

COMMITTENTE



PROGETTAZIONE:



DIREZIONE TECNICA

U.O. ARCHITETTURA AMBIENTE E TERRITORIO - CANTIERIZZAZIONE

PROGETTO FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

POTENZIAMENTO INFRASTRUTTURALE ORTE-FALCONARA

RADDOPPIO DELLA TRATTA PM228-CASTELPLANIO

LOTTO 2

CANTIERIZZAZIONE

Relazione generale di cantierizzazione

SCALA:

-

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

IR0F 02 R 53 RG CA0000 001 B

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data
A	EMISSIONE ESECUTIVA	I.BRUGNARA	Novembre 2021	B. Capucchio	Novembre 2021	C. Urcioli	Novembre 2021
B	REVISIONE SUCCESSIVA	B. Capucchio	Gennaio 2022	B. Capucchio	Gennaio 2022	C. Urcioli	Gennaio 2022

ITALFERR SpA
U.O. Architettura Ambiente e Territorio
Cantierizzazione e Infrastruttura
Dott. Ing. Stefano Maccari
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma
n. A 19935

File: IR0F02R53RGCA0000001B.doc

n. Elab.:

INDICE

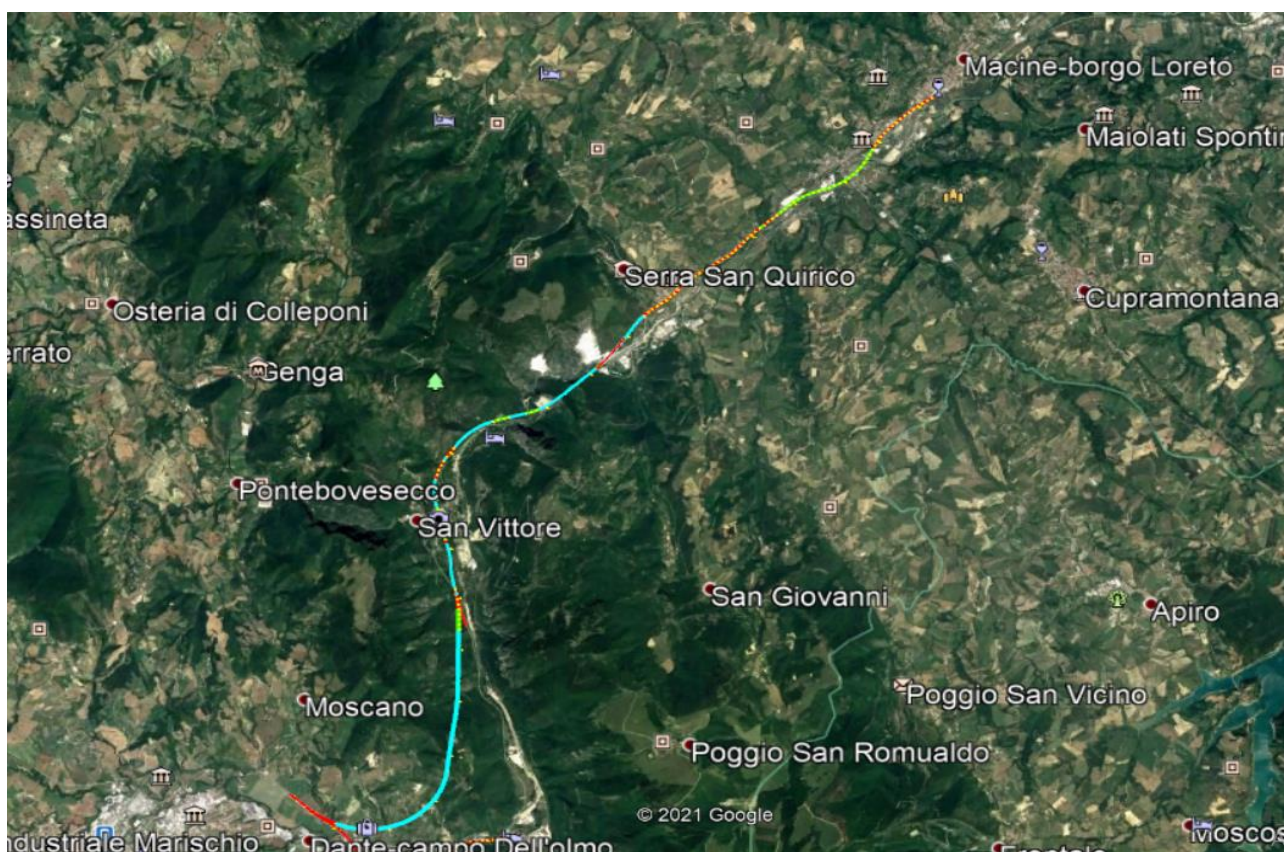
1	INTRODUZIONE.....	4
2	DESCRIZIONE DEL PROGETTO	8
3	DESCRIZIONE DELLE MACROFASI REALIZZATIVE	13
3.1	MACROFASE 1.....	13
3.2	MACROFASE 2.....	14
3.3	MACROFASE 3.....	15
4	VINCOLI ESECUTIVI E CRITICITÀ	17
4.1	INTERFERENZE CON L'ESERCIZIO FERROVIARIO	17
4.2	INTERFERENZE CON LA VIABILITA' PUBBLICA	18
4.3	VIABILITA' DI ACCESSO ALLE AREE DI CANTIERE.....	26
4.4	INTERFERENZE CON ALTRI APPALTI	27
5	APPROVVIGIONAMENTO E GESTIONE MATERIALI.....	31
5.1	INTRODUZIONE	31
5.2	BILANCIO DEI MATERIALI DA COSTRUZIONE.....	31
5.3	APPROVVIGIONAMENTO DEL CALCESTRUZZO	32
5.4	MODALITÀ DI TRASPORTO E STOCCAGGIO DEI MATERIALI.....	32
5.4.1	<i>Materiali ferrosi</i>	32
5.4.2	<i>Inerti e terre</i>	32
5.4.3	<i>Calcestruzzo</i>	32
5.5	APPROVVIGIONAMENTO E GESTIONE DEI MATERIALI DI ARMAMENTO.....	33
5.5.1	<i>Tipologie di materiali</i>	33
5.5.2	<i>Modalità di trasporto</i>	33
5.5.3	<i>Modalità di stoccaggio</i>	33
5.6	APPROVVIGIONAMENTO E GESTIONE DEI MATERIALI PER IMPIANTI TE, IS, TT, LFM.....	34
5.6.1	<i>Tipologie di materiali</i>	34
5.6.2	<i>Modalità di trasporto</i>	34
5.6.3	<i>Modalità di stoccaggio</i>	34

6	MACCHINARI UTILIZZATI DURANTE I LAVORI.....	35
7	ACCESSI E VIABILITÀ	37
7.1	FLUSSI DI TRAFFICO	39
	ORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA DI CANTIERIZZAZIONE.....	41
7.2	PREMESSA	41
7.3	CRITERI DI PROGETTAZIONE DEI CANTIERI	42
	7.3.1 <i>Tipologia di edifici e installazioni dei cantieri base</i>	42
	7.3.2 <i>Tipologia di edifici e installazioni dei cantieri operativi</i>	43
	7.3.3 <i>Organizzazione dei cantieri armamento e tecnologie</i>	44
	7.3.4 <i>Organizzazione delle aree tecniche</i>	44
	7.3.5 <i>Organizzazione delle aree di stoccaggio</i>	44
7.4	PREPARAZIONE DELLE AREE	45
7.5	RACCOLTA E SMALTIMENTO DELLE ACQUE NEI CANTIERI	45
	7.5.1 <i>Acque meteoriche</i>	45
	7.5.2 <i>Acque nere</i>	46
	7.5.3 <i>Acque industriali</i>	46
7.6	APPROVVIGIONAMENTO ENERGETICO	46
8	SCHEDE DELLE AREE DI CANTIERE	47

1 INTRODUZIONE


Nell'ambito del potenziamento infrastrutturale della Linea ferroviaria Orte-Falconara, viene sviluppato il Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica riguarda il raddoppio della tratta PM228-Castelplanio. Tale progetto è suddiviso nei 3 Lotti Funzionali di seguito elencati:

- Lotto 1: da PM228 a Bivio Nord Albacina da progressiva Km 0+00 (Km 228+014 della LS) alla progressiva Km 7+200 di progetto
- Lotto 2: da Bivio Nord Albacina a Serra San Quirico (i) da progressiva Km 0+00 (Km 237+589 della LS) alla progressiva Km 8+889 (Km 246+958 della LS)
- Lotto 3 da Serra San Quirico (e) a Castelplanio (e) da progressiva Km 0+00 a progressiva Km 6+272 (Km 252+578 della LS).



Inquadramento generale raddoppio ferroviario tratta PM228 - Castelplanio

Oltre ai 3 lotti citati, rientra tra gli interventi relativi alla tratta in oggetto anche il raddoppio della L.S. tra PM228 e la Stazione di Albacina (i), il quale, dal punto di vista funzionale e di esercizio, si ipotizza già realizzato (scenario inerziale).

	POTENZIAMENTO INFRASTRUTTURALE ORTE - FALCONARA. RADDOPPIO DELLA TRATTA PM228 – CASTELPLANIO LOTTO 2					
	PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ECONOMICA					
RELAZIONE GENERALE DI CANTIERIZZAZIONE	COMMESSA IR0F	LOTTO 02 R 53	CODIFICA RG	DOCUMENTO CA00 00 001	REV. B	FOGLIO 5 di 176

L'obiettivo del progetto è quello di velocizzare la linea esistente mediante la realizzazione di una variante a doppio binario in sostituzione dell'attuale tracciato a singolo binario tra P.M.228 e Castelplanio e passante per la stazione di Albacina (che sarà bypassata dalla variante stessa). In particolare, si prevedono i seguenti interventi:


- la realizzazione della variante a doppio binario che, a partire da P.M. 228, permetterà di bypassare la stazione di Albacina ricongiungendosi con la linea esistente in corrispondenza del nuovo Bivio Nord Albacina (Lotto 1);
- lo spostamento della stazione di Genga esistente, la quale viene realizzata ex-novo su scatolare (Lotto 2);
- l'adeguamento a fermata dell'attuale stazione di Serra S. Quirico (Lotto 2);
- la modifica della radice sud della stazione di Castelplanio, al fine di permettere l'innesto con il doppio binario realizzato (Lotto 3).

La presente relazione ha per oggetto la descrizione del sistema di cantierizzazione previsto per il LOTTO 2.

Sulla base dell'attuale assetto del territorio, il presente progetto definisce i criteri generali del sistema di cantierizzazione individuando la relativa possibile organizzazione e le eventuali criticità. Le presenti ipotesi di cantierizzazione sono basate sulla configurazione dei luoghi e delle condizioni al contorno note nell'attuale fase di redazione del progetto. Pertanto, l'appaltatore in sede di formulazione dell'offerta è comunque tenuto a verificare l'effettivo stato dei luoghi e la loro rispondenza alle ipotesi del presente progetto di cantierizzazione, anche al fine di poterne valutare gli eventuali aggiornamenti che si rendessero necessari per effetto di variazioni, anche parziali, nel frattempo intervenute e non prevedibili nella fase di progettazione.

Va inoltre evidenziato che l'ipotesi di cantierizzazione rappresentata non è vincolante ai fini di eventuali diverse soluzioni che l'Appaltatore intenda attuare sempre nel rispetto della normativa vigente, delle disposizioni emanate dalle competenti Autorità, delle caratteristiche funzionali delle opere in progetto e dei tempi e costi previsti per la loro realizzazione. In tal senso sarà, quindi, onere e responsabilità dell'Appaltatore adeguare/ampliare/modificare tale proposta sulla scorta della propria organizzazione del lavoro e di eventuali vincoli esterni, facendosi carico di verificarne la relativa fattibilità e di ottenere tutte le necessarie autorizzazioni dagli Enti ed Amministrazioni competenti prima dell'istallazione dei cantieri.

Le quantità e dimensioni riportate nel progetto di cantierizzazione sono indicative e finalizzate alle presenti analisi. Per ogni maggiore dettaglio si rimanda pertanto agli elaborati di progetto e ai computi metrici allegati alla documentazione a base di gara.

	POTENZIAMENTO INFRASTRUTTURALE ORTE - FALCONARA. RADDOPPIO DELLA TRATTA PM228 – CASTELPLANIO LOTTO 2					
	PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ECONOMICA					
RELAZIONE GENERALE DI CANTIERIZZAZIONE	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	IR0F	02 R 53	RG	CA00 00 001	B	6 di 176

Si evidenzia, in ultimo, come tutte le opere di cantierizzazione necessarie per l'esecuzione degli interventi, nel rispetto dei tempi e costi di appalto, siano da intendersi a carico dell'Appaltatore e quindi comprese e compensate nell'importo dei lavori, come esplicitamente definito nell'allegato contrattuale "*obblighi ed oneri particolari dell'appaltatore e disposizioni speciali nell'esecuzione dei lavori*" al quale si rimanda per ogni dettaglio.

A titolo indicativo e non esaustivo si intendono, in particolare, incluse nella cantierizzazione le seguenti opere ed attività:

- aree di cantiere, piste di cantiere, eventuali adeguamenti viabilità, consolidamenti, presidi, allestimenti, ripristini ecc.;
- impianti per la funzionalità dei cantieri compresi eventuali allacci alla rete pubblica;
- attrezzi, mezzi ed opere provvisori e quant'altro occorre alla esecuzione piena e perfetta dei lavori;
- passaggi provvisori, occupazioni temporanee ecc.


Rientrano, inoltre, sempre tra gli oneri e responsabilità dell'Appaltatore anche tutte quelle attività direttamente connesse alla cantierizzazione dell'intervento come, a titolo indicativo ma non esaustivo: il mantenimento degli accessi alle proprietà pubbliche e private interessate dalle attività di cantiere, i contatti con gli Enti proprietari e/o gestori delle strade interessate al fine dell'ottenimento delle relative autorizzazioni allo svolgimento dei lavori nonché alla stipula di protocolli di accordo per la definizione degli interventi provvisori o definitivi eventualmente necessari al mantenimento in efficienza della viabilità esistente interessata dal transito dei mezzi di cantiere (previa eventuale redazione di testimoniali di stato).

La presente relazione di cantierizzazione contiene i seguenti elementi principali:

- descrizione sintetica delle opere da realizzare;
- principali vincoli e criticità legate alla cantierizzazione dell'intervento;
- bilancio dei principali materiali da costruzione;
- viabilità interessata dal transito dei mezzi di cantiere;
- organizzazione della cantierizzazione e descrizione delle singole aree di cantiere;
- elenco dei principali macchinari tipo previsti per l'esecuzione dei lavori.

La relazione si completa con i seguenti elaborati di progetto:

IR0F02R53C3CA0000001B	Corografia generale di inquadramento della cantierizzazione e della viabilità pubblica impegnata dal trasporto materiali (scala 1:25.000);
IR0F02R53P5CA0000001B	Planimetria con indicazione delle aree di cantiere e della viabilità connessa – Tav. 1 di 3 (scala 1:5.000);
IR0F02R53P5CA0000002B	Planimetria con indicazione delle aree di cantiere e della viabilità connessa – Tav. 2 di 3 (scala 1:5.000);
IR0F02R53P5CA0000003B	Planimetria con indicazione delle aree di cantiere e della viabilità connessa – Tav. 3 di 3 (scala 1:5.000);
IR0F02R53PHCA0000001A	Programma Lavori.

	POTENZIAMENTO INFRASTRUTTURALE ORTE - FALCONARA. RADDOPPIO DELLA TRATTA PM228 – CASTELPLANIO LOTTO 2					
	PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ECONOMICA					
RELAZIONE GENERALE DI CANTIERIZZAZIONE	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	IR0F	02 R 53	RG	CA00 00 001	B	8 di 176

2 DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Nel presente capitolo verranno descritti sinteticamente gli interventi previsti nel Lotto 2, oggetto di progettazione.

Il tracciato complessivo del Lotto 2 ha uno sviluppo complessivo pari a circa 8.900 m.

L'intervento ha inizio alla pk 7+200=0+047 di progetto, con una sovrapposizione di circa 47 m con i binari del Lotto 1, in corrispondenza dell'imbocco Sud della galleria GN01, galleria "Valtreara".

Ad inizio intervento nei pressi del Bivio Nord Albacina, è prevista una Cabina TE per gestire il corretto assetto delle protezioni della LdC e garantire l'equipotenzialità delle condutture.

Il tracciato prosegue in galleria (Galleria Valtreara di circa 900m); all'uscita dalla galleria è prevista l'opera di scavalco di Via di San Vittore, e dopo un tratto in viadotto (circa 210m) si arriva nella stazione di Genga, dove viene realizzata una nuova stazione su scatolare (in posizione rialzata rispetto all'esistente per problemi di incompatibilità idraulica dell'attuale tracciato), e vengono riorganizzati gli spazi dell'attuale parcheggio e delle attività commerciali previste in funzione della posizione del nuovo tracciato ferroviario. La nuova stazione prevederà marciapiedi H55cm, rampe scale e ascensori. Entrambi i marciapiedi verranno dotati di nuove pensiline ferroviarie.

Nell'area della fermata verrà realizzato un Fabbricato Tecnologico con annesso locale di Consegna ENEL.

Tra le viabilità di progetto c'è la Nuova Viabilità NV02 che risolve l'interferenza di Via Guglielmo Marconi fra gli abitati di S. Vittore e Genga Stazione, entrambi frazione di Genga, nella zona attorno all'attuale parcheggio per le grotte di Frasassi. In questo tratto la viabilità esistente viene interferita quasi perpendicolarmente dal tracciato della ferrovia di progetto: in progetto viene previsto che la nuova viabilità sottopassi la Linea ferroviaria di progetto; il PL esistente alla progressiva Km 239+600 viene eliminato a seguito dello spostamento della linea ferroviaria in nuova sede.

