantiere su un guado provvisorio. Le superfici si presentano come aree golenali con vegetazione spontanea.



Planimetria di cantiere CG4L3 e CG5L3

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOH	32	D 53	RG CA 00 00 001	B	66/105



Vista aerea CG4L3 e CG5L3

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IF0H	32	D 53	RG CA 00 00 001	B	67/105



Foto 8 – vista accesso area di galleria CG5L3 (imbocco Le Forche)

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IF0H	32	D 53	RG CA 00 00 001	B	68/105



Foto 9 – vista accesso area di galleria CG4L3

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso al cantiere di galleria CG4L3 e CG5L3 avviene dalla SP106.

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alla pulizia e recinzione delle aree.

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

Il cantiere potrà ospitare indicativamente le seguenti installazioni principali:

- Spogliatoi
- Servizi igienici
- Cabina elettrica
- Aree stoccaggio centine e materiali da costruzione in genere
- Aree stoccaggio terre di scavo

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IF0H	32	D 53	RG CA 00 00 001	B	69/105

- Parcheggi per mezzi di lavoro
- Vasca lavaggio ruote
- Impianto di ventilazione
- Impianto aria compressa
- Impianto di depurazione acque industriali
- Impianto betonaggio (eventuale)

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

Al termine dei lavori l'area sarà riportata ai caratteri morfologici e vegetazionali originari salvo diverse indicazioni del progetto.

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOH	32	D 53	RG CA 00 00 001	B	70/105

CODICE

CG6L3

DESCRIZIONE

Cantiere Galleria

COMUNE

TorreCUSO

SUPERFICIE

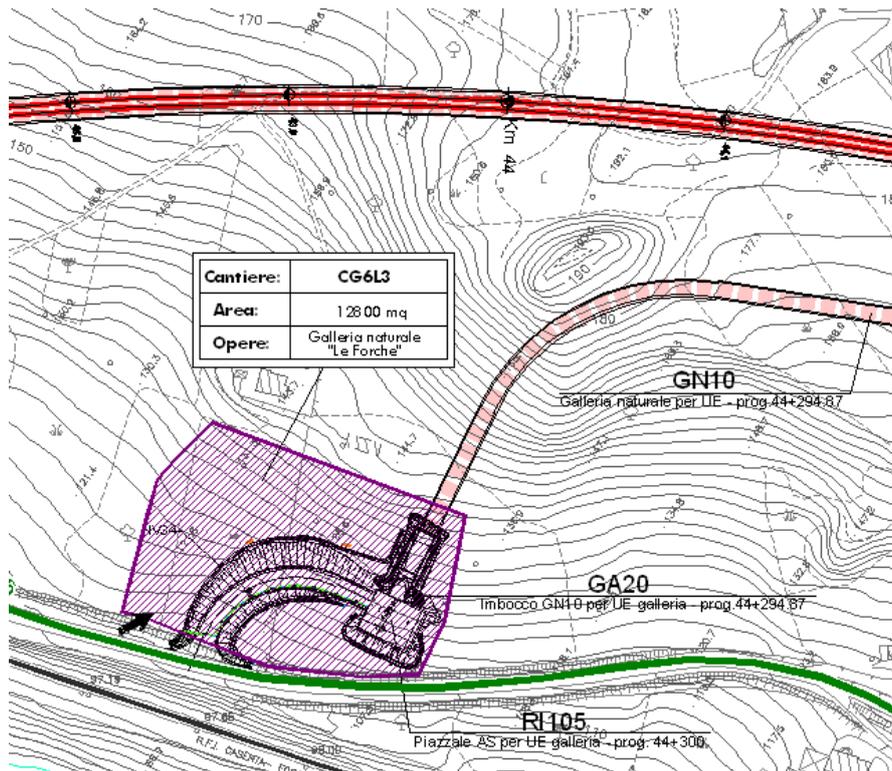
12.800 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area di galleria CG6L3 verrà impiegata per la costruzione della GN10 galleria naturale per l'uscita di emergenza e per il tratto in artificiale GA20. L'area misura circa 12.800mq.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

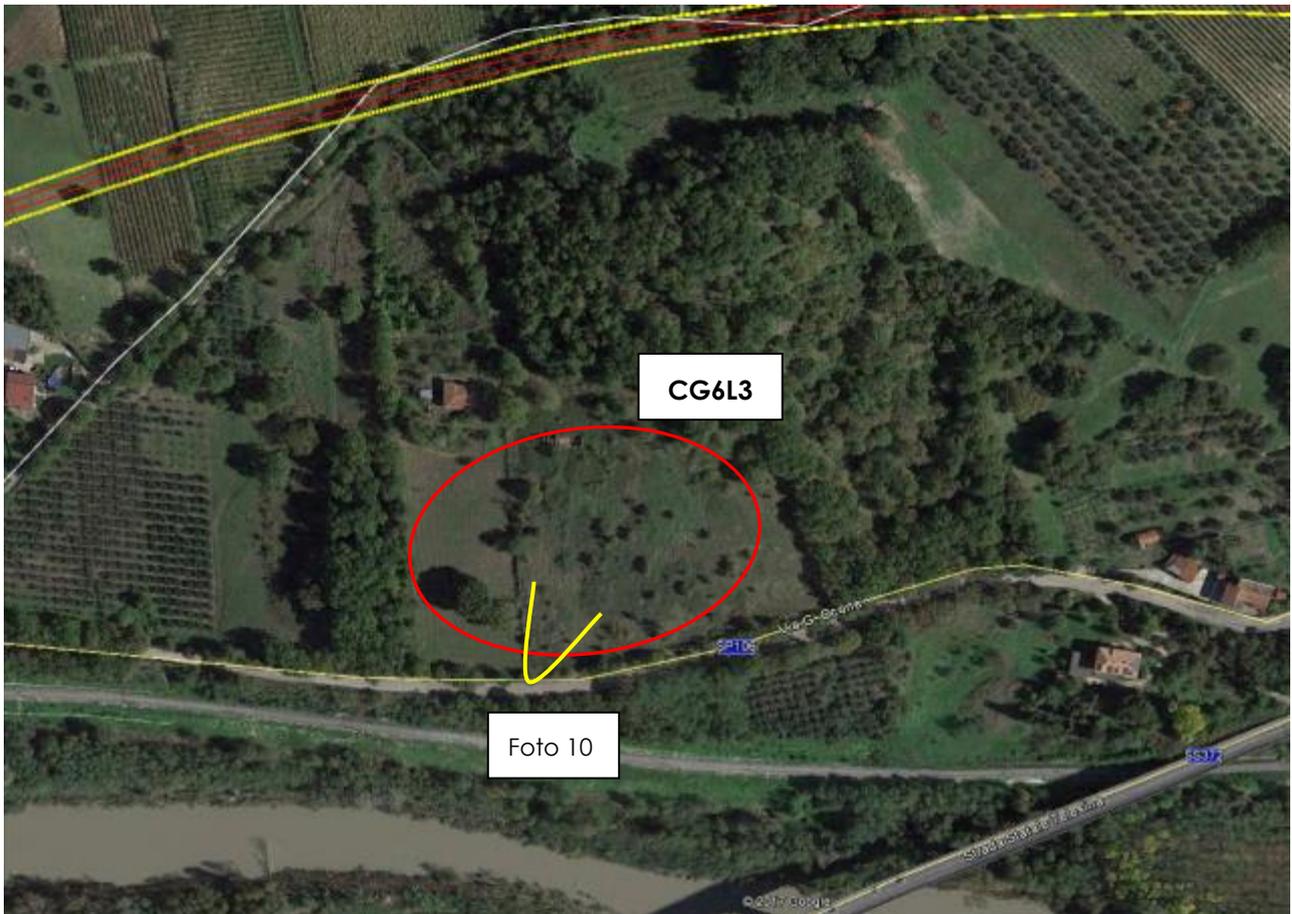
L'area è ubicata nel comune di TorreCUSO e si trova in prossimità della viabilità SP106 dalla quale avviene l'accesso. Si presenta acclive e ad uso agricolo.



Planimetria di cantiere CG6L3

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOH	32	D 53	RG CA 00 00 001	B	71/105



Vista aerea CG6L3



Foto 10 – vista accesso area di galleria CG6L3

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso al cantiere di galleria CG6L3 avviene direttamente dalla SP106.

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alla pulizia e recinzione delle aree.

