

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



U.O. SPECIALISTICHE COSTRUZIONI – CANTIERIZZAZIONE

PROGETTO DEFINITIVO

ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA

CANTIERIZZAZIONE

Relazione di cantierizzazione

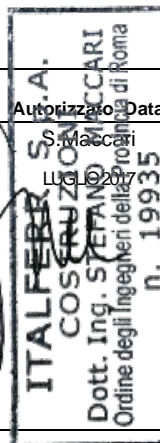
SCALA:

-

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

I F 0 G 0 1 D 5 3 R G C A 0 0 0 0 0 0 0 1 A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato	Data
A	Emissione esecutiva	M.Mulè 	LUGLIO 2017	B.Capucchio 	LUGLIO 2017	D. Aprea 	LUGLIO 2017	S. Maccari 	LUGLIO 2017



File: IF0G01D53RGCA0000001A.docx

n. Elab.: 858

INDICE

1. PREMessa	3
2. DESCRIZIONE DELLE OPERE IN PROGETTO	4
3. VINCOLI ESECUTIVI E CRITICITA'	10
3.1 INTERFERENZE CON L'ESERCIZIO FERROVIARIO	10
3.2 INTERFERENZE CON LA VIABILITA'	13
3.3 VIABILITA' DI ACCESSO ALLE AREE DI CANTIERE	18
3.4 DEMOLIZIONI E RISOLUZIONI INTERFERENZE CON SERVIZI PROPEDEUTICHE ALL'ISTALLAZIONE DEI CANTIERI E ALL'ESECUZIONE DEI LAVORI	19
3.5 INTERFERENZE CON ALTRI APPALTI	20
4. BILANCIO DEI MATERIALI DA COSTRUZIONE	21
4.1 INTRODUZIONE	21
4.2 BILANCIO DEI MATERIALI DA COSTRUZIONE	21
4.3 INERTI E TERRE	23
4.4 SITI DI CONFERIMENTO PER TERRE DA SCAVO	23
4.5 APPROVVIGIONAMENTO CALCESTRUZZO	23
4.6 APPROVVIGIONAMENTO E GESTIONE MATERIALI DI ARMAMENTO	24
4.7 APPROVVIGIONAMENTO E GESTIONE MATERIALI PER IMPIANTI TE, IS, TT, LFM	25
5. MACCHINARI UTILIZZATI DURANTE I LAVORI	26
6. FLUSSI DI TRAFFICO	28
7. ORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA DI CANTIERIZZAZIONE	29
7.1 PREMessa	29
7.2 CRITERI DI PROGETTAZIONE DEI CANTIERI	31
7.2.1 TIPOLOGIA DI EDIFICI E INSTALLAZIONI DEI CANTIERI BASE.....	31
7.2.2 TIPOLOGIA DI EDIFICI E INSTALLAZIONI DEI CANTIERI OPERATIVI.....	32
7.2.3 ORGANIZZAZIONE DEI CANTIERI ARMAMENTO E TECNOLOGIE	32
7.2.4 ORGANIZZAZIONE DELLE AREE TECNICHE.....	33
7.2.5 ORGANIZZAZIONE DELLE AREE DI STOCCAGGIO E DI DEPOSITO TEMPORANEO ...	33
7.2.6 ORGANIZZAZIONE DELLE AREE DI LAVORO	33
7.2.7 PREPARAZIONE DELLE AREE	34
8. SCHEDE DELLE AREE DI CANTIERE	35

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	3/133

1. PREMESSA

Scopo della presente relazione è di illustrare un'ipotesi di cantierizzazione per la realizzazione dei lavori del primo lotto funzionale Apice-Irpinia del raddoppio della tratta Apice-Orsara dell'itinerario Napoli – Bari, 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:

- IFOG 01 D53 P3 CA0000 001 A Corografia di inquadramento delle aree di cantiere e delle viabilità (scala 1: 25.000);
- IFOG 01 D53 P5 CA0000 001 A Planimetria aree e viabilità di cantiere – Tav. 1 di 12 (scala 1: 5.000);
- IFOG 01 D53 P6 CA0000 001 A Planimetria aree e viabilità di cantiere – Tav. 2 di 12 (scala 1: 2.000);
- IFOG 01 D53 P6 CA0000 002 A Planimetria aree e viabilità di cantiere – Tav. 3 di 12 (scala 1: 2.000);
- IFOG 01 D53 P6 CA0000 003 A Planimetria aree e viabilità di cantiere – Tav. 4 di 12 (scala 1: 2.000);
- IFOG 01 D53 P6 CA0000 004 A Planimetria aree e viabilità di cantiere – Tav. 5 di 12 (scala 1: 2.000);
- IFOG 01 D53 P6 CA0000 005 A Planimetria aree e viabilità di cantiere – Tav. 6 di 12 (scala 1: 2.000);
- IFOG 01 D53 P6 CA0000 006 A Planimetria aree e viabilità di cantiere – Tav. 7 di 12 (scala 1: 2.000);
- IFOG 01 D53 P6 CA0000 007 A Planimetria aree e viabilità di cantiere – Tav. 8 di 12 (scala 1: 2.000);
- IFOG 01 D53 P6 CA0000 008 A Planimetria aree e viabilità di cantiere – Tav. 9 di 12 (scala 1: 2.000);
- IFOG 01 D53 P6 CA0000 009 A Planimetria aree e viabilità di cantiere – Tav. 10 di 12 (scala 1: 2.000);
- IFOG 01 D53 P6 CA0000 010 A Planimetria aree e viabilità di cantiere – Tav. 11 di 12 (scala 1: 2.000);
- IFOG 01 D53 P6 CA0000 011 A Planimetria aree e viabilità di cantiere – Tav. 12 di 12 (scala 1: 2.000);
- IFOG 01 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.

L'intervento ha inizio al km 0+310 e fine al km 18+713 e si presenta quasi interamente in variante a meno dell'innesto alla linea attuale a fine intervento in corrispondenza dell'area interessata dalla realizzazione della nuova stazione di Apice. L'innesto alla linea attuale verrà eseguito per fasi garantendo l'esercizio sulla tratta attuale e l'entrata in funzione della tratta oggetto dei lavori.

L'intervento di compone due stazioni di estremità alla tratta (stazione di Irpinia FV01 e stazione di Apice FV02). Il tracciato prosegue da inizio a fine intervento con una serie di opere sia all'aperto che in galleria con una prevalenza di opere in galleria naturale. Le gallerie naturali del lotto sono: la GN01 Galleria Naturale Grottaminarda (1.960m), la GN02 Galleria Naturale Melito (4.410m) e la GN03 Galleria Naturale Rocchetta (6.445m) per un totale di 12.815m di galleria su 18.403m di tracciato. Le gallerie sono dotate di gallerie ortogonali o parallele per le uscite di emergenza. Le uscite di emergenza sono sia di tipo carrabile che di tipo pedonale. Le prime due gallerie saranno scavate con metodo di scavo tradizionale da due (Grottaminarda) o quattro fronti (Melito) mentre la galleria Rocchetta verrà attaccata con scavo meccanizzato procedendo dall'imbocco lato Napoli all'imbocco lato Bari.

Le opere all'aperto più significative sono 4 viadotti: VI01 Viadotto Ufita-Irpinia (614m); VI02 Viadotto Ufita-Melito (230m); VI03 Viadotto Ufita-Rocchetta (415m); VI04 Viadotto Ufita-Apice (705m). E' necessario inoltre segnalare la presenza di due tratti del tracciato all'aperto su opera d'arte identificati come RI02 ed RI03. In entrambi i casi si tratta di un manufatto scatolare con via di corsa superiore: in primo in uscita dalla stazione di Irpinia (da 555m) ed il secondo fra il viadotto VI01 e l'imbocco lato BA della galleria Grottaminarda GN01 (da 126m).

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	5/133

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

INFRASTRUTTURE	WBS	Descrizione
	BB01	Boniifica ordigni bellici
	FA01	FA01 - FA Tecnologico Lungo Linea di Hirpinia
	FA02	FA02 - PGEP Imbocco E Grottaminarda
	FA03	FA03 - FA Imbocco W Grottaminarda
	FA04	FA04 - FA tecnologico Finestra n°2 di Melito (GN02)
	FA05	FA05 - PGEP di Melito
	FA06	FA06 - FA di Rocchetta - Finestra 1
	FA07	FA07 -FA di Rocchetta - Finestra 2
	FA08	FA08 -PGEP di Rocchetta
	FA09	FA09 - PPT di Paduli
	FV01	FV01 - Stazione di Irpinia
	FV02	FV02 - Fermata di Apice
	GA14	GA14 - Galleria artificiale dal km 1+196,40 al km 1+755,00
	GA15	GA15 - Galleria artificiale dal km 2+430.30 al km 2+550,00
	IN01	IN01 - Opere d'arte minori - Tombino scatolare Ø1500 mm
	IN02	IN02 - Opere d'arte minori - Tombino scatolare 2x2 m
	IN03	IN03 - Opere d'arte minori - Tombino scatolare 2x2 m
	IN04	IN04 - Opere d'arte minori - Tombino scatolare 2x2 m
	IN05	IN05 - Opere d'arte minori - Tombino scatolare 4x2 m
	IN06	IN06 - Opere d'arte minori - Tombino scatolare Ø1500 mm
	NI01	NV01 - Viabilità accesso Stazione Hirpinia
	NI02	NV02 - Viabilità accesso Stazione Hirpinia
	NI03	NV03 -Viabilità di accesso RI51 L=6.5m
	NI04	NV04 -Viabilità di accesso RI52 L=6.5m
	NI05	NV05 - Viabilità di accesso RI53 L=6.5m
	NI07	NV07 - Viabilità di accesso RI54 L=6.5m
	NI08	NV08 - Viabilità di accesso RI55 L=6.5m
	NI09	NV09 - Viabilità di accesso RI56 L=6.5m
	NI10	NV10 - Viabilità sostitutiva
	NI11	NV11 - Viabilità di accesso RI57 L=6.5m
	NI12	NV12 - Viabilità di accesso RI58 L=6.5m
	NI13	NV13 - Viabilità di accesso RI59 L=6.5m
	NI14	NV14 - Viabilità di accesso RI60 L=4m
	NI15	NV15 - Viabilità di accesso RI61 L=6.5m
	NI16	NV16 - Viabilità fermata di Apice

Relazione di cantierizzazione
RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	6/133

TR01	TR01 - Trincea - Irpinia da progr. 0+340 a progr. 0+360
RI01	RI01 - Rilevato Irpinia da progr. 0+360 a progr. 1+100
RI02	RI02 - Rilevato Irpinia 2 da progr. 1+100 a progr. 1+805.60
RI03	RI03 - Rilevato - Grottaminarda imbocco E da progr. 2+430 a progr.
TR02	TR02 - Trincea Grottaminarda imbocco E da progr. 2+620 a progr. 2+705
TR03	TR03 - Trincea - Grottaminarda imbocco W da progr. 4+705 a progr.
RI05	RI05 - Rilevato - Melito imbocco W da progr. 10+047 a progr. 10+088
TR05	TR05 - Trincea - Melito imbocco W da progr. 9+565 a progr. 9+620
TR06	TR06 - Trincea - Rocchetta imbocco W da progr. 16+625 a progr.
RI06	RI06 - Rilevato - Apice da progr. 17+409 a progr. 17+655.60
RI50	RI50 - Rilevato - Rilevato SSE Hirpinia
RI51	RI51 - Piazzale GA Grottaminarda
RI52	RI52 - Slargo GA Grottaminarda - Finestra 1
RI53	RI53 - Slargo Imbocco W Grottaminarda
RI54	RI54 - Slargo GA Melito - Finestra 1
RI55	RI55 - Slargo GA Melito - Finestra 2
RI56	RI56 - Slargo GA Melito - Finestra 3
RI57	RI57 - Piazzale GA Melito
RI58	RI58 - Slargo GA Rocchetta - Finestra 1
RI59	RI59 - Slargo GA Rocchetta - Finestra 2
RI60	RI60 - Slargo GA Rocchetta - Finestra 3
RI61	RI61 - Piazzale GA Rocchetta
RI62	RI62 - Rilevato - Rilevato SSE Apice
RI63	RI63 - Piazzale Paduli
SI00	Sottoservizi interferenti

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	7/133

ARMAMENTO	AM01 ARMAMENTO
	AM02 ARMAMENTO
	AM03 ARMAMENTO
	AM04 ARMAMENTO
	AM05 ARMAMENTO
	AM06 ARMAMENTO
	AM07 ARMAMENTO
	AM08 ARMAMENTO
	AM09 ARMAMENTO
	AM10 ARMAMENTO
	AM11 ARMAMENTO
	AM08 - AM09 - AM10 ARMAMENTO

GALLERIE	GI01	Galleria Grottaminarda: Opere provvisionali di imbocco lato Bari
	GA01	Galleria Grottaminarda: Tratto artificiale di imbocco lato Bari
	GN01	Galleria Grottaminarda
	GI02	Galleria Grottaminarda: Opere provvisionali di imbocco lato Napoli
	GA02	Galleria Grottaminarda: Tratto artificiale di imbocco lato Napoli
	GB01	Galleria Grottaminarda: Consolidamento con drenaggi
	GR01	Galleria Grottaminarda: Nicchie
	GI03	Galleria Melito: Opere provvisionali di imbocco lato Bari
	GA03	Galleria Melito: Tratto artificiale di imbocco lato Bari
	GN02	Galleria Melito
	GI04	Galleria Melito: Opere provvisionali di imbocco lato Napoli
	GA04	Galleria Melito: Tratto artificiale di imbocco lato Napoli
	GR02	Galleria Melito: Nicchie
	GI05	Galleria Rocchetta: Opere provvisionali di imbocco lato Bari
	GA05	Galleria Rocchetta: Tratto artificiale di imbocco lato Bari
	GN03	Galleria Rocchetta
	GI06	Galleria Rocchetta: Opere provvisionali di imbocco lato Napoli
	GA06	Galleria Rocchetta: Tratto artificiale di imbocco lato Napoli
	GR03	Galleria Rocchetta: Nicchie
	GI07	Uscita/accesso pedonale F1: Opere provvisionali di imbocco
	GA07	Uscita/accesso pedonale F1: Tratto artificiale di imbocco
	GN04	Uscita/accesso pedonale F1
	GI08	Uscita/accesso pedonale F2: Opere provvisionali di imbocco
	GA08	Uscita/accesso pedonale F2: Tratto artificiale di imbocco
	GN05	Uscita/accesso pedonale F2

Relazione di cantierizzazione

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IF0G	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	8/133

GI09	Uscita/accesso carrabile F3: Opere provvisionali di imbocco
GA09	Uscita/accesso carrabile F3: Tratto artificiale di imbocco
GN06	Uscita/accesso carrabile F3
GI10	Uscita/accesso pedonale F4: Opere provvisionali di imbocco
GA10	Uscita/accesso pedonale F4: Tratto artificiale di imbocco
GN07	Uscita/accesso pedonale F4
GI11	Uscita/accesso pedonale F5: Opere provvisionali di imbocco
GA11	Uscita/accesso pedonale F5: Tratto artificiale di imbocco
GN08	Uscita/accesso pedonale F5
GI12	Uscita/accesso carrabile F6: Opere provvisionali di imbocco
GA12	Uscita/accesso carrabile F6: Tratto artificiale di imbocco
GN09	Uscita/accesso carrabile F6
GI13	Uscita/accesso pedonale F7: Opere provvisionali di imbocco
GA13	Uscita/accesso pedonale F7: Tratto artificiale di imbocco
GN10	Uscita/accesso pedonale F7

VIADOTTI	VI01	LOTTO 01 - VI01 (VIADOTTO URTA HIRPINIA)
	VI02	LOTTO 01- VI02 (VIADOTTO URTA MELITO)
	VI03	LOTTO 01- VI03 (VIADOTTO URTA ROCCHETTA)
	VI04	LOTTO 01 - VI04 (VIADOTTO URTA APICE)
STAZIONI	FV01	STAZIONE DI HIRPINIA
	FV02	FERMATA DI APICE

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	9/133

IMP. MECCANICI	IM01	FABBRICATO FSA DI HIRPINIA FA01 A
	IM02	FABBRICATI - FA02
	IM03	FABBRICATI - FA03
	IM04	FABBRICATI - FA04
	IM05	FABBRICATI - FA05
	IM06	FABBRICATI - FA06
	IM07	FABBRICATI - FA07
	IM08	FABBRICATI - FA08
	IM09	FABBRICATI - FA09
	IM10	FV01 STAZIONE DI HIRPINIA
	IM20	FV02 - Fermata di Apice
	IM52	PIAZZALE RI52
	IM21	Uscita/accesso pedonale F1
	IM23	Uscita/accesso carrabile F3
	IM25	Uscita/accesso pedonale F5
	IM26	Uscita/accesso carrabile F6
	IM27	Uscita/accesso pedonale F7
LFM	IE01	IMPIANTI LFM FERMATE, STAZIONI E FABBRICATI TECNOLOGICI
	IE02	IMPIANTI ILLUMINAZIONE VIABILITA'
	IE03	IMPIANTI LFM GALLERIE, IMBOCCHI E FINESTRE
LINEA DI CONTATTO	LC01	PC APICE
	LC02	LINEA APICE - HIRPINIA
	LC03	STAZIONE HIRPINIA
	LC11	ALIMENTATORI PC APICE
	LC12	ALIMENTATORI STAZIONE HIRPINIA
	LC13	DEMOLIZIONE LINEA STORICA
SOTTOSTAZIONI	SE01	SSE APICE
	SE02	SSE HIRPINIA
LINEA PRIMARIA	LP01	LINEA PRIMARIA
TRAZIONE ELETTRICA	TE02	MATS - GALLERIA ROCCHETTA
	TE01	MATS GALLERIA MELITO - GROTTAMINARDA
IS	AC01	APPARATI A RELÈ - MODIFICHE ED INTEGRAZIONI ACEI
	AC02	CEMENTIFICAZIONE LINEA NUOVA ACCM2 (MULTIDISCIPLINARE)

3. VINCOLI ESECUTIVI E CRITICITA'

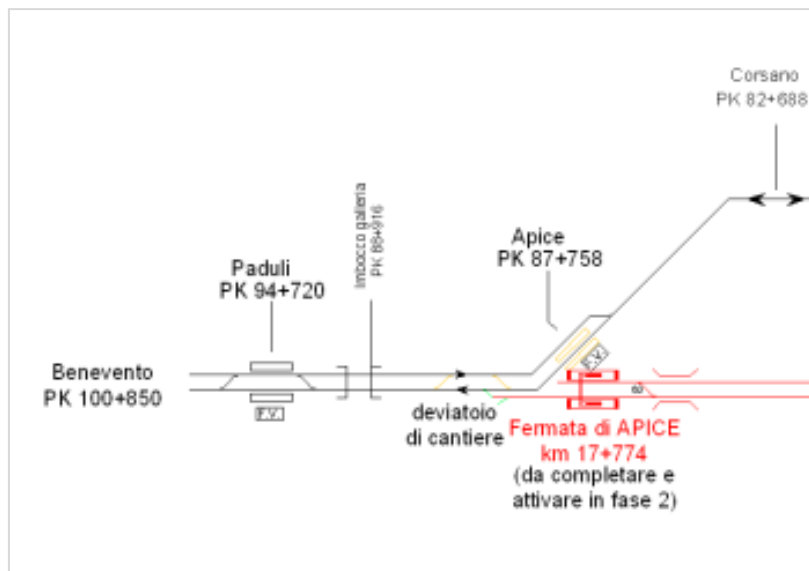
Di seguito vengono sintetizzate le principali interferenze e criticità che si potranno verificare durante l'esecuzione delle diverse lavorazioni.

3.1 INTERFERENZE CON L'ESERCIZIO FERROVIARIO

Il presente intervento presenta una interferenza con l'esercizio ferroviario della linea storica nell'area di innesto nelle adiacenze dell'attuale stazione Apice-Sant'Arcangelo-Bonito nuova stazione di Apice. L'intervento verrà eseguito per fasi atte a garantire l'esercizio attuale.