In uscita dalla nuova stazione di Genga è prevista la nuova galleria "Genga" di circa 570 m, e poi una serie di gallerie (galleria Mogiano circa 800m, Galleria Chiarodovo circa 280m, Galleria La Rossa circa 1.230m e Galleria Murano circa 1.100 m) alternate a tratti all'aperto, che costituiscono un sistema di gallerie equivalenti, che pertanto sono state attrezzate con le predisposizioni di sicurezza in galleria in ottemperanza al DM del 28.10.2005, con fabbricati di emergenza (PGEP) per la sicurezza in galleria e marciapiedi PES (aventi lunghezza pari a 250m) per gestire l'esodo delle persone in condizioni di sicurezza.

Nei tratti all'aperto in alternanza alle gallerie sono previsti 3 viadotti di circa 240m, 210m e 110m.

Infine, è prevista l'adeguamento a fermata dell'impianto di Serra San Quirico, con realizzazione di un nuovo sovrappasso, dei collegamenti perdonali (rampe scale ed ascensori), realizzazione di due nuovi

marciapiedi L utile pari a 250 m e H=55 cm. Entrambi i marciapiedi verranno dotati di nuove pensiline ferroviarie.

Nell'area della fermata verrà realizzato un Fabbricato Tecnologico con annesso locale di Consegna ENEL.

E' prevista la soppressione del PL posto alla progressiva Km 246+400 circa, mediante viabilità sostitutiva che sovrappassa la linea ferroviaria in progetto.

Subito dopo la fermata di Serra San Quirico verrà realizzata una Cabina TE provvisoria.

Sono previste barriere antirumore per una lunghezza complessiva pari a circa 1.650 m, tra binario pari e binario dispari, di tipo H4 e H6.

Di seguito si elencano le principali WBS lungo l'asse ferroviario:

WBS Lotto 2	Da km	A km	Note
TR0A	0+860	1+230	Trincea anticipata bivio Nord+consolidamento versante roccioso
TR01	0+000	0+056	Trincea DB+consolidamento versante roccioso
GN01 (Comprese GA01a e GA01b)	0+056	0+965	Galleria "Valtreara"
MU01	0+965	0+990	Trincea DB tra muri
SL01	0+990		Sottovia - Via S. Vittore NV01
SL01A	0+990	1+020	Scatolare in Approccio VI01
VI01	1+020	1+230	Viadotto
RI01	1+230	1+357	Rilevati DB
FV01	1+357	1+630	Stazione di Genga
SL02	1+630	1+660	Scatolare in approccio a Genga - Sottovia Marconi NV02
MU02	1+660	1+675	Trincea DB tra muri
GN02 (Comprese GA02a e GA02b)	1+675	2+253	Galleria "Genga"
TR02	2+253	2+344	Trincea DB+consolidamento versante roccioso
RI02	2+344	2+433	Rilevato DB - lato dx Muro su pali
TR03	2+433	2+946	Trincea DB+consolidamento versante roccioso
GN03 (Comprese GA03a e GA01)	2+946	3+776	Galleria "Mogiano"
MU03	3+776	3+821	Trincea DB tra muri
MU03	3+821	3+850	Rilevato DB tra muri
VI02	3+850	4+095	Viadotto
SL03	4+095	4+125	Scatolare in approccio al VI02 - Sottovia Mogiano NV04
MU04	4+125	4+135	Trincea DB tra muri
GN04 (Comprese GA04a e GA04b)	4+135	4+420	Galleria "Chiaradovo"
RI03	4+420	4+441	Rilevato DB tra muri
SL04	4+441	4+460	Scatolare in approccio al VI03 - Sottovia NV05
VI03	4+460	4+670	Viadotto
RI04	4+670	4+735	Rilevato DB
GN05 (Comprese GA05a e GA05b)	4+735	5+960	Galleria "La Rossa"
MU05	5+960	6+010	Trincea tra muri
VI04	6+010	6+120	Viadotto
MU06	6+120	6+160	Trincea tra muri
GN06 (Comprese GA02 e GA06a)	6+160	7+308	Galleria "Murano"

TR04	7+308	7+445	Trincea DB+trattamento soilnailig
TR05	7+445	8+010	Raddoppio in sede
MU07	7+523	8+003	Muro di recinzione
FV02	8+010	8+275	Serra San Quirico
MU08	8+261	8+890	Muro di recinzione
RI05	8+275	8+350	Raddoppio in sede
SL05	8+400		Sottopasso Pedonale
RI06	8+350	8+550	Raddoppio in sede
TR06	8+550	8+890	Raddoppio in sede

Deviate Cascatelle	Da km	A km	Note
RI1B	0+000	0+125	Rilevato SB H fino 1.50m
RI2B	0+125	0+300	Rilevato SB;
RI3B	0+300	0+420	Rilevato SB con protezione in massi
RI4B	0+420	0+650	Rilevato SB con protezione in massi
TR1B	0+650	0+852	Trincea SB da 0+690

Allaccio Provvisorio Serra S. Quirico	Da km	A km	Note
RI1C	0+000	0+715	Rilevato SB H fino 1.50m

 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	POTENZIAMENTO INFRASTRUTTURALE ORTE - FALCONARA. RADDOPPIO DELLA TRATTA PM228 – CASTELPLANIO LOTTO 2					
	PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ECONOMICA					
RELAZIONE GENERALE DI CANTIERIZZAZIONE	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	IR0F	02 R 53	RG	CA00 00 001	B	12 di 176

Oltre alle opere civili, nel Lotto 2 sono previste le seguenti Nuove Viabilità:

NV01: ricucitura San Vittore;

NV02: ricucitura Via Marconi – accesso a stazione di Genga;

NV03: ricucitura frazioni Mogiano – Palombare;

NV04: ricucitura frazione Palombare;

NV05: ricucitura frazione Pontechiaradovo

NV06: ricucitura SP76 – Via Clementina,

NV07: soppressione PL Km 246+495 – Serra San Quirico

Nuove Viabilità di accesso ai Piazzali:

- *NVP1: accesso al piazzale all'imbocco Sud della galleria GN01 "Valtreara";*
- *NVP2: accesso al piazzale all'imbocco Sud della galleria GN03 "Mogiano";*
- *NVP3: accesso al piazzale all'imbocco Sud della galleria GN05 "La Rossa";*
- *NVP4: accesso al piazzale all'imbocco Nord della galleria GN06 "Murano";*
- *NVP5: accesso al piazzale all'uscita di emergenza della galleria GN06 "Murano".*

Infine, sono previste delle modifiche all'armamento, e agli impianti di trazione elettrica e segnalamento, cui progetto è stato sviluppato seguendo le fasi di esercizio previste.

Per ogni maggiore dettaglio si rimanda agli elaborati di progetto.

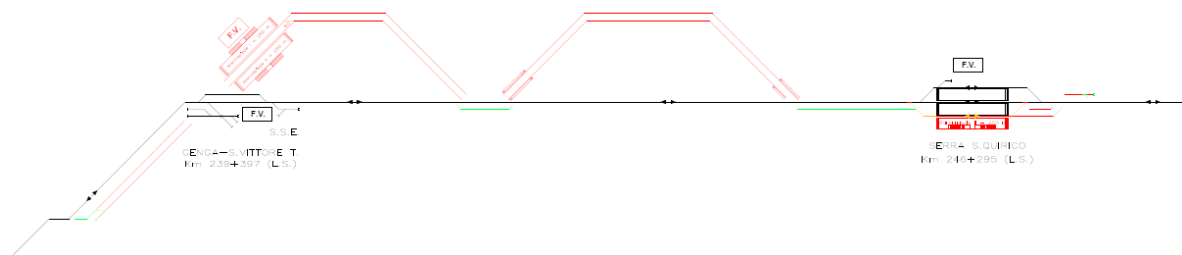
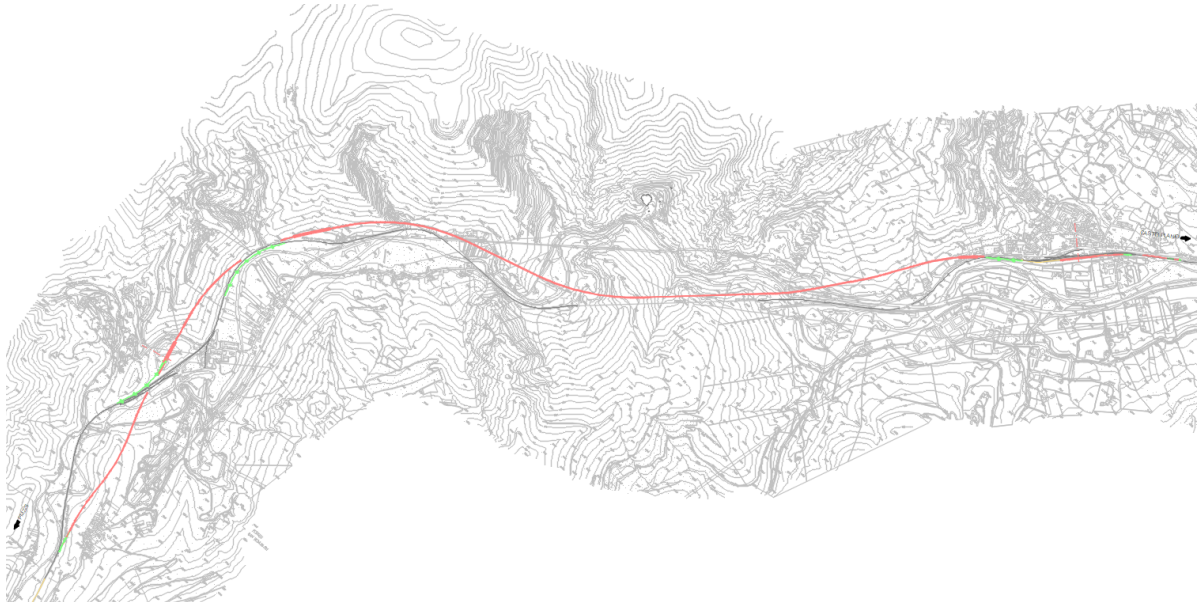
3 DESCRIZIONE DELLE MACROFASI REALIZZATIVE

Dal punto di vista costruttivo e dell'esercizio, la realizzazione del Lotto 2 viene sintetizzata nella seguente tabella:

	MACRO-FASE	da inizio lotto 2 a sud a Genga	tratto sud di Genga (RI01)	da Genga a deviata Cascatelle	deviata Cascatelle	da deviata cantinelle a deviata Serra San Quirico	deviata Serra San Quirico (finisce fine lotto 2 a nord)	
		da km nuova	+0	1+230	1+357	1+942	2+806	
		a km nuova	1+230	1+357	1+942	2+806	7+302	
		lunghezza [m]	1230	127	585	864	4496	
LOTTO 2	1	tracciato	su linea storica	su linea storica	su linea storica	su linea storica	su linea storica	
		lavori	GN1 valtreara, rimane escluso il tratto in rilevato a nord dell'imbocco nord	nessuna lavorazione	GN2 Genga, rimane escluso il tratto in rilevato a sud dell'imbocco sud	tratto centrale della deviata, cioè mancano solo i tratti di aggancio alla storica che vengono realizzati a fine fase	GN3 mogiano, GA1, GN4 ponte chiarodovo, GN5 la rossa II, GA2, GN6 murano	tratto centrale della deviata, cioè mancano solo i tratti di aggancio alla storica che vengono realizzati a fine fase
	2	tracciato	su linea storica	su linea storica	su linea storica	sulla deviata	su linea storica	sulla deviata
		lavori	continuazione lavori precedenti	nessuna lavorazione	continuazione lavori precedenti	tratto prima occupato dalla linea storica e relativa demolizione della linea storica, tratti di aggancio alla storica e attivazione della deviata	continuazione lavori precedenti	demolizioni binari su tracciato storico e più ad ovest, tratti di aggancio e attivazione della deviata
	3	tracciato	INTERRUZIONE DI ESERCIZIO	INTERRUZIONE DI ESERCIZIO	su nuovo tracciato in binario ovest e poi est (deviatoio Genga)	su nuovo tracciato est	su nuovo tracciato est	su nuovo tracciato est
		lavori	collegamento del tratto in Lotto 1 (linea storica)	realizzazione del collegamento tra il tratto sud già realizzato e il tratto nord già realizzato, ossia del rilevato RI01	lavori conclusi o da terminare su binario non attivo	demolizione della deviata	lavori conclusi o da terminare su binario non attivo	spostamento delle rotaie del binaio est ad inizio fase nella posizione finale, attivazione del tracciato finale, rimozione dei tratti in deviata che collegano a sud con la linea storica

3.1 MACROFASE 1

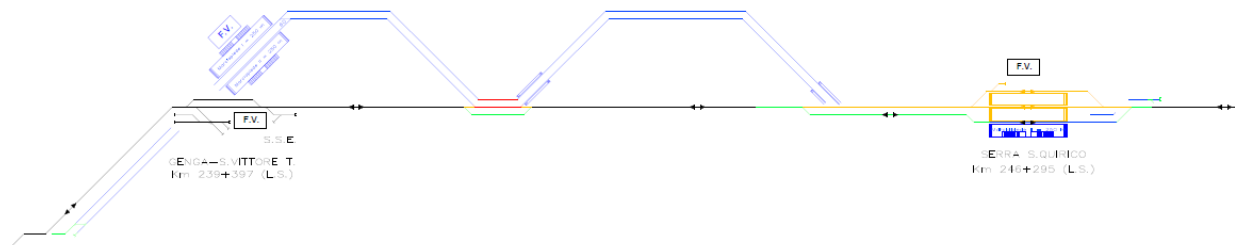
La macrofase 1 prevede la realizzazione, per la parte non interferente con l'esercizio, del doppio binario in variante compreso tra il nuovo Bivio Nord Albacina e la stazione di Serra S. Quirico; questo tratto comprende anche la costruzione parziale della nuova stazione di Genga S.V. insieme ai due marciapiedi con modulo di 250 m e il nuovo fabbricato viaggiatori. La nuova stazione di Genga sarà dotata di un sottopasso, le cui modalità realizzative saranno approfondite nelle successive fasi progettuali. Presso la stazione di Serra S. Quirico si effettua la demolizione dell'attuale binario III di precedenza, che consente la costruzione del nuovo marciapiede esterno con modulo di 250 m e la realizzazione dei nuovi tratti di binario, parte in posizione definitiva, parte in configurazione provvisoria



3.2 MACROFASE 2

La seconda macrofase prevede l'allaccio alla linea storica dei tratti in variante provvisoria precedentemente realizzati. La realizzazione di questi tratti in variante è funzionale al completamento di alcuni tratti della nuova linea interferenti con i binari esistenti.

Si prevede la demolizione del I e II binario e del primo e secondo marciapiede della stazione di S.S. Quirico, per cui in questa fase la località funzionerà in modalità di fermata con servizio passeggeri, che sarà effettuato sul nuovo terzo marciapiede. Ne consegue che eventuali incroci attualmente gestiti dall'impianto dovranno essere riprogrammati presso le stazioni di Genga e Castelplanio.



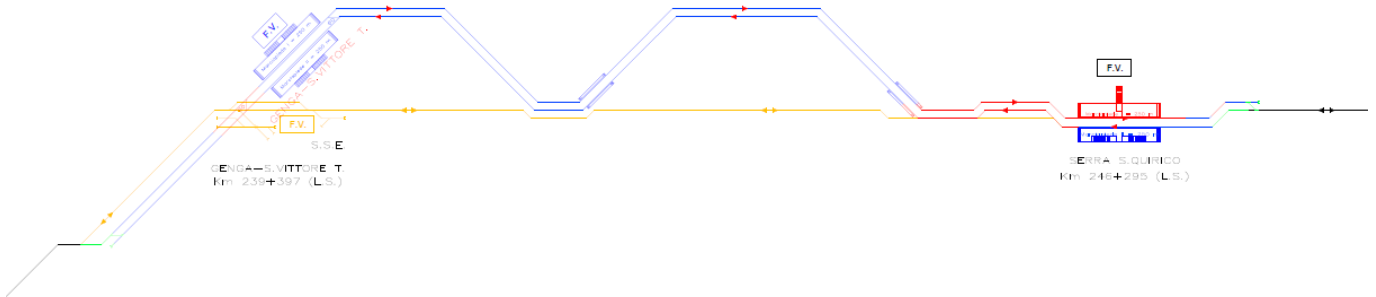
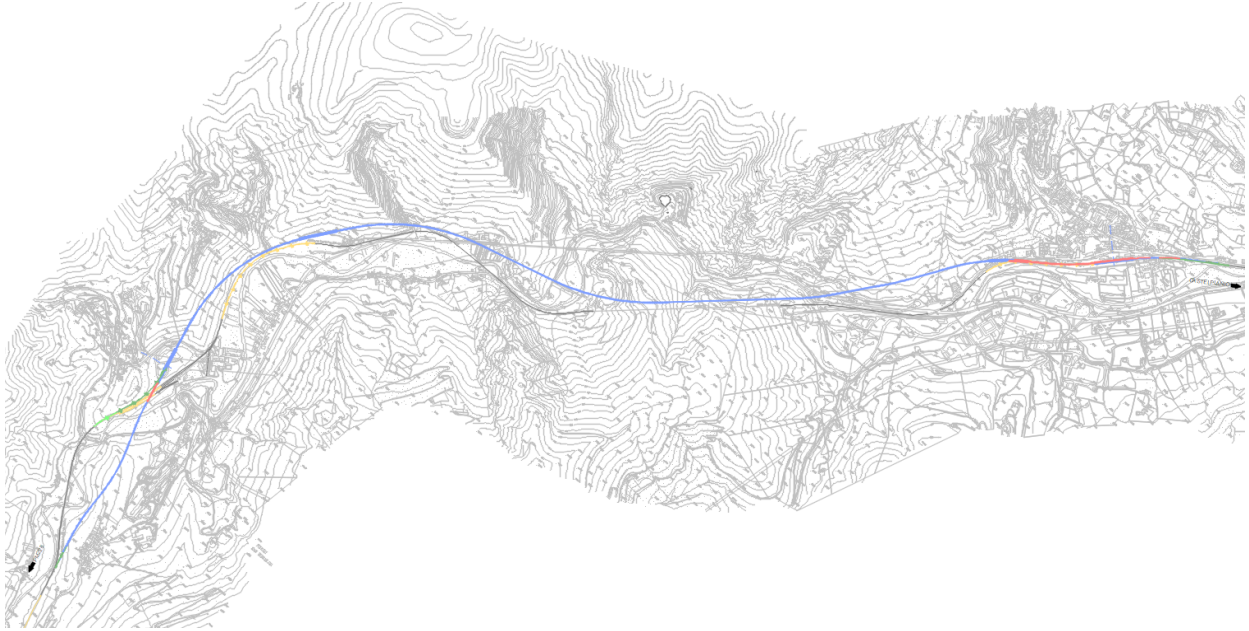
3.3 MACROFASE 3

La macrofase 3 prevede il completamento e l'attivazione del tratto di linea a doppio binario precedentemente realizzato, che si allaccia provvisoriamente alla linea esistente a singolo binario, lato Albacina, attraverso la realizzazione di un bivio in linea (Bivio Nord Albacina) e, lato S.S. Quirico, attraverso un passaggio doppio/semplice.