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

Il cantiere potrà ospitare indicativamente le seguenti installazioni principali:

- Spogliatoi
- Servizi igienici
- Cabina elettrica
- Aree stoccaggio centine e materiali da costruzione in genere
- Aree stoccaggio terre di scavo



ITINERARIO NAPOLI - BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO – BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
3° LOTTO S. LORENZO – VITULANO

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IF0H	32	D 53	RG CA 00 00 001	B	73/105

- Parcheggi per mezzi di lavoro
- Vasca lavaggio ruote
- Impianto di ventilazione
- Impianto aria compressa
- Impianto di depurazione acque industriali

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

Al termine dei lavori l'area sarà riportata ai caratteri morfologici e vegetazionali originari salvo diverse indicazioni del progetto.

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOH	32	D 53	RG CA 00 00 001	B	74/105

CODICE

CG7L3

DESCRIZIONE

Cantiere Galleria

COMUNE

Benevento

SUPERFICIE

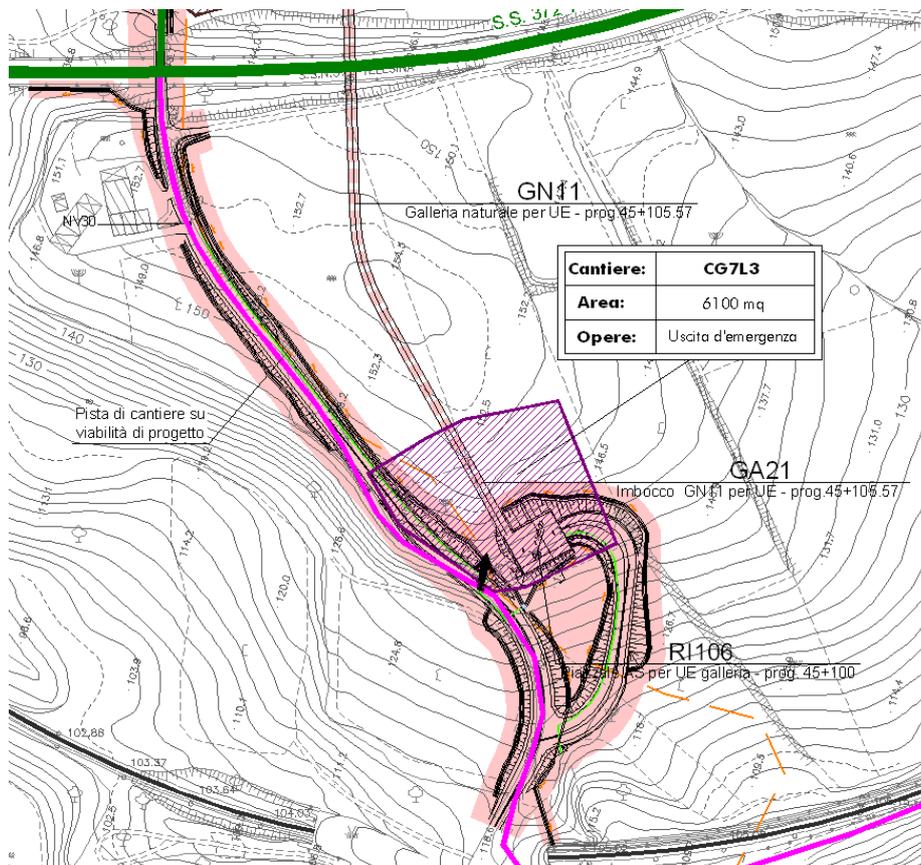
6.100 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area di galleria CG7L3 verrà impiegata per la costruzione della galleria naturale GN11 per l'uscita di emergenza e per il tratto in artificiale GA21. L'area misura circa 6.100mq.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area è ubicata nel comune di Benevento ed è raggiungibile dalla SP106 utilizzando una viabilità esistente che si diparte dalla stessa e che sarà oggetto di adeguamento come viabilità di accesso all'uscita di emergenza. L'area si presenta generalmente regolare e pianeggiante e limitatamente più acclive è adibita ad uso agricolo



Planimetria di cantiere CG7L3

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOH	32	D 53	RG CA 00 00 001	B	75/105



Vista aerea CG7L3

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IF0H	32	D 53	RG CA 00 00 001	B	76/105



Foto 11 – vista area di galleria CG7L3

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso al cantiere di galleria CG7L3 avverrà da una pista di cantiere su sede di progetto circa la viabilità di accesso all'uscita di emergenza..

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alla pulizia e recinzione delle aree.

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

Il cantiere potrà ospitare indicativamente le seguenti installazioni principali:

- Spogliatoi
- Servizi igienici
- Cabina elettrica
- Aree stoccaggio centine e materiali da costruzione in genere
- Aree stoccaggio terre di scavo
- Parcheggi per mezzi di lavoro



ITINERARIO NAPOLI - BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO – BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
3° LOTTO S. LORENZO – VITULANO

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IF0H	32	D 53	RG CA 00 00 001	B	77/105

- Vasca lavaggio ruote
- Impianto di ventilazione
- Impianto aria compressa
- Impianto di depurazione acque industriali

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

Al termine dei lavori l'area sarà riportata ai caratteri morfologici e vegetazionali originari salvo diverse indicazioni del progetto.

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOH	32	D 53	RG CA 00 00 001	B	78/105

CODICE

CG8L3

DESCRIZIONE

Cantiere Galleria

COMUNE

Benevento

SUPERFICIE

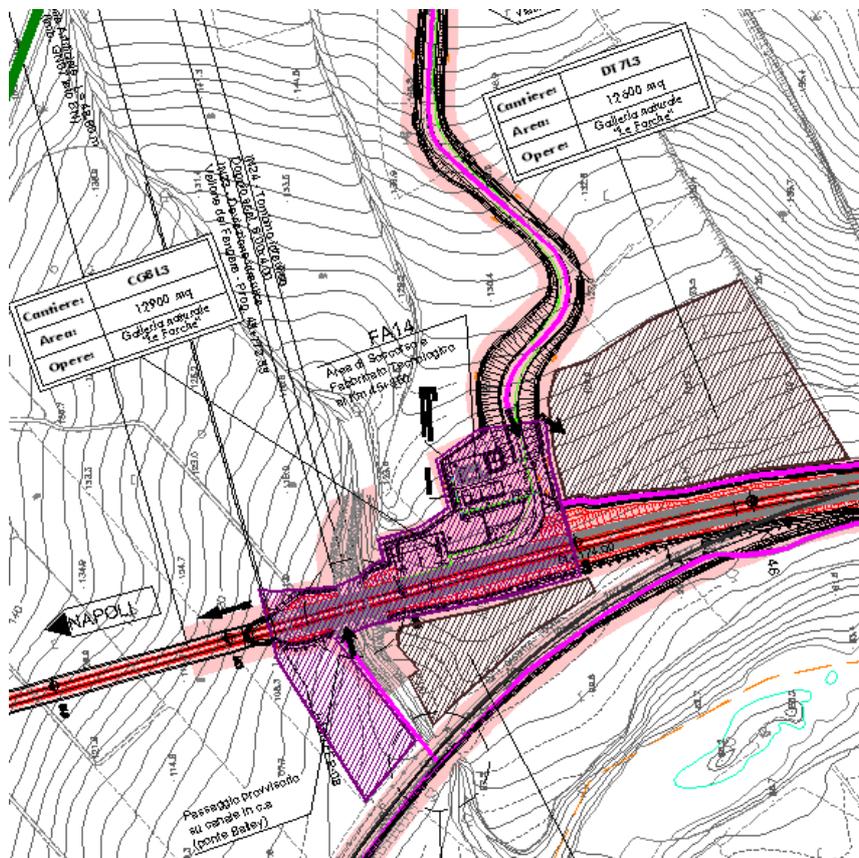
12.900 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area di galleria CG8L3 verrà impiegata per la costruzione della galleria naturale GN07 Le Forche (imbocco lato Foggia) e per la costruzione del tratto in artificiale GA17. L'area ha una superficie di circa 12.900mq.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