Si riportano di seguito le fasi previste per l'innesto nell'area di Apice. Interferenza circa dal km 18+000 al 18+713 km

Fase 1.1

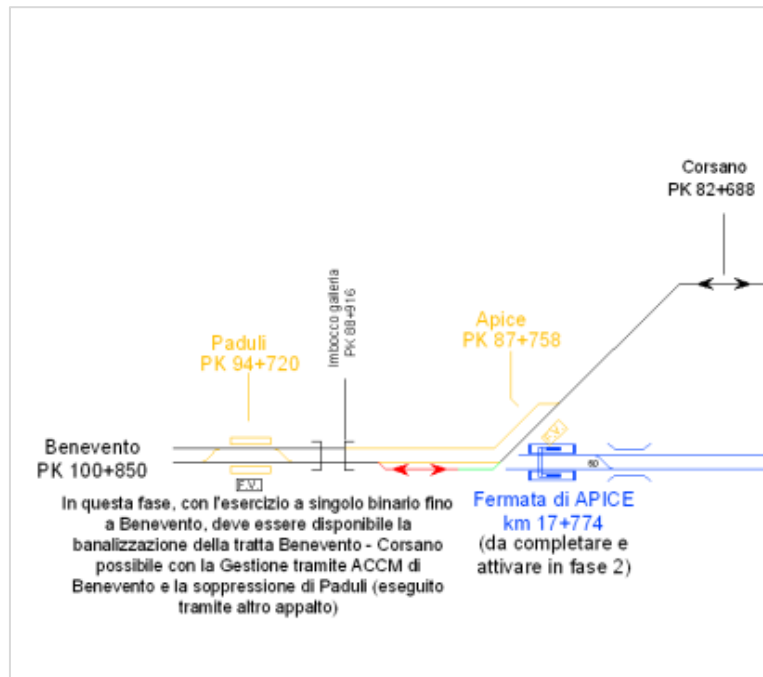


Relazione di cantierizzazione

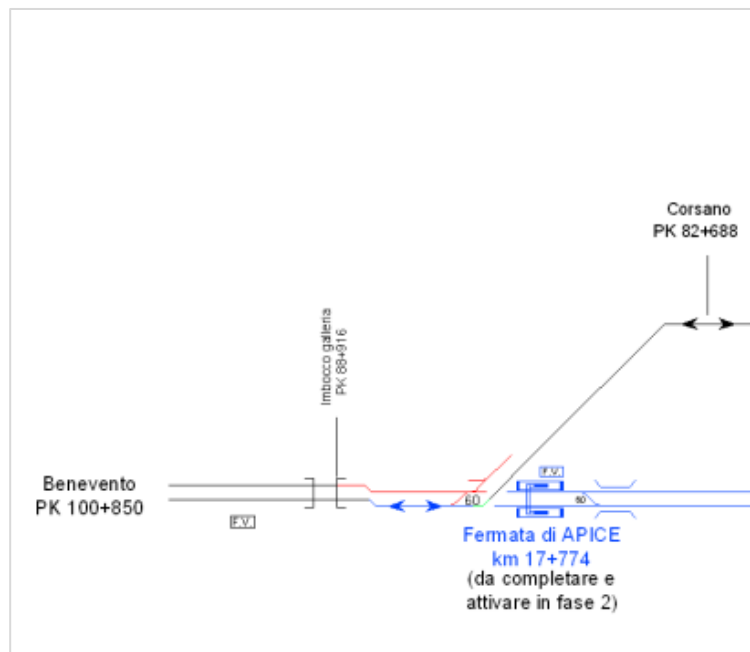
RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	11/133

Fase 1.2



Fase 1.3

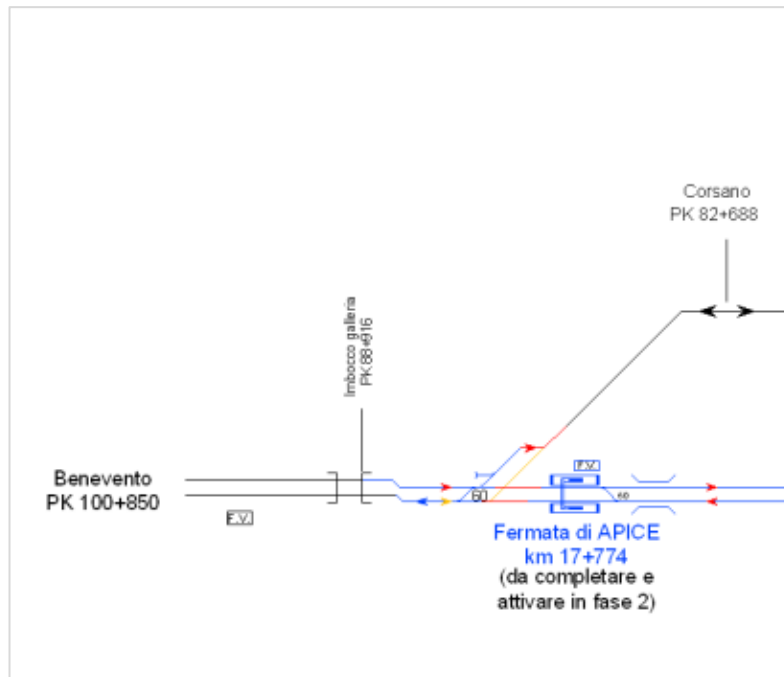


Relazione di cantierizzazione

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	12/133

Fase 1.4



Per maggiori dettagli si rimanda agli elaborati di progetto specifici.

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	13/133

3.2 INTERFERENZE CON LA VIABILITA'

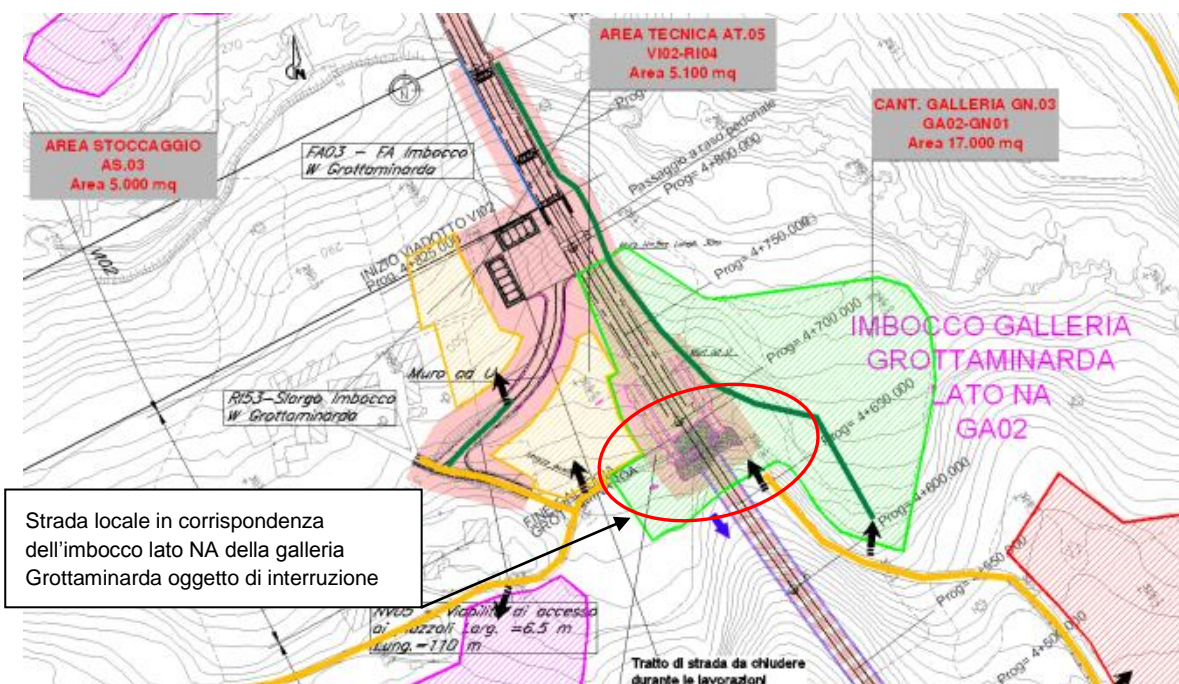
L'intervento prevede delle viabilità di accesso ai diversi piazzali lungo linea, le quali si inseriscono sulla viabilità esistente. Pertanto, in termini generali, potranno verificarsi delle limitazioni puntuali al traffico con possibili riduzioni della carreggiata nonché l'istituzione di sensi unici alternati gestiti tramite semaforizzazione.

Per alcune delle opere interferenti con la viabilità esistente l'intervento prevede delle viabilità di progetto sostitutive da eseguire anticipatamente alle lavorazioni interferenti. Queste nuove viabilità verranno realizzate maggiormente senza soggezioni alla circolazione, tuttavia per delle lavorazioni particolari come essere innesti e/o lavori a ridosso della viabilità esistente potranno verificarsi delle limitazioni al traffico con possibili riduzioni della carreggiata nonché l'istituzione di sensi unici alternati gestiti tramite semaforizzazione.

Di seguito si riportano delle principali soggezioni alla rete viaria presente nell'ambito dell'intervento.

PK 4+700 - Interferenza viaria per la costruzione delle opere di imbocco della galleria GROTTAMINARDA (GN01-GA02) Lato NA con la strada locale

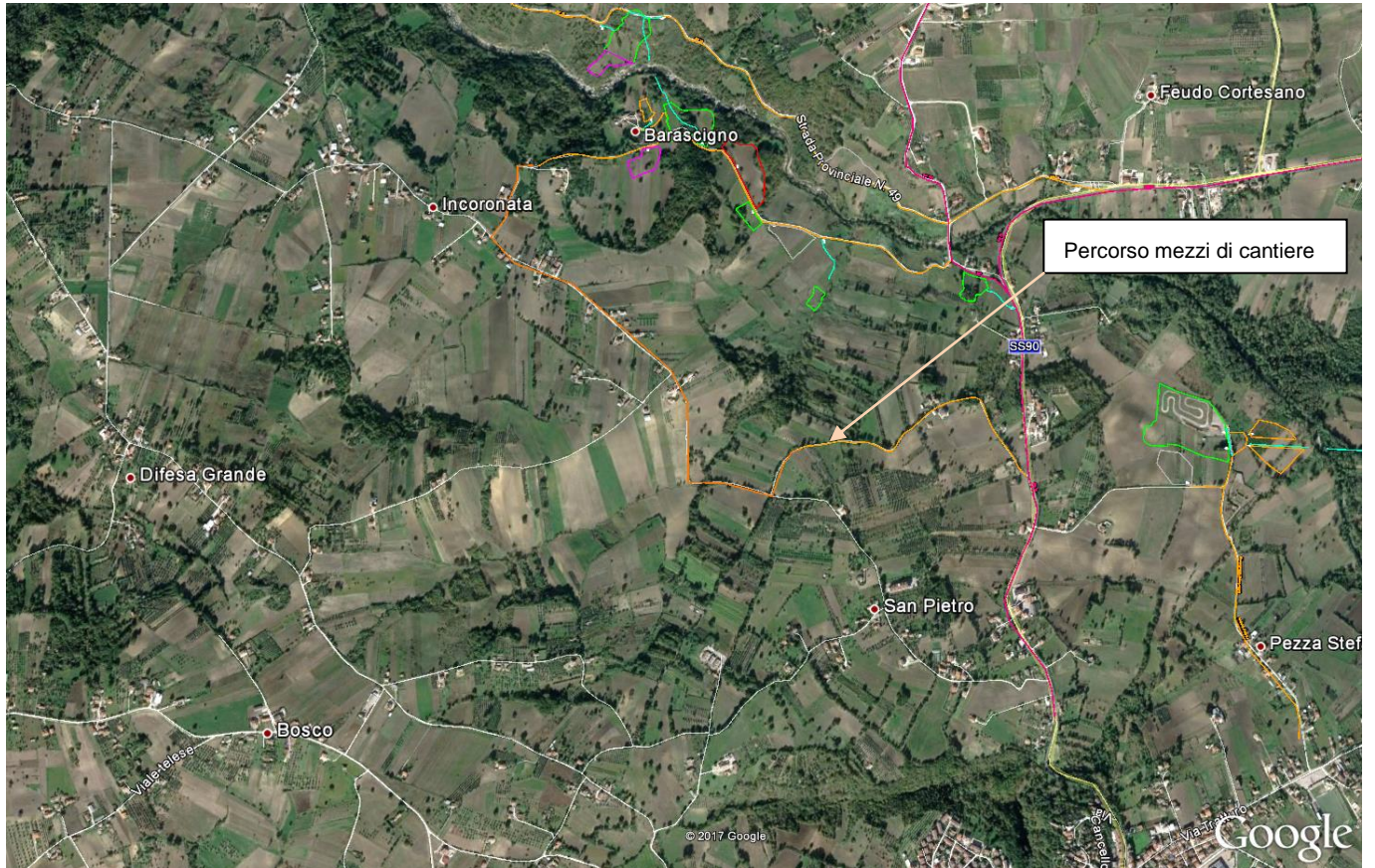
L'intervento prevede la chiusura della viabilità esistente durante le lavorazioni relative alla galleria GROTTAMINARDA lato Napoli. I residenti interclusi potranno comunque ricollegarsi alla SS.90 tramite un itinerario alternativo verso ovest, passando per le località di Incoronata, Difesa Grande e San Pietro. Si evidenzia che per i mezzi di cantiere indirizzati anche verso ovest si è individuato una strada diversa in modo di evitare l'interferenza con i mezzi particolari.



Relazione di cantierizzazione

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	14/133



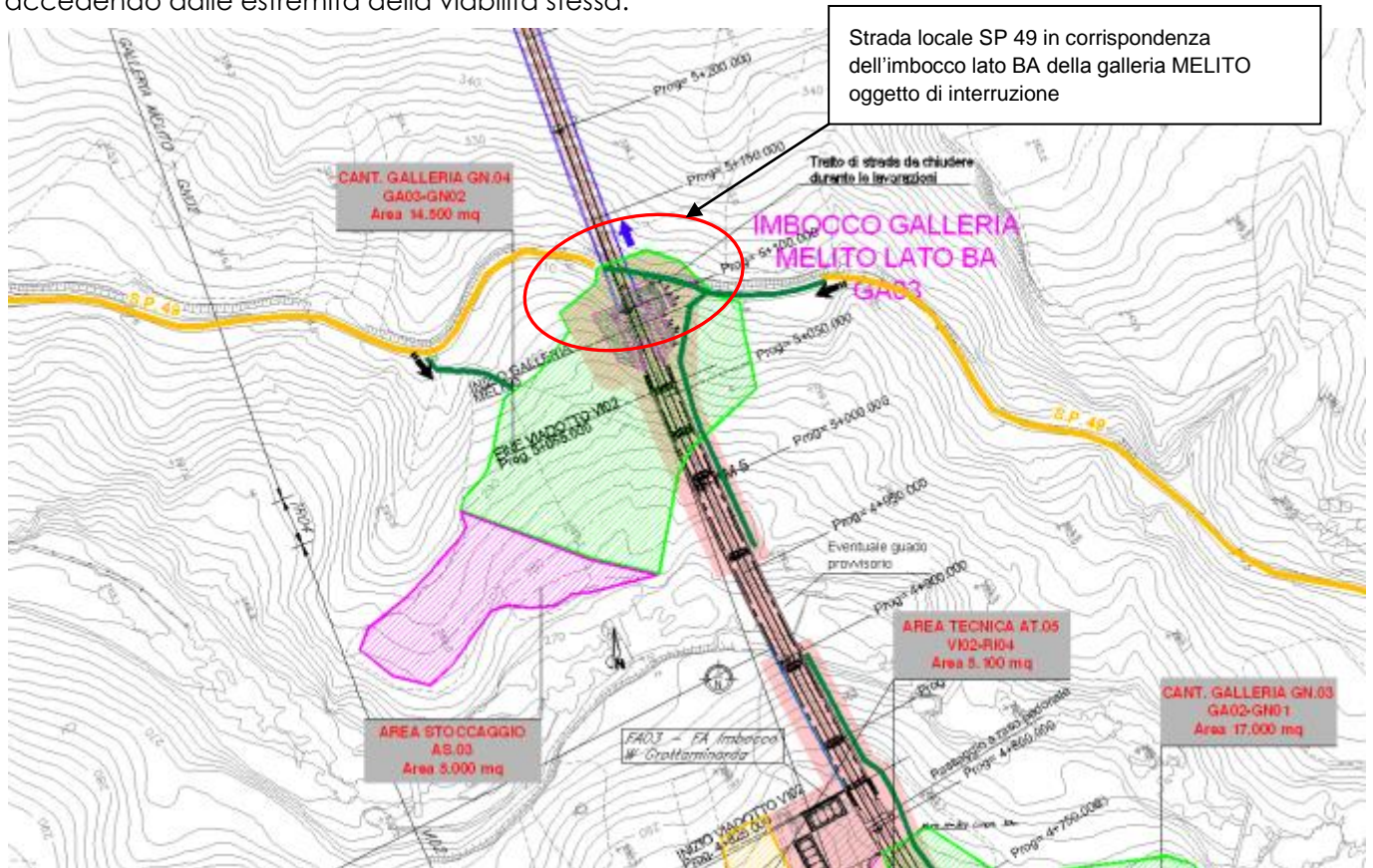
Relazione di cantierizzazione

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	15/133

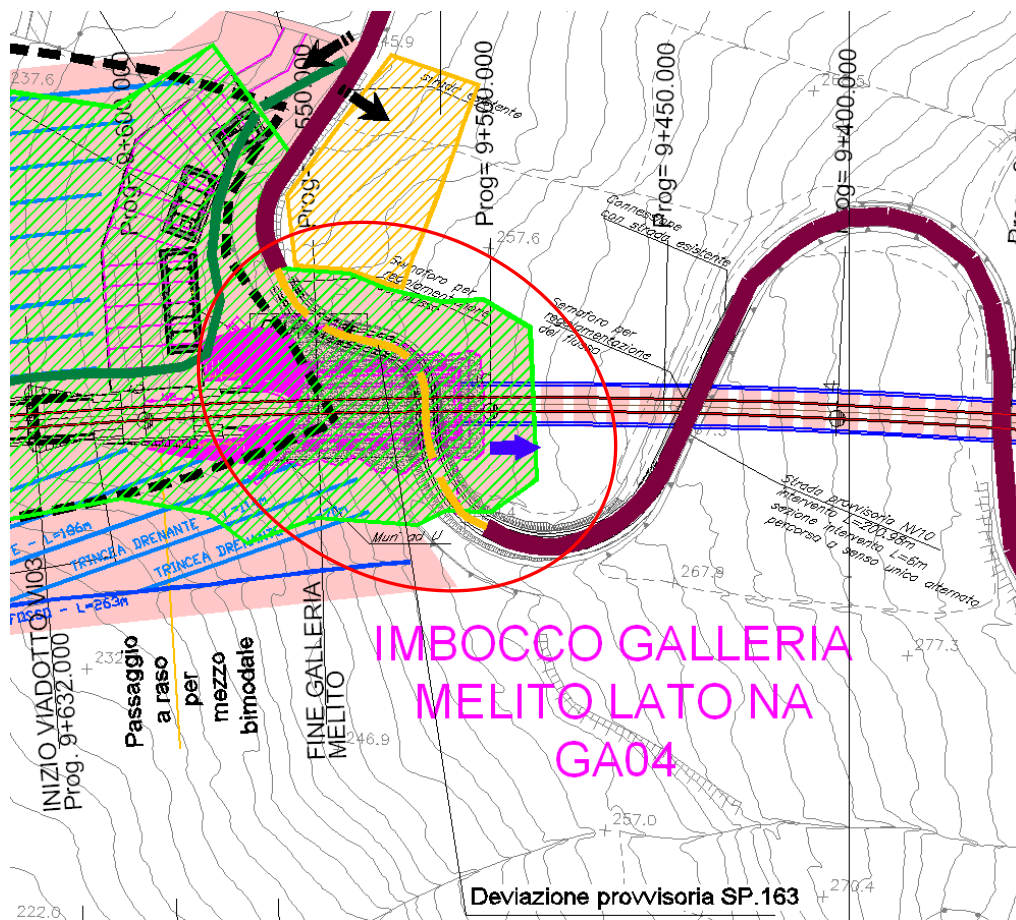
PK 5+100 - Interferenza viaria per la costruzione delle opere di imbocco della galleria MELITO (GN02-GA03) Lato BA con la SP 49

L'intervento prevede la chiusura della viabilità esistente (SP 49) durante le lavorazioni relative alla GN02 lato Bari. L'area è comunque servita dalla viabilità esistente (anche in presenza dell'interruzione) accedendo dalle estremità della viabilità stessa.



PK 5+950 - Interferenza viaria fra l'imbocco lato NA della galleria MELITO (GA04) e la SP163

La viabilità SP163 risulta interferente con l'opera di imbocco lato Napoli della galleria MELITO. L'interferenza verrà gestita anticipando su una porzione della GA04 il ripristino della viabilità. In fase di costruzione il flusso veicolare verrà spostato su una sede provvisoria gestita a senso unico alternato.



SS 90 – STAZIONE HIRPINIA - Interferenza viaria per la costruzione rotatoria di innesto della NV02 sulla SS 90

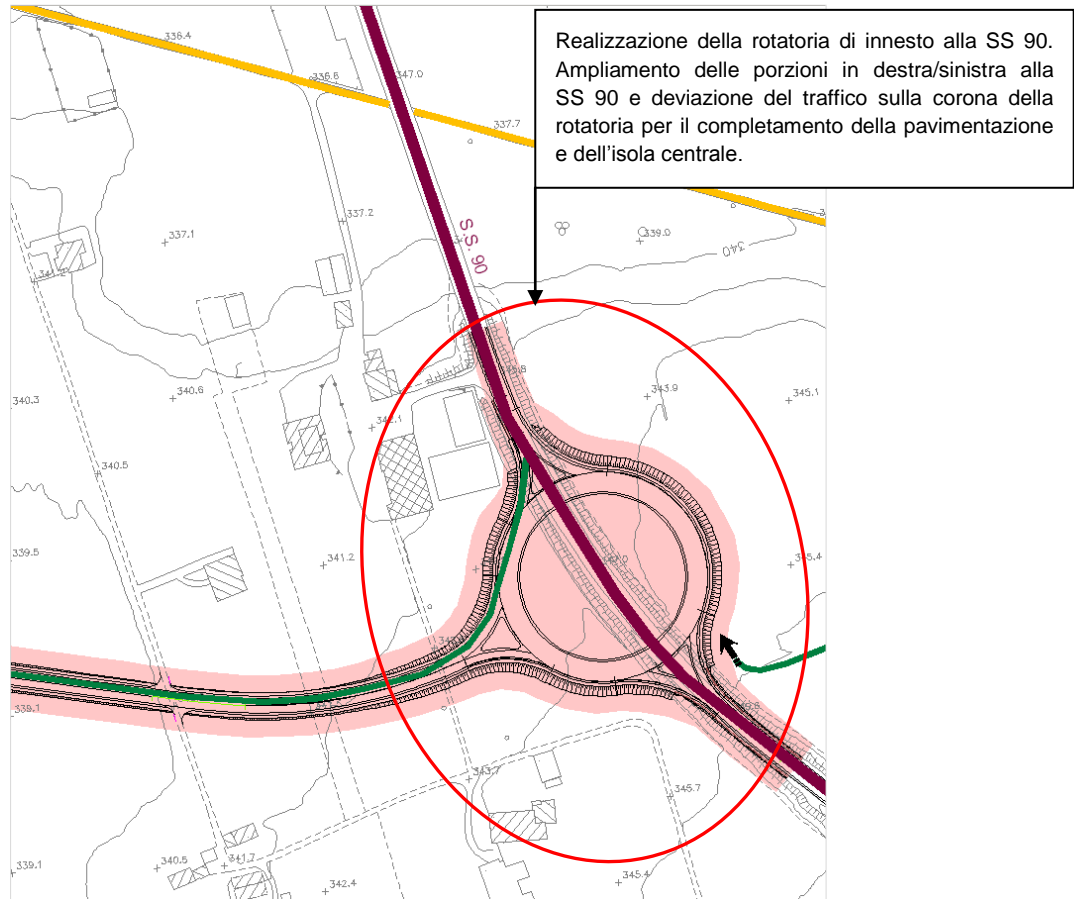
L'intervento relativo alla realizzazione della rotatoria della viabilità NV02 per l'innesto sulla strada statale SS 90 verrà eseguito per fasi. Si opererà realizzando preventivamente le porzioni di rotatoria esterne al corpo stradale della SS 90 (senza soggezioni all'esercizio stradale) e successivamente deviando il traffico della strada sulla corona onde completare l'isola centrale della rotatoria.