Nella stessa fase si attiva la nuova stazione di Genga in sostituzione di quella esistente, che viene demolita così come tutta la linea compresa tra i due punti di allaccio. L'impianto di S.S. Quirico, per cui si realizza il primo marciapiede, invece, viene attivato in modalità di fermata.

RELAZIONE GENERALE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IR0F	02 R 53	RG	CA00 00 001	B	16 di 176



4 VINCOLI ESECUTIVI E CRITICITÀ

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

4.1 INTERFERENZE CON L'ESERCIZIO FERROVIARIO

Gli interventi prevedono molte lavorazioni che risultano interferenti con l'esercizio ferroviario, quali le seguenti:

- Interventi in prossimità dei binari in esercizio quali montaggio barriere di cantiere, spostamento impianti, opere provvisorie, alcune fasi di scavo trincee, realizzazione pali di fondazione, getti cls, ecc.
- Trasferimento mezzi di cantiere.
- Interventi di armamento in prossimità dei binari in esercizio.
- Posa/Demolizione deviatori di linea.
- Interventi di tecnologie in prossimità del binario in esercizio, quali realizzazione di blocchi di fondazione, posa canalizzazioni e cavi, sottoattraversamenti, ecc.

Le lavorazioni interferenti con l'esercizio ferroviario dovranno essere eseguite in regime di interruzione programmata dell'esercizio ferroviario.

Per la tratta oggetto di intervento sono attualmente allocati periodi di interruzione ai fini manutentivi di 3 h 40' per 5 giorni a settimana.

Tuttavia, a causa della rilevante interferenza di talune lavorazioni, tali disponibilità potrebbero non essere sufficienti per garantire un'adeguata produzione del cantiere che sia in linea anche con il target di fine lavori del progetto. Di conseguenza, non si esclude la necessità di disporre, per alcuni periodi, di **interruzioni notturne dell'ordine 5 ore con frequenza di 4 – 5 giorni a settimana**, da concordare preventivamente col Gestore dell'infrastruttura.

Più in particolare:

- al km 237+343 potrebbe essere necessario prevedere un attraversamento a raso di cantiere della linea storica esistente, fruibile soltanto in regime di interruzione e toltà tensione;
- al km 240+808 potrebbe essere necessario prevedere un attraversamento a raso di cantiere della linea storica esistente, fruibile soltanto in regime di interruzione e toltà tensione.

Inoltre, saranno necessari anche dei periodi di I.C.E. (interruzione continuativa dell'esercizio), per la realizzazione degli allacci e/o tratti di binari che permettono lo "switch" tra una fase e l'altra.

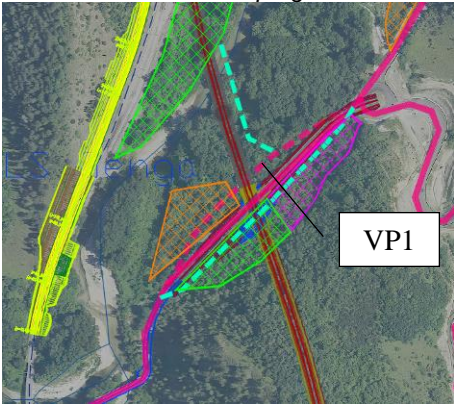
Per maggiori dettagli si rimanda agli elaborati specialistici.

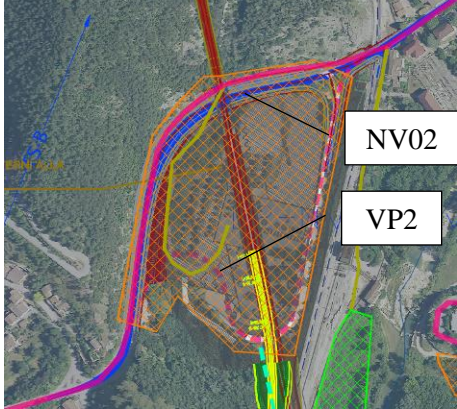
4.2 INTERFERENZE CON LA VIABILITA' PUBBLICA

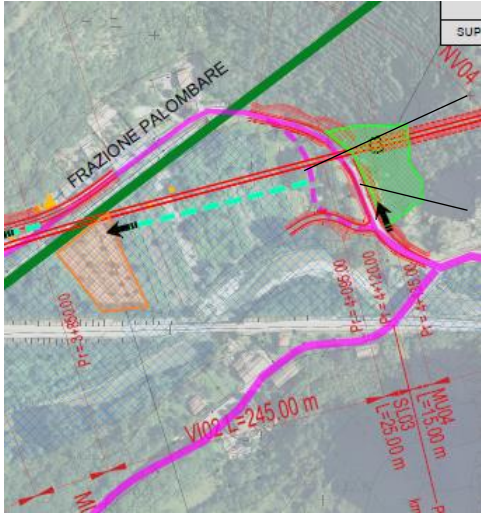
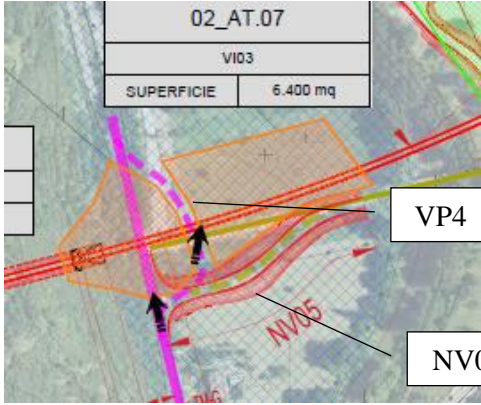
Nel presente capitolo verranno trattate le principali interferenze con la rete viaria esistente.

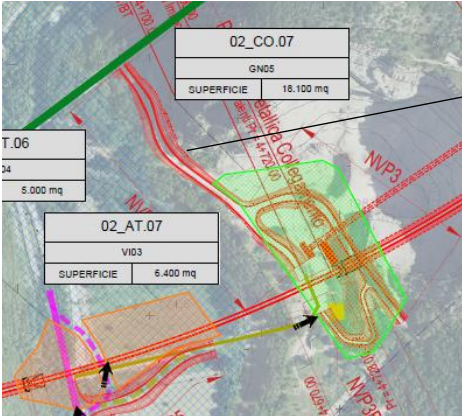
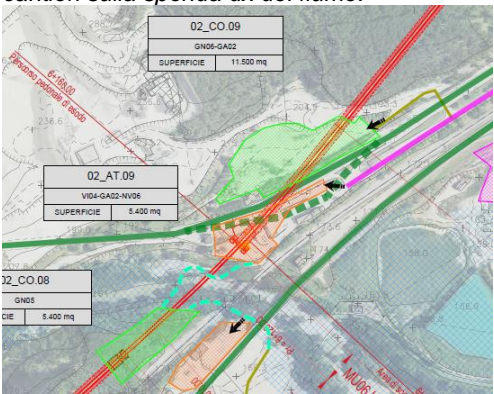
Le rappresentazioni grafiche riportate nel presente capitolo sono da ritenersi indicativi e hanno il solo scopo di illustrare schematicamente le fasi. Per ogni maggior dettaglio si rimanda alle planimetrie di progetto.

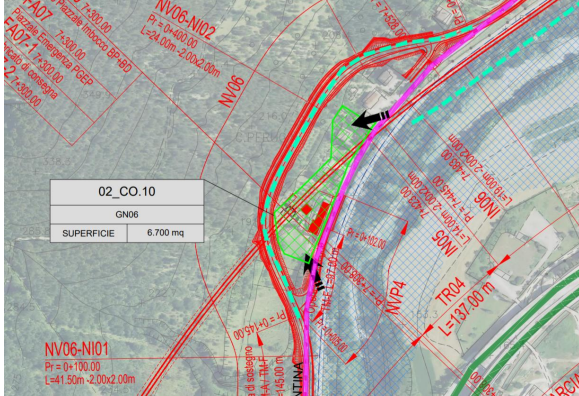
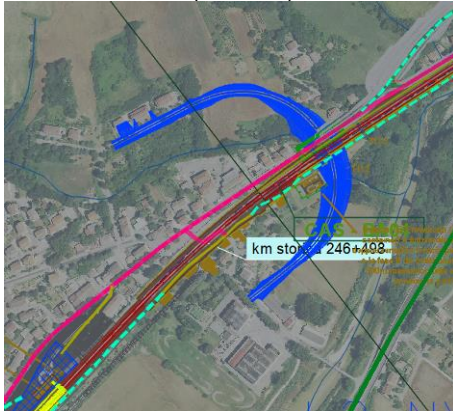
Di seguito si riporta una tabella riepilogativa delle principali soggezioni alla viabilità.

VIABILITA' INTERESSATE	OPERA/WBS di RIFERIMENTO	SOGGEZIONE AL TRAFFICO	DURATA STIMATA SOGGEZIONE
Via San Vittore	NV01	<p>Spostamento della strada a valle della esistente sulla VP1 (viabilità provvisoria 1) in modo da poter realizzare lo scatolare finale nei pressi del viadotto ferroviario anch'esso di progetto</p> 	8/10 mesi
Via G. Marconi (in prossimità del piazzale del parcheggio per le grotte di Frasassi a Genga)	NV02	<p>Nel caso della NV02, cui adeguamento è previsto in sede all'attuale viabilità, sono state ipotizzate più fasi esecutive, articolate a sua volta con la realizzazione della nuova stazione di Genga e la Galleria Naturale "Genga" (per maggiori dettagli si rimanda alle fasi descritte a pagina 22)</p> <p>Poiché la posizione altimetrica della NV02 si scosta di molti metri rispetto all'attuale, si prevede la realizzazione di una viabilità provvisoria (VP2) che permetterà il collegamento est-ovest durante la realizzazione della nuova viabilità.</p>	<p>Fase 1 – realizzazione viabilità provvisoria VP2 (tratti non interferenti con via Marconi).</p> <p>Fasi 2/3 – istituzione di un senso unico alternato per un periodo di circa 3 mesi, per completamento innesto viabilità provvisoria (VP2)</p> <p>Fase 4 – circolazione su viabilità provvisoria</p>

			Fase 5 – apertura NV02
Via Frazione Palombare-Mogiano	NV03-NVP2	<p><i>Durante la realizzazione delle viabilità NV03 ed NVP2 sarà necessario chiudere in due momenti il collegamento tra le frazioni di Mogiano e Palombare. La prima chiusura avverrà all'inizio lavori, è sarà dettata principalmente dai lavori relativi alla realizzazione della NVP2 e del tratto di NV03 in galleria artificiale che interferisce con via Mogiano. La viabilità verrà riaperta alla circolazione tramite un collegamento provvisorio posto all'uscita della nuova GA stradale.</i></p> <p><i>Dopodiché, una volta completato il tratto di NV03 condizionato dalla realizzazione della GA ferroviaria "Mogiano" (GA01), verrà indotta una seconda chiusura (a distanza di circa 9 mesi), necessaria per il completamento del tratto di nuova viabilità che collega le due GA stradali.</i></p> <p><i>Al termine di questa chiusura il traffico verrà deviato sulla NV03, in configurazione pressoché definitiva.</i></p> <p><i>In fase di progettazione definitiva, in cui il progetto verrà sviluppato con un dettaglio maggiore, verrà valutata la possibilità di ottimizzare le opere e/o le sequenze lavorative al fine di ridurre la durata della seconda chiusura.</i></p> <p><i>Infine, sempre in merito alle interferenze con via Mogiano, si evidenzia che le attività di realizzazione della spalla del viadotto VI02 potranno richiedere la deviazione puntuale della strada.</i></p>	<p>1a chiusura: 9/12 mesi</p> <p>2a chiusura: 1/2 mesi</p>
SS76 - carreggiata direzione Ancona	VI02	<p>1. Chiusura totale della carreggiata per varo impalcato di scavalco SS.</p> <p>2. Restringimento puntuale carreggiata per lavori propedeutici al varo, e per attività di completamento e finiture</p>	<p>1. 8/10 ore</p> <p>2. 1/2 mesi</p>


<p>Parcheggio Ponte Chiarodovo</p>	<p>NV04</p>	<p><i>Spostamento della viabilità in posizione non interferente (a valle) con la realizzazione dello scatolare e conseguente realizzazione della NV04. La viabilità a valle (VP3) sarà realizzata compatibilmente con la posizione della spalla e della prima pila del viadotto. Non appena scatolare e imbocco saranno ultimati la viabilità verrà posizionata allo stato finale.</i></p> 	<p>8/10 mesi</p>
<p>Ramo della SS256 a nord di Palombare in sinistra orografica</p>	<p>NV05</p>	<p><i>Spostamento della viabilità in posizione non interferente (a valle) con la realizzazione dello scatolare e conseguente realizzazione della NV05. La viabilità a valle (NP4) sarà realizzata compatibilmente con la posizione della spalla e della prima pila del viadotto. Non appena scatolare e galleria saranno ultimati la viabilità verrà posizionata allo stato finale.</i></p> 	<p>18/20 mesi</p>

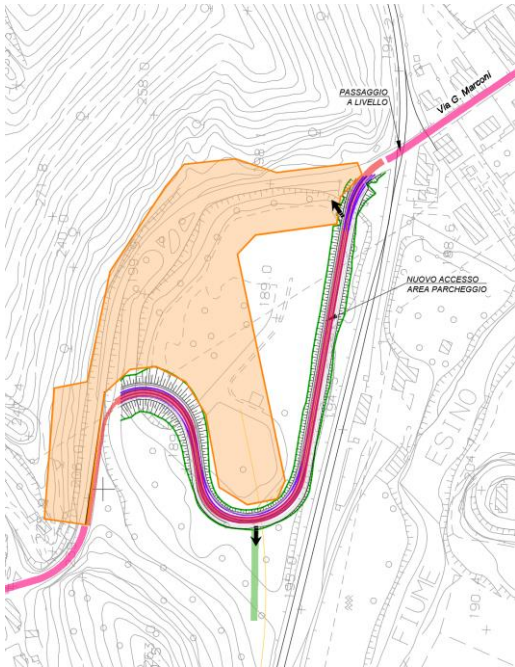
<p>Ramo della SS256 a nord di Palombare in destra orografica</p>	<p>NVP3</p>	<p><i>Spostamento della viabilità di collegamento tra la finestra di sicurezza della SS76 con la viabilità locale. Dovrà essere realizzata una viabilità temporanea che consenta il mantenimento della viabilità di raggiungimento della finestra di sicurezza in attesa che tutti i rami della nuova NVP3 siano realizzati.</i></p>  <p>02_CO.07 GN05 SUPERFICIE 18.100 mq</p> <p>02_AT.07 VID3 SUPERFICIE 6.400 mq</p> <p>02_CO.06 GN05 SUPERFICIE 5.000 mq</p>	<p>NVP3</p>
<p>SS76 (direzione Ancona)</p>	<p>-</p>	<p><i>In questo punto è presente un'interferenza tra la realizzazione della GA02 e la SS76, che verrà gestita prevedendo la seguente fasizzazione:</i></p> <p><i>Fase 1 – Realizzazione del Concio esterno che invade parzialmente la carreggiata sud della SS76. Riduzione del traffico attuale ad una corsia (quella alta)</i></p> <p><i>Fase 2 – Realizzazione della deviazione provvisoria. Riduzione del traffico attuale ad una corsia (quella alta).</i></p> <p><i>Fase 3 – Traffico sulla deviazione provvisoria per realizzazione del concio in corrispondenza della SS76.</i></p> <p><i>Fase 4 – Ricostruzione sede stradale per ripristino circolazione su SS76.</i></p> <p><i>Durante le fasi 3 e 4 non sarà disponibile l'accesso ai cantieri sulla sponda dx del fiume.</i></p>  <p>02_CO.09 GN05-GA02 SUPERFICIE 11.500 mq</p> <p>02_AT.09 VID4-GA02-NV06 SUPERFICIE 5.400 mq</p> <p>02_CO.08 GN05 SUPERFICIE 5.400 mq</p>	<p>Circolazione ad una corsia per un periodo di circa 10/12 mesi</p> <p><i>Fasi 1-2 restringimento carreggiata attuale per un periodo di circa 4/6 mesi.</i></p> <p><i>Fasi 3-4 circolazione su deviazione per un periodo di circa 6/7 mesi.</i></p>

<p>Via Clementina sulla SP14 (Serra San Quirico a Sud)</p>	<p>NV06</p>	<p>In questo punto abbiamo una interferenza tra la SP14 e il tracciato. L'ordine delle lavorazioni sarà il seguente e non necessità di viabilità provvisorie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - imbocco, demolizioni - nuova viabilità - lavorazioni sulla viabilità precedente. 	<p>Senso unico alternato per un periodo di circa 1 mese per attività di innesto.</p>
<p>Via Clementina sulla SP14 (Serra San Quirico a Nord)</p>	<p>NV07</p>	<p>Le interferenze tra la viabilità esistente in questo caso sono legate:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ai punti di partenza e arrivo del nuovo scavalco stradale - al punto di realizzazione del sovrappasso stradale e ferroviario, con organizzazione della posa dell'impalcato nelle ore di traffico assente (notturno). 	<p>Senso unico alternato per un periodo di circa 1 mese.</p> <p>Chiusure notturne di breve durata per le fasi di montaggio impalcato e relative finiture.</p>

In linee del tutto generale, si evidenzia che tutte le occupazioni dovranno avvenire garantendo il passaggio dei mezzi privati e dovranno essere concordate preventivamente con le Autorità competenti.