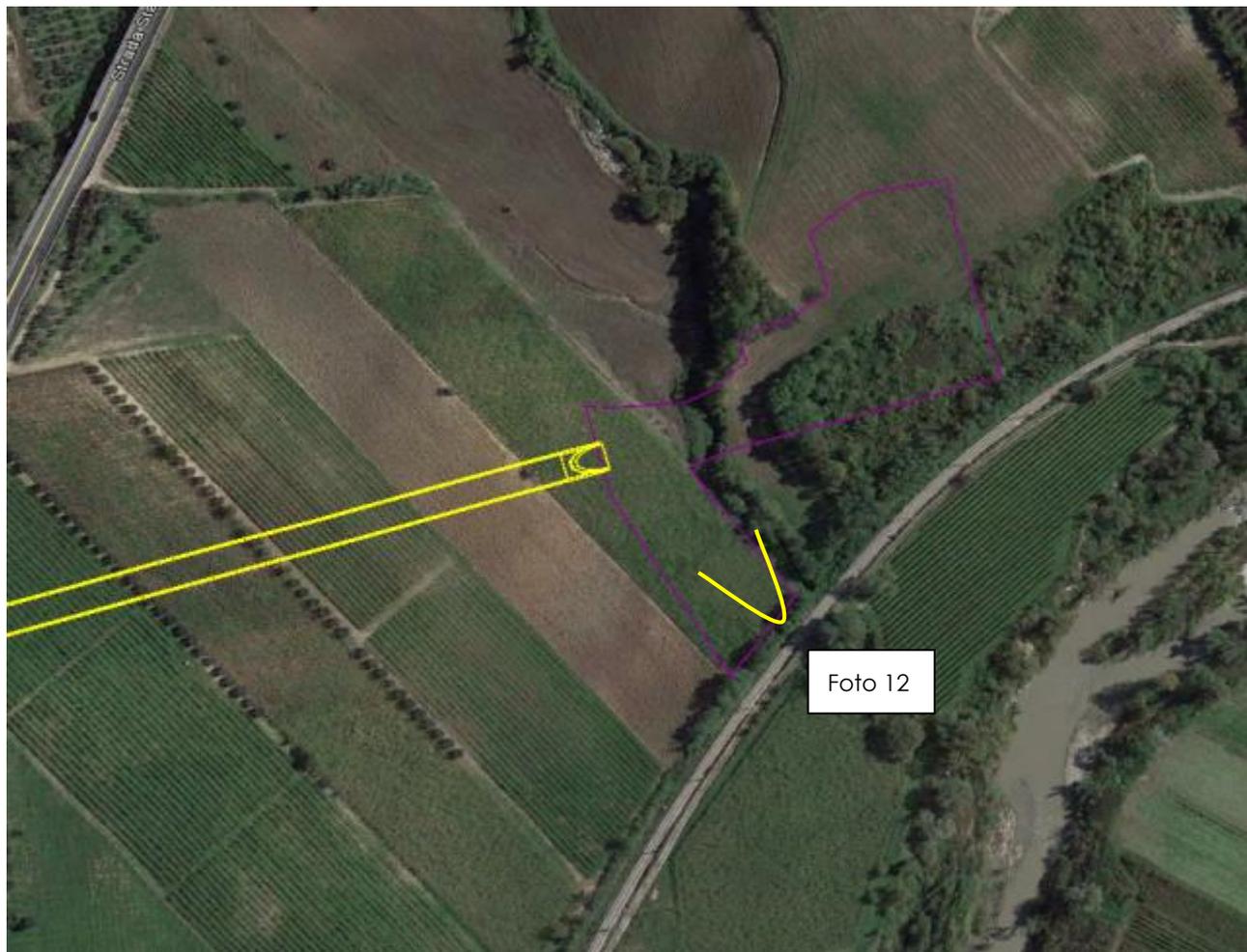
L'area è ubicata nel comune di Benevento in prossimità della SP106 ed è raggiungibile allestendo una pista di cantiere sulla viabilità di progetto (in parte esistente) per l'accesso all'area di soccorso dell'imbocco medesimo. Le superfici si presentano come aree agricole a seminativo e con vegetazione spontanea.



Planimetria di cantiere CG8L3

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IF0H	32	D 53	RG CA 00 00 001	B	79/105



Vista aerea CG8L3

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IF0H	32	D 53	RG CA 00 00 001	B	80/105



Foto 12 – vista area di cantiere CG8L3 (imbocco Le Forche)

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso all'area avviene allestendo una pista di cantiere sulla viabilità di progetto (in parte esistente) per l'accesso all'area di soccorso. L'imbocco è separato dalla pista di accesso da un canale rivestito in cls. Per il superamento dello stesso si prevede il posizionamento di un ponte provvisorio tipo Bailey. Il cantiere verrà inoltre collegato con un passaggio a raso sulla linea esistente (da utilizzarsi in interruzione notturna previo accordi con la Committenza) per l'accesso alle aree di deposito temporaneo DT8L3.

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alla pulizia e recinzione delle aree.

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

Il cantiere potrà ospitare indicativamente le seguenti installazioni principali:

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IF0H	32	D 53	RG CA 00 00 001	B	81/105

- Spogliatoi
- Servizi igienici
- Cabina elettrica
- Aree stoccaggioentine e materiali da costruzione in genere
- Aree stoccaggio terre di scavo
- Parcheggi per mezzi di lavoro
- Vasca lavaggio ruote
- Impianto di ventilazione
- Impianto aria compressa
- Impianto di depurazione acque industriali
- Impianto betonaggio (eventuale)

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

Al termine dei lavori l'area sarà riportata ai caratteri morfologici e vegetazionali originari salvo diverse indicazioni del progetto.

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOH	32	D 53	RG CA 00 00 001	B	82/105

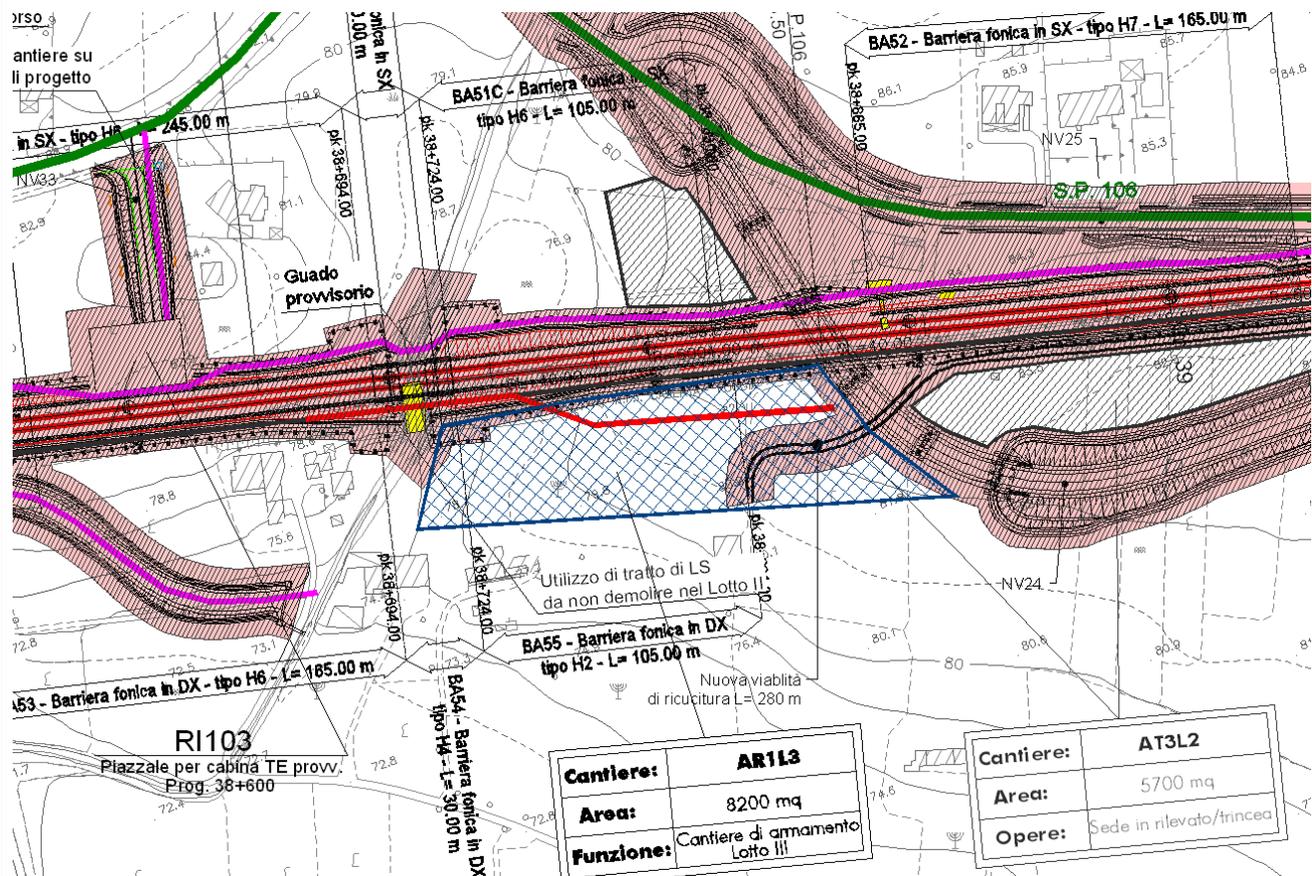
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
AR1L3	Cantiere di Armamento	Ponte	8.200 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area di cantiere AR1L3, ubicata in posizione precedente il lotto 3 lato Caserta, sarà utilizzata come supporto per i lavori di armamento e attrezzaggio tecnologico della ferroviaria in progetto lato inizio intervento.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area di cantiere AR1L3, di dimensione pari a circa 8.200 mq, è costituita da un'area da predisporre a fianco della linea per l'impianto del cantiere armamento. L'area verrà attrezzata con un binario per l'entrata in linea utilizzando in tratto di LS che non dovrà essere demolita nell'ambito delle attività del Lotto2.