Parte della NV02, nel tratto che corrisponde con l'ampliamento della sede esistente, verrà adeguato per fasi: allargando prima la piattaforma e canalizzandoci sopra il traffico in modo da consentire il completamento dell'intera sezione.

Relazione di cantierizzazione

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	17/133



STAZIONE HIRPINIA – Linea primaria (LP01) da costruire tra Stazione Hirpinia e SSE esistente

Sul tracciato dell'elettrodotto (LP01) oggetto dell'intervento, con inizio nella SSE esistente a SSE esistente fino alla futura SSE presso la nuova stazione di Hirpinia, sono presenti diverse viabilità da scavalcare tra i quali si trovano l'Autostrada A.16 Canosa-Napoli, la SS.235 e la SS.90-Var. Pertanto, per l'esecuzione della tesatura del filo conduttore saranno necessarie delle interruzioni notturne di circa 4 ore.



ITINERARIO NAPOLI - BARI
RADDOPPIO TRATTA APICE-ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE-HIRPINIA

Relazione di cantierizzazione

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	18/133

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
Viabilità locale (Contrada Incoronata/Difesa Grande)	Chiusura	GN01-GA02	5 anni e 5 mesi	Imbocco galleria GROTTAMINARDA lato NA. Accessibilità residenti interclusi con itinerario alternativo.
SP 49	Chiusura	GN02-GA03	5 anni e 8 mesi	Imbocco galleria MELITO lato BA. Accessibilità residenti dalle estremità della viabilità stessa.
SP 163	Deviazione provvisoria	NV10	180 gg	Deviazione provvisoria necessario per realizzazione imbocco galleria MELITO lato NA.
SS 90	Deviazione provvisoria	NV01	60 gg	Rotatoria di innesto NV01-SS 90
Autostrada A16	Interruzione notturna (4h)	LP01	3 gg	Linea Primaria da SSE Hirpinia a SSE esistente.
SS 238			3 gg	
SS 90-var			3 gg	

NOTA: PER LE DEVIAZIONE PROVVISORIE NON SI ESCLUDONO PER BREVE PERIODI POSSIBILI RIDUZIONI DELLA CARREGGIATA NONCHÉ L'ISTITUZIONE DI SENSI UNICI ALTERNATI GESTITI TRAMITE SEMAFORIZZAZIONE.

Si evidenzia che durante la durata dei lavori sulle viabilità dovranno essere garantiti gli accessi carrabili alle proprietà.

3.3 VIABILITA' DI ACCESSO ALLE AREE DI CANTIERE

Un aspetto importante del progetto di cantierizzazione dell'opera in esame, consiste nello studio della viabilità che verrà utilizzata dai mezzi coinvolti nei lavori. Tale viabilità è costituita da tre tipi fondamentali di strade: le piste di cantiere, realizzate specificatamente per l'accesso o la circolazione dei mezzi impiegati nei lavori, la viabilità ordinaria di interesse locale e la viabilità extraurbana.

La scelta delle strade da utilizzare per la movimentazione dei materiali, dei mezzi e del personale è stata effettuata sulla base delle seguenti necessità:

- minimizzazione della lunghezza dei percorsi lungo viabilità congestionate;
- minimizzazione delle interferenze con aree a destinazione d'uso residenziale;
- scelta delle strade a maggior capacità di traffico;
- scelta dei percorsi più rapidi per il collegamento tra cantieri, aree di lavoro e siti di approvvigionamento dei materiali da costruzione e di conferimento dei materiali di risulta.

I cantieri che eseguiranno i lavori in oggetto si collegano principalmente, tramite piste e/o viabilità secondarie, con le strade provinciale SP.163 e SP.49. Dopodiché è possibile raggiungere strade primarie come la SS.90 oppure la SP.27 su cui convergono i flussi di cantiere. Quest'ultime completano la rete viaria interessata immettendosi sull'Autostrada dei due mari "A16-Napoli-Canosa" tramite gli svincoli esistenti di Grottaminarda e Castel del Lago, rispettivamente.



ITINERARIO NAPOLI - BARI
RADDOPPIO TRATTA APICE-ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE-HIRPINIA

Relazione di cantierizzazione

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	19/133

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.

Per alcune delle viabilità secondarie interessate dai mezzi di cantiere potrebbe essere necessario, ai fini del passaggio a doppio senso dei mezzi e naturalmente prima di iniziare la fase di cantiere, prevedere degli adeguamenti stradali anche puntuali lungo il percorso di cantiere come per esempio l'esecuzione di piazzole di incrocio ogni 200 m circa.

L'accesso ad alcune aree può avvenire tramite piste di cantiere o utilizzando le viabilità che verranno realizzate nell'ambito del presente progetto.

Alcune viabilità esistenti indicate per il raggiungimento delle aree di cantiere/lavoro potranno avere dei restringimenti della carreggiata per la realizzazione di opere in adiacenza alla viabilità stessa.

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.

Si evidenzia che il ponte stradale della SP163 sul fiume Ufita nella zona di Apice non è attualmente aperto al traffico veicolare a causa dei danni strutturali subiti dopo un'alluvione. Pertanto sarà necessario effettuare un guado provvisorio per i mezzi di cantiere in modo di collegare le aree di cantiere con la viabilità principale SP163/SP27. Il suddetto guado è riportato sulla planimetrie di dettaglio di cantierizzazione. Si segnala la presenza di un guado privato eventualmente utilizzabile previo accordo col proprietario.

Per ulteriori dettagli si rimanda agli elaborati grafici di cantierizzazione nonché al capitolo delle schede di cantiere.

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.



ITINERARIO NAPOLI - BARI
RADDOPPIO TRATTA APICE-ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE-HIRPINIA

Relazione di cantierizzazione

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	20/133

3.5 INTERFERENZE CON ALTRI APPALTI

E' necessario evidenziare che gli interventi in oggetto risultano essere interamente in variante a meno dell'innesto alla linea esistente nei pressi della fermata di Apice.

Si rimanda alle successive fasi progettuali circa la verifica di eventuali contemporaneità con altri appalti. Allo stato attuale si prevede la presenza di altri appaltatori per la prevista gestione tramite l'ACCM di Benevento e la soppressione di Paduli per le fasi di allaccio delle opere del presente intervento alla linea Benevento-Corsano.

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.

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. Tali dati sono stati utilizzati per dimensionare le aree di cantiere e di stoccaggio dei materiali e per definire i flussi di traffico lungo la viabilità di accesso alle diverse aree di cantiere.

Per maggiori dettagli sui quantitativi dei materiali e sulle caratteristiche dei siti di approvvigionamento e smaltimento delle 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).

Nella progettazione definitiva degli interventi è stato incluso uno studio specifico volto all'individuazione delle modalità di gestione dei materiali di risulta delle opere in progetto al quale si rimanda per i dettagli. In generale, rispetto alla produzione complessiva dei materiali di scavo, si prevedono - in sintesi - i seguenti flussi:

- materiali da scavo da riutilizzare nell'ambito dell'appalto, che verranno trasportati dai siti/wbs di produzione ai siti di deposito temporaneo in attesa di utilizzo (aree di stoccaggio), sottoposti a trattamenti di normale pratica industriale ove necessario (vagliatura/frantumazione) ed infine riutilizzati nei siti/wbs di utilizzo interni al cantiere (stessa wbs di produzione e/o wbs diversa da quella di produzione): tali materiali saranno gestiti in qualità di sottoprodotti nell'ambito del Piano di Utilizzo (PUT) redatto ai sensi del D.M. 161/2012;

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	22/133

- materiali da scavo in esubero trasportati dai siti/wbs di produzione ai siti di deposito temporaneo in attesa di utilizzo (aree di stoccaggio) ed infine conferiti ad opportuni siti di destinazione esterni al cantiere per attività di rimodellamento morfologico; tali materiali saranno gestiti in qualità di sottoprodotti nell'ambito del Piano di Utilizzo (PUT) redatto ai sensi del D.M. 161/2012;
- materiali di risulta in esubero non riutilizzabili nell'ambito delle lavorazioni, né gestibili come sottoprodotti che verranno pertanto gestiti in qualità di rifiuti ai sensi della Parte IV del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e conferiti ad idonei impianti esterni autorizzati al recupero/trattamento/smaltimento.

Ciò premesso si riporta di seguito una sintesi del bilancio dei materiali di scavo per la tratta in esame:

<i>Produzione complessiva scavi</i>	<i>2.800.000 mc (in banco)</i>
<i>Fabbisogni</i>	<i>1.600.000 mc (in banco)</i>
<i>Approvvigionamento esterno</i>	<i>1.200.000 mc (in banco)</i>
<i>Riutilizzo interno complessivo</i>	<i>400.000 mc (in banco)</i>
<i>Materiali per utilizzo esterno</i>	<i>2.400.000 mc (in banco)</i>
<i>Materiali di risulta in esubero</i>	<i>80.000 mc</i>

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.

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	23/133

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.

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 uno o più impianti di betonaggio di cantiere per la produzione del calcestruzzo, impiantabili eventualmente all'interno delle aree dei cantieri base. 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 a quelli 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
Cave Sannite (S.R.L.)	SP Benevento – Apice km7	Benevento	BN
Cavir S.R.L.	Via Conduitiello, 14	Grottaminarda	AV
Cave Irpine S.R.L.	Località Iscalonga	S.Arcangelo Trimonte	BN
MCM	Contrada Tignano	Apice	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

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	83.000 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).

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	25/133

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 per il rinnovamento della sovrastruttura ferroviaria nell'area della fermata di Apice per l'innesto con la nuova tratta. Si riporta di seguito una stima dei conseguenti volumi indicativi di ballast da smaltire.

MATERIALE	QUANTITÀ
BALLAST DA RIMUOVERE	7.000 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:

- 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



ITINERARIO NAPOLI - BARI
RADDOPPIO TRATTA APICE-ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE-HIRPINIA

Relazione di cantierizzazione

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	27/133

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

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, 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, in ingresso ai cantieri e provenienti in parte dai volumi di scavo da riutilizzare e in parte da siti esterni di approvvigionamento;
- calcestruzzo preconfezionato, in ingresso ai cantieri/opere provenienti da impianti esistenti ovvero da impianti di nuova costruzione da parte dell'Appaltatore. Occorre evidenziare che il valore dei flussi non comprende l'approvvigionamento dell'inerte per il confezionamento del cls.

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". I valori di punta di tali flussi potranno variare significativamente i valori medi indicati.

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.

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	29/133

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.

Si riporta di seguito la tabella illustrativa del sistema di cantieri previsto per la realizzazione delle opere.

Relazione di cantierizzazione
RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	30/133

Cod. Cantieri	Descrizione	Sup. (mq)	Comune
CB.01 (33.100 mq)	AS.01	Area Stoccaggio	8.500 Ariano Irpino (AV)
	AT.01	Area Tecnica	8.500 Ariano Irpino (AV)
	AT.02	Area Tecnica	8.500 Ariano Irpino (AV)
	AT.03	Area Tecnica	14,800 Grottaminarda - Ariano Irpino (AV)
	GN.01	Cantiere Galleria	45.000 Grottaminarda (AV)
	DT.01	Deposito Transitorio	10.000 Grottaminarda (AV)
	GN.02	Cantiere Galleria	5.900 Grottaminarda (AV)
	GN.14	Cantiere Galleria	2.500 Melito Irpino (AV)
	GN.15	Cantiere Galleria	4.000 Melito Irpino (AV)
	DT.02	Deposito Transitorio	9.000 Melito Irpino (AV)
	AS.02	Area Stoccaggio	7.000 Melito Irpino (AV)
	GN.03	Cantiere Galleria	17.000 Melito Irpino (AV)
	AT.04	Area Tecnica	5.100 Melito Irpino (AV)
CB.02 (17.000 mq)	AS.03	Area Stoccaggio	5.000 Melito Irpino (AV)
	GN.04	Cantiere Galleria	14.000 Melito Irpino (AV)
	DT.03	Deposito Transitorio	11.000 Grottaminarda (AV)
	GN.05	Cantiere Galleria	7.500 Melito Irpino (AV)
	GN.06	Cantiere Galleria	28.000 Melito Irpino (AV)
	AS.04	Area Stoccaggio	17.700 Melito Irpino (AV)
	DT.04	Deposito Transitorio	20.000 Melito Irpino (AV)
	AT.05	Area Tecnica	2.000 Melito Irpino (AV)
	GN.07	Cantiere Galleria	8.000 Melito Irpino (AV)
	GN.08	Cantiere Galleria	23.500 Melito Irpino (AV)
	AS.05	Area Stoccaggio	10.000 Melito Irpino (AV)
	DT.05	Deposito Transitorio	10.000 Melito Irpino (AV)
	AT.06	Area Tecnica	4.300 Apice (BN)
CB.03 (30.600 mq)	GN.09	Cantiere Galleria	19.000 Apice (BN)
	GN.10	Cantiere Galleria	3.000 Apice (BN)
	AS.06	Area Stoccaggio	10.500 Apice (BN)
	GN.11	Cantiere Galleria	19.000 Apice (BN)
	DT.06	Deposito Transitorio	21.000 Apice (BN)
	DT.07	Deposito Transitorio	15.000 Apice (BN)
	GN.12	Cantiere Galleria	6.000 Apice (BN)
	GN.13	Cantiere Galleria	28.600 Apice (BN)
	DT.08	Deposito Transitorio	28.600 Apice (BN)
	AS.07	Area Stoccaggio	49.000 Apice (BN)
	AT.07	Area Tecnica	31.500 S. Arcangelo Trimonte (BN)
	CA.01	Cantiere Armamento	49.000 Apice-Paduli (BN)
	DT.09	Deposito Transitorio	31.000 S. Giorgio del Sannio (BN)



ITINERARIO NAPOLI - BARI
RADDOPPIO TRATTA APICE-ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE-HIRPINIA

Relazione di cantierizzazione

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	31/133

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. Le caratteristiche del cantiere base sono state determinate nell'ambito del presente progetto in base al numero medio di persone che graviterà su di esso nel corso dell'intera durata dei lavori civili, e sulla base delle linee guida emesse dal Servizio Sanitario Nazionale (regioni Emilia Romagna e Toscana) che costituiscono al momento il documento di riferimento in questo genere di lavori. Tale documento, al quale si rimanda per approfondimenti, riporta le dimensioni e le installazioni minime necessarie per la realizzazione di campi destinati al soggiorno di personale coinvolto nella realizzazione di grandi opere pubbliche. 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.

La progettazione del cantiere operativo nell'ambito del presente progetto è stata invece basata sulle necessità di gestione di materiali nei periodi di picco delle lavorazioni. Per la determinazione degli ingombri è stato assunto che gli edifici e le installazioni presenti nelle aree di cantiere siano realizzati come di seguito descritto.

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.



ITINERARIO NAPOLI - BARI
RADDOPPIO TRATTA APICE-ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE-HIRPINIA

Relazione di cantierizzazione

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	32/133

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.

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. Infatti in tale intervento il cantiere armamento CA.01 è stato localizzato in prossimità delle aree della attuale Stazione di Apice dalla quale si avrà, con deviatore di cantiere, l'ingresso in linea per le fasi di attrezzaggio dell'intervento.

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;
- 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).

Le modifiche in termini di superficie che sono intervenute rispetto al preliminare sono dovute principalmente alla necessità di prevedere una decantazione dello smarino prima del conferimento finale.

Le aree di deposito temporaneo saranno in particolare destinate all'eventuale accumulo temporaneo delle terre di scavo. Tale stoccaggio 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 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 pari a 8-10 metri per la movimentazione dei mezzi di cantiere.

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	34/133

In corrispondenza degli imbocchi che presentano dei diaframmi tirantati si prevede un ingombro superiore atto a garantire l'operatività dei mezzi d'opera, pari indicativamente a circa 12-15m.

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 scoticato dovrà essere conservato secondo modalità agronomiche specifiche);
- 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.

	ITINERARIO NAPOLI - BARI RADDOPPIO TRATTA APICE-ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE-HIRPINIA Relazione di cantierizzazione					
RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	COMMESSA IF0G	LOTTO 01	CODIFICA D 53	DOCUMENTO RG CA 00 00 001	REV. A	PAG. 35/133

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.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	36/133

CODICE

CB.01

DESCRIZIONE

Cantiere base

COMUNE

Ariano Irpino

SUPERFICIE

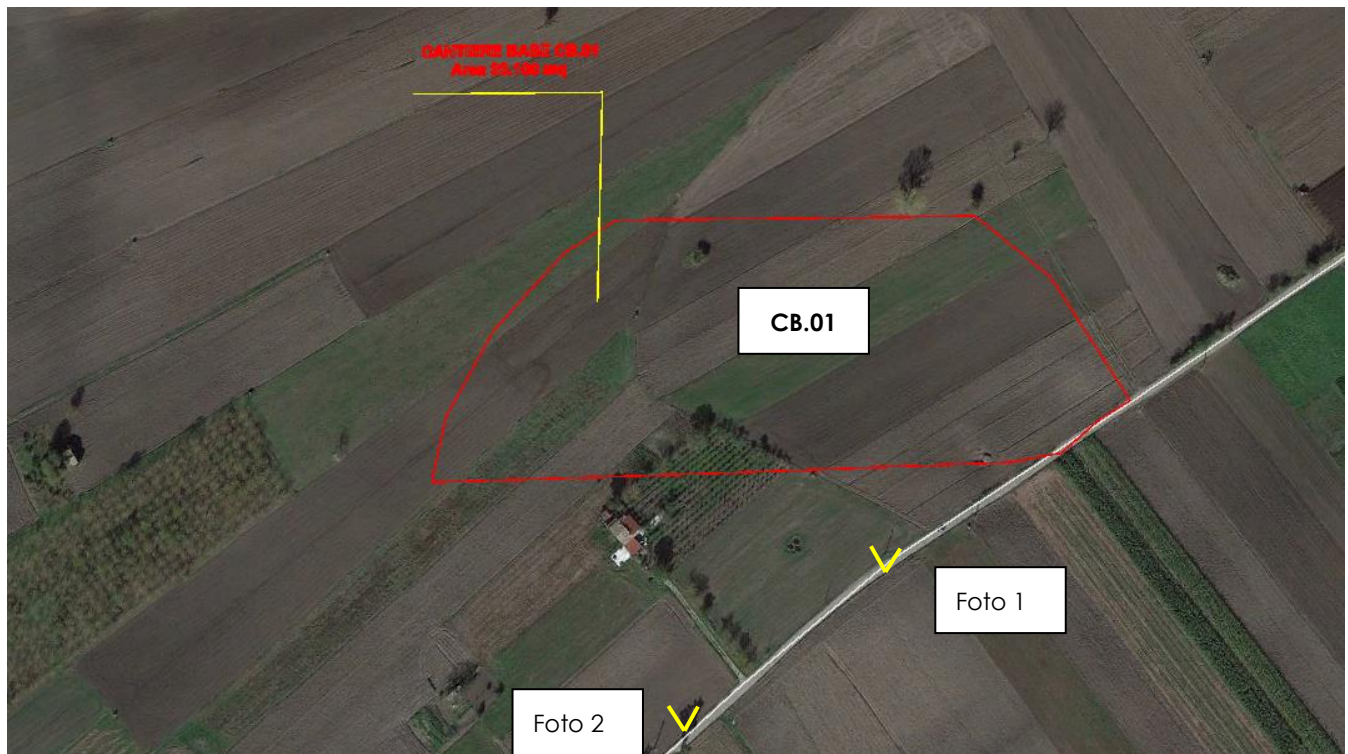
33.100 mq

UTILIZZO DELL'AREA

Il cantiere base funge da supporto logistico/operativo per tutte le attività relative alla costruzione delle WBS da inizio intervento alla galleria Grottaminarda lato stazione di Irpinia (RI01; Stazione di Irpinia FV01; RI02; VI01; RI03; TR02; GA01; GN01).

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area si trova nel comune di Ariano Irpino su una superficie adiacente al sedime della nuova Stazione Irpinia ed è attualmente destinata ad uso agricolo.



Vista aerea CB.01

Relazione di cantierizzazione

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	37/133



Foto 1



Foto 2

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'area di cantiere è dotata di un accesso indipendente ricavato dalla viabilità pubblica interessante l'area denominata via Tratturo.

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:

area logistica

- 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 operativa

- vasca lavaggio ruote;
- officina meccanica;
- magazzino;
- impianto di depurazione acque;

Relazione di cantierizzazione

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	39/133

- uffici per direzione di cantiere;
- cabina elettrica;
- deposito olii e carburanti;
- laboratorio prove materiali;
- area lavorazione ferro e armature;
- area stoccaggio materiali da costruzione;
- area ricovero mezzi e attrezzature;
- parcheggi per automezzi.