In merito alla realizzazione della stazione di Genga (FV01), prevista in corrispondenza dell'attuale parcheggio e area servizio delle Grotte di Frasassi, è stata pensata una cantierizzazione per fasi finalizzata a limitare i disagi indotti sulle attività produttive.

Schema	Descrizione Fase	Durata stimata fase
	<p>FASE 1</p> <p>Realizzazione tratto di viabilità</p>	<p>3/4 mesi</p>
	<p>FASE 2</p> <p>Completamento viabilità provvisoria</p>	<p>3/4 mesi</p>



FASE 3

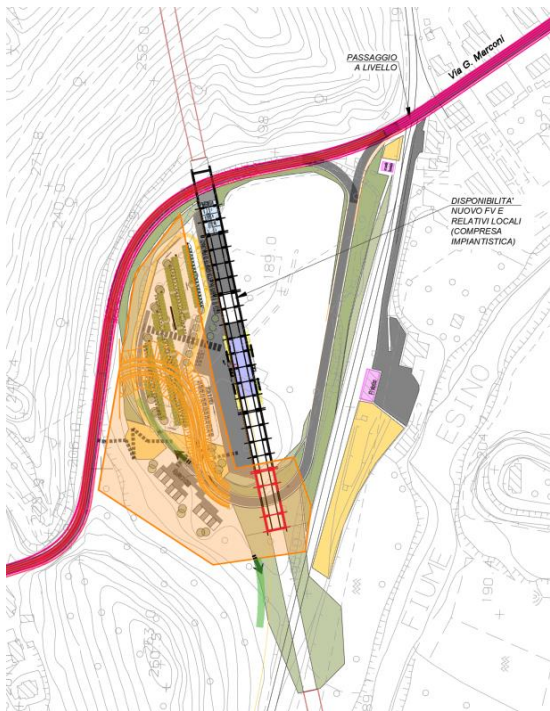
Completamento viabilità provvisoria

Realizzazione parziale scatolare nuova stazione di Genga (FV01)

Realizzazione Galleria Naturale di Genga

Realizzazione nuova viabilità NV02

18/20 mesi



FASE 4

4/6 mesi

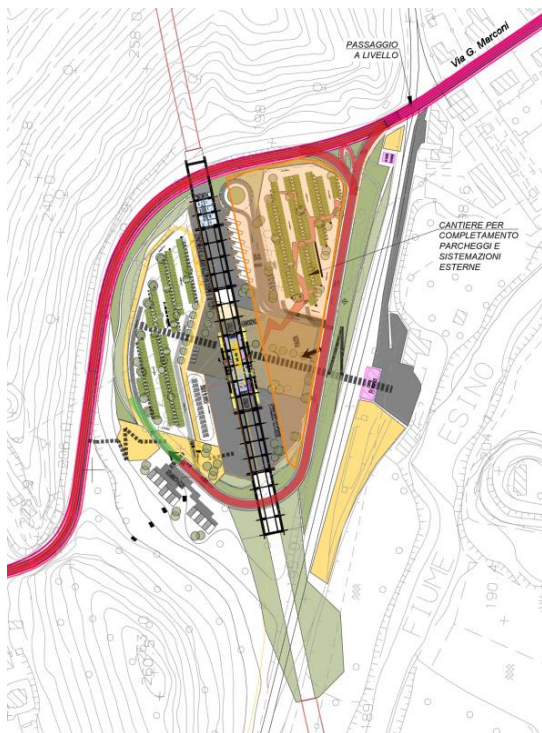
Disponibilità locali all'interno del nuovo FV

Apertura nuova viabilità

Rimozione viabilità provvisoria

Completamento scatolare nuova stazione di Genga (FV01)

Realizzazione parziale sistemazioni esterne.



FASE 5

4/6 mesi

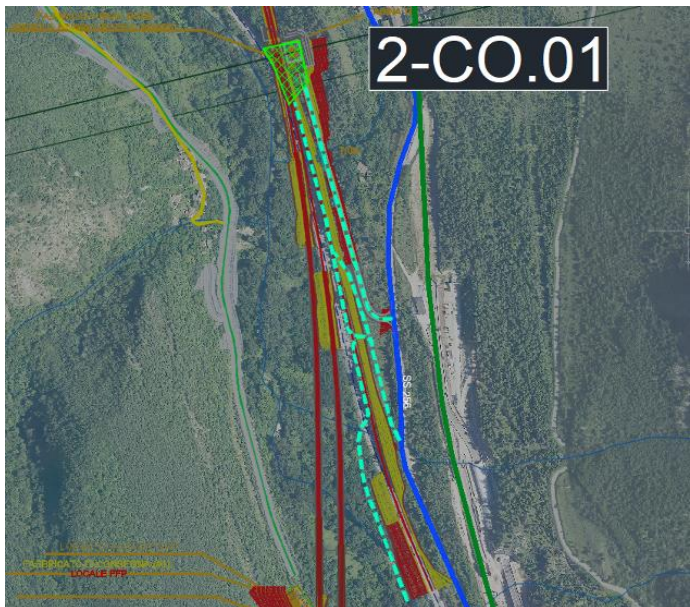
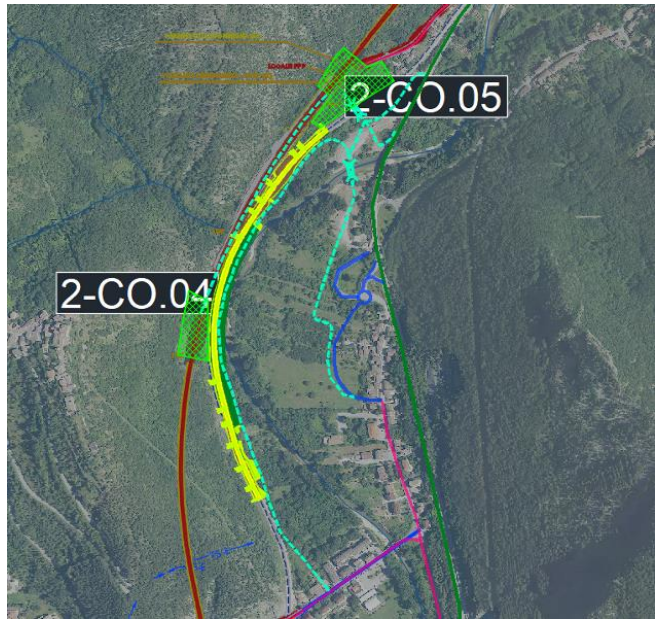
Disponibilità parziale aree di parcheggio

Completamento sistemazioni esterne

4.3 VIABILITA' DI ACCESSO ALLE AREE DI CANTIERE

L'accesso alle aree di cantiere e le aree di lavoro avverranno direttamente dalla viabilità pubblica, proseguendo su piste di cantiere da realizzare e/o transitando dentro strade/aree private pavimentate.

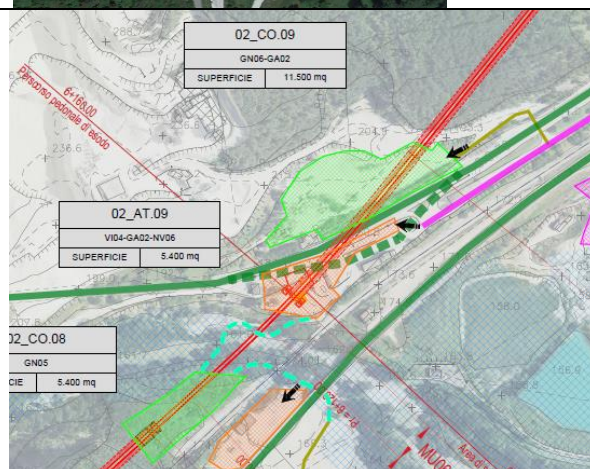
Si riporta di seguito una tabella che riepiloga le situazioni salienti in termini di piste di cantiere da realizzare (ritenute rilevanti per lunghezza o difficoltà di realizzazione, nella grafica indicate con il tratteggio verde chiaro):

<p>Nella zona iniziale del tracciato (confine con il lotto 1) è necessario realizzare una pista che si stacca dalla SS76 e arriva in zona imbocco sud della galleria Valtreara. Una ulteriore pista avrà bisogno di giungere in zona rialzata rispetto al piano ferro in quanto il progetto prevede un fabbricato tecnologico a quota circa +3m rispetto al piano ferro.</p> <p>E' qui presente un attraversamento a raso da utilizzarsi in regime di interruzione e tolta tensione, da adoperare per le sole attività relative all'allargamento del rilevato, funzionali all'attivazione finale.</p>	
<p>Nell'ambito della deviate Cascatelle potrebbe essere necessario realizzare una pista che si stacca dalla SS76 e arriva nel tratto all'aperto tra le gallerie Genga e Mogiano.</p> <p>E' qui presente un possibile attraversamento a raso, da utilizzarsi in regime di interruzione e tolta tensione, il quale permetterebbe di raggiungere la zona degli imbocchi ed i relativi cantieri, qualora non si decidesse di utilizzare, per motivi di tempo o altro, la viabilità NVP2.</p>	

Qualora non fosse possibile la creazione di un innesto provvisorio sulla SS76, dovrà essere previsto in **guado di cantiere** sul fiume Esino, del tipo già realizzato per gli interventi di ampliamento della SS76 (vedi immagini seguenti).



Anche nella zona della cava “La Rossa” potrebbe essere necessario realizzare un **guado provvisorio** sul fiume Esino per poter agevolmente raggiungere le lavorazioni associate ai cantieri 2-CO.08 e 2-AT.09.



Per ulteriori dettagli si rimanda agli elaborati grafici di cantierizzazione, nonché alle schede di cantiere (Capitolo 8).

4.4 INTERFERENZE CON ALTRI APPALTI

In linee generali, sarà onere dell'appaltatore curare il coordinamento di tutte le attività che concorrono alle attivazioni previste dalle fasi di esercizio, in modo di rispettare i tempi previsti dal progetto.

Nonostante il piano di committenza, e di conseguenza le fasi di esercizio, prevedano una sequenzialità tra le attivazioni (e quindi tra i diversi lotti) non si esclude l'eventuale concomitanza tra le attività di opere civili dei diversi lotti. Pertanto, tenendo conto di quanto riportato negli elaborati grafici (oggetti evidenziati

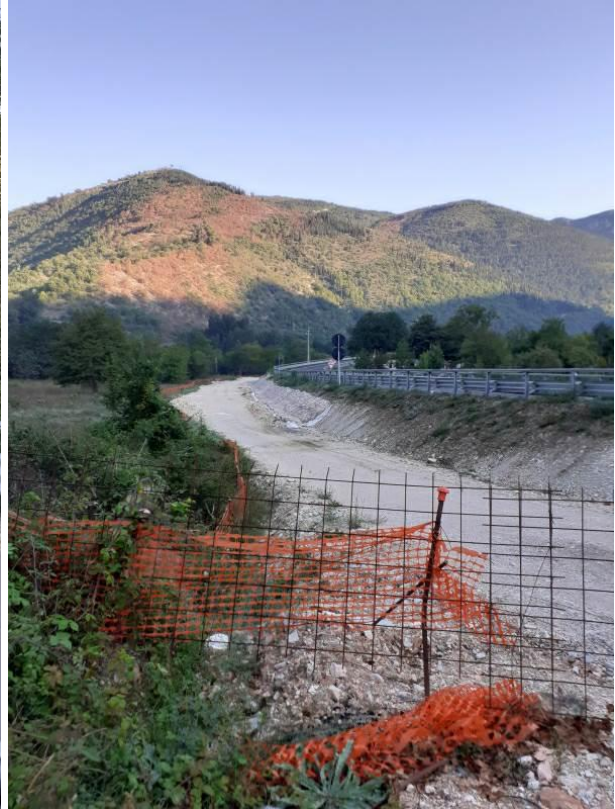
a cura altro appalto), sarà cura e onere dell'appaltatore gestire le eventuali interferenze che possano sorgere in fase costruttiva, al fine di rispettare i costi e i tempi previsti per l'appalto. Per gli eventuali tratti di pista comuni saranno tenuti a trovare un accordo in merito alle modalità e le spese di uso.

Per quanto riguarda le attività di attrezzaggio tecnologico dei fabbricati, l'appaltatore è tenuto a garantire l'accesso ai fabbricati durante le fasi di attrezzaggio indicate in contratto.


E' poi doveroso segnalare che al momento della stesura della presente relazione sono in corso di realizzazione i lavori di raddoppio della SS76, che comportano quindi la presenza di zone in cui la viabilità risulta a doppio senso sulla precedente carreggiata e/o con deviazioni sulla nuova viabilità, con raccordi stradali provvisori e percorsi che non saranno presumibilmente quelli che oggi è possibile percorrere e quindi presenti sugli elaborati grafici. Se presume comunque che la viabilità e quindi le condizioni di traffico, al momento dei lavori del presente progetto, possano aver raggiunto una situazione migliore e più agevole per i mezzi di lavoro.







Alcune immagini dei lavori in corso per il raddoppio della SS76 alla data di settembre 2021 salendo verso nord

 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	POTENZIAMENTO INFRASTRUTTURALE ORTE - FALCONARA. RADDOPPIO DELLA TRATTA PM228 – CASTELPLANIO LOTTO 2					
	PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ECONOMICA					
RELAZIONE GENERALE DI CANTIERIZZAZIONE	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	IR0F	02 R 53	RG	CA00 00 001	B	31 di 176

5 APPROVVIGIONAMENTO E GESTIONE MATERIALI

5.1 INTRODUZIONE

La stima dei quantitativi dei principali 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 determinare 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 da intendersi indicativi e finalizzati al dimensionamento delle 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.

Si riporta anche un elenco dei possibili siti ipotizzati per l'approvvigionamento dei calcestruzzi.

Per maggiori dettagli sui quantitativi dei materiali da movimentare durante i lavori e sulle caratteristiche dei siti di approvvigionamento e smaltimento delle terre si rimanda agli elaborati di progetto specifici.


5.2 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.
- terre e inerti in ingresso al cantiere.
- terre da scavo in uscita dal cantiere.
- materiali provenienti dalle demolizioni in uscita dal cantiere.

Di seguito si sintetizzano i volumi relativi alle OO.CC. dei materiali principali da movimentare. 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).

<i>Produzione complessiva</i>	<i>1.180.500 mc circa</i>
<i>Fabbisogni inerti/terre (compresi inerti per cls)</i>	<i>684.100 mc circa</i>
<i>Riutilizzo interno</i>	<i>401.260 mc circa</i>
<i>Riutilizzo esterno</i>	<i>737.340 mc circa</i>
<i>Esubero</i>	<i>41.900 mc circa</i>
<i>Fabbisogno calcestruzzo</i>	<i>205.000 mc circa</i>

 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	POTENZIAMENTO INFRASTRUTTURALE ORTE - FALCONARA. RADDOPPIO DELLA TRATTA PM228 – CASTELPLANIO LOTTO 2					
	PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ECONOMICA					
RELAZIONE GENERALE DI CANTIERIZZAZIONE	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	IR0F	02 R 53	RG	CA00 00 001	B	32 di 176

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.

5.3 APPROVVIGIONAMENTO DEL CALCESTRUZZO

Nell'ambito del presente progetto di cantierizzazione sono stati individuati sul territorio circostante l'intervento alcuni impianti di betonaggio esistenti potenzialmente utilizzabili durante i lavori, che potranno essere impiegati in alternativa o in aggiunta all'eventuale impianto di betonaggio di cantiere.

Il calcestruzzo necessario alla realizzazione delle opere d'arte verrà approvvigionato tramite autobetoniere dagli impianti di confezionamento qualificati esistenti sul territorio circostante ovvero dall'impianto di betonaggio di cantiere direttamente al punto di utilizzo, seguendo i ritmi di produzione dettati dal cronoprogramma dei lavori. Qualora i tempi tra la confezione ed il getto possano non essere tecnicamente adeguato, l'Appaltatore dovrà prevedere l'utilizzo di aditivi oppure l'installazione di un impianto di betonaggio all'interno delle aree di cantiere.

Un quadro dei principali impianti di produzione di calcestruzzo presenti nel territorio circostante alle aree di intervento è riportato nella corografia IR0F02R53C3CA0000001B.

5.4 MODALITÀ DI TRASPORTO E STOCCAGGIO DEI MATERIALI

5.4.1 *Materiali ferrosi*


I materiali ferrosi necessari alla realizzazione delle opere civili verranno stoccati in piccole quantità lungo le aree di lavoro, in prossimità dei luoghi di utilizzo. Maggiori quantitativi potranno essere stoccati, anche per lunghi periodi, nell'ambito delle aree attrezzate di cantiere (cantieri operativo e aree tecniche).