Planimetria di cantiere AR1L3

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOH	32	D 53	RG CA 00 00 001	B	83/105



Vista aerea AR1L3

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso all'area di cantiere avviene a mezzo di una pista di cantiere che si diparte dalla viabilità pubblica.

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

L'area verrà adibita all'uso di cantiere previo livellamento e regolarizzazione delle superfici per portare le stesse circa alla quota del ferro attuale.

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

L'area verrà impiegata per lo stoccaggio dei materiali relativi all'armamento ed alle tecnologie di linea e per il ricovero del treno cantiere di supporto alle lavorazioni. Al suo interno non verranno posti baraccamenti, salvo un prefabbricato ad uso magazzino, uno spogliatoio e wc di tipo chimico.

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

Al termine dei lavori l'area verrà restituita alla destinazione d'uso attuale.

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOH	32	D 53	RG CA 00 00 001	B	84/105

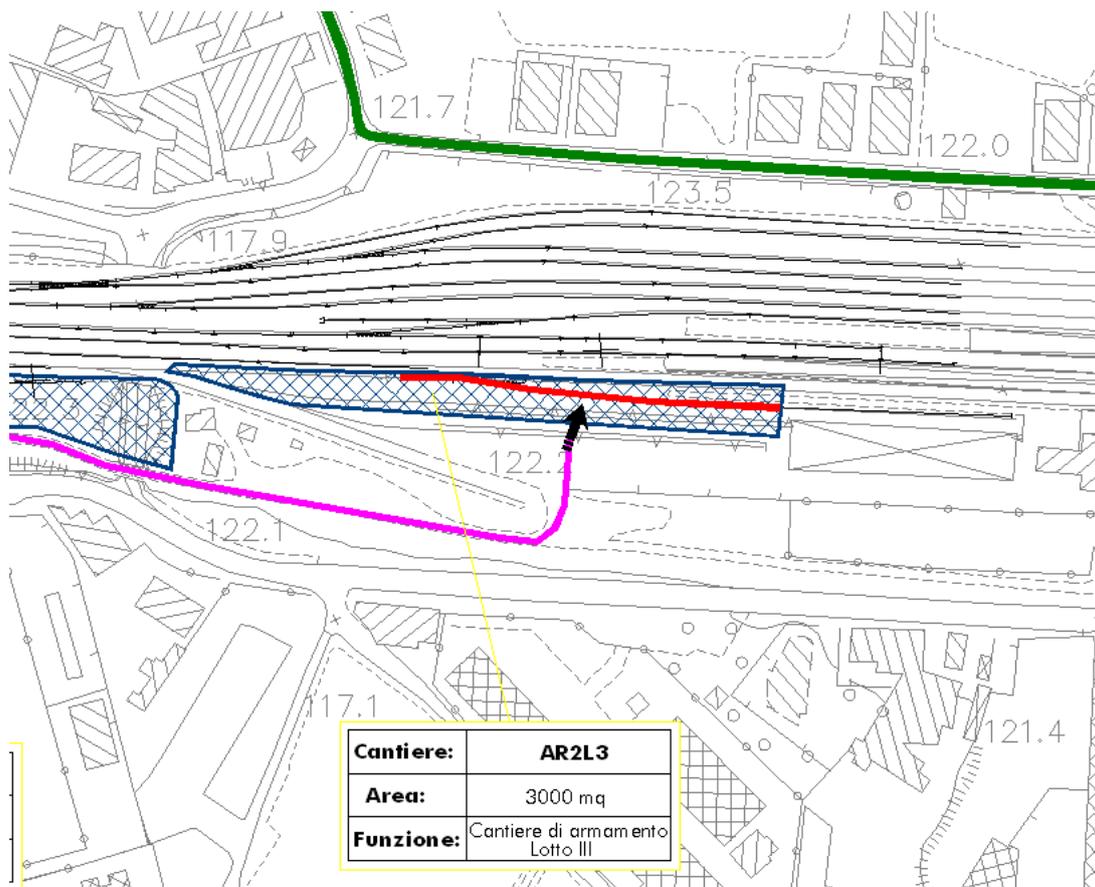
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
AR2L3	Cantiere di Armamento	Benevento	3.000 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area di cantiere AR2L3, ubicata nell'ambito dell'area di stazione di Benevento sarà utilizzata per l'attrezzaggio della ferroviaria in progetto lato fine intervento.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area di cantiere AR2L3, di dimensione pari a circa 3.000 mq, è costituita da un'area interna all'impianto ferroviario di Benevento. L'area è dotata di tronchino ferroviario ed è raggiungibile su gomma entrando nella proprietà RFI da viale Virgilio e proseguendo su pista di cantiere.



Planimetria di cantiere AR2L3

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOH	32	D 53	RG CA 00 00 001	B	85/105



Vista aerea AR2L3

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso all'area di cantiere avviene a mezzo di una pista di cantiere che si diparte dalla viabilità pubblica da viale Virgilio.

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

L'area insiste su una superficie interna all'impianto ferroviario di Benevento che non necessita di adeguamenti per l'utilizzo a meno della rimozione di eventuali materiali da rimuovere che possono essere presenti nell'area.

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

L'area verrà impiegata per lo stoccaggio dei materiali relativi all'armamento ed alle tecnologie di linea e per il ricovero del treno cantiere di supporto alle lavorazioni. Al suo interno non verranno posti baraccamenti, salvo un prefabbricato ad uso magazzino, uno spogliatoio e wc di tipo chimico.

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

Al termine dei lavori l'area verrà restituita alla destinazione d'uso attuale.

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IF0H	32	D 53	RG CA 00 00 001	B	86/105

CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
DT1L3	Deposito Temporaneo	Torrecuso	17.000 mq
DT2L3			24.200mq
DT3L3			13.800mq

UTILIZZO DELL'AREA

Le aree di deposito temporaneo verranno impiegate per l'accumulo del materiale di scavo delle gallerie Ponte, Reventa e Le Forche in caso di indisponibilità dei depositi definitivi dello smarino.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

Le aree risultano ubicate nel comune di Torrecuso.

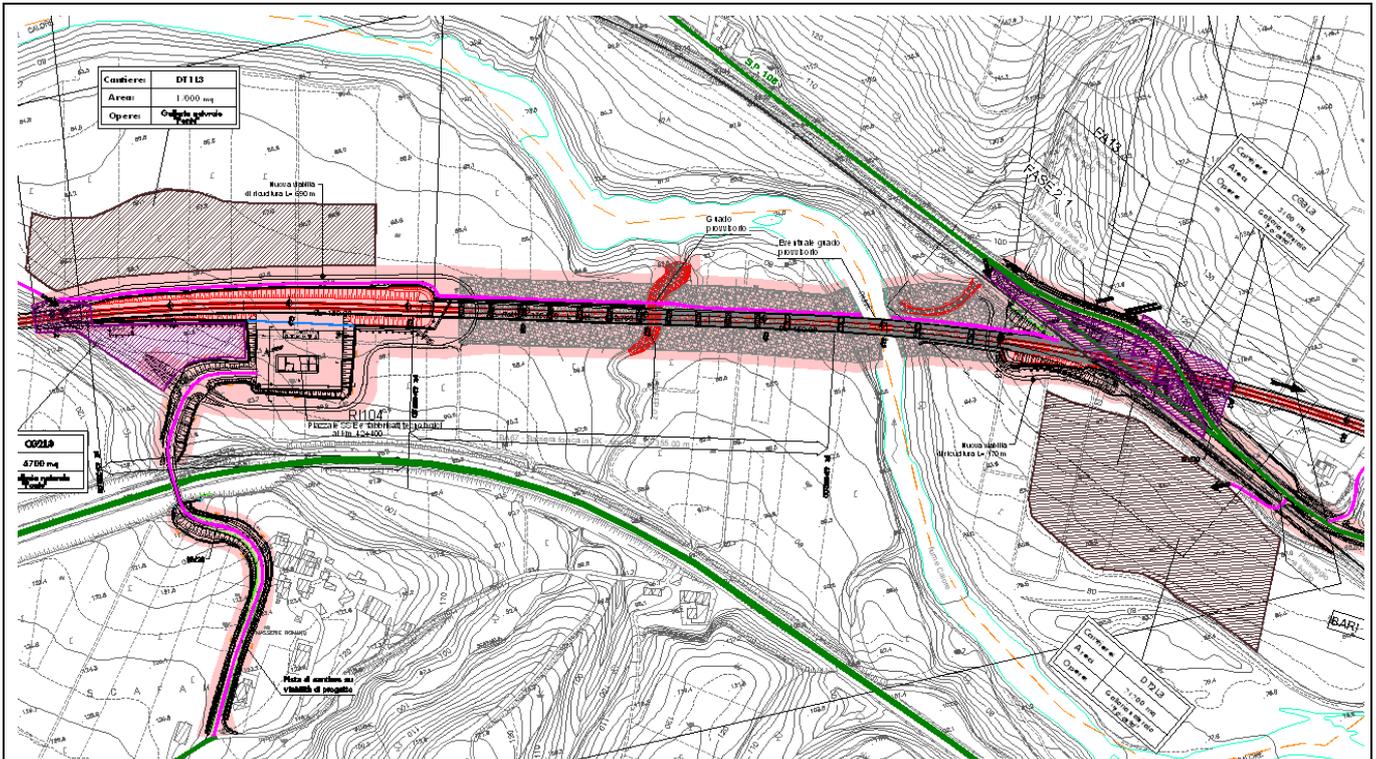
L'area DT1L3 si presenta pianeggiante e regolare ed ha una superficie di circa 17.000mq ed è in posizione adiacente al cantiere di imbocco CG2L3. Risulta adibita da uso agricolo prevalentemente a vigna.