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

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

Relazione di cantierizzazione

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	40/133

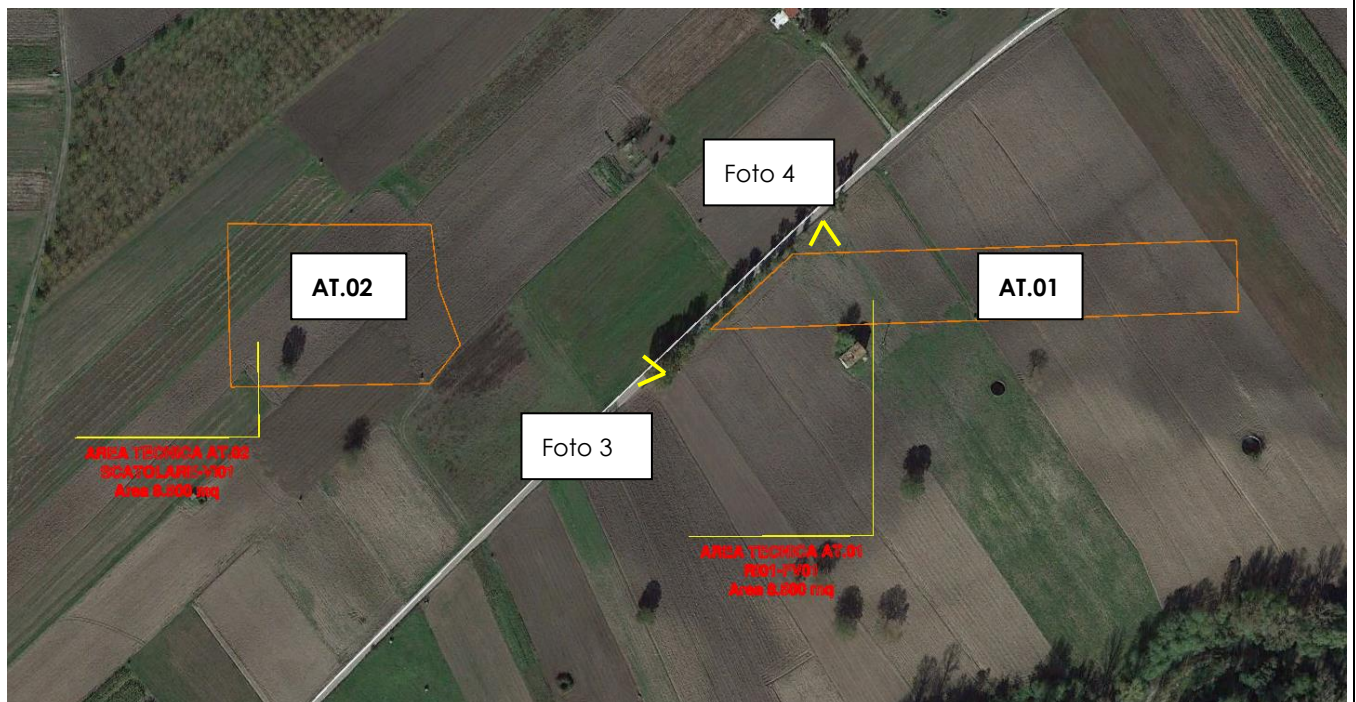
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
AT.01 – AT.02	Area tecnica	Ariano Irpino	8.500mq – 8.500mq

UTILIZZO DELL'AREA

Le aree tecniche in oggetto verranno impiegate per la costruzione rispettivamente delle seguenti opere: AT.01 (RI01-FV01) con superficie di circa 8.500mq e AT.02 (RI02 manufatto scatolare – VI01) con superficie pari a circa 8.500mq .

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area si trova nel comune di Ariano Irpino su una superficie adiacente le opere di approccio alla nuova stazione Irpinia in progetto.



Vista aerea AT.01, AT.02

Relazione di cantierizzazione

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	41/133



Foto 3 - vista AT.02

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IF0G	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	42/133



Foto 4 - vista AT.01

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso alle aree tecniche avviene dalle piste di cantiere predisposte per la realizzazione degli interventi.

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

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	43/133

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.

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	44/133

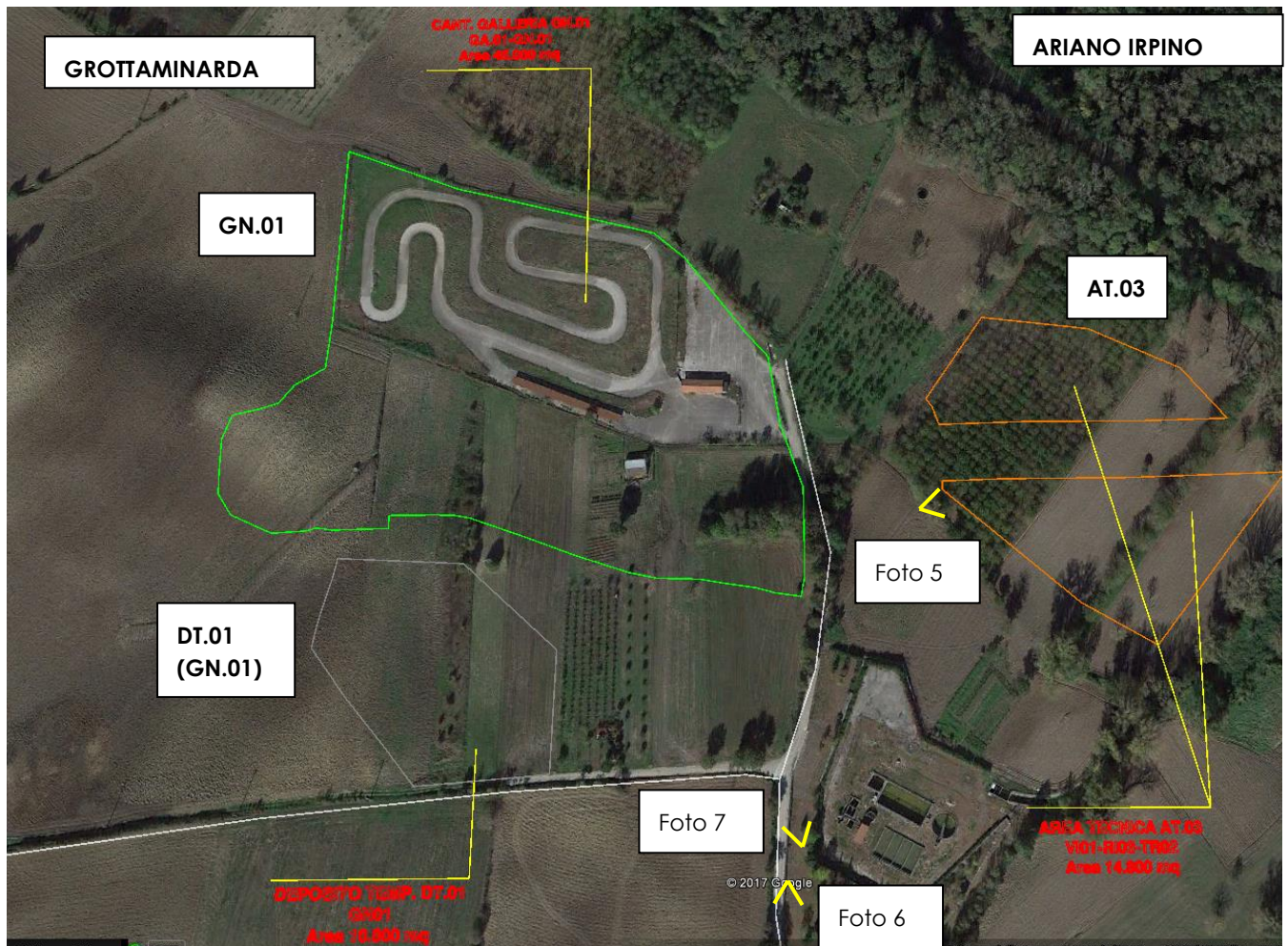
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
AT.03	Area tecnica	Grottaminarda - Ariano Irpino	14.800 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area tecnica in oggetto verrà impiegata per la costruzione delle seguenti opere: VI01-RI03-TR02 e presenta una superficie pari a circa 14.800mq.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area si trova in parte nel comune di Ariano Irpino ed in parte in quello di Grottaminarda sulla zona spondale del fiume Ufita lato Caserta.



Vista aerea AT.03

Relazione di cantierizzazione

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	45/133



Foto 5

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	46/133

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso all'area tecnica (lato Caserta) avviene dalla viabilità pubblica percorrendo la strada (senza nome) che si dirama da via Tratturo sul lato nord e che consente il raggiungimento delle aree di intervento. L'accesso all'area tecnica (lato Foggia) avviene dalle piste di cantiere predisposte per la realizzazione dell'intervento VI01.



Foto 6



Foto 7 lungo la viabilità di accesso all'area (particolarità di un attraversamento idraulico con tubo metallico esistente)

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.

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	48/133

CODICE

GN.01

DESCRIZIONE

Cantiere Galleria

COMUNE

Grottaminarda

SUPERFICIE

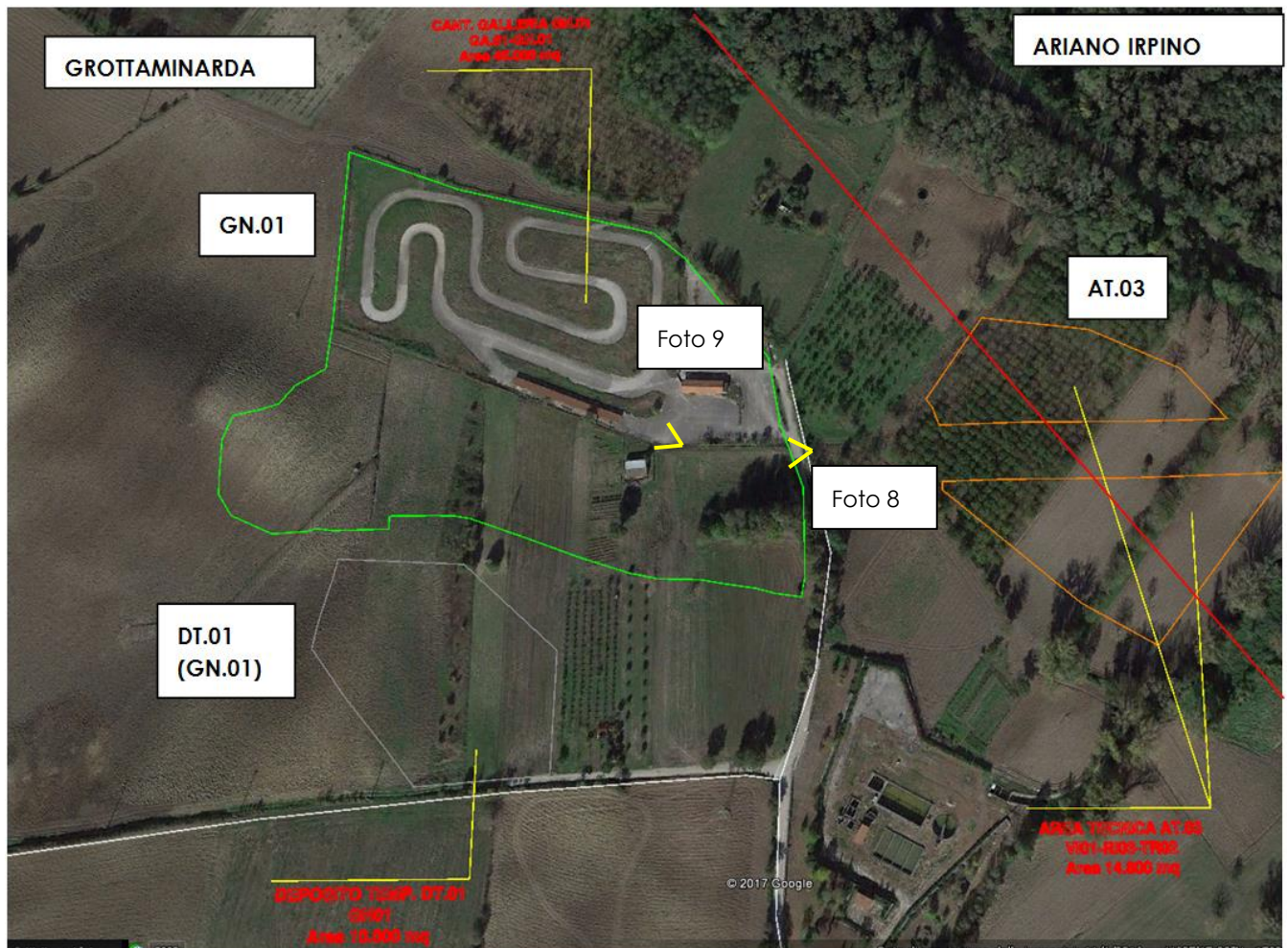
45.000 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area di galleria verrà impiegata per la costruzione delle seguenti opere: GN01-GA01 e presenta una superficie pari a circa 45.000mq. La GN01 per la costruzione della parte lato Bari (inizio intervento). In adiacenza all'area di cantiere anzidetta è presente un'area di deposito temporaneo DT.01 di superficie pari a 10.000mq.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area si trova nel comune di Grottaminarda ed insiste parzialmente su un'area che presenta un pista Gocart allo stato inutilizzata.



Relazione di cantierizzazione

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	49/133

Vista aerea cantiere GN01



Foto 8 – vista zona di imbocco GN.01 lato Foggia

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	50/133



Foto 9 – vista area cantiere di galleria (pista gocart)

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso al cantiere di galleria GN.01 avviene dalla viabilità pubblica. Utilizzando la stessa viabilità percorsa per raggiungere l'area tecnica AT.04.

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:



ITINERARIO NAPOLI - BARI
RADDOPPIO TRATTA APICE-ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE-HIRPINIA

Relazione di cantierizzazione

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	51/133

- Spogliatoi
- 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
- 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.

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	52/133

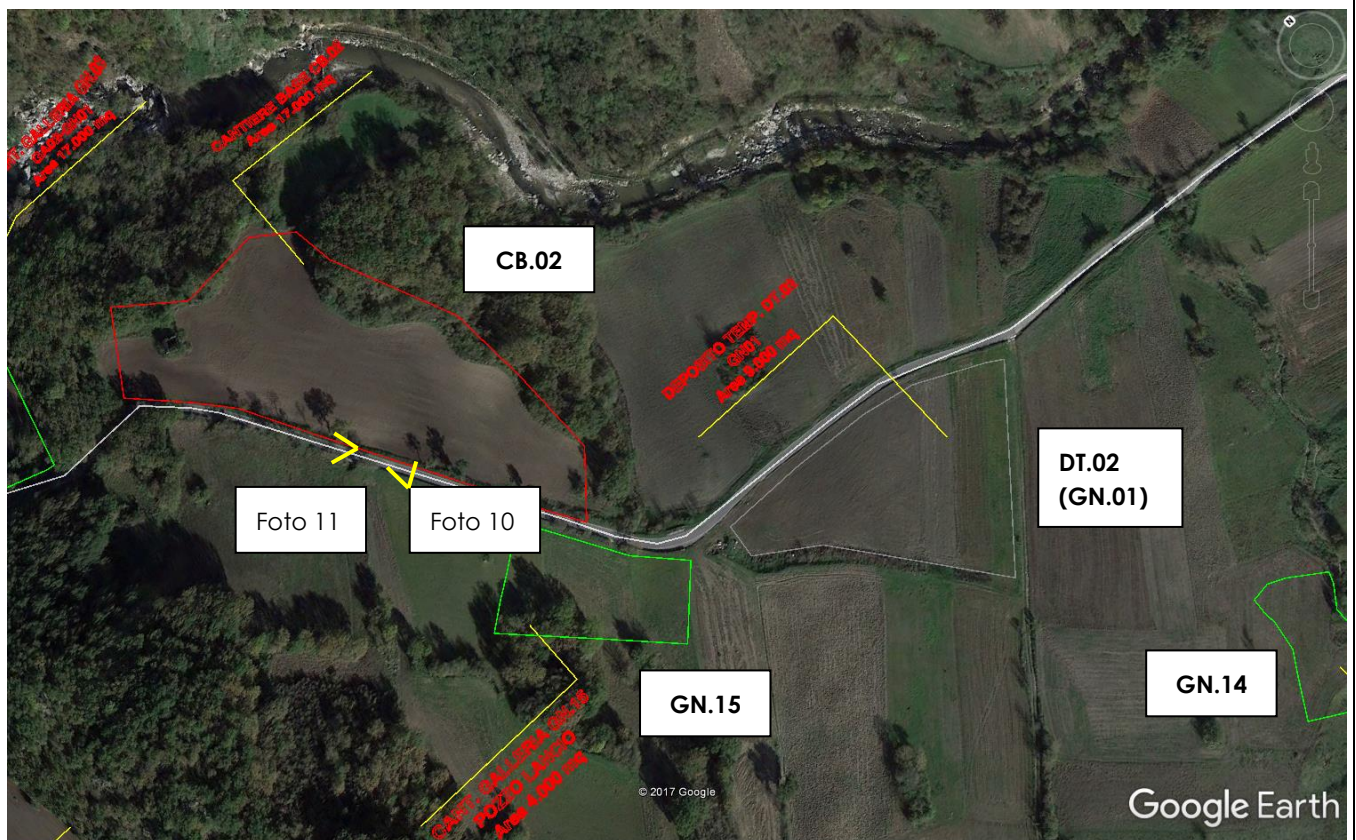
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
CB.02	Cantiere base	Melito Irpino	17.000 mq

UTILIZZO DELL'AREA

Il cantiere base funge da supporto logistico/operativo per tutte le attività relative alla costruzione delle WBS (GN01 galleria Grottaminarda lato Napoli; GA02; TR03; VI02; TR04; GA03; GN02 galleria Melito lato Bari; F1; F2). In adiacenza all'area di cantiere anzidetta è presente un'area di deposito temporaneo DT.02 di superficie pari a circa 9.000mq.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area si trova nel comune di Melito Irpino su una superficie ubicata in prossimità della galleria GN01 Grottaminarda imbocco lato Caserta. L'area è attualmente destinata ad uso agricolo.



Vista aerea CB.02

Relazione di cantierizzazione

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	53/133



Foto 10 – vista CB.02

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	54/133



Foto 11 – vista della viabilità di accesso CB.02

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'area di cantiere è dotata di un accesso indipendente ricavato dalla viabilità pubblica (senza nome) interessante l'area.

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:

Relazione di cantierizzazione

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	55/133

area logistica

- 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 operativa

- vasca lavaggio ruote;
- officina meccanica;
- magazzino;
- impianto di depurazione acque;
- uffici per direzione di cantiere;
- cabina elettrica;
- deposito olii e carburanti;
- laboratorio prove materiali;
- area lavorazione ferro e armature;
- area stoccaggio materiali da costruzione;
- area ricovero mezzi e attrezzature;
- parcheggi per automezzi.

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

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

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	56/133

CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
GN.14-GN15	Cantiere Galleria	Melito Irpino	2.500 mq 4.000 mq

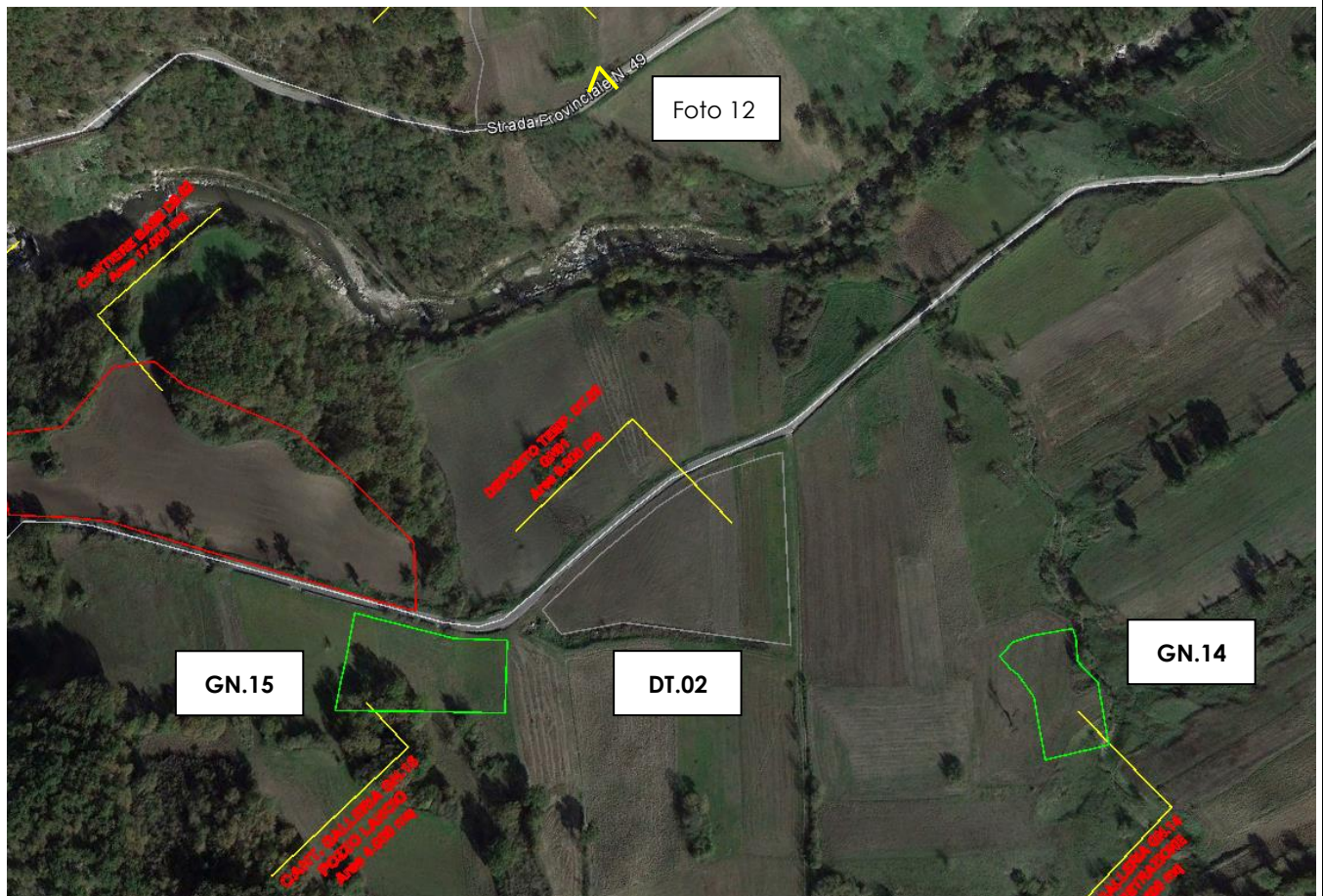
UTILIZZO DELL'AREA

Le aree di galleria verranno impiegate per la costruzione del cunicolo drenante previsto per gli interventi di abbattimento della falda funzionali allo scavo della galleria Grottaminarda.

Sono state previste due aree una di lancio della microfresa (GN.15 Pozzo di Lancio 4.000mq) ed una di estrazione (GN.14 Pozzo di estrazione 2.500mq).