5.4.2 *Inerti e terre*

Di norma gli inerti necessari alla realizzazione di sottofondi, rilevati e riempimenti sono approvvigionati "just in time"; non sono quindi necessarie aree per il loro stoccaggio. Al contrario, gli inerti destinati al confezionamento delle malte cementizie verranno stoccati in apposite aree a cielo aperto nel cantiere operativo. Il trasporto avverrà principalmente via autocarro.

5.4.3 *Calcestruzzo*

Il calcestruzzo necessario alla realizzazione delle opere d'arte verrà approvvigionato tramite autobetoniere dagli impianti di confezionamento qualificati esistenti sul territorio circostante seguendo i ritmi di produzione dettati dal cronoprogramma dei lavori.

 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	POTENZIAMENTO INFRASTRUTTURALE ORTE - FALCONARA. RADDOPPIO DELLA TRATTA PM228 – CASTELPLANIO LOTTO 2					
	PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ECONOMICA					
RELAZIONE GENERALE DI CANTIERIZZAZIONE	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	IR0F	02 R 53	RG	CA00 00 001	B	33 di 176

5.5 APPROVVIGIONAMENTO E GESTIONE DEI MATERIALI DI ARMAMENTO

5.5.1 Tipologie di materiali

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

- Ballast
- Traverse ferroviarie
- Rotaie

Di seguito si sintetizzano i principali volumi da movimentare.

Armamento - approvvigionamenti	
Ballast	circa 40.200 mc
Traverse	circa n.33.400
Armamento - smaltimenti	
Ballast	circa 10.700 mc
Traverse	circa n.11.770

5.5.2 Modalità di trasporto

Il trasporto dei materiali di armamento avverrà in parte via carro ferroviario, in parte tramite autocarro.

Le rotaie arriveranno su carri ferroviari, traverse e pietrisco su autocarro (salvo diversa organizzazione da parte dell'appaltatore).


I materiali tolti d'opera verranno tutti trasportati mediante autocarro.

5.5.3 Modalità di stoccaggio

Il pietrisco verrà tenuto in cumuli alti fino a 6 metri, con scarpa 3/2, in zone accessibili ai mezzi gommati e vicino ad un binario, per il trasbordo sulle tramogge: le aree di cantiere di armamento soddisfano appieno ai sopraddetti requisiti.

All'interno del cantiere/i di armamento verranno definite delle aree apposite per lo stoccaggio del pietrisco, tali da contenere una riserva per un periodo temporale sufficientemente lungo.

Se possibile, circa metà del pietrisco (corrispondente al primo strato) potrà essere messa in opera scaricandola direttamente dagli autocarri provenienti dal fornitore; in questo modo, con un'appropriata organizzazione di cantiere, le aree di stoccaggio potrebbero limitarsi al materiale da impiegare per il secondo strato.

 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	POTENZIAMENTO INFRASTRUTTURALE ORTE - FALCONARA. RADDOPPIO DELLA TRATTA PM228 – CASTELPLANIO LOTTO 2					
	PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ECONOMICA					
RELAZIONE GENERALE DI CANTIERIZZAZIONE	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	IR0F	02 R 53	RG	CA00 00 001	B	34 di 176

Le traverse verranno impilate su terreno compatto fino a 12 strati, intervallati da listelli in legno, fino a raggiungere un'altezza di circa 4m. Piccole quantità di traverse possono essere depositate per brevi periodi anche nelle aree di lavoro lungo linea.

Per le rotaie, date le difficoltà di movimentazione, è necessario operare con approvvigionamento just-in-time. Le rotaie da 36m che non possono essere scaricate direttamente in linea si possono disporre, in prossimità di un binario, a strati sovrapposti ed intercalati da listelli in legno, formando da 6 ad 8 strati di 10 o 12 rotaie ciascuno. Le rotaie più lunghe arriveranno su carri appositi, e non verranno scaricate se non al momento della posa in opera. Per le rotaie vale comunque la regola di ridurre al minimo possibile le movimentazioni. I materiali minuti non occupano una grande superficie: vengono spediti sistemati su "pallet", non si possono accumulare troppo in altezza e vengono stoccati in aree dedicate in tutti i cantieri di armamento. I deviatori verranno sistemati in apposite aree del cantiere più prossimo al punto di installazione degli stessi.

5.6 APPROVVIGIONAMENTO E GESTIONE DEI MATERIALI PER IMPIANTI TE, IS, TT, LFM

5.6.1 Tipologie di materiali

I principali materiali per gli impianti di trazione elettrica e gli impianti tecnologici impiegati nell'appalto sono costituiti da:

- pali e paline
- mensole e sospensioni
- morsetteria
- conduttori
- canalette e cunicoli porta-cavi

5.6.2 Modalità di trasporto

I pali TE vengono 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.

Tutto il restante materiale, di minore ingombro, sarà trasportato alle aree di cantiere su autocarro.

5.6.3 Modalità di stoccaggio

I sostegni possono essere accantonati all'aperto, lungo linea o nell'area di cantiere di armamento. I pali vengono staccati 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.


6 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
- Autogrù idrauliche ed a traliccio
- Autovetture
- Attrezzature per tecnologia soil-nailing
- Bobcat
- Carrelli elevatori
- Carri posa centine
- Carriponte
- Casseri
- Compressori
- Escavatori
- Escavatori con martellone
- Impianti lavaggio betoniere
- Impianti trattamento acque
- Locomotori su decauville
- Miniscavatore
- Motocompressori
- Macchine per diaframmi
- Pale meccaniche
- Perforatrici per consolidamenti
- Pompe per acqua
- Pompe per calcestruzzo
- Rulli compattatori
- Trivelle per esecuzione micropali
- Trivelle per esecuzione pali trivellati
- Vibratori per cls
- Vibrofinitrici

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 avvitanimento 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 porta-betoniera su rotaia
- Carrello dotato di impianto di miscelazione (tipo Blend)
- Carrello porta-bobine 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

 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	POTENZIAMENTO INFRASTRUTTURALE ORTE - FALCONARA. RADDOPPIO DELLA TRATTA PM228 – CASTELPLANIO LOTTO 2					
	PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ECONOMICA					
RELAZIONE GENERALE DI CANTIERIZZAZIONE	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	IR0F	02 R 53	RG	CA00 00 001	B	37 di 176

7 ACCESSI E VIABILITÀ

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;
- 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.

Nelle schede descrittive delle singole aree di cantiere riportate nella presente relazione, nonché negli elaborati grafici di cantierizzazione sono illustrati i potenziali percorsi che verranno impiegati dai mezzi di lavoro per l'accesso alle stesse.

Le viabilità principali dell'area che attirano i flussi di traffico sono sostanzialmente:

- la SS76 (ove al momento son in corso i lavori di raddoppio di carreggiata)
- la SS256

L'accesso alle aree di cantiere avverrà maggiormente attraverso la viabilità ordinaria esistente. Localmente potranno essere realizzati dei brevi tratti di viabilità di cantiere (piste) e/o saranno adeguati tratti di viabilità locale esistente (eventualmente con piazzole di incrocio mezzi, sono inoltre previste alcune deviazioni temporanee), per consentire l'accesso al cantiere dalla viabilità ordinaria.

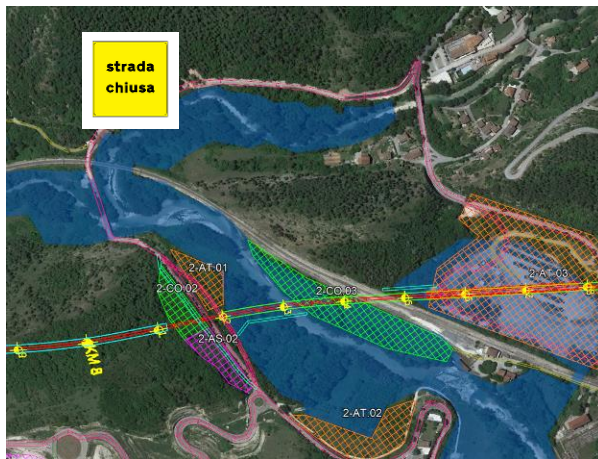
All'area di cantiere avranno accesso solo ed esclusivamente i mezzi autorizzati per le lavorazioni, movimenti terre, calcestruzzi, demolizioni, per il trasporto di persone, per l'approvvigionamento di materiali. L'accesso ai cantieri dovrà essere facilmente individuabile mediante l'utilizzo di cartelli e segnalazioni stradali, nell'intento di ridurre al minimo l'impatto legato alla circolazione dei mezzi sulla viabilità.

Occorre intensificare e predisporre una accurata segnaletica stradale in modo da rendere il percorso facilmente individuabile dagli autisti dei mezzi di cantiere evitando indecisioni e favorendo, in tal modo, la sicurezza e la scorrevolezza del traffico veicolare.

Si segnala che ci sono alcune viabilità esistenti interdette al traffico oppure vietate al traffico pesante.

Le cause sono sostanzialmente:

- dissesti: ne è l'esempio la strada indicata nella planimetria e foto seguenti, che rimane quindi da sistemare



- lavori in corso: ovviamente legati al raddoppio della SS76
- strade passanti nei centri urbani, come ad esempio:

Valtreara



Camponocecchio



Sarà quindi necessario che l'Appaltatore, qualora volesse percorrere queste viabilità, richiedere i dovuti permessi e autorizzazioni presso le Autorità competenti.

7.1 FLUSSI DI TRAFFICO

Le stime sono state eseguite sulla base delle produzioni riferite ai materiali maggiormente significativi in termini di volume, in particolare:

- in USCITA dai cantieri:
 - terre di risulta dagli scavi;
 - materiali provenienti dalle demolizioni.
 (per le quali si è ipotizzato il trasporto mediante dumper da 15 mc).

- in INGRESSO ai cantieri:
 - terre/inerti per rilevati/rinterri
 - terre/inerti per riutilizzo interno;
 - calcestruzzo;
 (per gli inerti è stato ipotizzato il trasporto mediante dumper da 15 mc, mentre il calcestruzzo mediante autobetoniera da 9 mc).

I volumi delle terre/pietrisco sono stati maggiorati di un coefficiente pari a 1,35 (coefficiente moltiplicativo per il passaggio da banco a mucchio).

I flussi di traffico di cantiere sono stati valutati come flussi medi giornalieri, riferiti alla fase di maggior contributo. Questi valori ricadono sulla rete viaria rappresentata nelle tavole grafiche di cantierizzazione, interessando maggiormente la viabilità principale circostante, ovvero la SS76 e la SS256 (in misura inferiore rispetto alla SS76).

FLUSSO MEDIO GIORNALIERO (viaggi/giorno)		
	IN	OUT
SS76 / SS256	150	150

Per quanto riguarda il flusso di cantiere sulle strade secondarie, ovvero quelle che collegano i cantieri con la SS76, può considerarsi un volume medio giornaliero di 30/50 viaggi/giorno. Questa rete secondaria è composta, indicativamente dalle seguenti viabilità: via G. Marconi, viabilità frazioni Palombare, Falcioni/Chiaradovo, SP14, Cda Serralta e via Clementina.

I volumi indotti dai cantiere saranno distribuiti nell'arco della giornata, così come le lavorazioni in galleria previste su 3 turni.

Per le vie Ermanno Casoli, Dante e Achille Grandi di Fabriano invece (cantiere armamento distaccato presso la stazione di Fabriano), il flusso medio giornaliero stimato è di 15/20 viaggi/giorno, sia in ingresso che in uscita, concentrato nei periodi di attrezzaggio.

I volumi stimati rappresentano il numero di automezzi indipendentemente dalla tipologia di materiale trasportato e vanno moltiplicati per due sulle strade a doppio senso di marcia in modo da considerare i viaggi A/R degli automezzi. Potranno verificarsi inoltre valori di punta di breve durata significativamente maggiori ai valori medi indicati.

Infine, si evidenzia che poiché in questa fase non è possibile identificare in maniera definitiva i siti a cui l'appaltatore si rivolgerà sia per l'approvvigionamento sia per lo smaltimento dei materiali di risulta, i percorsi ipotizzati potranno subire delle variazioni e di conseguenza anche i flussi.

ORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA DI CANTIERIZZAZIONE

7.2 PREMESSA

Al fine di realizzare le opere in progetto, è prevista l'installazione nell'ambito dell'intervento di una serie di aree di cantiere, 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.

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

Codice cantiere	Superficie (mq)	Tipologia	Comune (Provincia)	Stato attuale dell'area	WBS
02_CO.01	2.800	Cantiere Operativo	Genga (AN)	terreno incolto	GN01
02_AS.01	8.700	Area Stoccaggio	Genga (AN)	pavimentata	-
02_CO.02	4.000	Cantiere Operativo	Genga (AN)	terreno incolto	GN01
02_AT.01	3.900	Area Tecnica	Genga (AN)	terreno incolto	VI01
02_AS.02	3.700	Area Stoccaggio	Genga (AN)	terreno incolto	-
02_CO.03	16.200	Cantiere Operativo	Genga (AN)	terreno incolto	-
02_AT.02	8.200	Area Tecnica	Genga (AN)	terreno incolto	FV01
02_AT.03	57.500	Area Tecnica	Genga (AN)	pavimentata	FV01-GN02-NV02
02_CO.04	6.800	Cantiere Operativo	Genga (AN)	terreno incolto	GN02
02_CO.05	12.800	Cantiere Operativo	Genga (AN)	terreno incolto	GN03
02_AT.04	17.200	Area Tecnica	Genga (AN)	terreno incolto	GN01-GA01
02_AT.05	3.100	Area Tecnica	Genga (AN)	uso agricolo	VI02
02_AS.03	7.300	Area Stoccaggio	Genga (AN)	terreno incolto/pavimentata	-
02_CO.06	3.400	Cantiere Operativo	Genga (AN)	terreno incolto	GN04
02_AT.06	2.800	Area Tecnica	Genga (AN)	terreno incolto/pavimentata	GN04
02_AT.07	6.400	Area Stoccaggio	Genga (AN)	terreno incolto	VI03
02_CO.07	18.100	Cantiere Operativo	Fabriano (AN)	terreno incolto	GN05
02_CO.08	4.400	Cantiere Operativo	Fabriano (AN)	terreno incolto	GN05
02_AT.08	3.900	Area Tecnica	Fabriano (AN)	terreno incolto/pavimentata	VI04
02_AT.09	5.400	Area Tecnica	Serra San Quirico (AN)	pavimentata	VI04-GA02-NV06
02_CO.09	11.500	Cantiere Operativo	Serra San Quirico (AN)	terreno incolto/pavimentata	GN06-GA02
02_AS.04	7.200	Area Stoccaggio	Serra San Quirico (AN)	terreno incolto	-
02_AS.05	5.600	Area Stoccaggio	Serra San Quirico (AN)	terreno incolto	-
02_AS.06	12.400	Area Stoccaggio	Serra San Quirico (AN)	uso agricolo	-
02_AS.07	3.200	Area Stoccaggio	Serra San Quirico (AN)	terreno incolto	-
02_AS.08	6.800	Area Stoccaggio	Serra San Quirico (AN)	uso agricolo	-
02_CO.10	6.700	Cantiere Operativo	Serra San Quirico (AN)	pavimentata/uso agricolo	GN06-NV06
02_CB.01	14.300	Cantiere Base	Serra San Quirico (AN)	terreno incolto	-
02_AT.10	2.900	Area Tecnica	Serra San Quirico (AN)	terreno incolto	NV07
02_AS.09	9.600	Area Stoccaggio	Serra San Quirico (AN)	uso agricolo	-
02_AS.10	12.700	Area Stoccaggio	Serra San Quirico (AN)	pavimentata/uso agricolo	-
02_DT.01	16.200	Deposito Terre	Serra San Quirico (AN)	pavimentata/uso agricolo	-
02_DT.02	36.400	Deposito Terre	Serra San Quirico (AN)	uso agricolo	-
02_DT.03	100.500	Deposito Terre	Fabriano (AN)	uso agricolo	-
02_AR.01	4.700	Cantiere Armamento	Fabriano (AN)	pavimentata	-
02_AR.02	6.800	Cantiere Armamento	Serra San Quirico (AN)	pavimentata	-

 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	POTENZIAMENTO INFRASTRUTTURALE ORTE - FALCONARA. RADDOPPIO DELLA TRATTA PM228 – CASTELPLANIO LOTTO 2					
	PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ECONOMICA					
RELAZIONE GENERALE DI CANTIERIZZAZIONE	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	IR0F	02 R 53	RG	CA00 00 001	B	42 di 176

7.3 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.

Nello specifico, per il presente intervento, il dimensionamento delle aree di cantiere/stoccaggio è stato condotto tenendo conto dell'elevata contemporaneità prevista dal cronoprogramma.

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.

7.3.1 Tipologia di edifici e installazioni dei cantieri base

Guardiania: verrà collocato un locale guardiania in prossimità dell'ingresso.

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 m² con sala di aspetto e servizi igienici. L'infermeria è generalmente dotata di un'area di sosta per le ambulanze ed è posta in prossimità dell'ingresso del campo.

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

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

Piazzali: Le aree pedonali verranno realizzate generalmente in cemento o, in alternativa, con betonelle in cemento.

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

7.3.2 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.

Dormitori: il campo base è dotato di dormitori del tipo container prefabbricati disposti anche su più piani e adeguato nel numero ad ospitare tutti i lavoratori necessari per il periodo dell'intero cantiere.

Mensa: il campo base è dotato di un corpo edilizio del tipo container prefabbricati adibito a funzione mensa, solitamente disposto su unico livello e adeguato nel numero ad ospitare tutti i lavoratori necessari per il periodo dell'intero cantiere, anche in base ai turni di lavoro.