L'area DT2L3 si presenta pianeggiante e regolare ed ha una superficie di circa 24.200mq. E' raggiungibile dalla SP106 attraversando il PL adiacente al deposito sulla LS. Risulta adibita da uso agricolo a seminativo e vigna.

L'area DT3L3 si presenta in discreta pendenza è in posizione adiacente all'imbocco lato Caserta della GN07 ed ha una superficie di circa 13.800mq, è raggiungibile dalla SP106 e dalle piste di cantiere a servizio dell'area. Risulta adibita da uso agricolo a uliveto.

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

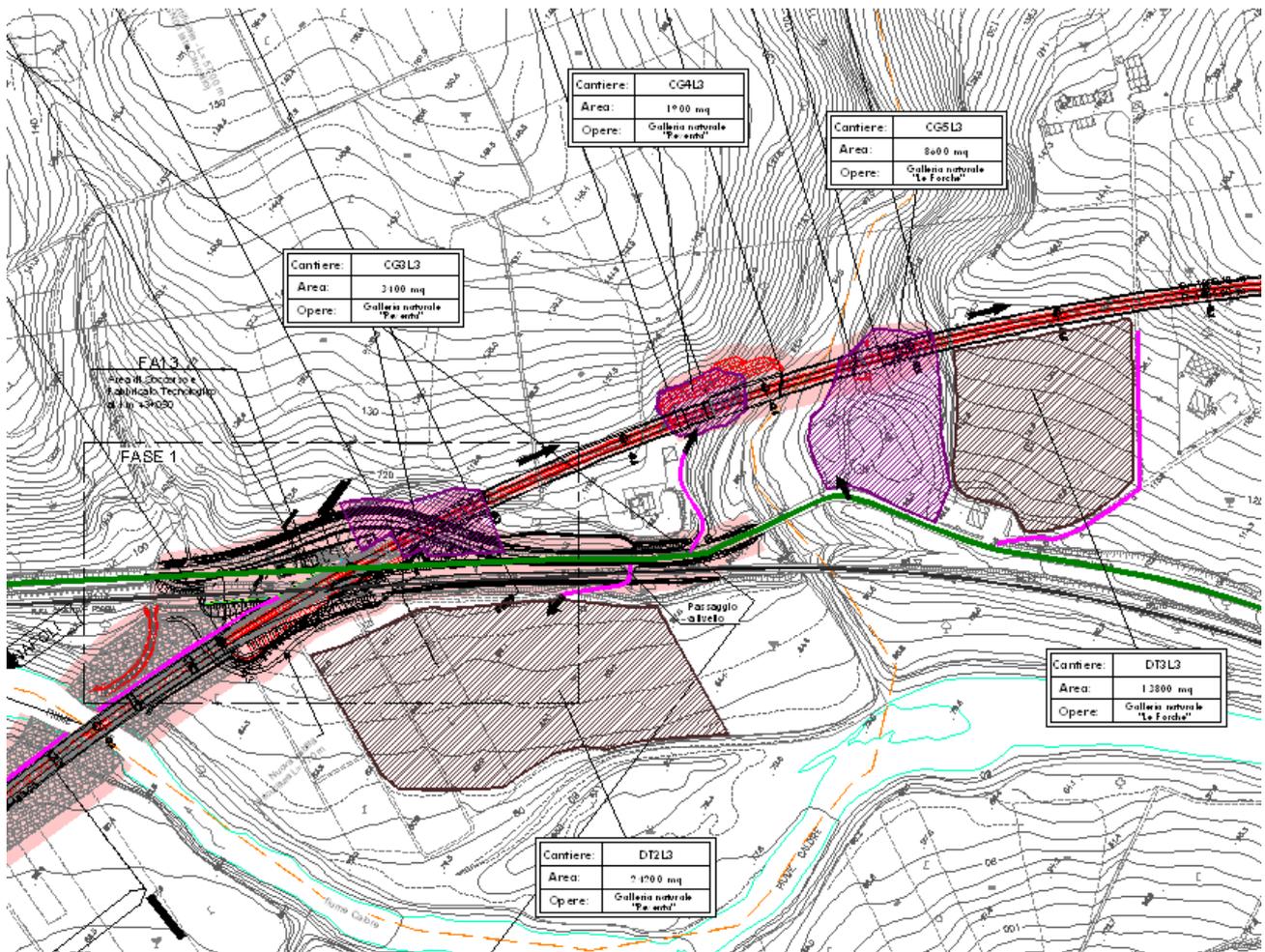
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOH	32	D 53	RG CA 00 00 001	B	87/105



Planimetria di cantiere DT1L3 e DT2L3

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

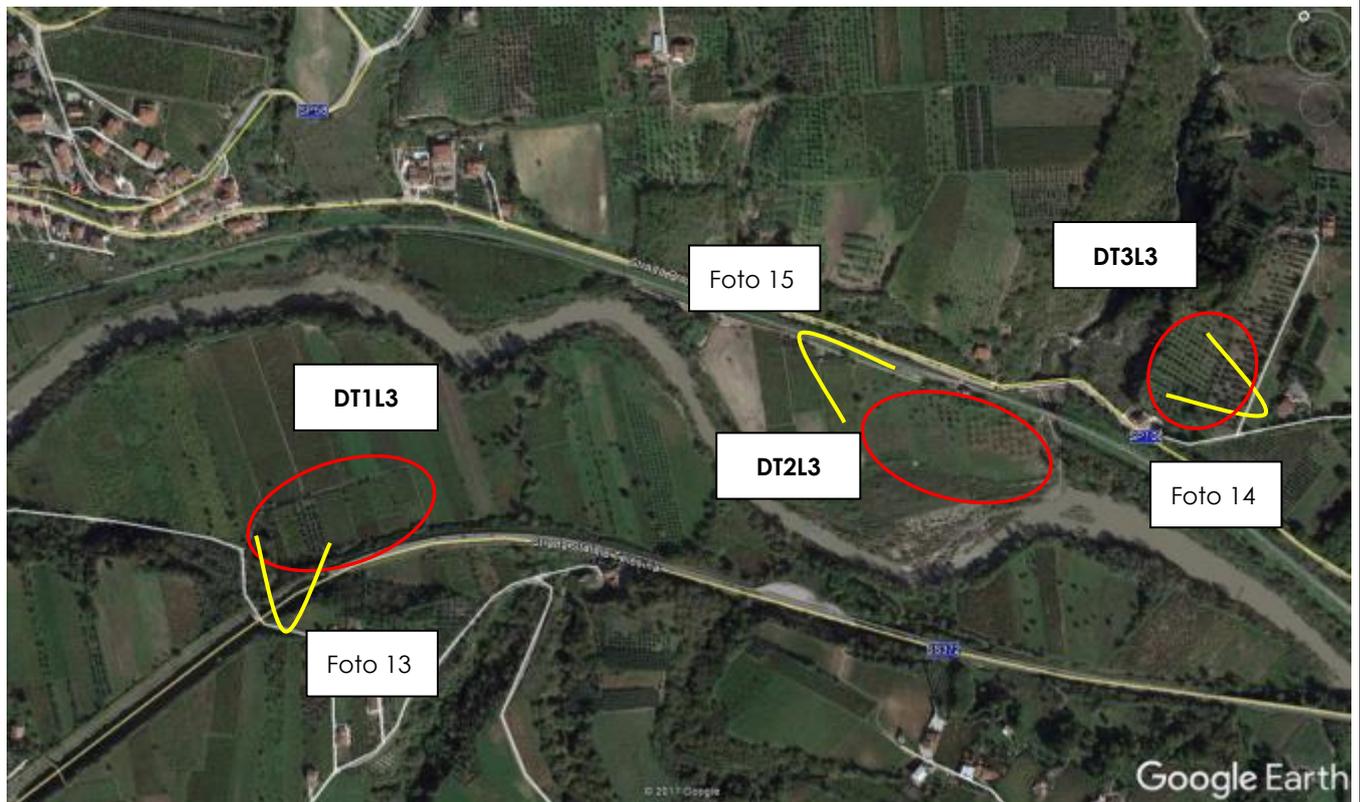
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOH	32	D 53	RG CA 00 00 001	B	88/105