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

Le aree si trovano nel comune di Melito Irpino ed insistono su aree destinata ad uso agricolo



Vista aerea cantiere GN.14 e GN.15

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	57/133



Foto 12 – vista cantieri GN.14 e GN.15 (vista dalla SP49)

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso al cantiere galleria GN.15 avviene dalla viabilità pubblica a servizio dell'area. Per l'accesso al cantiere GN.14 sarà necessario utilizzare una pista di cantiere che si diparte dalla viabilità esistente.

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:

- Servizi igienici
- Cabina elettrica
- Aree stoccaggio materiali da costruzione in genere



ITINERARIO NAPOLI - BARI
RADDOPPIO TRATTA APICE-ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE-HIRPINIA

Relazione di cantierizzazione

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	58/133

- Impianto di depurazione acque industriali

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

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

Relazione di cantierizzazione

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	59/133

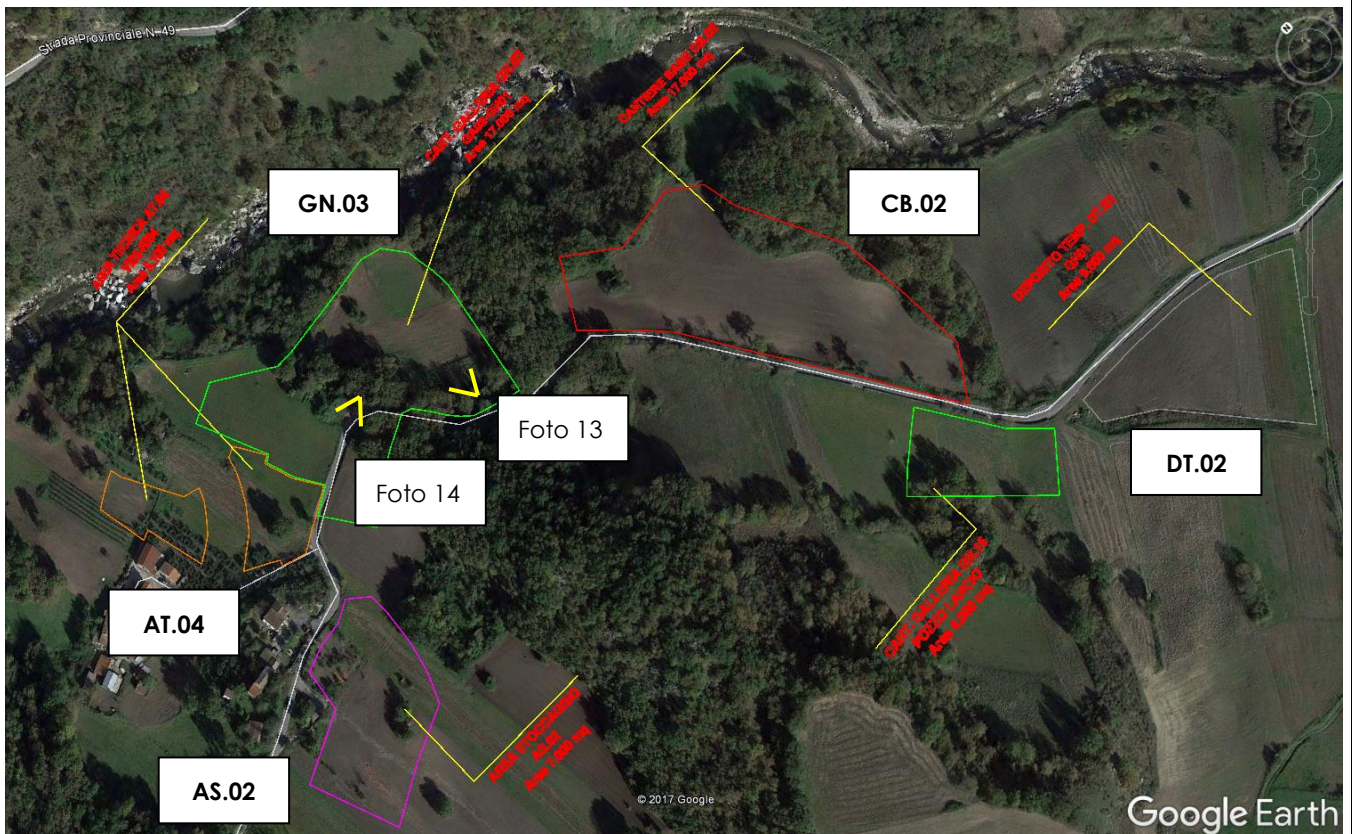
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
GN.03	Cantiere Galleria	Melito Irpino	17.000 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area di galleria verrà impiegata per la costruzione delle seguenti WBS: GN01 - GA02 e presenta una superficie pari a circa 17.000mq. La GN01 per la costruzione della parte lato Napoli (fine intervento).

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area si trova nel comune di Melito Irpino ed insiste parzialmente su un'area spondale (lato Foggia) che degrada verso il fiume Ufita. L'area è attualmente destinata ad uso agricolo



Vista aerea cantiere GN03

Relazione di cantierizzazione

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	60/133



Foto 13 – vista cantiere di galleria – accesso lato Napoli

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IF0G	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	61/133



Foto 14 – vista area cantiere di galleria dalla viabilità interferente

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso al cantiere di galleria GN.03 avviene dalla viabilità pubblica a servizio dell'area. La stessa percorsa per raggiungere il cantiere base CB.02 e l'area tecnica AT.04.

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:



ITINERARIO NAPOLI - BARI
RADDOPPIO TRATTA APICE-ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE-HIRPINIA

Relazione di cantierizzazione

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	62/133

- Spogliatoi
- 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
- 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.

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	63/133

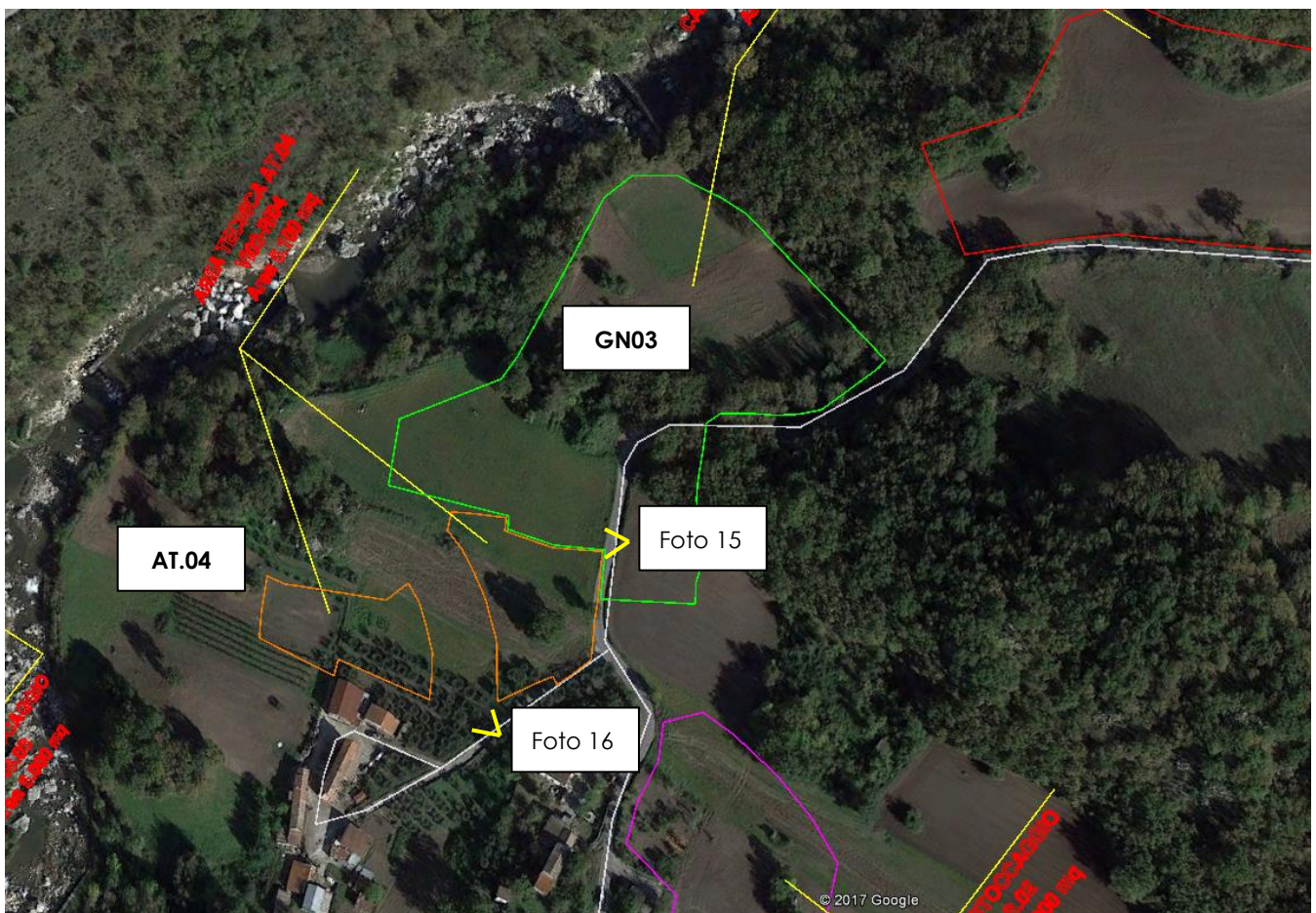
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
AT.04	Area tecnica	Melito Irpino	5.100 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area tecnica in oggetto verrà impiegata per la costruzione delle seguenti WBS: VI02, TR03, e presenta una superficie pari a circa 5.100mq.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area si trova nel comune di Melito Irpino ed insiste parzialmente su un'area spondale che degrada verso il fiume Ufita. L'area è attualmente destinata ad uso agricolo.



Vista aerea AT.05

Relazione di cantierizzazione

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	64/133



Foto 15 – vista dell'area AT.04

Relazione di cantierizzazione

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	65/133



Foto 16 – vista dell'accesso all'area AT.04

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	66/133

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso all'area tecnica AT.05 avviene dalla viabilità pubblica a servizio dell'area. La stessa percorso per raggiungere il cantiere base CB.02 ed il cantiere di galleria GN.03.

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.

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	67/133

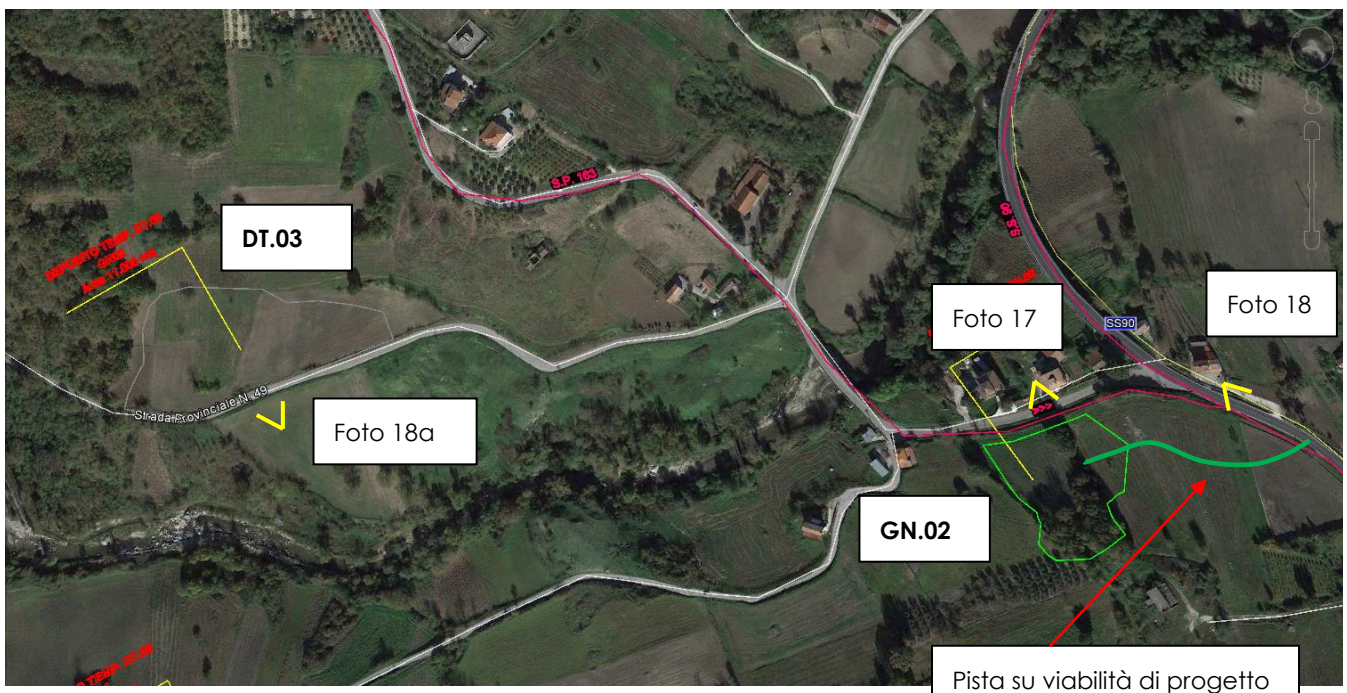
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
GN.02	Cantiere Galleria	Grottaminarda	5.900 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area di galleria verrà impiegata per la costruzione della finestra 1 (F1) della galleria Grottaminarda GN01 e presenta una superficie pari a circa 5.900mq.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area si trova nel comune di Grottaminarda ed insiste su una superficie attualmente destinata ad uso agricolo raggiungibile dalla SS90 da cui parte la pista di accesso all'area.



Vista aerea GN.02 e DT.03

Relazione di cantierizzazione

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	68/133



Foto 17 – vista dell'area di uscita della Finestra 1 della galleria Grottaminarda (GN01)

Relazione di cantierizzazione

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	69/133



Foto 18 – vista zona della pista d'accesso alla Finestra 1 sulla SS90

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	70/133



Foto 18a – vista deposito temporaneo DT.03 (11.000mq)

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso di cantiere all'area della Finestra 1 della galleria Grottaminarda avviene dalla viabilità pubblica SS90. Utilizzando la viabilità di progetto che si diparte dalla predetta statale come pista di cantiere su sede di progetto.

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

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	71/133

- Spogliatoi
- 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
- 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.

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	72/133

CODICE

GN.04

DESCRIZIONE

Cantiere Galleria

COMUNE

Melito Irpino

SUPERFICIE

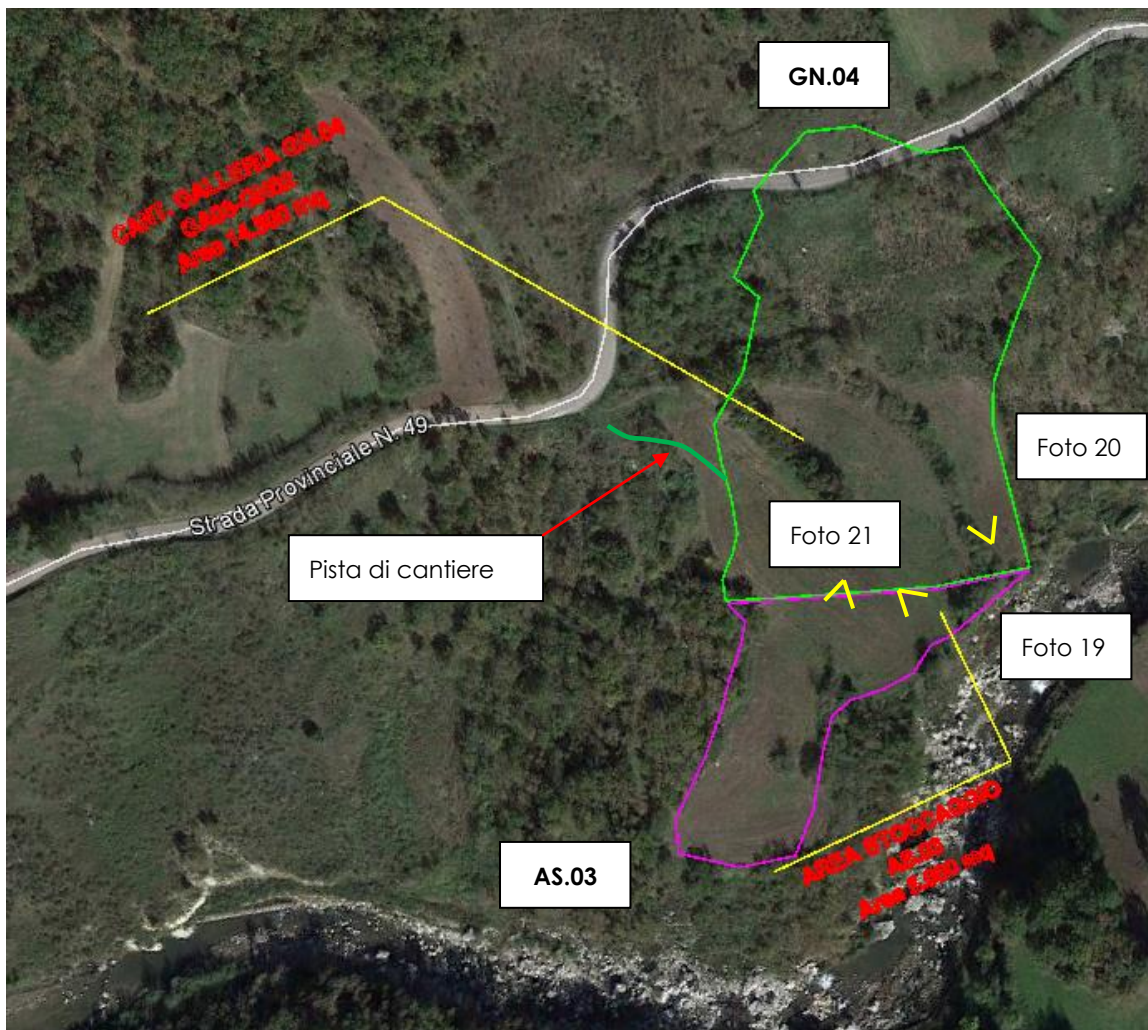
14.500 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area di galleria verrà impiegata per la costruzione delle seguenti WBS: GN02 - GA03, TR04 e presenta una superficie pari a circa 14.500mq. La GN02 (galleria Melito) per la costruzione della parte lato Bari (inizio intervento).

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area si trova nel comune di Melito Irpino ed insiste parzialmente su un'area spondale (lato Napoli) che degrada verso il fiume Ufita. L'area è attualmente destinata ad uso agricolo.



Vista aerea GN.04



Foto 19 – vista lato fiume cantiere di galleria GN.04 (galleria Melito imbocco Bari)

Relazione di cantierizzazione

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	74/133



Foto 20 – vista lato monte cantiere di galleria GN.04 (galleria Melito imbocco Bari)

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	75/133



Foto 21 – vista area di stoccaggio AS.03 - (5.000mq)

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso al cantiere di galleria GN.04 avviene dalla viabilità pubblica a servizio dell'area SP49. La stessa percorsa per raggiungere il deposito temporaneo DT.03.

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

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	76/133

- 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

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

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

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	77/133

CODICE

GN.05

DESCRIZIONE

Cantiere Galleria

COMUNE

Melito Irpino

SUPERFICIE

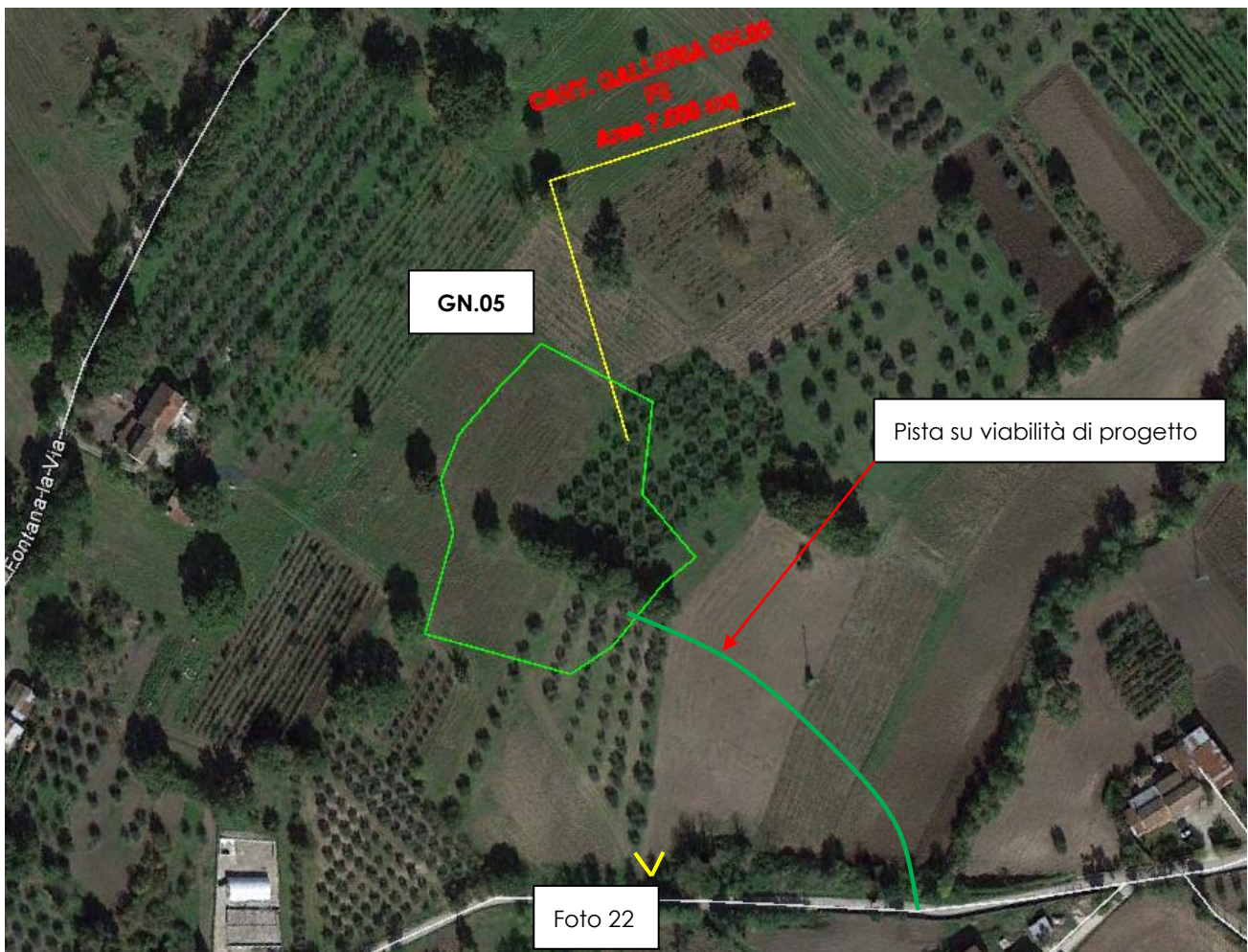
7.500 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area di galleria verrà impiegata per la costruzione della finestra 2 (F2) della galleria Melito GN02 e presenta una superficie pari a circa 7.500mq.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area si trova nel comune di Melito Irpino ed insiste su una superficie attualmente destinata ad uso agricolo. Il cantiere è raggiungibile dalla strada provinciale SP 49 che conduce anche all'area di galleria GN.04 ed al deposito temporaneo DT.03.