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.

	POTENZIAMENTO INFRASTRUTTURALE ORTE - FALCONARA. RADDOPPIO DELLA TRATTA PM228 – CASTELPLANIO LOTTO 2					
	PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ECONOMICA					
RELAZIONE GENERALE DI CANTIERIZZAZIONE	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	IR0F	02 R 53	RG	CA00 00 001	B	44 di 176

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.

7.3.3 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.

7.3.4 Organizzazione delle aree tecniche

Le aree tecniche sono aree di cantiere "secondarie", funzionali alla realizzazione di singole opere, 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, le aree tecniche avranno una durata limitata al periodo di realizzazione dell'opera di riferimento.

7.3.5 Organizzazione delle aree di stoccaggio

Le aree di stoccaggio non contengono in linea generale impianti fissi o baraccamenti, e sono destinato maggiormente allo stoccaggio dei materiali di risulta (terre da scavo, ballast, calcinacci, ecc.), da separare in funzione della loro provenienza e del loro utilizzo.

All'interno della stessa area di stoccaggio 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;
- terre da scavo da destinare eventualmente alla riambientalizzazione di cave.
- Materiali provenienti dalle demolizioni;
- Materiali da costruzione (eventuali);
- Ballast (eventuali);
- Traverse (eventuali).

 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	POTENZIAMENTO INFRASTRUTTURALE ORTE - FALCONARA. RADDOPPIO DELLA TRATTA PM228 – CASTELPLANIO LOTTO 2					
	PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ECONOMICA					
RELAZIONE GENERALE DI CANTIERIZZAZIONE	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	IR0F	02 R 53	RG	CA00 00 001	B	45 di 176

Nell'ambito delle aree di stoccaggio potranno essere allestiti gli eventuali impianti di cantiere per il trattamento dei terreni di scavo da destinare all'eventuale riutilizzo nell'ambito di progetto. La pavimentazione delle aree verrà predisposta in funzione della tipologia di materiali che esse dovranno contenere.

7.4 PREPARAZIONE DELLE AREE

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

- scotico del terreno vegetale (quando necessario), con relativa rimozione e accatastamento o sui bordi dell'area per creare una barriera visiva e/o antirumore o stoccaggio in siti idonei a ciò destinati (il terreno scotico dovrà essere conservato secondo modalità agronomiche specifiche);
- 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;
- eventuale perforazione di pozzi per l'approvvigionamento dell'acqua industriale.
- costruzione dei basamenti di impianti e fabbricati;
- montaggio dei capannoni prefabbricati e degli impianti.


Al termine dei lavori, i prefabbricati e le installazioni saranno rimossi e si procederà al ripristino dei siti, salvo che per le parti interessate dalle opere in oggetto. La sistemazione degli stessi sarà concordata con gli aventi diritto e con gli enti interessati e comunque in assenza di richieste specifiche si provvederà al ripristino, per quanto possibile, come nello stato ante operam.

7.5 RACCOLTA E SMALTIMENTO DELLE ACQUE NEI CANTIERI

7.5.1 Acque meteoriche

Prima della realizzazione delle pavimentazioni dei piazzali del cantiere saranno predisposte tubazioni e pozzetti della rete di smaltimento delle acque meteoriche.

Le acque meteoriche saranno convogliate nella rete di captazione costituita da pozzetti e caditoie collegati ad un cunettone in c.a. e da una tubazione interrata che convoglia tutte le acque nella vasca di accumulo di prima pioggia, dimensionata per accogliere i primi 15 minuti dell'evento meteorico.

 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	POTENZIAMENTO INFRASTRUTTURALE ORTE - FALCONARA. RADDOPPIO DELLA TRATTA PM228 – CASTELPLANIO LOTTO 2					
	PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ECONOMICA					
RELAZIONE GENERALE DI CANTIERIZZAZIONE	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	IR0F	02 R 53	RG	CA00 00 001	B	46 di 176

Un deviatore automatico, collocato all'ingresso della vasca di raccolta dell'acqua di prima pioggia, invia l'acqua in esubero (oltre i primi 15 minuti) direttamente in fognatura, mediante una apposita canalizzazione aperta.

7.5.2 Acque nere

Gli impianti di trattamento delle acque assicureranno un grado di depurazione tale da renderle idonee allo scarico secondo le norme vigenti, pertanto le stesse potranno essere impiegate per eventuali usi industriali oppure immesse direttamente in fognatura.

7.5.3 Acque industriali

L'acqua necessaria per il funzionamento degli impianti di cantiere potrà essere approvvigionata da pozzi, o qualora possibile prelevata dalla rete acquedottistica comunale o, se necessario, trasportata tramite autobotti e convogliata in un serbatoio dal quale sarà distribuita alle utenze finali. L'impianto di trattamento delle acque industriali prevede apposite vasche di decantazione per l'abbattimento dei materiali fini in sospensione e degli oli eventualmente presenti.

7.6 APPROVVIGIONAMENTO ENERGETICO

L'impianto elettrico di cantiere sarà costituito essenzialmente dall'impianto di distribuzione in Bassa Tensione per le utenze del campo industriale, tra le quali principalmente:

- impianti di pompaggio acqua industriale;
- impianto trattamento acque reflue;
- illuminazione esterna;
- officina, laboratorio, uffici, spogliatoi etc.

La fornitura di energia elettrica dall'ente distributore avviene con linea cavo derivato da cabina esistente.

L'impianto consta essenzialmente di:

- cabina "punto di consegna" ente gestore dei servizi elettrici;
- cabina di trasformazione containerizzata completa di scomparti M.T., trasformatore, quadro generale di distribuzione B.T. e centralina di rifasamento automatica;
- impianto di distribuzione alle utenze in B.T. attraverso cavi alloggiati entro tubazioni in PVC interrato;
- impianto generale di messa a terra per tutte le apparecchiature e le infrastrutture metalliche;
- stazione di produzione energia per le emergenze.

Tutte le apparecchiature considerate saranno dimensionate, costruite ed installate nel rispetto delle normative e leggi vigenti.

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 della linea.

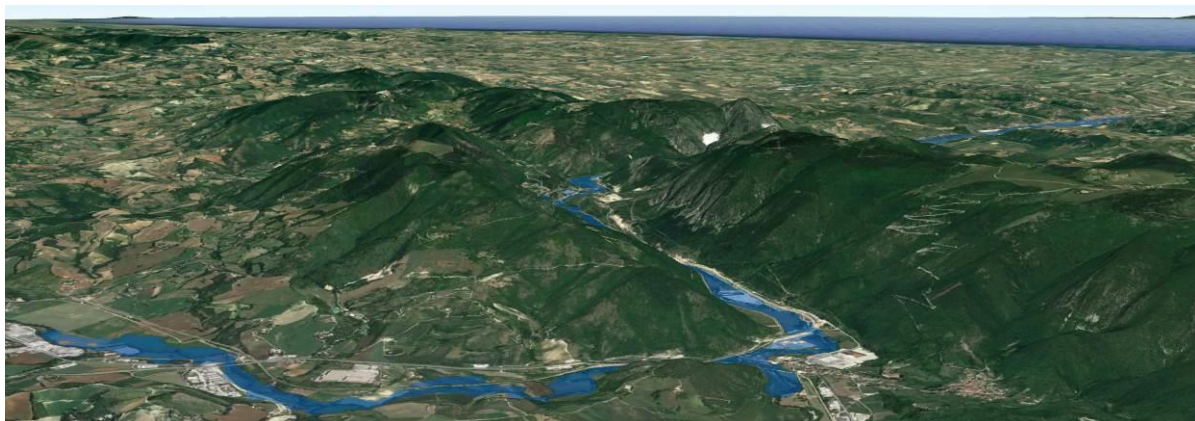
Nel presente capitolo sono illustrate le caratteristiche delle aree di cantiere definite nel presente progetto di cantierizzazione.

In particolare, per ciascuna delle aree di cantiere attrezzate 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.

La presentazione nelle pagine seguenti avviene con il seguente ordine: in primis l'area destinata al Campo Base (che si trova a nord del lotto 2), successivamente tutte le altre aree partendo da sud e proseguendo verso nord. Infine, i Depositi Terre, individuati circa 5 km a sud del lotto 2.

Nella grafica il retino azzurro indica le zone critiche per possibile esondazione del fiume Esino, uno degli obiettivi nella ricerca delle aree è stato l'individuazione ove possibile di zone fuori della fascia di esondazione. Per forza di cose ci sono aree che ricadranno invece internamente ad essa, per le quali l'Appaltatore dovrà acquisire i dovuti permessi e autorizzazioni da parte delle Autorità competenti, le quali potranno richiedere degli interventi per la mitigazione dei rischi.



CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
2-CB.01	Campo Base	Serra San Quirico (AN)	14.300 mq

UTILIZZO DELL'AREA

Il cantiere base funge da supporto logistico/operativo per tutte le attività relative alla costruzione di tutte le WBS.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area risulta distante circa 400m dalla ferrovia e in destra rispetto al fiume Esino, verso nord il confine tra lotto 2 e lotto 3. Interessa un terreno attualmente destinato ad uso agricolo/prato, che si presente pianeggiante.



Vista aerea dell'area 2-CB.01, vista verso nord

VIABILITA' DI ACCESSO

L'accesso all'area avverrà principalmente dalla contrada Serralta, senza esigenza di dovere realizzare alcuna pista se non l'accesso al lotto



Foto dalla rotatoria sulla contrada Serralta

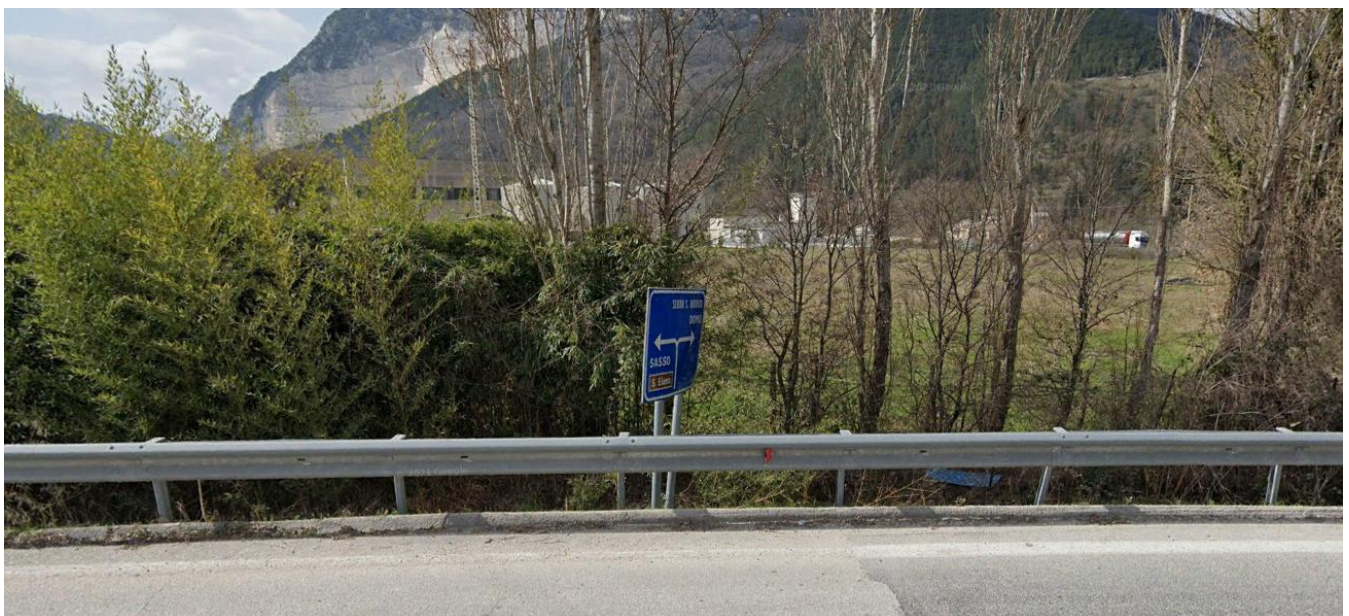


Foto dall'accesso sulla contrada Serralta (loto nord dell'area di cantiere)

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

- rimozione della vegetazione spontanea;
- 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
- 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 verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

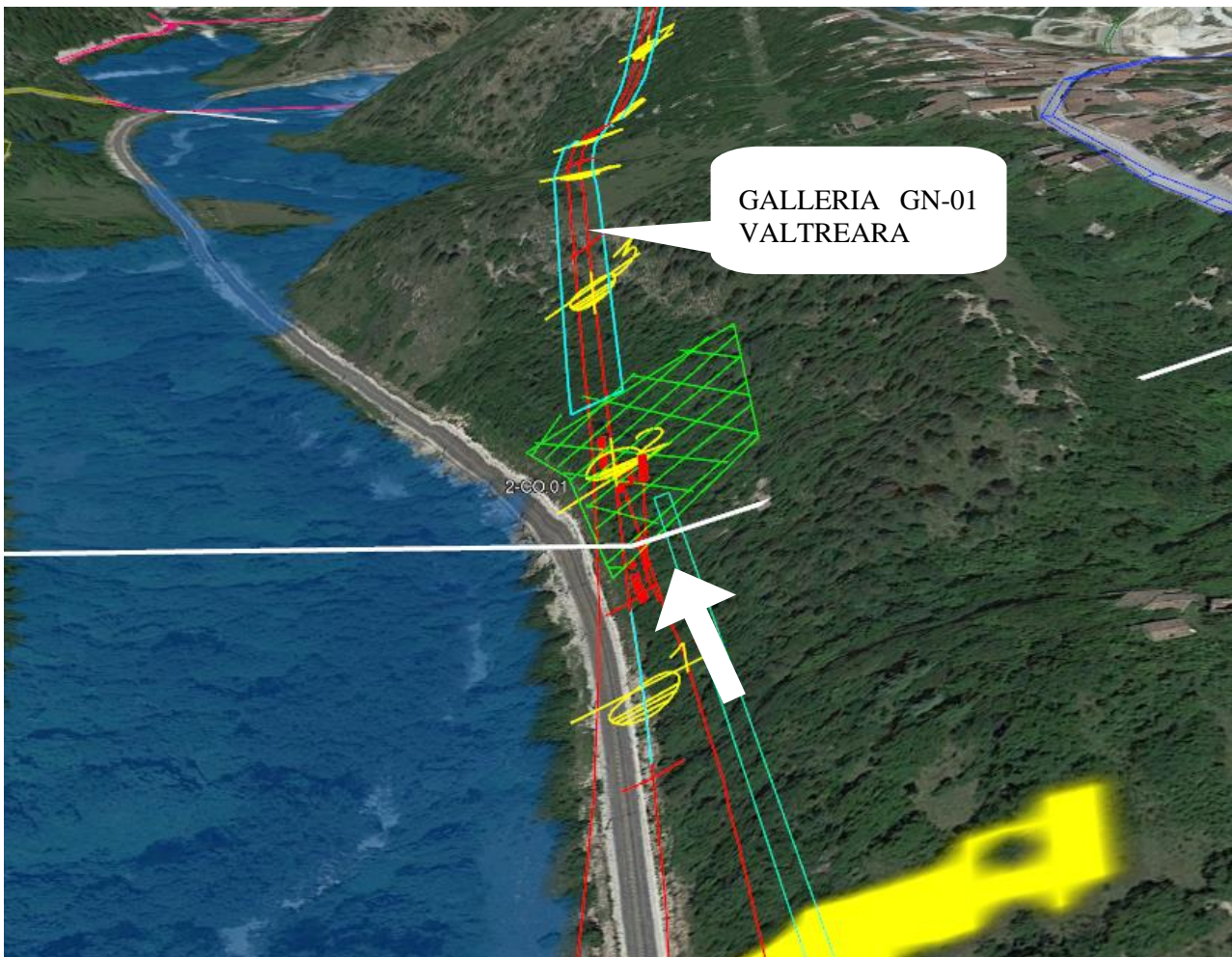
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
2-CO.01	Cantiere Operativo	Genga (AN)	2.800 mq

UTILIZZO DELL'AREA

Il cantiere operativo supporterà, con le sue strutture e peculiarità, le lavorazioni previste nelle singole aree tecniche e lungo le aree di lavoro, in particolare per la realizzazione dell'imbocco sud della Galleria Valtreara.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area risulta adiacente alla ferrovia esistente e interessa un terreno attualmente coperto da bosco. Si presenta a forte pendenza in quanto trattasi dell'area destinata ad imbocco di galleria.



Vista aerea dell'area 2-CO.01, vista verso nord

VIABILITA' DI ACCESSO

L'accesso all'area avverrà da apposita pista di cantiere realizzata in stacco dalla SS256, di lunghezza pari a circa 500m, questa arriverà a quota circa + 3 metri rispetto al piano ferro, quota identificata anche per la realizzazione del fabbricato tecnologico di supporto. E' altresì necessaria la realizzazione di una ulteriore pista che colleghi la viabilità con il piano ferro.