Planimetria di cantiere DT2L3 e DT3L3

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOH	32	D 53	RG CA 00 00 001	B	89/105



Vista aerea DT1L3 - DT2L3 - DT3L3



Foto 13 - vista dell'area di Deposito temporaneo DT1L3

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IF0H	32	D 53	RG CA 00 00 001	B	90/105



Foto 14 – vista dell'area di Deposito temporaneo DT3L3

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOH	32	D 53	RG CA 00 00 001	B	91/105



Foto 15 – vista dell'area di Deposito temporaneo DT2L3

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso a ciascun deposito avviene dalle piste di cantiere a servizio delle opere adiacenti il deposito o direttamente dalla SP106 come indicato per il DT2L3.

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alla pulizia e recinzione delle aree.

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

All'interno dell'area di cantiere non sono previste strutture fisse: si tratta unicamente di un piazzale in cui si depositano i volumi di scavo in caso di indisponibilità dei depositi definitivi. Nell'area si installeranno comunque servizi igienici di tipo chimico. Le installazioni previste sono minime, e comprendono:

- Servizi igienici di tipo chimico
- Piazzole per la caratterizzazione delle terre
- Aree stoccaggio materiali e terre
- Impianti di vagliatura e frantumazione (eventuale)
- Parcheggi per mezzi di lavoro



ITINERARIO NAPOLI - BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO – BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
3° LOTTO S. LORENZO – VITULANO

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IF0H	32	D 53	RG CA 00 00 001	B	92/105

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

L'area del cantiere, una volta smantellate le installazioni presenti, verrà restituita alla destinazione d'uso attuale.

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IF0H	32	D 53	RG CA 00 00 001	B	93/105

CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
DT4L3	Deposito Temporaneo	Benevento	18.900 mq
DT5L3			20.300mq

UTILIZZO DELL'AREA

Le aree di deposito temporaneo verranno impiegate per l'accumulo del materiale di scavo della galleria Le Forche in caso di indisponibilità dei depositi definitivi dello smarino.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

Le aree risultano ubicate nel comune di Benevento.

L'area DT4L3 si presenta pianeggiante e regolare ed ha una superficie di circa 18.900mq ed è in posizione adiacente la nuova viabilità di accesso all'uscita di emergenza dell'imbocco GA21 della GN11.

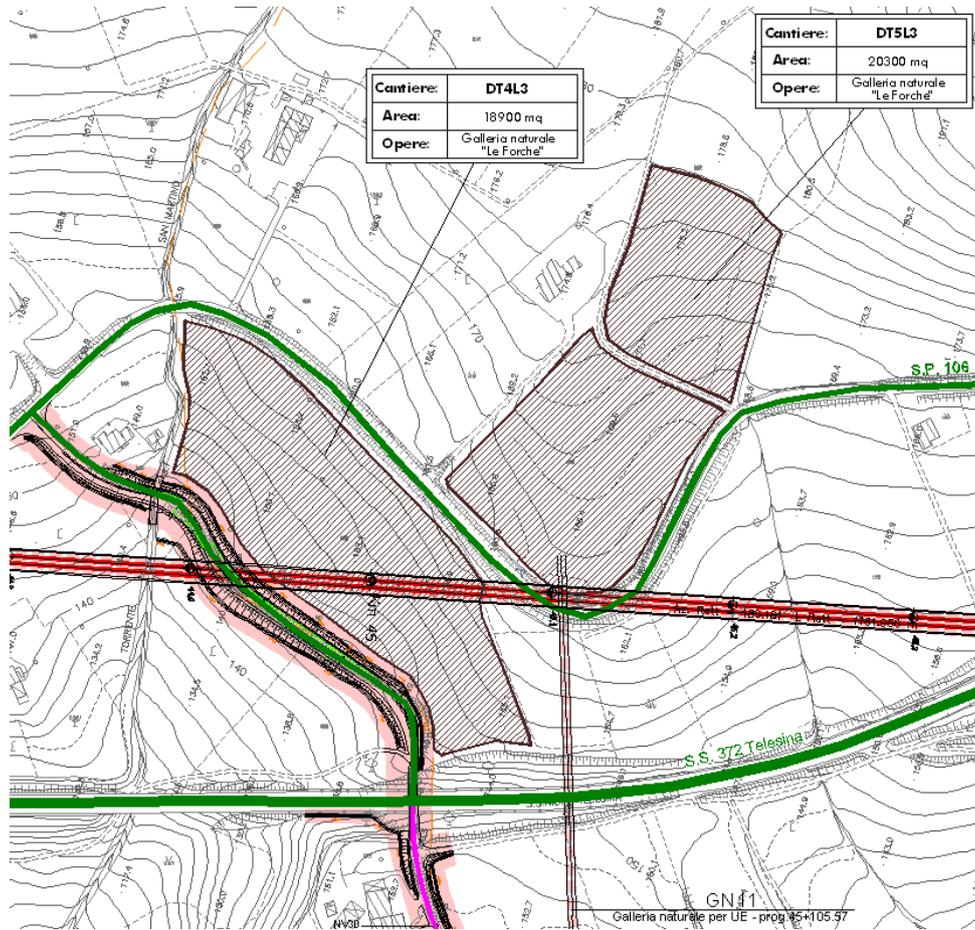
L'area DT5L3 si presenta anch'essa pianeggiante e regolare ed ha una superficie di circa 20.300mq ed è anch'essa in posizione prossima alla nuova viabilità di accesso all'uscita di emergenza dell'imbocco GA21 della GN11.

Entrambe le aree sono servite dalla SP106. L'area DT5L3 è stata sagomata onde salvaguardare una viabilità podereale esistente nell'area.

Risultano entrambe adibite da uso agricolo a seminativo.