Vista aerea GN.05

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	78/133



Foto 22 – vista dell'area di uscita della Finestra 2 della galleria Melito (GN02)

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso di cantiere all'area della Finestra 2 della galleria Melito avviene dalla viabilità pubblica percorrendo la SP 49. Nel tratto in prossimità dell'area dei ruderi di Melito Irpino e del Cimitero la viabilità dovrà essere adeguata con piazzole di incrocio mezzi data la limitatezza della sezione stradale attuale. L'accesso al cantiere avverrà utilizzando la viabilità di progetto, che si diparte dalla viabilità pubblica, come pista di cantiere su sede di progetto.

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:



ITINERARIO NAPOLI - BARI
RADDOPPIO TRATTA APICE-ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE-HIRPINIA

Relazione di cantierizzazione

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	79/133

- Spogliatoi
- 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
- 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.

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	80/133

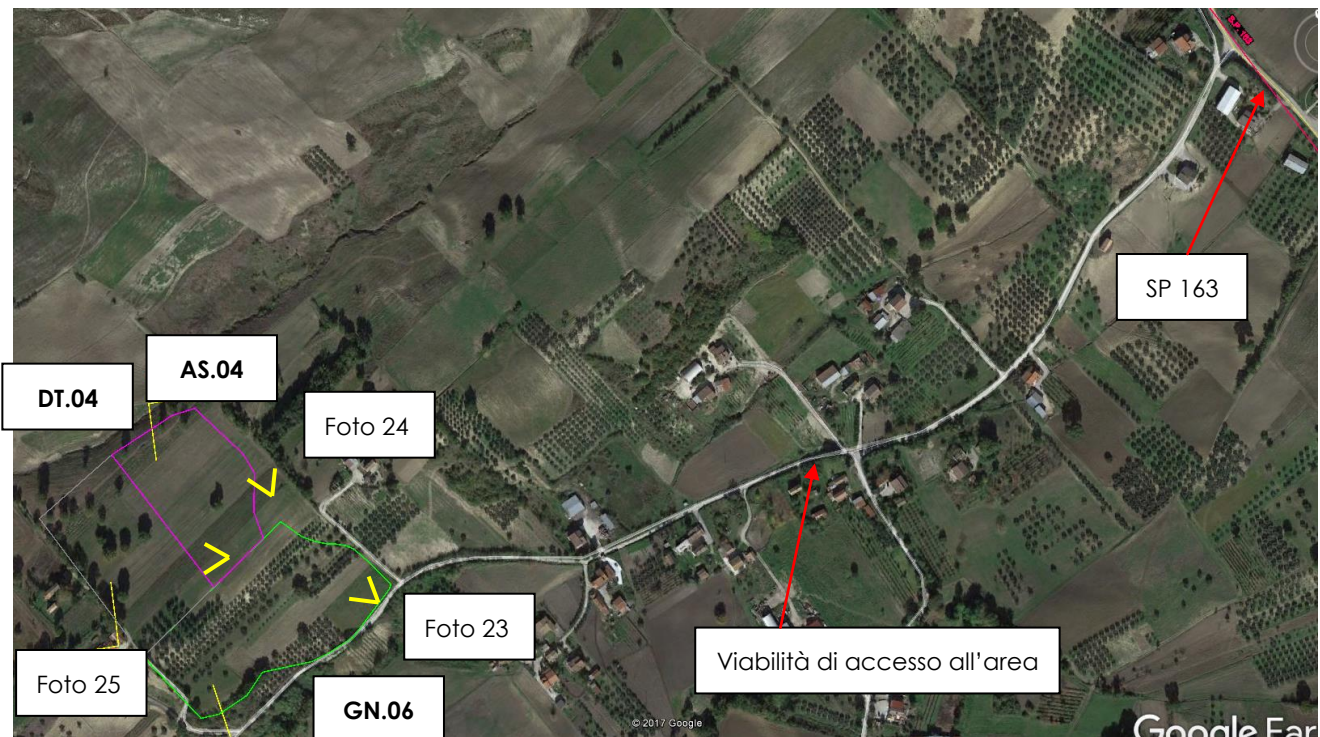
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
GN.06	Cantiere Galleria	Melito Irpino	28.000 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area di galleria verrà impiegata per la costruzione della finestra 3 – Melito – cunicolo pedonale parallelo e uscita carrabile (F3) della galleria Melito GN02 e presenta una superficie pari a circa 28.000mq. In adiacenza all'area di cantiere anzidetta sono presenti l'area di stoccaggio AS.04 e l'area di deposito temporaneo DT.04. Rispettivamente di 17.700mq e 20.000mq. La finestra F3 è una finestra costruttiva e verrà impiegata per l'attacco di due fronti della galleria GN02.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area si trova nel comune di Melito Irpino ed insiste su una superficie attualmente destinata ad uso agricolo. Il cantiere è raggiungibile dalla strada provinciale SP 163 e proseguendo da questa in direzione del fiume Ufita.



Vista aerea GN.06

Relazione di cantierizzazione

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	81/133



Foto 23 – vista dell'area GN.06 di uscita della Finestra F3 (costruttiva) della galleria Melito (GN02)

Relazione di cantierizzazione

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	82/133



Foto 24 – vista dell'area di stoccaggio AS.04 (17.700mq)

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	83/133



Foto 25 – vista deposito temporaneo DT.04 (20.000mq)

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso di cantiere all'area delle finestre F3 avviene dalla viabilità pubblica dell'area percorrendo la SP 163 e proseguendo da questa in direzione del fiume Ufita. La viabilità nei pressi dell'area di cantiere dovrà essere adeguata in quanto presenta un sx (dalla SP163 al cantiere) un tratto localmente danneggiato e che necessita del ripristino del ciglio stradale. Dato il carico veicolare della viabilità di collegamento alla SP 163 i tratti a sezione ridotta dovranno essere adeguati con piazzole di incrocio mezzi.

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

Relazione di cantierizzazione

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	84/133

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

Il cantiere potrà ospitare indicativamente le seguenti installazioni principali:

- Spogliatoi
- Servizi igienici
- Cabina elettrica
- Aree stoccaggio cantine 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

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

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

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	85/133

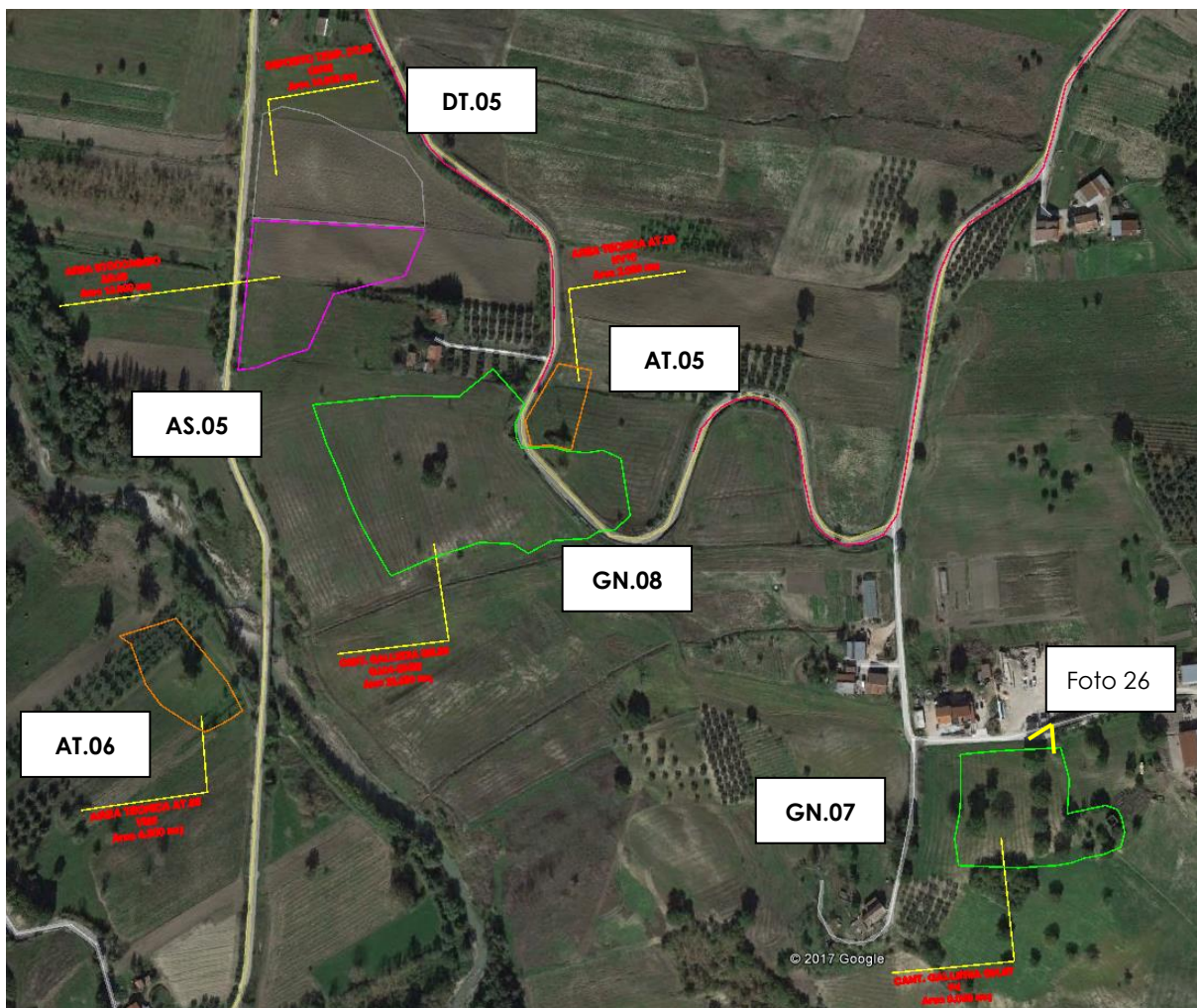
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
GN.07	Cantiere Galleria	Melito Irpino	8.000 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area di galleria verrà impiegata per la costruzione della finestra 4 – Melito (F4) della galleria Melito GN02 e presenta una superficie pari a circa 8.000mq.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area si trova nel comune di Melito Irpino ed insiste parzialmente su un'area prossima all'imbocco lato Napoli della galleria GN02. L'area è attualmente destinata ad uso agricolo.



Vista aerea GN.07

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	86/133



Foto 26 – vista lato fiume cantiere di galleria GN.07 (galleria Melito area uscita finestra)

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso al cantiere di galleria GN.07 avviene dalla viabilità pubblica a servizio dell'area SP163 e dalla viabilità secondaria di accesso all'area.

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

Relazione di cantierizzazione

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	87/133

- 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
- 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.

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	88/133

CODICE

GN.08

DESCRIZIONE

Cantiere Galleria

COMUNE

Melito Irpino

SUPERFICIE

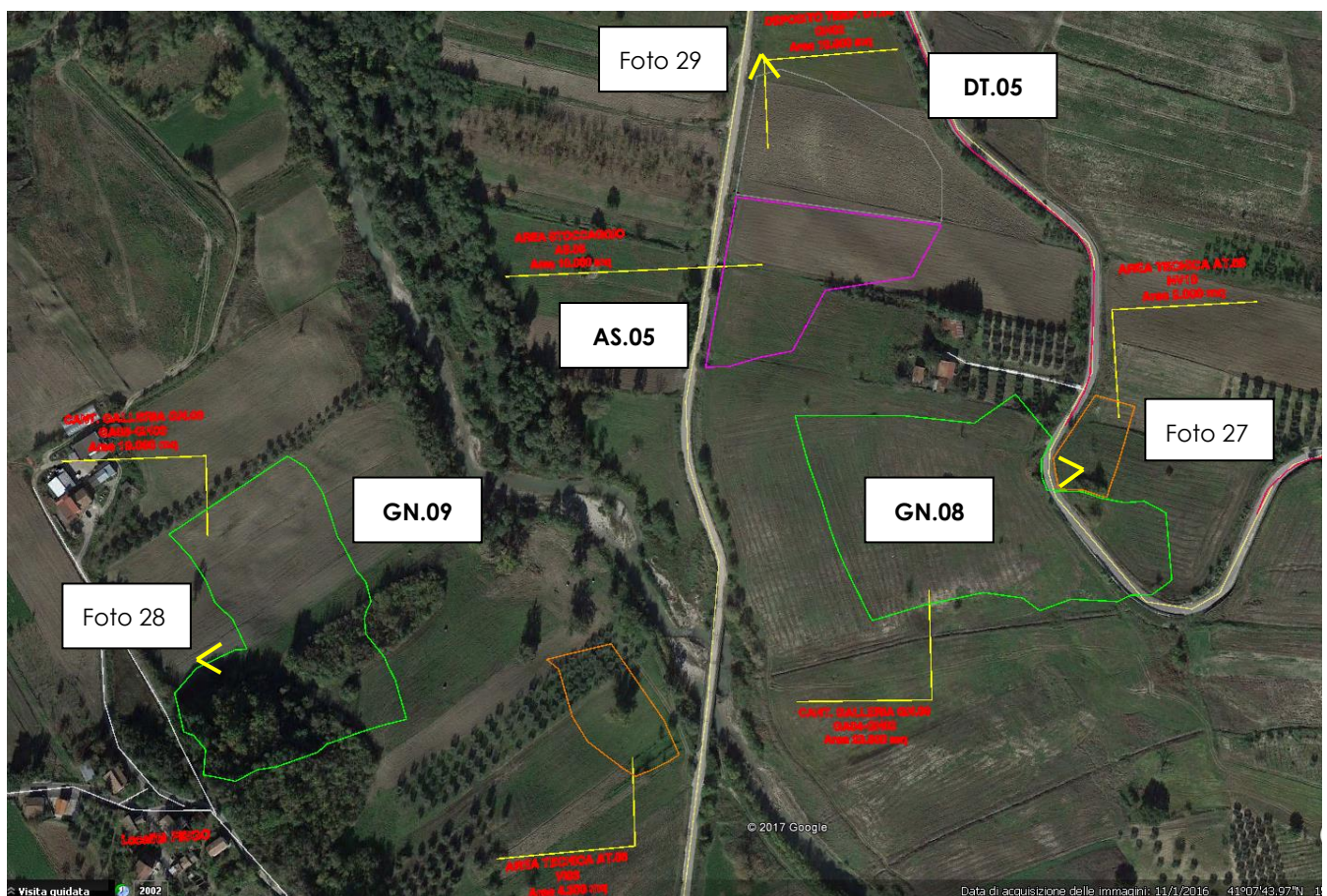
23.500 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area di galleria verrà impiegata per la costruzione delle seguenti WBS: GN02 - GA04, TR05, RI04 e presenta una superficie pari a circa 23.500mq. La GN02 (galleria Melito) per la costruzione della parte lato Napoli (fine intervento). In prossimità al cantiere di galleria è presente il deposito temporaneo DT.05 (10.000mq) e l'area di stoccaggio AS.05 (10.000mq).

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area si trova nel comune di Melito Irpino ed insiste su un'area spondale (lato Bari) che degrada verso il fiume Ufita. L'area è attualmente destinata ad uso agricolo



Vista aerea GN.08

Relazione di cantierizzazione

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	89/133



Foto 27 – vista cantiere di galleria GN.08 (galleria Melito imbocco lato Napoli)

Relazione di cantierizzazione

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	90/133



Foto 28 – vista cantiere di galleria GN.08 (galleria Melito imbocco Napoli) dall'area di imbocco GN.09

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	91/133



Foto 29 – vista area di stoccaggio AS.05 - (10.000mq) e DT.05 (10.000mq)

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso al cantiere di galleria GN.08 avviene dalla viabilità pubblica a servizio dell'area SP 163 con una pista di cantiere di ingresso. La stessa viabilità è utilizzata, procedendo poi sulla rete viaria locale, per raggiungere il deposito temporaneo DT.05 e l'area di stoccaggio AS.05. La predetta viabilità risulta interferente con il manufatto di imbocco GA04. L'interferenza verrà gestita anticipando una porzione di manufatto GA04 e posizionando sulla copertura dello stesso la viabilità in deviazione provvisoria. La viabilità esistente verrà parzializzata a senso unico alternato in fase di costruzione del tratto di GA04. Ultimato il manufatto di imbocco la SP163 verrà riposizionata in sede naturale.

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	92/133

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

Il cantiere potrà ospitare indicativamente le seguenti installazioni principali:

- 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

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

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

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	93/133

CODICE

GN.09

DESCRIZIONE

Cantiere Galleria

COMUNE

Apice

SUPERFICIE

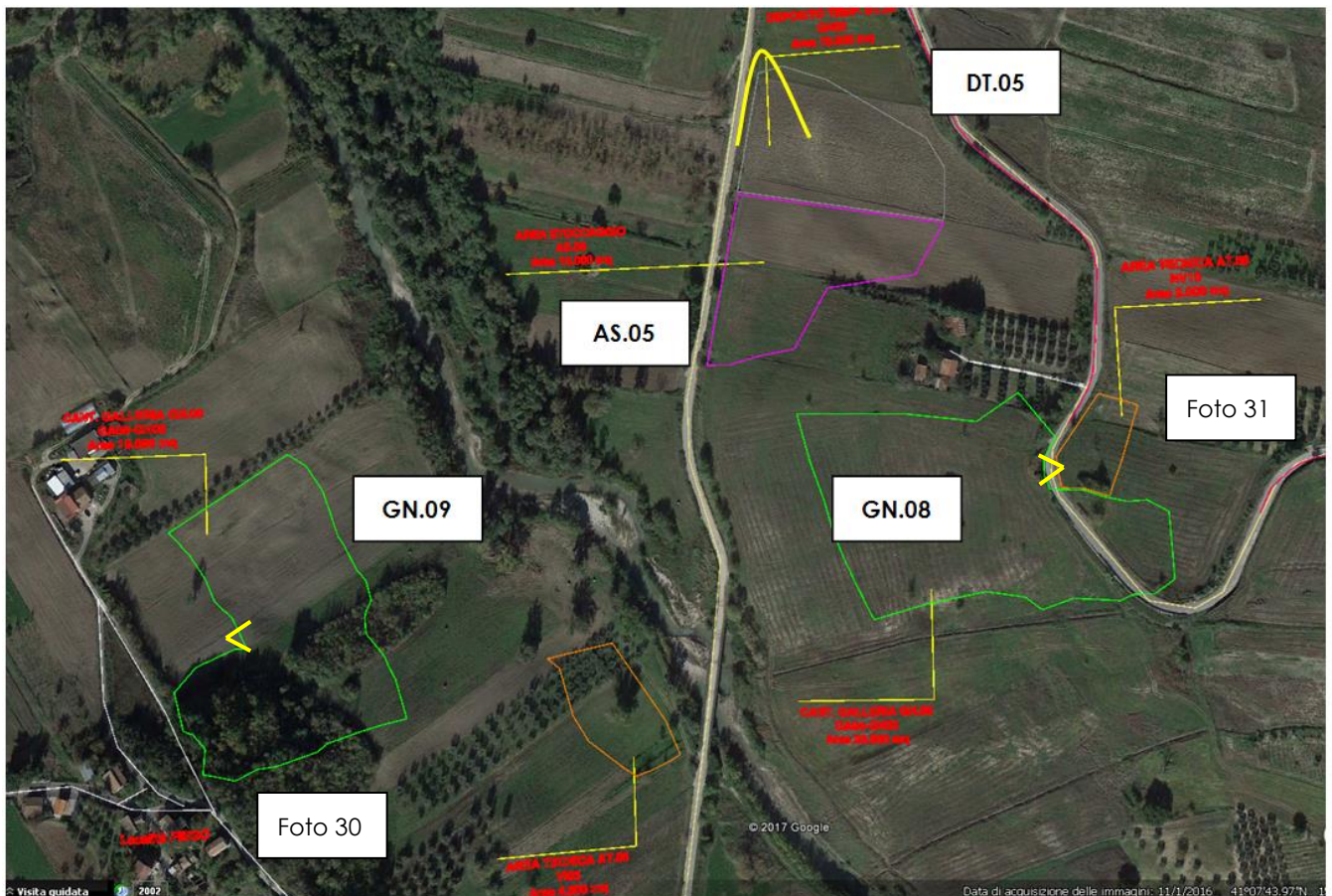
19.000 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area di galleria verrà impiegata per la costruzione della seguente WBS: imbocco lato Bari galleria Rocchetta GA05 e verrà inoltre utilizzata per l'estrazione e smontaggio della fresa di scavo della GN03. L'area presenta una superficie pari a circa 19.000mq. In prossimità al cantiere di galleria è presente l'area tecnica AT.06 (4.300mq) l'area GN.10 (3.000mq) e l'area di stoccaggio AS.06. (10.500mq).

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area si trova nel comune di Apice ed insiste su un'area spondale (lato Napoli) che degrada verso il fiume Ufita. L'area è attualmente destinata ad uso agricolo.



Vista aerea GN.09

Relazione di cantierizzazione

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	94/133



Foto 30 – vista cantiere di galleria GN.09 (galleria Rocchetta – uscita fresa imbocco Bari)

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	95/133



Foto 31 – vista cantiere di galleria GN.09 (galleria Rocchetta imbocco Bari) dall'area di imbocco GN.08

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso al cantiere di galleria GN.09 avviene dalla viabilità pubblica a servizio dell'area SP 163 procedendo poi sulla rete viaria locale oltre il fiume Ufita e risalendo sul versante lato Napoli.