Foto accesso alla pista di cantiere da realizzare

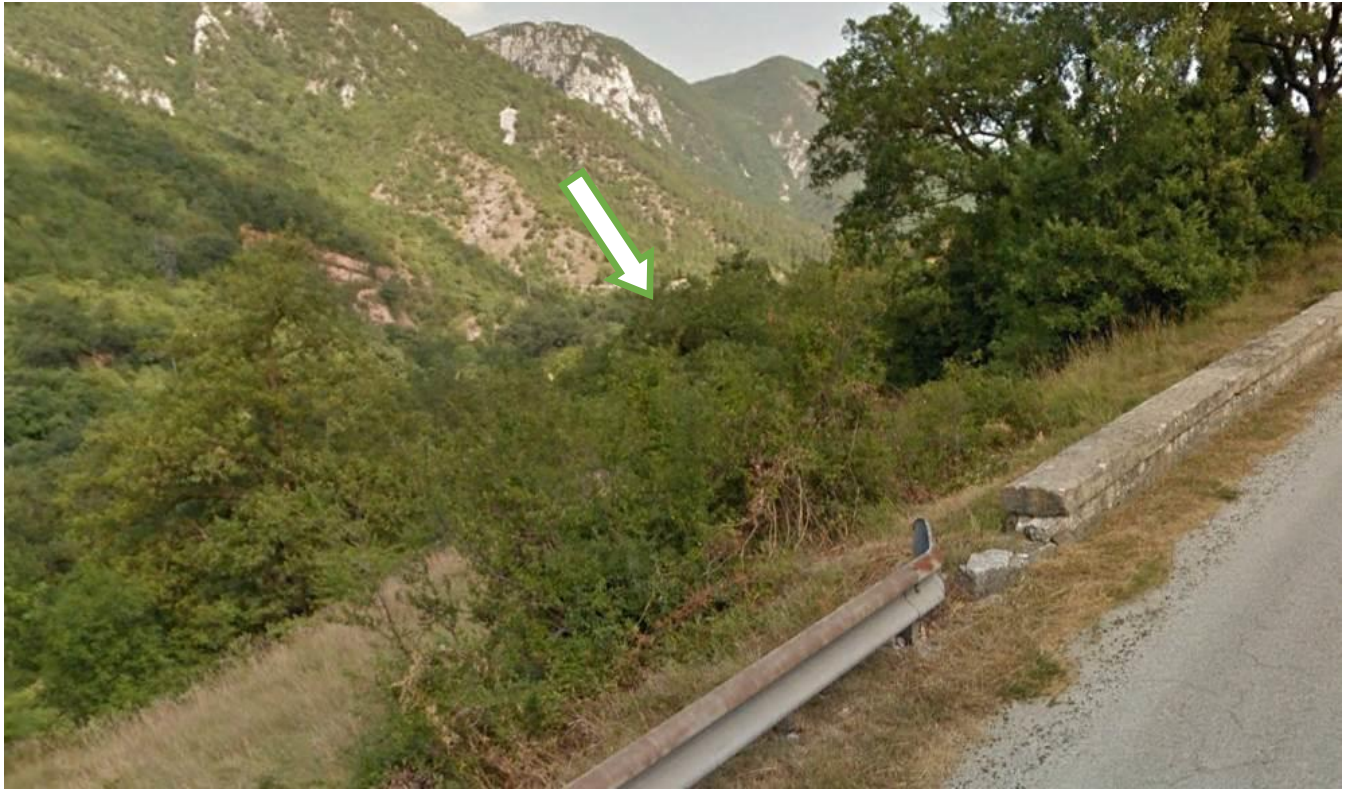


Foto dell'area dalla SS256 soprastante

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

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

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

Il cantiere operativo è stato dimensionato per poter contenere indicativamente le installazioni logistiche seguenti, qualora l'appaltatore lo ritenesse opportuno in funzione della propria organizzazione d'impresa:

- guardiania;
- parcheggi per automezzi;
- wc, container con funzioni logistiche;
- area stoccaggio materiali da costruzione;
- vasca di lavaggio ruote.

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

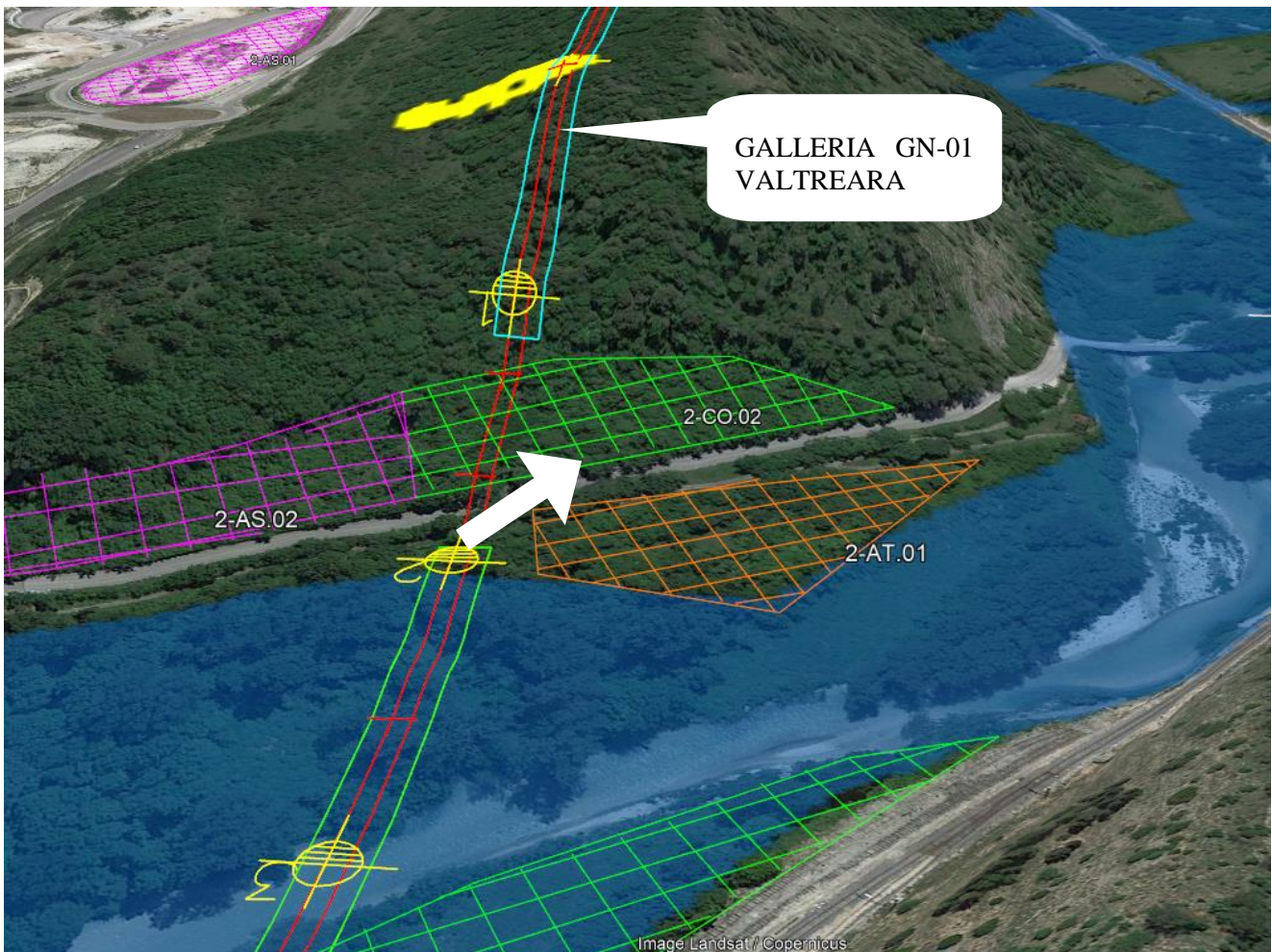
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
2-CO.02	Cantiere Operativo	Genga (AN)	4.000 mq

UTILIZZO DELL'AREA

Il cantiere operativo supporterà, con le sue strutture e peculiarità, le lavorazioni previste nelle singole aree tecniche e lungo le aree di lavoro, in particolare per la realizzazione dell'imbocco nord della Galleria Valtreara.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area risulta adiacente a via San Vittore, viabilità che collega le due sponde della Valle e interessa un terreno attualmente coperto da bosco. Si presenta a debole pendenza nelle immediate vicinanze della strada, per poi acquisire forte pendenza in zona imbocco di galleria, ma fuori dell'area individuata.



Vista aerea dell'area 2-CO.02, vista verso sud

VIABILITA' DI ACCESSO

L'accesso all'area avverrà direttamente da Via San Vittore. A valle è prevista lo spostamento della viabilità esistente durante la realizzazione dello scatolare finale.



Foto area ed accesso



Foto area

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

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

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

Il cantiere operativo è stato dimensionato per poter contenere indicativamente le installazioni logistiche seguenti, qualora l'appaltatore lo ritenesse opportuno in funzione della propria organizzazione d'impresa:

- guardiania;
- parcheggi per automezzi;
- wc, container con funzioni logistiche;
- area stoccaggio materiali da costruzione;
- vasca di lavaggio ruote.

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

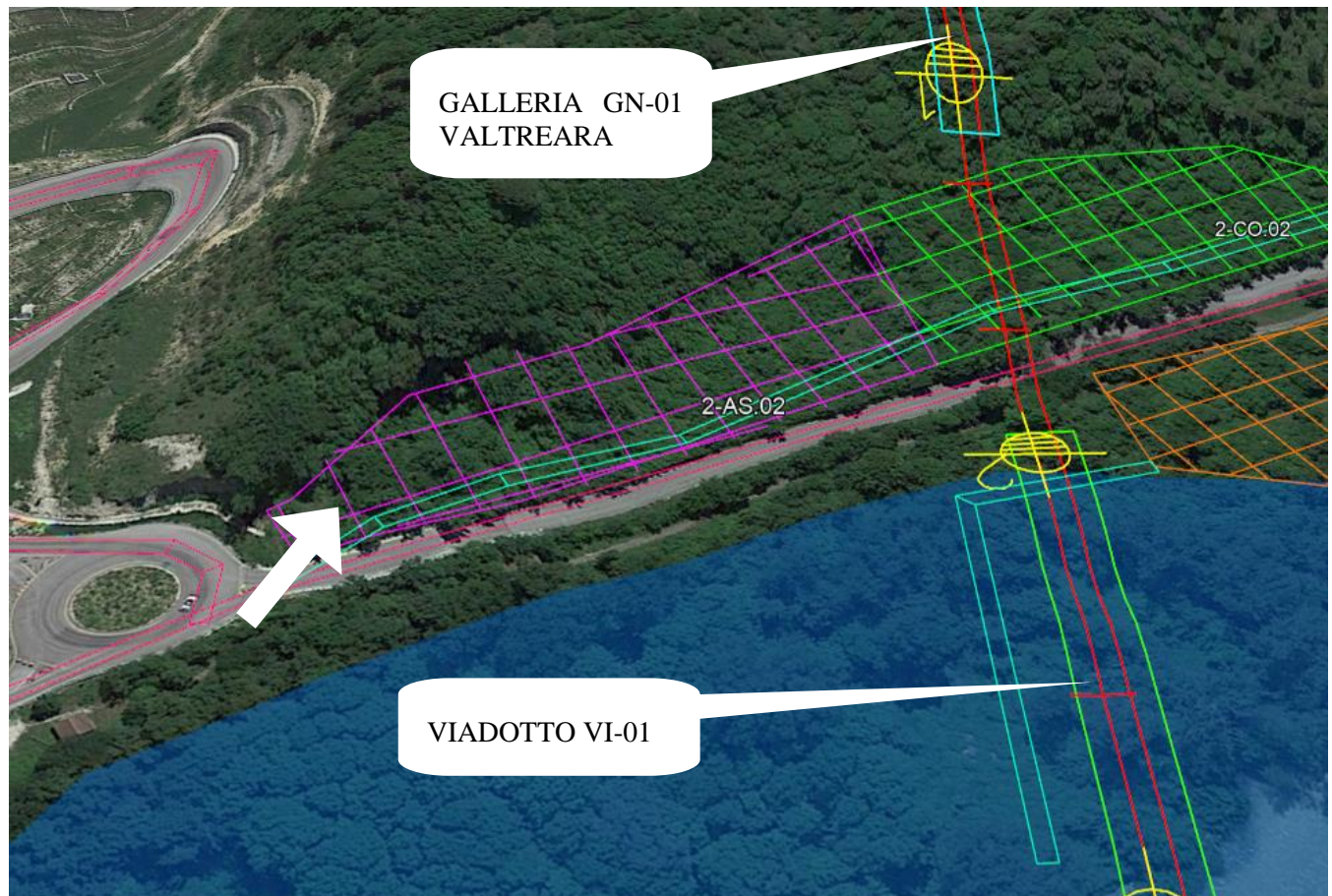
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
2-AS.02	Area di Stoccaggio	Genga (AN)	3.700 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area è destinata allo stoccaggio delle terre e dei materiali da costruzione. Eventualmente verrà utilizzata per lo stoccaggio dei materiali di armamento (pietrisco e traverse), a supporto delle attività che verranno eseguite dai cantieri ferroviari.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area risulta adiacente a via San Vittore, viabilità che collega le due sponde della Valle e interessa un terreno attualmente coperto da bosco. Si presenta a debole pendenza nelle immediate vicinanze della strada, per poi acquisire forte pendenza in zona imbocco di galleria, ma fuori dell'area individuata.



Vista aerea dell'area 2-AS.02, vista verso sud

VIABILITA' DI ACCESSO

L'accesso all'area avverrà direttamente da Via San Vittore. A valle è prevista lo spostamento della viabilità esistente durante la realizzazione dello scatolare finale.



Foto accesso dalla rotonda su Via San Vittore



Foto dell'area

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

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

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

Il cantiere è stato dimensionato per poter contenere indicativamente le installazioni logistiche seguenti, qualora l'appaltatore lo ritenesse opportuno in funzione della propria organizzazione d'impresa:

- guardiania;
- wc chimico;
- parcheggi attrezzature e mezzi d'opera;
- area stoccaggio terre;
- area stoccaggio materiali da costruzione;
- eventuale area stoccaggio materiali di armamento.

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
2-AS.01	Area di Stoccaggio	Genga (AN)	8.700 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area è destinata allo stoccaggio delle terre e dei materiali da costruzione. Eventualmente verrà utilizzata per lo stoccaggio dei materiali di armamento (pietrisco e traverse), a supporto delle attività che verranno eseguite dai cantieri ferroviari.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area risulta in un'area interclusa tra le viabilità di raccordo tra la nuova SS76 e la SS256 e interessa un terreno attualmente utilizzato ai fini di cantiere per i lavori del raddoppio della SS76. coperto da bosco. Si presenta come area pianeggiante, caratterizzata dalla presenza di un fabbricato tecnologico che andrà recintato e a cui andrà garantito ingresso indipendente durante i lavori.



Vista aerea dell'area 2-AS.01, vista verso sud

VIABILITA' DI ACCESSO

L'accesso all'area avverrà direttamente dalla viabilità in arrivo alla rotatoria. Via San Vittore.



Foto dell'accesso e del fabbricato tecnologico esistente



Foto dell'area vista dalla viabilità di raccordo con la SS256

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

- rimozione della eventuale bassa vegetazione spontanea;
- recinzione del fabbricato tecnologico e viabilità riservata di accesso;
- scotico, livellamento e realizzazione di un sottofondo in misto stabilizzato qualora non fosse più presente;
- installazione di una recinzione.

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

Il cantiere è stato dimensionato per poter contenere indicativamente le installazioni logistiche seguenti, qualora l'appaltatore lo ritenesse opportuno in funzione della propria organizzazione d'impresa:

- guardiania;

- wc chimico;
- parcheggi attrezzature e mezzi d'opera;
- area stoccaggio terre;
- area stoccaggio materiali da costruzione;
- eventuale area stoccaggio materiali di armamento.

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

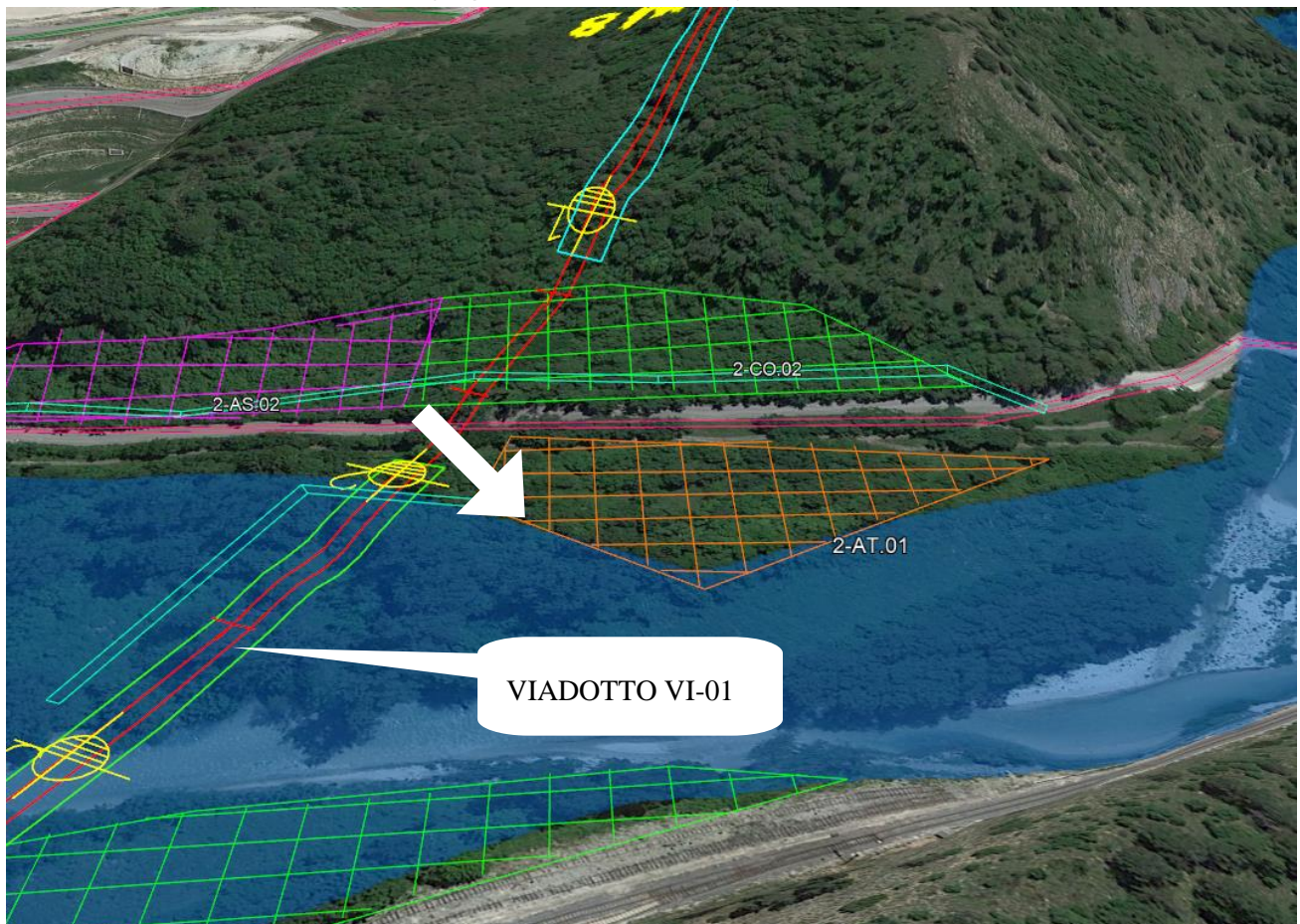
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
2-AT.01	Area Tecnica	Genga (AN)	3.900 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area tecnica è prevista a servizio delle opere previste per la realizzazione del viadotto ferroviario VI-01.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area risulta adiacente a via San Vittore, viabilità che collega le due sponde della Valle e interessa un terreno attualmente coperto da bosco. Si presenta a debole pendenza nelle immediate vicinanze della strada. E' attualmente presente una viabilità secondaria dedicata a passeggio. Durante i lavori sarà temporaneamente limitata in dimensioni per il passaggio della viabilità provvisoria a valle della viabilità esistente. La viabilità provvisoria interesserà la zona occupata dalla spalla sud che dovrà attendere la realizzazione della nuova viabilità (e quindi dello scatolare).