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

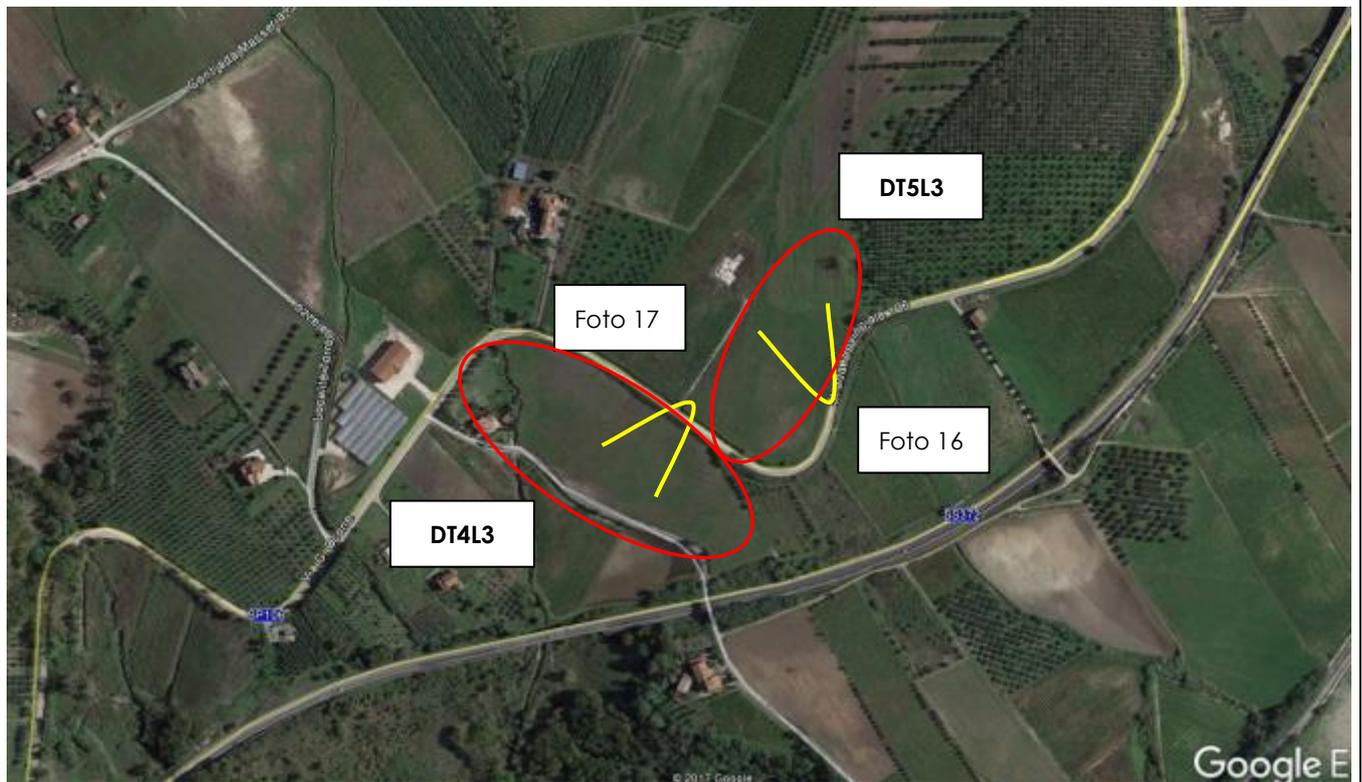
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOH	32	D 53	RG CA 00 00 001	B	94/105



Planimetria di cantiere DT4L3 e DT5L3

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IF0H	32	D 53	RG CA 00 00 001	B	95/105



Vista aerea DT4L3 – DT5L3



Foto 16 – vista dell'area di Deposito temporaneo DT5L3



Foto 17 – vista dell'area di Deposito temporaneo DT4L3

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IF0H	32	D 53	RG CA 00 00 001	B	97/105

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso a ciascun deposito avviene direttamente SP106.

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alla pulizia e recinzione delle aree.

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

All'interno dell'area di cantiere non sono previste strutture fisse: si tratta unicamente di un piazzale in cui si depositano i volumi di scavo in caso di indisponibilità dei depositi definitivi. Nell'area si installeranno comunque servizi igienici di tipo chimico. Le installazioni previste sono minime, e comprendono:

- Servizi igienici di tipo chimico
- Piazzole per la caratterizzazione delle terre
- Aree stoccaggio materiali e terre
- Impianti di vagliatura e frantumazione (eventuale)
- Parcheggi per mezzi di lavoro

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

L'area del cantiere, una volta smantellate le installazioni presenti, verrà restituita alla destinazione d'uso attuale.

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IF0H	32	D 53	RG CA 00 00 001	B	98/105

CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
DT6L3	Deposito Temporaneo	Benevento	3.300mq
DT7L3			12.600 mq

UTILIZZO DELL'AREA

Le aree di deposito temporaneo verranno impiegate per l'accumulo del materiale di scavo della galleria Le Forche in caso di indisponibilità dei depositi definitivi dello smarino.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

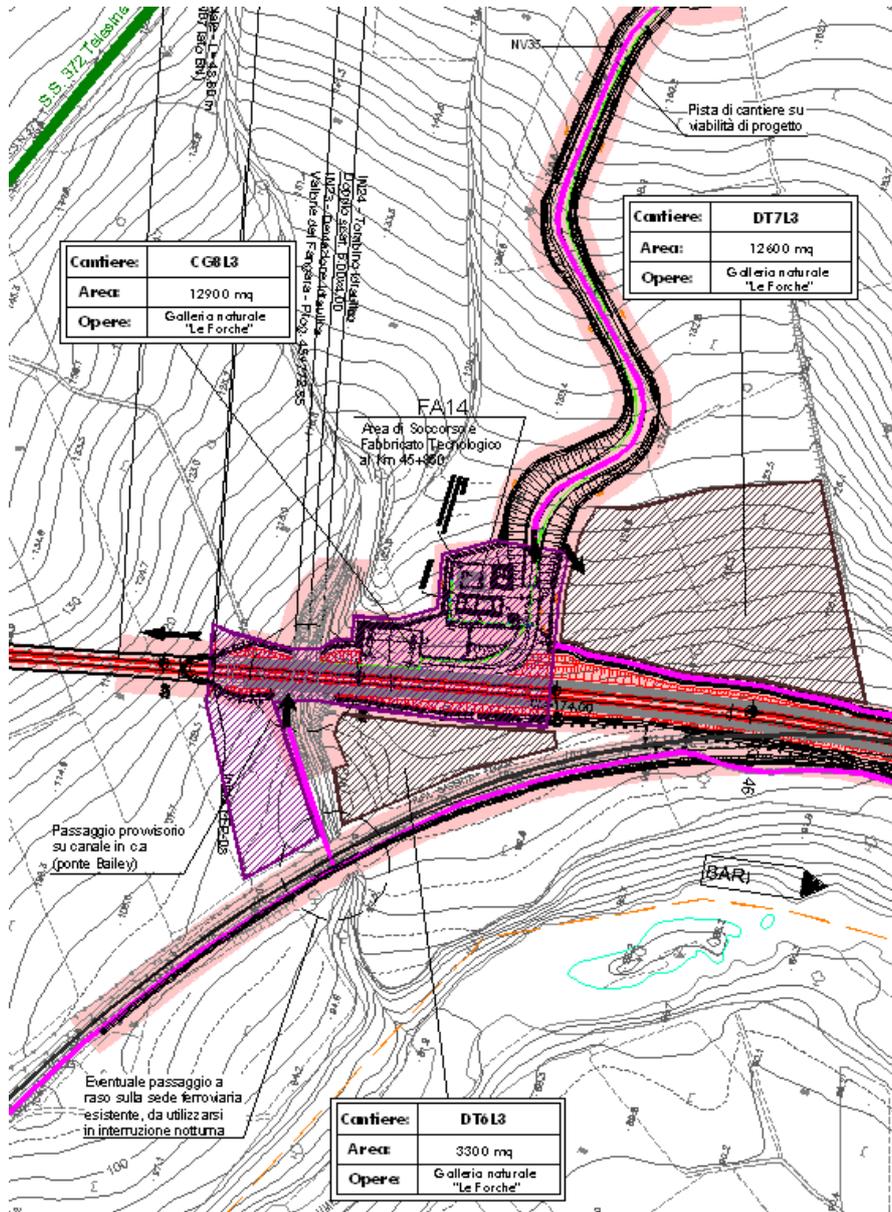
Le aree risultano ubicate nel comune di Benevento.

L'area DT6L3 (3.300mq) si presenta in un'area pianeggiante che presenta vegetazione spontanea. L'area DT7L3 (12.600mq) si presenta su un terreno moderatamente acclive e ad uso agricolo seminativo.

Entrambe le aree sono servite dalla SP106 e l'accesso alle aree avviene predisponendo la pista di cantiere su viabilità di progetto utilizzata per accedere al cantiere CG8L3.