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

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	96/133

- Spogliatoi
- Servizi igienici
- Cabina elettrica
- Aree stoccaggio 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.

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	97/133

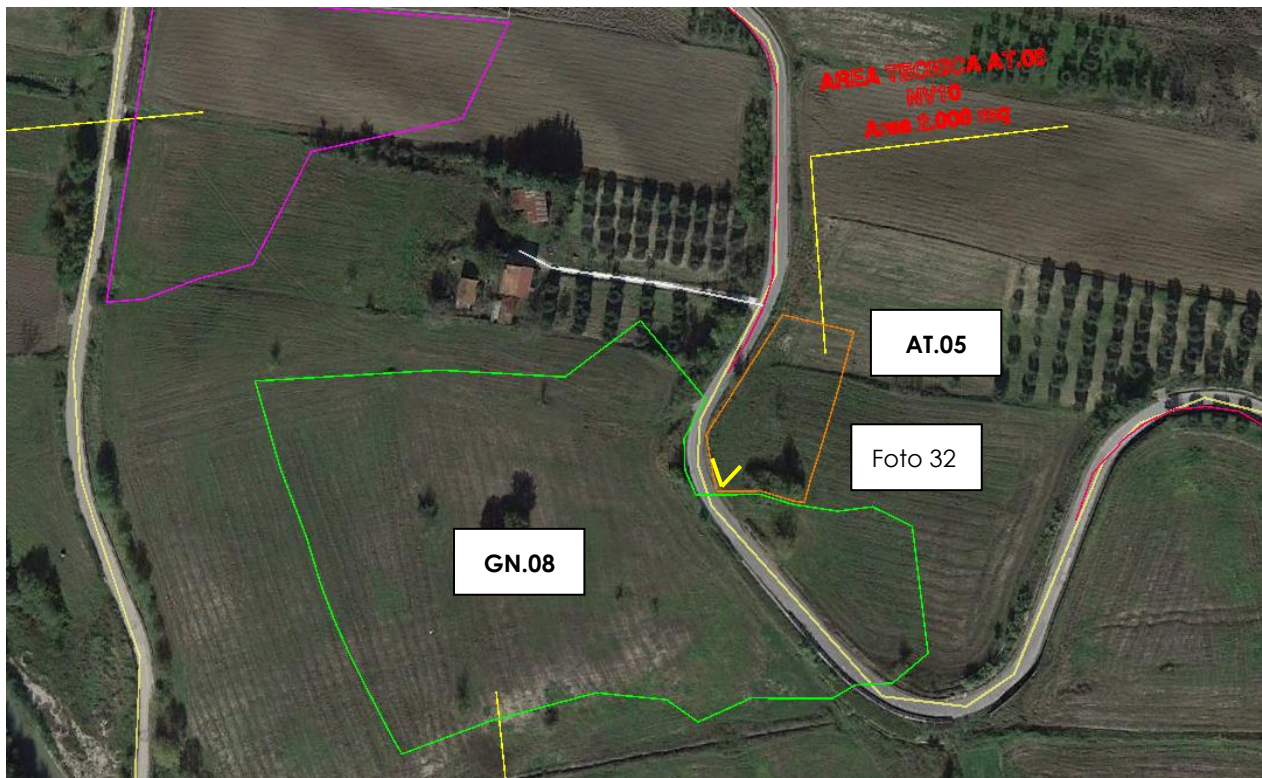
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
AT.05	Area tecnica	Melito Irpino	2.000mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area tecnica in oggetto verrà impiegata per la costruzione della deviazione provvisoria NV10 e presenta una superficie di circa 2.000mq.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area si trova nel comune di Melito Irpino e si trova in prossimità dell'imbocco lato Napoli della galleria Melito GN02. L'area è attualmente destinata ad uso agricolo.



Vista aerea AT.05

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IF0G	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	98/133



Foto 32 - vista AT.05

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso all'area tecnica avviene dalla viabilità dell'area SP163.

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

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	99/133

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.

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	100/133

CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
AT.06	Area tecnica	Apice	4.300mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area tecnica in oggetto verrà impiegata per la costruzione del viadotto VI03 con superficie di circa 4.300mq.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area si trova nel comune di Apice ed insiste su un'area spondale (lato Bari) che degrada verso il fiume Ufita. L'area è attualmente destinata ad uso agricolo.



Vista aerea AT.06

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	101/133



Foto 33 - vista AT.06 (vista pista d'accesso e area tecnica)

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso all'area tecniche avviene dalla pista di cantiere predisposta per la realizzazione degli interventi.

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

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	102/133

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.

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	103/133

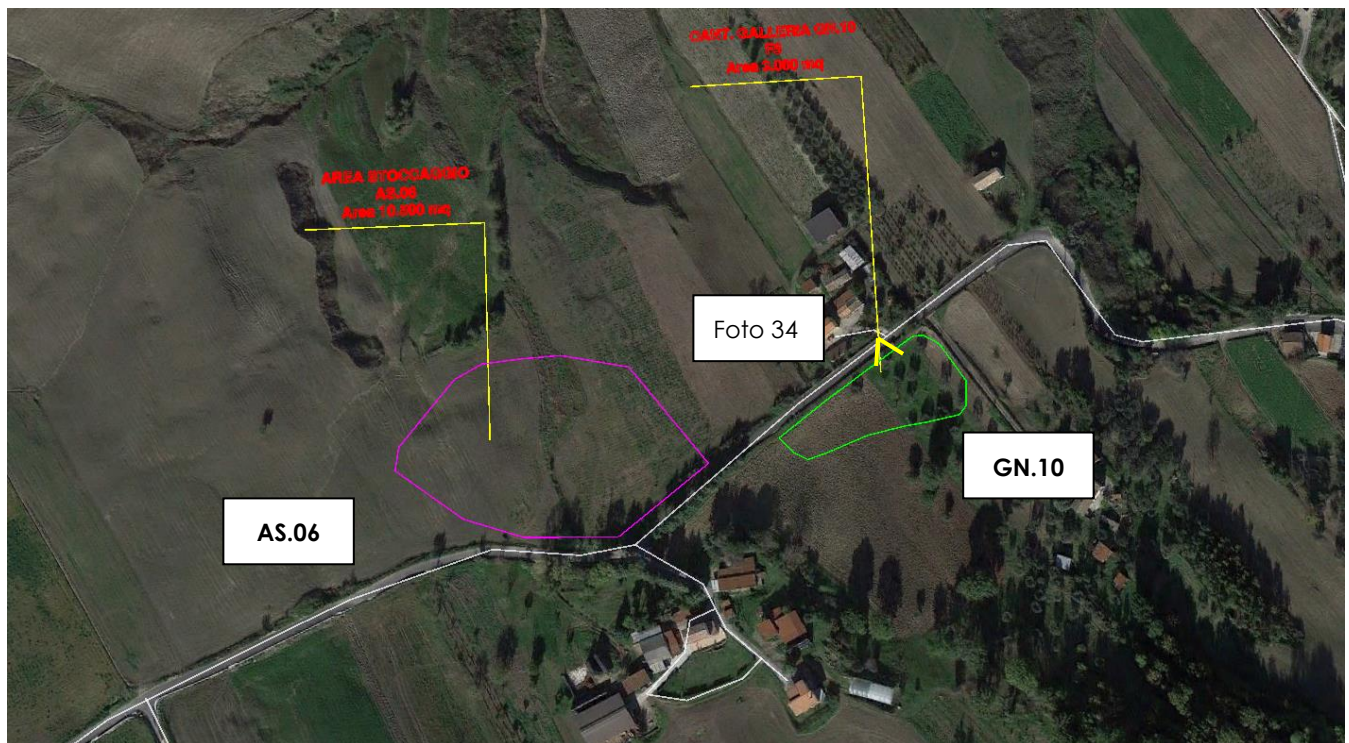
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
GN.10	Cantiere Galleria	Apice	3.000 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area di galleria verrà impiegata per la costruzione della finestra 5 –(F5) – uscita pedonale e cunicolo pedonale parallelo della galleria Rocchetta GN03 e presenta una superficie pari a circa 3.000mq. In prossimità dell'area è stata individuata una superficie di circa 10.500mq come area di stoccaggio AS.06 (10.500mq).

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area si trova nel comune di Apice ed insiste parzialmente su un'area prossima all'imbocco lato Bari della galleria GN03. L'area è attualmente destinata ad uso agricolo



Vista aerea GN.10

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	104/133



Foto 34 – vista cantiere di galleria GN.10 (uscita F5 galleria Rocchetta)

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso al cantiere di galleria GN.10 avviene dalla viabilità pubblica a servizio dell'area.

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

Relazione di cantierizzazione

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	105/133

- 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

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

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

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	106/133

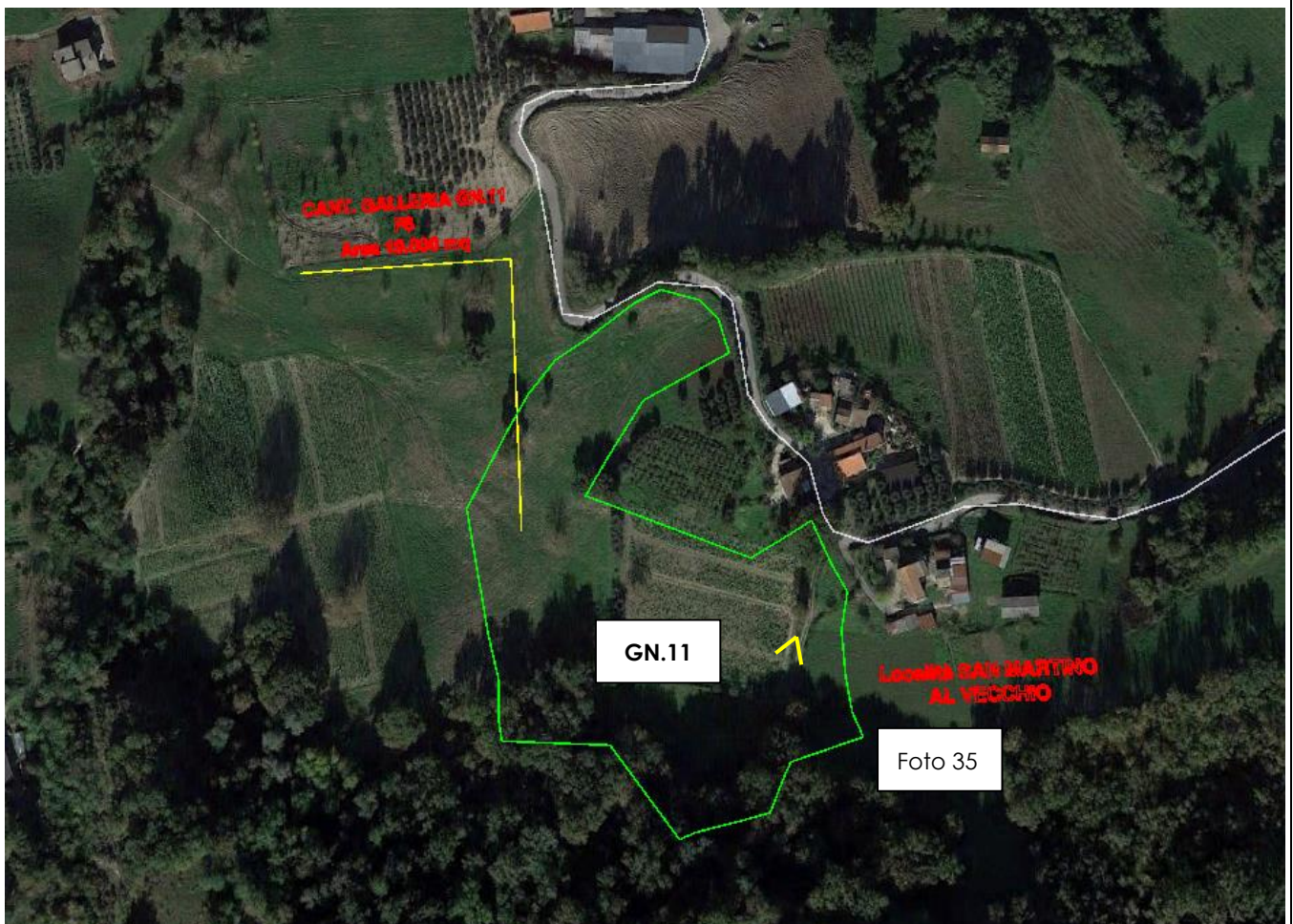
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
GN.11	Cantiere Galleria	Apice	19.000 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area di galleria verrà impiegata per la costruzione della finestra 6 –(F6) – uscita carrabile della galleria Rocchetta GN03; cunicoli pedonali paralleli della galleria Rocchetta GN03 lato Napoli e lato Bari e presenta una superficie pari a circa 19.000mq. In prossimità dell'area sono state individuate due superfici come deposito temporaneo DT.06 (21.000mq) e DT.07 (15.000mq).

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

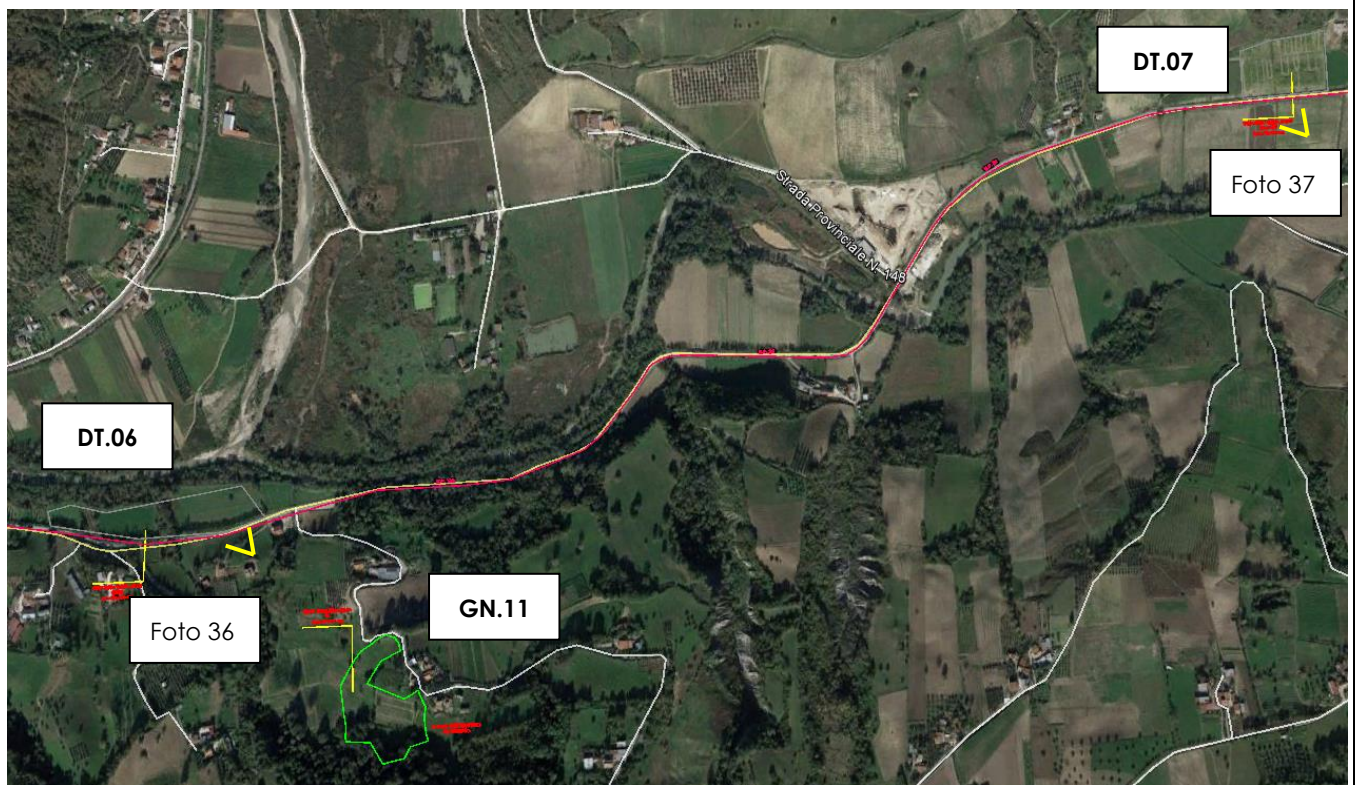
L'area si trova nel comune di Apice ed insiste su un'area più regolare del versante che risale dal fiume Ufita. L'area è attualmente destinata ad uso agricolo



Vista aerea GN.11

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	107/133



Vista aerea GN.11 e posizione DT.06 e DT.07

Relazione di cantierizzazione

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	108/133



Foto 35 – vista cantiere di galleria GN.11 (uscita F6 galleria Rocchetta)

Relazione di cantierizzazione

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	109/133



Foto 36 – vista deposito temporaneo DT.06

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	110/133



Foto 37 – vista deposito temporaneo DT.07

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso al cantiere di galleria GN.11 avviene dalla viabilità pubblica a servizio dell'area.

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 APICE-ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE-HIRPINIA

Relazione di cantierizzazione

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	111/133

- 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.

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	112/133

CODICE

GN.12

DESCRIZIONE

Cantiere Galleria

COMUNE

Apice

SUPERFICIE

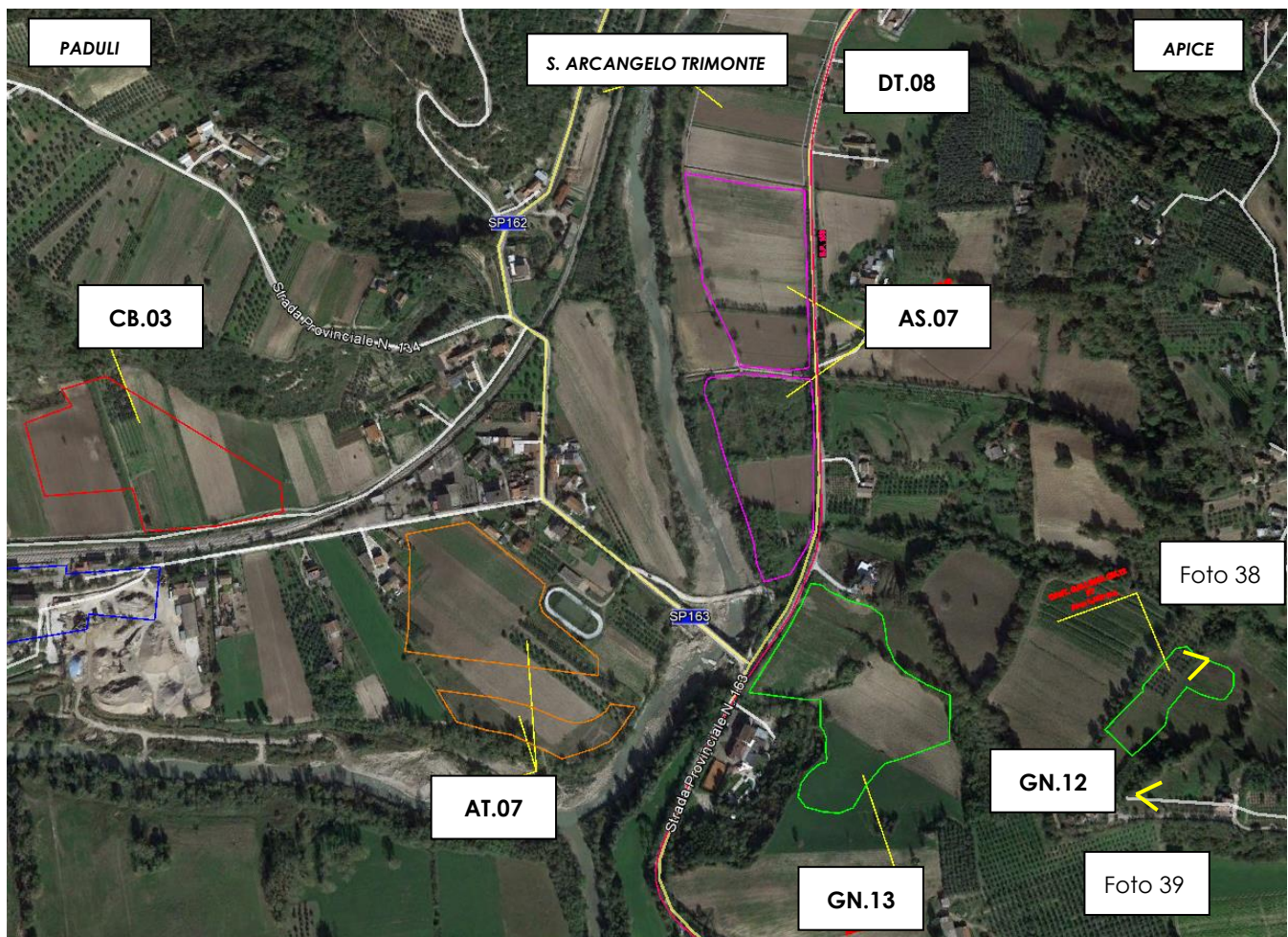
6.000 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area di galleria verrà impiegata per la costruzione della finestra 7 –(F7) – cunicolo pedonale parallelo della galleria Rocchetta GN03 e presenta una superficie pari a circa 6.000mq.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area si trova nel comune di Apice ed insiste su un'area regolare del versante che risale dal fiume Ufita in prossimità dell'imbocco lato Napoli della GN03. L'area è attualmente destinata ad uso agricolo



Vista aerea GN.12

Relazione di cantierizzazione

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	113/133



Foto 38 – vista cantiere di galleria GN.12 (uscita F7 galleria Rocchetta)

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	114/133



Foto 39 – vista viabilità di accesso da adeguare

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso al cantiere di galleria GN.12 avviene dalla viabilità pubblica a servizio dell'area. Il tratto di viabilità finale per l'accesso all'area necessita di adeguamento della larghezza della sezione e della stabilità dei cigli. In ogni caso i tratti a sezione ridotta della viabilità di accesso all'area dovranno essere dotati di piazzole di incrocio mezzi onde garantire il corretto transito dei flussi 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

Relazione di cantierizzazione

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	115/133

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
- 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.

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	116/133

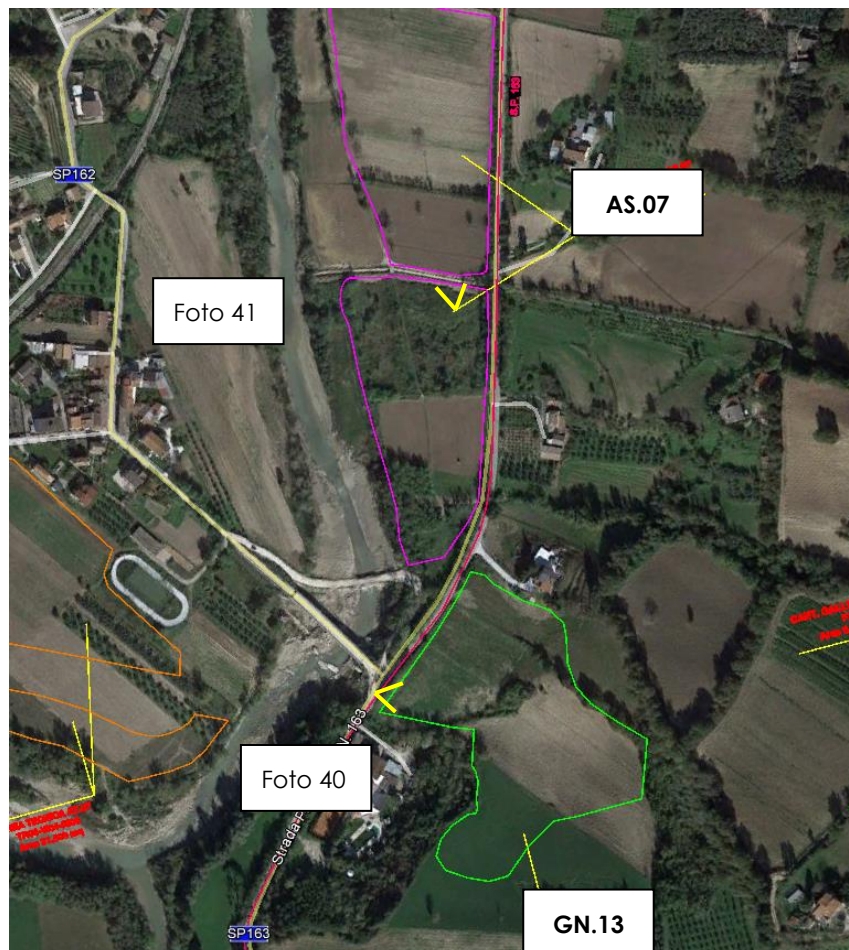
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
GN.13	Cantiere Galleria	Apice	28.600 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area di galleria verrà impiegata per la costruzione delle seguenti WBS: GN03 - GA06 e presenta una superficie pari a circa 28.600mq. La GN03 (galleria Rocchetta) per la costruzione di tutta la canna con scavo meccanizzato lato Napoli. In prossimità al cantiere di galleria è presente il deposito temporaneo DT.08 (28.600mq) e l'area di stoccaggio AS.07 (49.000mq). Proseguendo lungo la viabilità secondaria in direzione Benevento (SP27) è possibile raggiungere il deposito DT.09 (31.000mq).

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area si trova nel comune di Apice ed insiste su un'area spondale (lato Bari) più prossima al fiume Ufita. L'area è attualmente destinata ad uso agricolo.

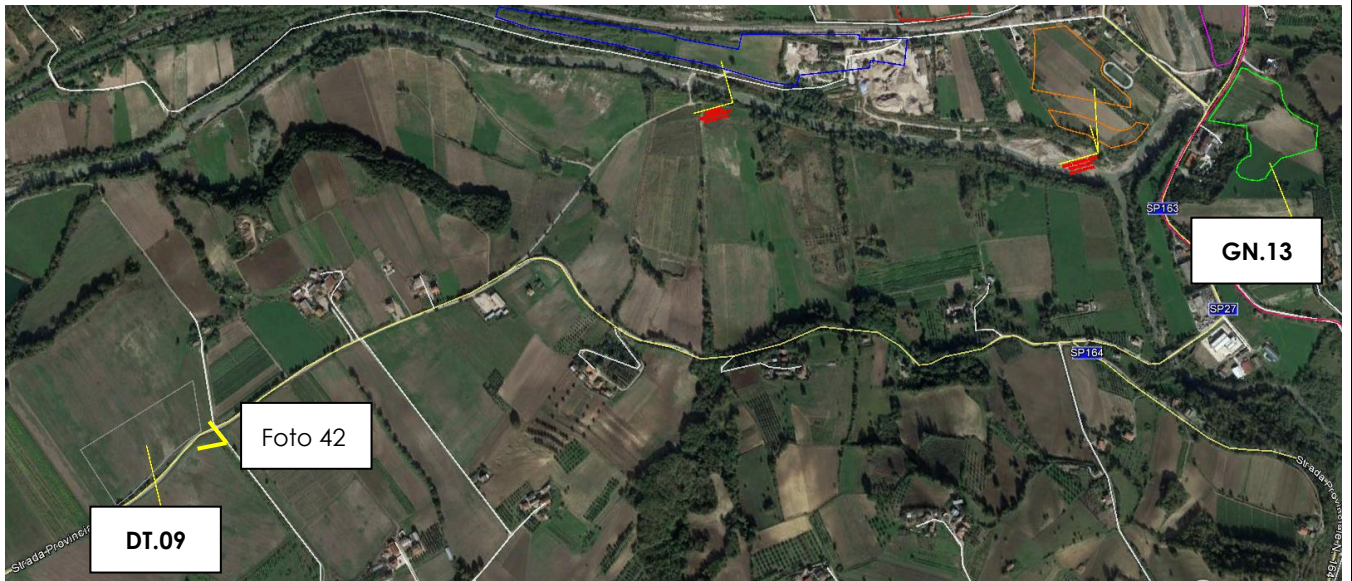


Relazione di cantierizzazione

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	117/133

Vista aerea GN.13



Vista aerea GN.13 e posizione DT.09

Relazione di cantierizzazione

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	118/133



Foto 40 – vista cantiere di galleria GN.13 (galleria Rocchetta imbocco lato Napoli)

Relazione di cantierizzazione

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	119/133



Foto 41- vista area di stoccaggio e deposito temporaneo AS.07 (49.000mq) e DT.08 (28.600mq) - (galleria RocchettaGN03)

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	120/133



Foto 42- vista deposito temporaneo DT.09 (31.000mq) - (galleria RocchettaGN03)

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso al cantiere di galleria GN.13 avviene dalla viabilità pubblica a servizio dell'area SP 163 con una pista di cantiere di ingresso. La stessa viabilità sarà utilizzata per l'approvvigionamento della fresa, per lo smaltimento dei materiali di smarino della galleria e per l'accesso al deposito temporaneo DT.07 ed all'area di stoccaggio AS.07.

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

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	121/133

- 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

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

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

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	122/133

CODICE

AT.07

DESCRIZIONE

Area tecnica

COMUNE

S. Arcangelo Trimonte

SUPERFICIE

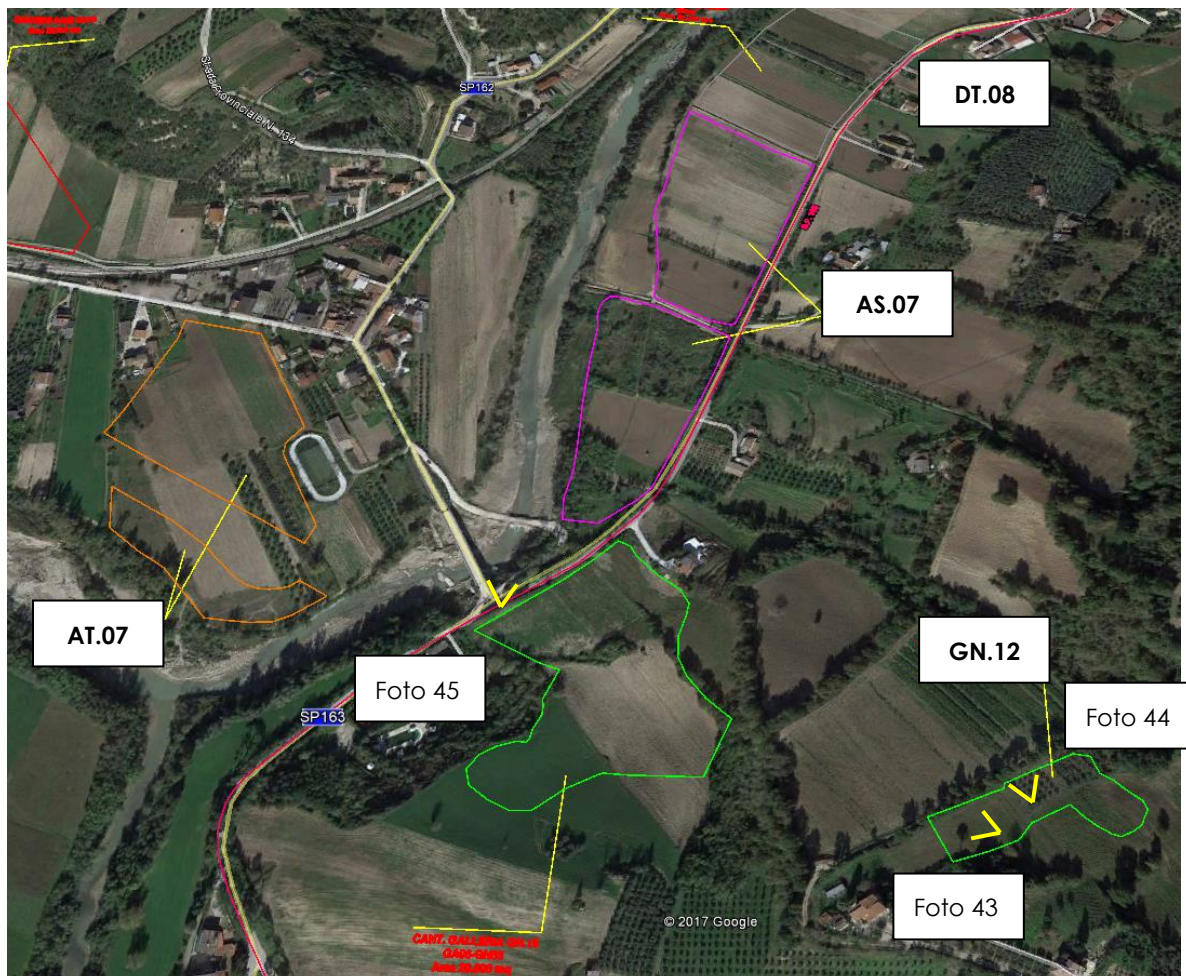
31.500 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area tecnica in oggetto verrà impiegata per la costruzione delle seguenti opere: VI04-RI06-FV02 e TR07 presenta una superficie pari a circa 31.500mq.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area si trova nel comune di S.Arcangelo Trimonte. In un'area di confine fra il suddetto ed i comuni di Apice e Paduli. Nella zona spondale del fiume Ufita. L'area oggetto di intervento è separata dalle altre dal fiume Ufita ed a seguito di un dissesto dell'opera di attraversamento il fiume è attualmente attraversato con un guado provvisorio che dovrà essere utilizzato per il raggiungimento dell'area.



Vista aerea AT.07

Relazione di cantierizzazione

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	123/133



Foto 43 – vista dell'area AT.07 dal sito del cantiere GN.12

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	124/133



Foto 44 – vista delle aree AS.07 e DT.08 dal sito del cantiere GN.12

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso all'area tecnica avviene dalla viabilità pubblica percorrendo la strada SP 163 e procedendo poi sulla viabilità secondaria. Come già indicato l'attraversamento attuale del fiume Ufita avviene con un passaggio a guado provvisorio che viene interrotto in caso di innalzamento del livello del fiume.

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	125/133



Foto 45 – vista del guado attuale sul fiume Ufita

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 originali.

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	126/133

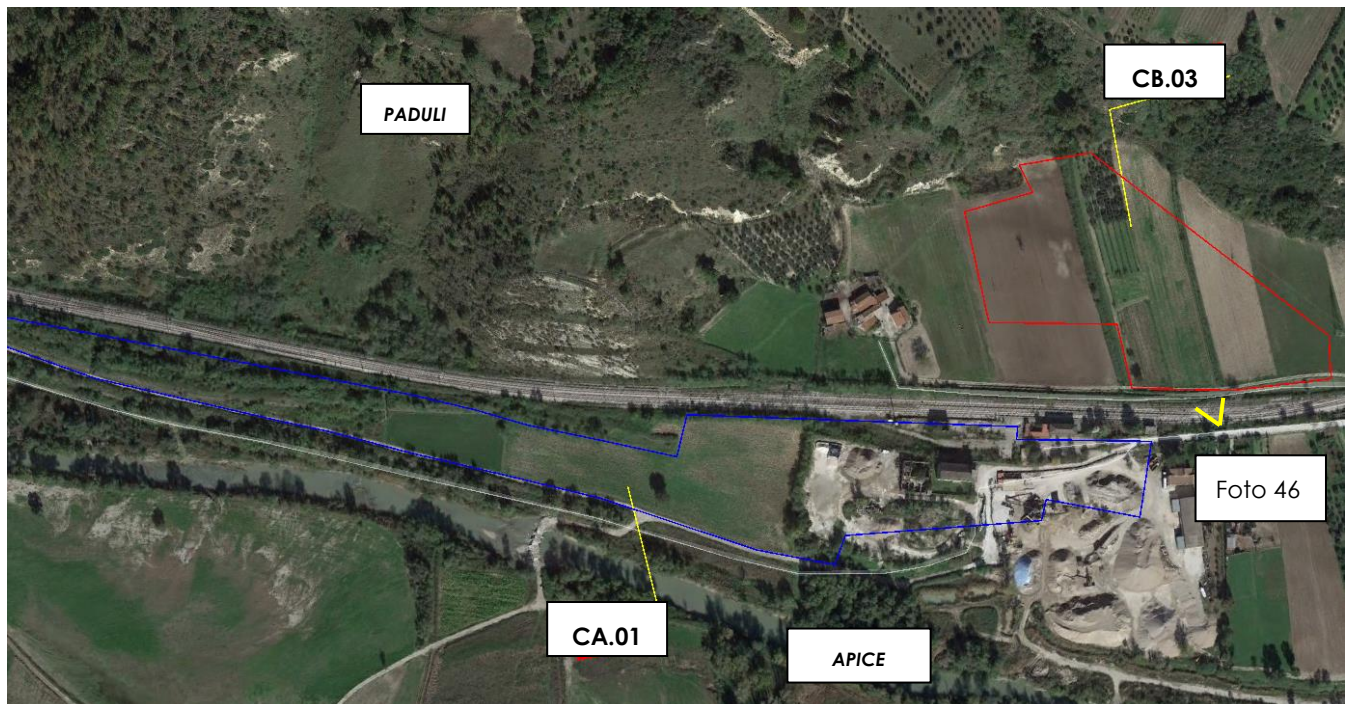
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
CB.03	Cantiere base	Paduli	30.600 mq

UTILIZZO DELL'AREA

Il cantiere base funge da supporto logistico/operativo per tutte le attività relative alla costruzione delle WBS da fine intervento alla finestra F3 (UE cunicolo pedonale parallelo) della galleria Grottaminarda: TR07; FV02; RI06; VI04; TR06; GA06; F7; F6; F5; GN03; GA05; RI05; VI03; RI04; TR05; GA04; F4; F3).

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area si trova nel comune di Paduli su una superficie adiacente la stazione di Apice-S.Arcangelo-Bonito attualmente destinata ad uso agricolo.



Vista aerea CB.03

Relazione di cantierizzazione

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	127/133



Foto 46 – vista dal CB.03 dalla viabilità lungo la stazione di Apice

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'area di cantiere è accessibile dalla viabilità pubblica a servizio dell'area (SP162) e comporta l'utilizzo di un cavalcavia ferroviario di larghezza ridotta che non consente l'incrocio dei mezzi ma da utilizzarsi a senso unico alternato.



Foto 47 – vista del cavalca ferrovia per l'accesso all'area del CB.03

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:

area logistica

- guardiania;
- uffici impresa e direzione lavori;
- wc;
- spogliatoi;

Relazione di cantierizzazione

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IF0G	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	129/133

- locale refettorio;
- presidio di pronto soccorso;
- serbatoio idrico;
- area raccolta rifiuti;
- parcheggio;
- dormitori;
- torri faro per illuminazione.

area operativa

- vasca lavaggio ruote;
- officina meccanica;
- magazzino;
- impianto di depurazione acque;
- uffici per direzione di cantiere;
- cabina elettrica;
- deposito olii e carburanti;
- laboratorio prove materiali;
- area lavorazione ferro e armature;
- area stoccaggio materiali da costruzione;
- area ricovero mezzi e attrezzature;
- parcheggi per automezzi.

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

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

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	130/133

CODICE

CA.01

DESCRIZIONE

Cantiere Armamento

COMUNE

Paduli- Apice

SUPERFICIE

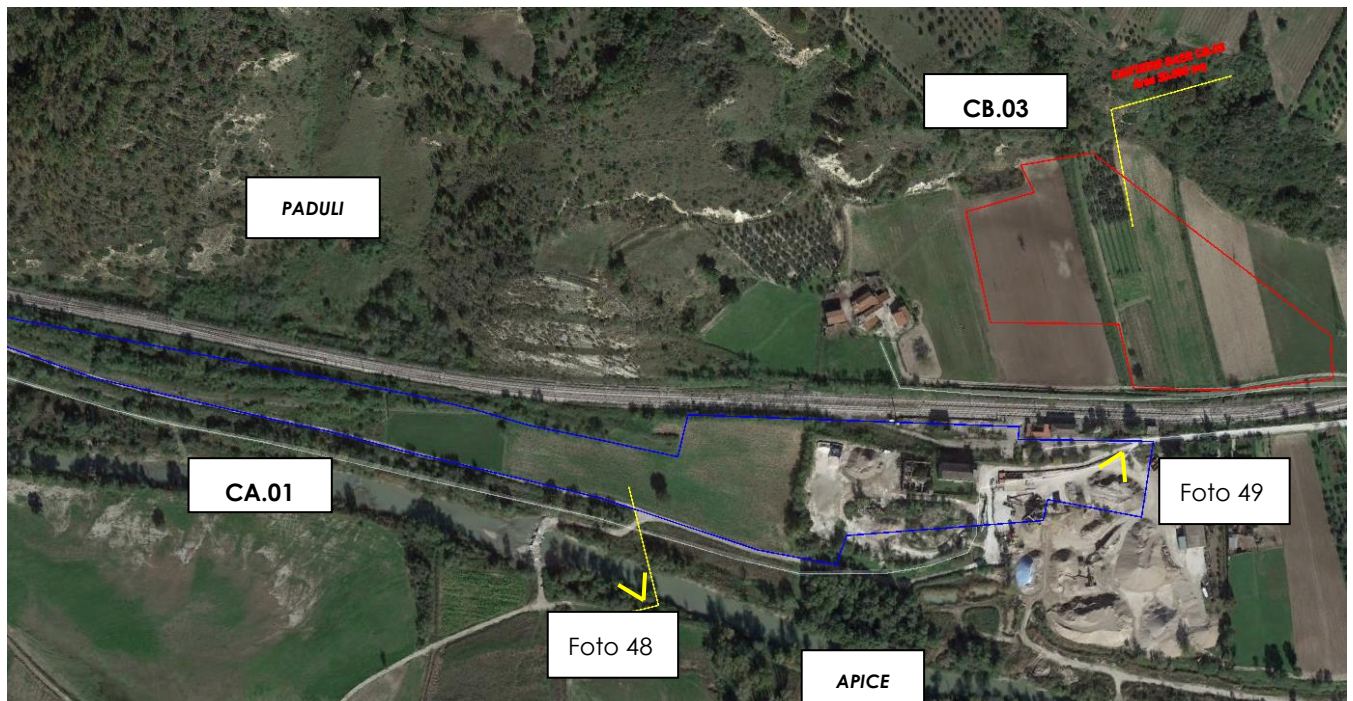
54.000 mq

UTILIZZO DELL'AREA

Il cantiere verrà impiegato per la costruzione relativa all'armamento e alla realizzazione degli impianti tecnologici di tutto l'intervento.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area si trova nel comune di Paduli ed in parte in quello di Apice su una superficie adiacente alla stazione di Apice-S.Arcangelo-Bonito lato fiume Ufita. L'area è in parte destinata ad uso agricolo ed in parte insiste su una superficie in cui è attualmente presente un'attività di selezione/frantumazione inerti e impianto produzione calcestruzzo. Quest'ultima area sarà per buona parte oggetto di esproprio in quanto verrà direttamente attraversata dalla costruzione della nuova linea ferroviaria nella zona dell'attuale stazione.



Vista aerea CB.03

Relazione di cantierizzazione

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	131/133



Foto 48 – vista del cantiere armamento CA.01 dalla viabilità di accesso lungo il fiume Ufita

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	132/133



Foto 49 – vista dell'attuale impianto di lavorazione inerti e cls oggetto di esproprio e interessato dall'impianto del cantiere armamento CA.01

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'area di cantiere è raggiungibile dalla viabilità pubblica a servizio dell'area (SP162) ed attualmente utilizzata per l'ingresso alla stazione di Apice e all'impianto lavorazione inerti.

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

- rimozione della vegetazione presente;
- rimozione manufatti e/o materiali presenti nell'area;
- scotico, livellamento e realizzazione di un sottofondo in misto stabilizzato;
- installazione di una recinzione;

Relazione di cantierizzazione

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IFOG	01	D 53	RG CA 00 00 001	A	133/133

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

Il cantiere potrà ospitare indicativamente le seguenti installazioni principali:

- guardiania;
- wc e spogliatoi;
- magazzino;
- tronchino(i) ricovero treno cantiere;
- area stoccaggio pietrisco e area stoccaggio traverse;
- area stoccaggio materiali di elettrificazione e tecnologie;

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

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