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

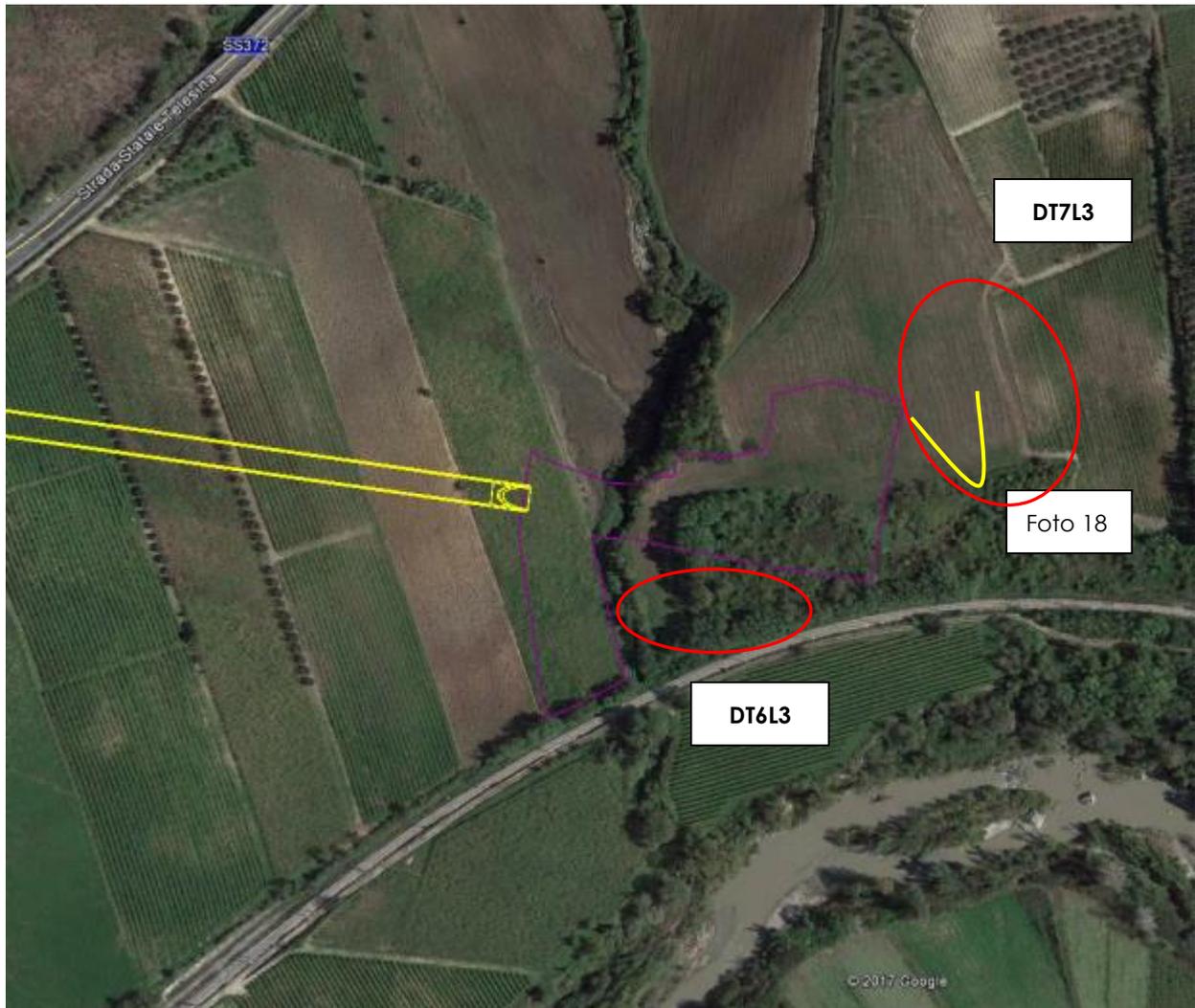
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOH	32	D 53	RG CA 00 00 001	B	99/105



Planimetria di cantiere DT6L3 e DT7L3

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOH	32	D 53	RG CA 00 00 001	B	100/105



Vista aerea DT6L3 – DT7L3



Foto 18 – vista dell'area di Deposito temporaneo DT7L3

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso a ciascun deposito avviene dalla pista di cantiere su viabilità di progetto per l'accesso al cantiere di galleria CG8L3.

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alla pulizia e recinzione delle aree.

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

All'interno dell'area di cantiere non sono previste strutture fisse: si tratta unicamente di un piazzale in cui si depositano i volumi di scavo in caso di indisponibilità dei depositi definitivi. Nell'area si installeranno comunque servizi igienici di tipo chimico. Le installazioni previste sono minime, e comprendono:

- Servizi igienici di tipo chimico



ITINERARIO NAPOLI - BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO – BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
3° LOTTO S. LORENZO – VITULANO

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IF0H	32	D 53	RG CA 00 00 001	B	102/105

- Piazzole per la caratterizzazione delle terre
- Aree stoccaggio materiali e terre
- Impianti di vagliatura e frantumazione (eventuale)
- Parcheggi per mezzi di lavoro

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

L'area del cantiere, una volta smantellate le installazioni presenti, verrà restituita alla destinazione d'uso attuale.

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOH	32	D 53	RG CA 00 00 001	B	103/105

CODICE

DT8L3

DESCRIZIONE

Deposito Temporaneo

COMUNE

Benevento

SUPERFICIE

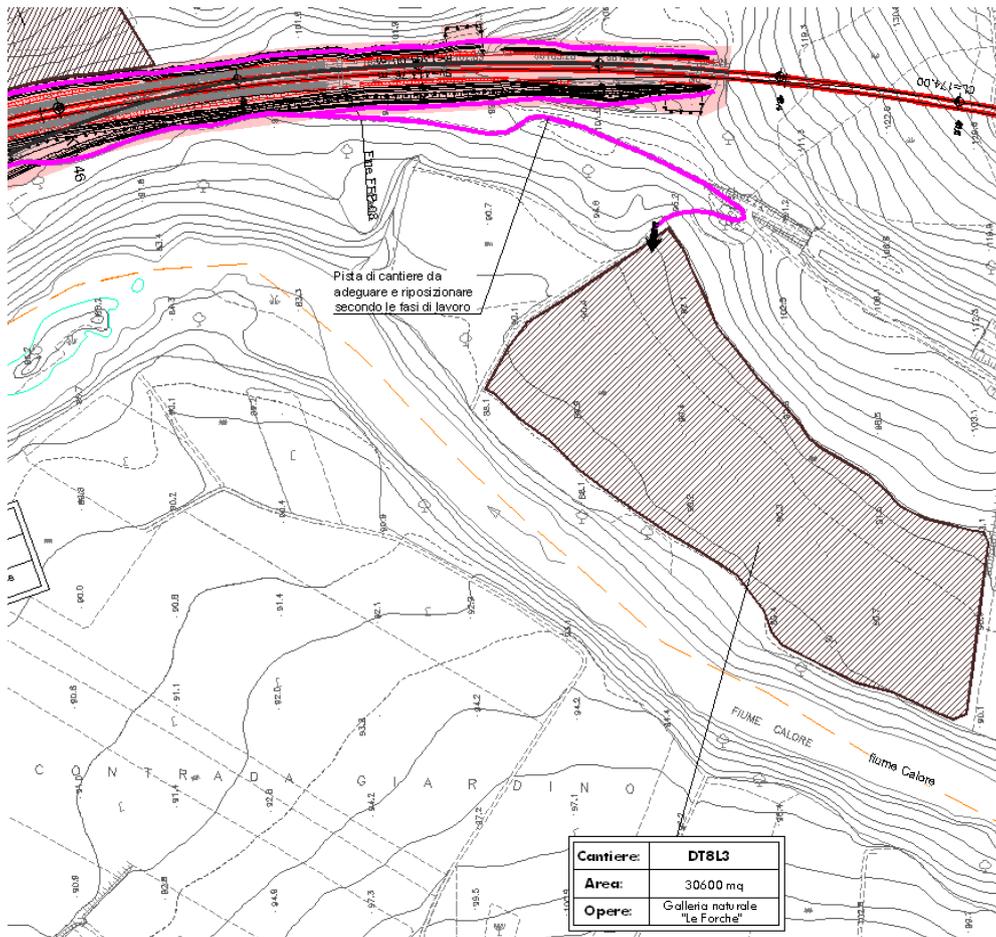
30.600 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area di deposito temporaneo verrà impiegata per l'accumulo del materiale di scavo della galleria Le Forche in caso di indisponibilità dei depositi definitivi dello smarino.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area DT8L3 si presenta pianeggiante e regolare ed in leggera pendenza verso il fiume Calore. E' adibita ad uso agricolo seminativo. L'area è accessibile dal cantiere di galleria CG8L3 a mezzo di pista di cantiere.



Planimetria di cantiere DT8L3

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOH	32	D 53	RG CA 00 00 001	B	104/105



Vista aerea DT8L3

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'area è accessibile dal cantiere di galleria CG8L3 a mezzo di pista di cantiere.

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alla pulizia e recinzione delle aree.

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

All'interno dell'area di cantiere non sono previste strutture fisse: si tratta unicamente di un piazzale in cui si depositano i volumi di scavo in caso di indisponibilità dei depositi definitivi. Nell'area si installeranno comunque servizi igienici di tipo chimico. Le installazioni previste sono minime, e comprendono:

- Servizi igienici di tipo chimico
- Piazzole per la caratterizzazione delle terre
- Aree stoccaggio materiali e terre



ITINERARIO NAPOLI - BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO – BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
3° LOTTO S. LORENZO – VITULANO

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IF0H	32	D 53	RG CA 00 00 001	B	105/105

- Impianti di vagliatura e frantumazione (eventuale)
- Parcheggi per mezzi di lavoro

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

L'area del cantiere, una volta smantellate le installazioni presenti, verrà restituita alla destinazione d'uso attuale.