Vista aerea dell'area 2-AT.01, vista da nord

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso all'area avverrà direttamente da Via San Vittore.



Foto dell'area e dell'accesso



Foto dell'area (la viabilità esistente si trova a sinistra)

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

- demolizione fabbricati e impianti presenti nell'area (prevista in progetto);
- pulizia dell'area e rimozione della vegetazione presente;
- installazione recinzione di cantiere.

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

Il cantiere ospiterà indicativamente le seguenti installazioni principali:

- guardiania;
- wc;
- parcheggi attrezzature e mezzi d'opera;

- area lavorazione ferro;
- area stoccaggio materiali da costruzione;

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

Al termine dei lavori, la porzione di area non interessata dalle opere oggetto del presente intervento verrà ripristinata allo stato ante operam.

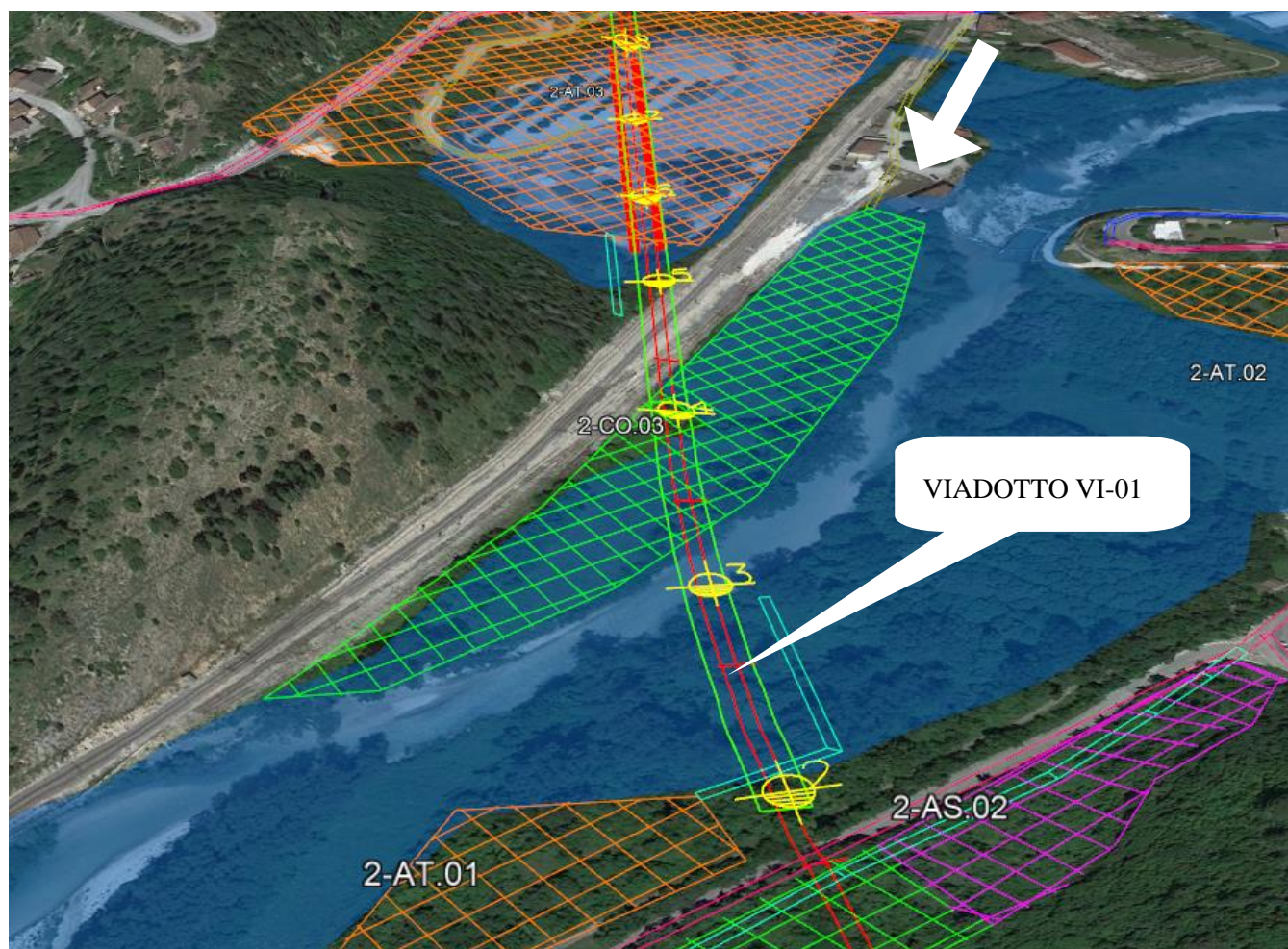
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
2-CO.03	Cantiere Operativo	Genga (AN)	16.200 mq

UTILIZZO DELL'AREA

Il cantiere operativo supporterà, con le sue strutture e peculiarità, le lavorazioni previste nelle singole aree tecniche e lungo le aree di lavoro, in particolare per la realizzazione dei rilevati, spalla nord e pile del viadotto VI-01.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area risulta adiacente alla ferrovia esistente. Si presenta a debole pendenza e in area di esondazione.



Vista aerea dell'area 2-CO.03, vista verso nord

VIABILITA' DI ACCESSO

L'accesso all'area avverrà direttamente dalla viabilità che porta alla Stazione di Genga passando per l'areale ferroviario esistente.



Foto area ed accesso



Foto area

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

- rimozione della vegetazione spontanea;
- scotico, livellamento e realizzazione di un sottofondo in misto stabilizzato;
- realizzazione della pista che porta dal livello dell'areale ferroviario al livello dell'area di cantiere, poco più sotto;
- installazione di una recinzione;
- spostamento di un traliccio interferente da parte dell'ente preposto.

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

Il cantiere operativo è stato dimensionato per poter contenere indicativamente le installazioni logistiche seguenti, qualora l'appaltatore lo ritenesse opportuno in funzione della propria organizzazione d'impresa:

- guardiania;
- parcheggi per automezzi;
- wc, container con funzioni logistiche;
- area stoccaggio materiali da costruzione;
- vasca di lavaggio ruote.

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

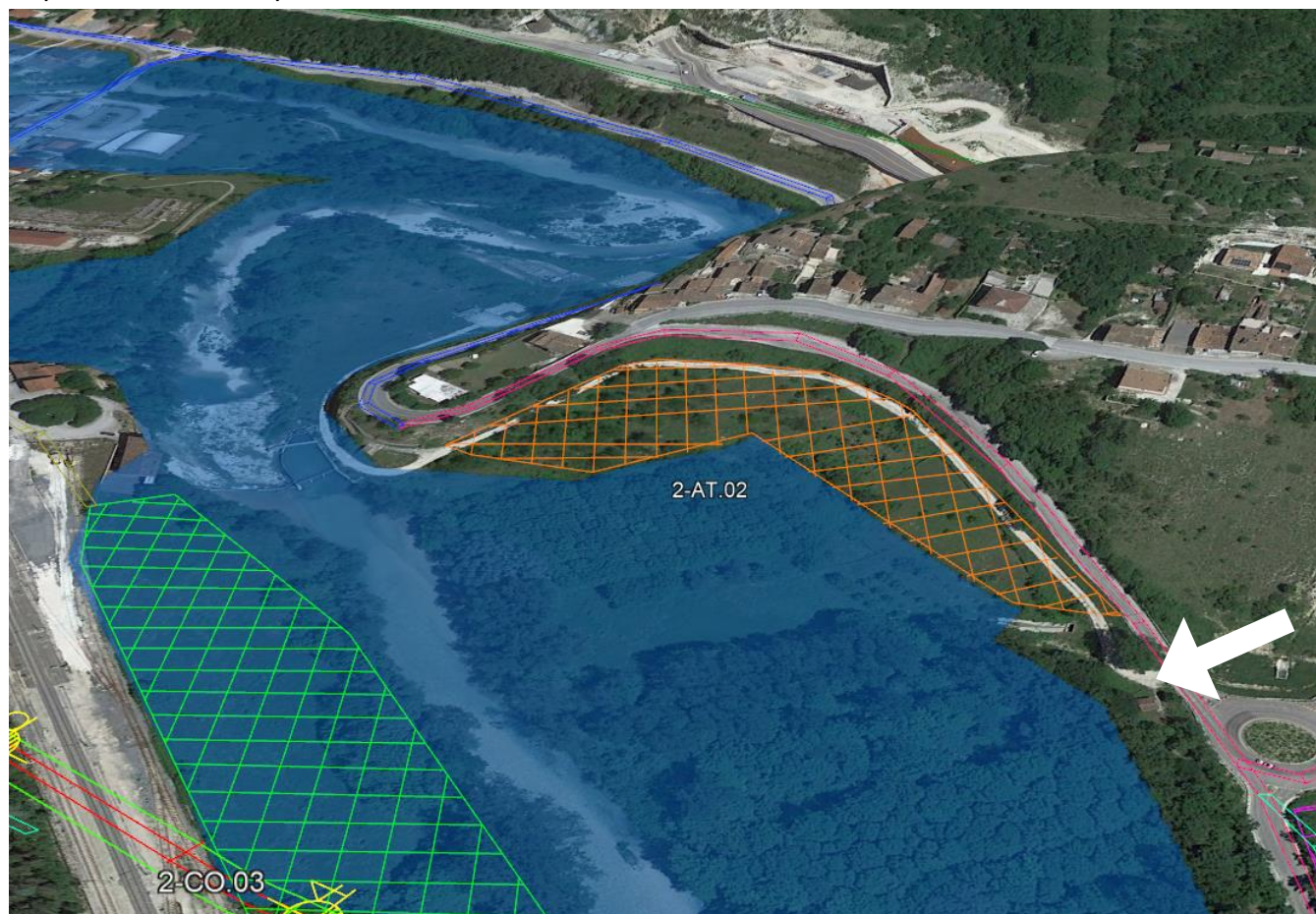
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
2-AT.02	Area Tecnica	Genga (AN)	8.200 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area tecnica è prevista a servizio delle opere previste per la realizzazione del viadotto ferroviario VI-01 e dell'imbocco nord della galleria Valtreara.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area risulta adiacente a via San Vittore e interessa un terreno attualmente coperto da orti e frutteto. Si presenta a media pendenza nelle immediate vicinanze della strada.



Vista aerea dell'area 2-AT.02, vista da nord

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso all'area avverrà direttamente da Via San Vittore, su stradina sterrata esistente che corre lateralmente al fondo.



Foto dell'area e dell'accesso



Foto dell'area

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

- demolizione fabbricati e impianti presenti nell'area (prevista in progetto);
- pulizia dell'area e rimozione della vegetazione presente;
- installazione recinzione di cantiere.

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

Il cantiere ospiterà indicativamente le seguenti installazioni principali:

- guardiania;
- wc;
- parcheggi attrezzature e mezzi d'opera;
- area lavorazione ferro;
- area stoccaggio materiali da costruzione;

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

Al termine dei lavori, la porzione di area non interessata dalle opere oggetto del presente intervento verrà ripristinata allo stato ante operam.

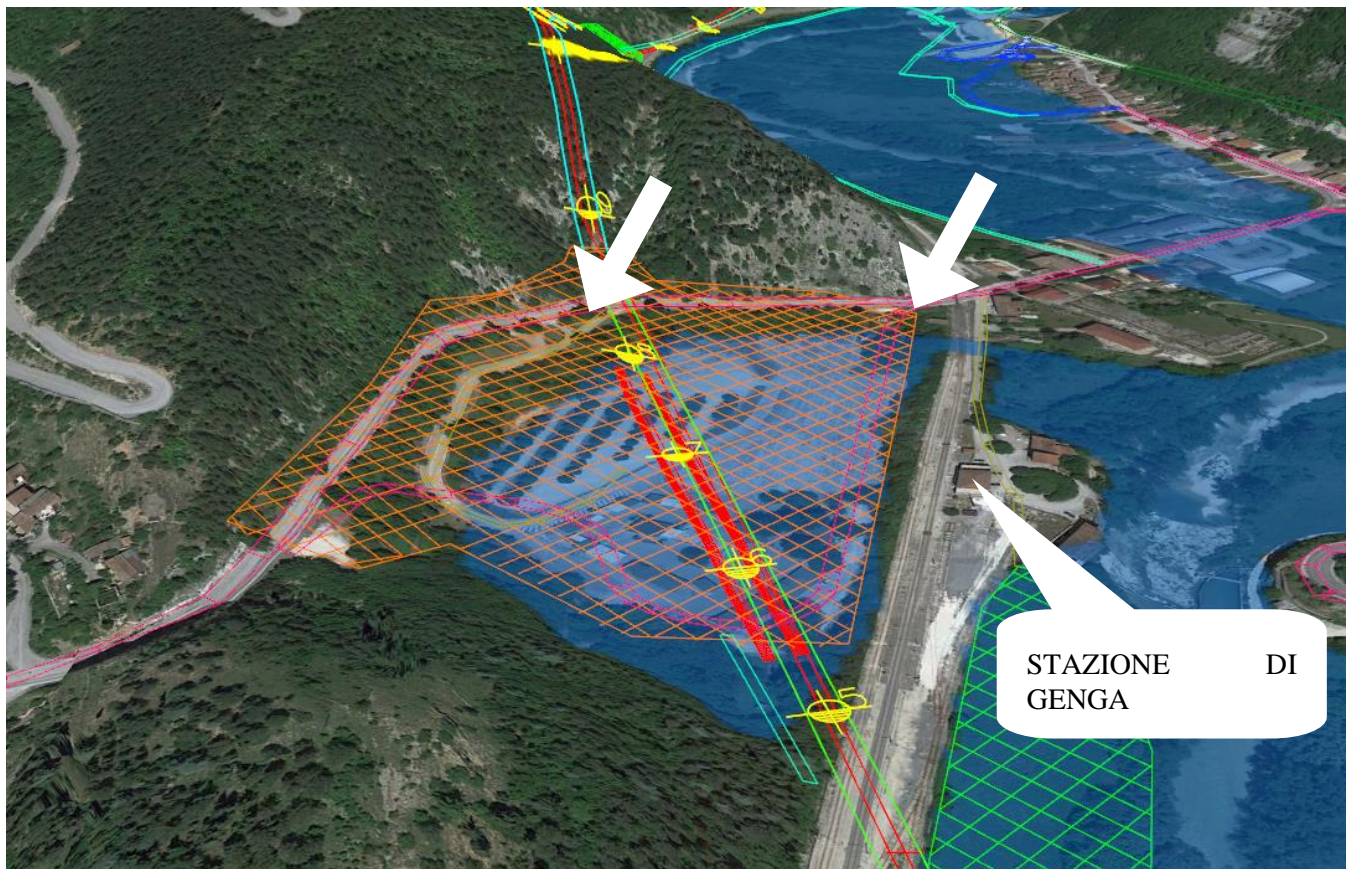
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
2-AT.03	Area Tecnica	Genga (AN)	58.400 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area tecnica è sede della realizzazione del nuovo Fabbricato Viaggiatori / Stazione di Genga, oggi localizzata nel parcheggio di servizio delle Grotte di Frasassi. Si tratta quindi del sito più importante di tutta l'opera, caratterizzata da una apposita fasistica che consenta l'uso costante dell'area (come parcheggio) e della viabilità esistente (con deviate provvisoria). Inoltre supporta le aree lavorative di scavo della Galleria Genga in quanto interessa l'imbocco sud della stessa.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area risulta adiacente alla ferrovia esistente, localizzato nel parcheggio di servizio delle Grotte di Frasassi. Si presenta pianeggiante e in area di esondazione (da cui la scelta progettuale di alzarne la quota finale).



Vista aerea dell'area 2-AT.03, vista verso nord

VIABILITA' DI ACCESSO

L'accesso all'area avverrà inizialmente dalla esistente stradina di accesso, successivamente da rampa apposta realizzata a nord.

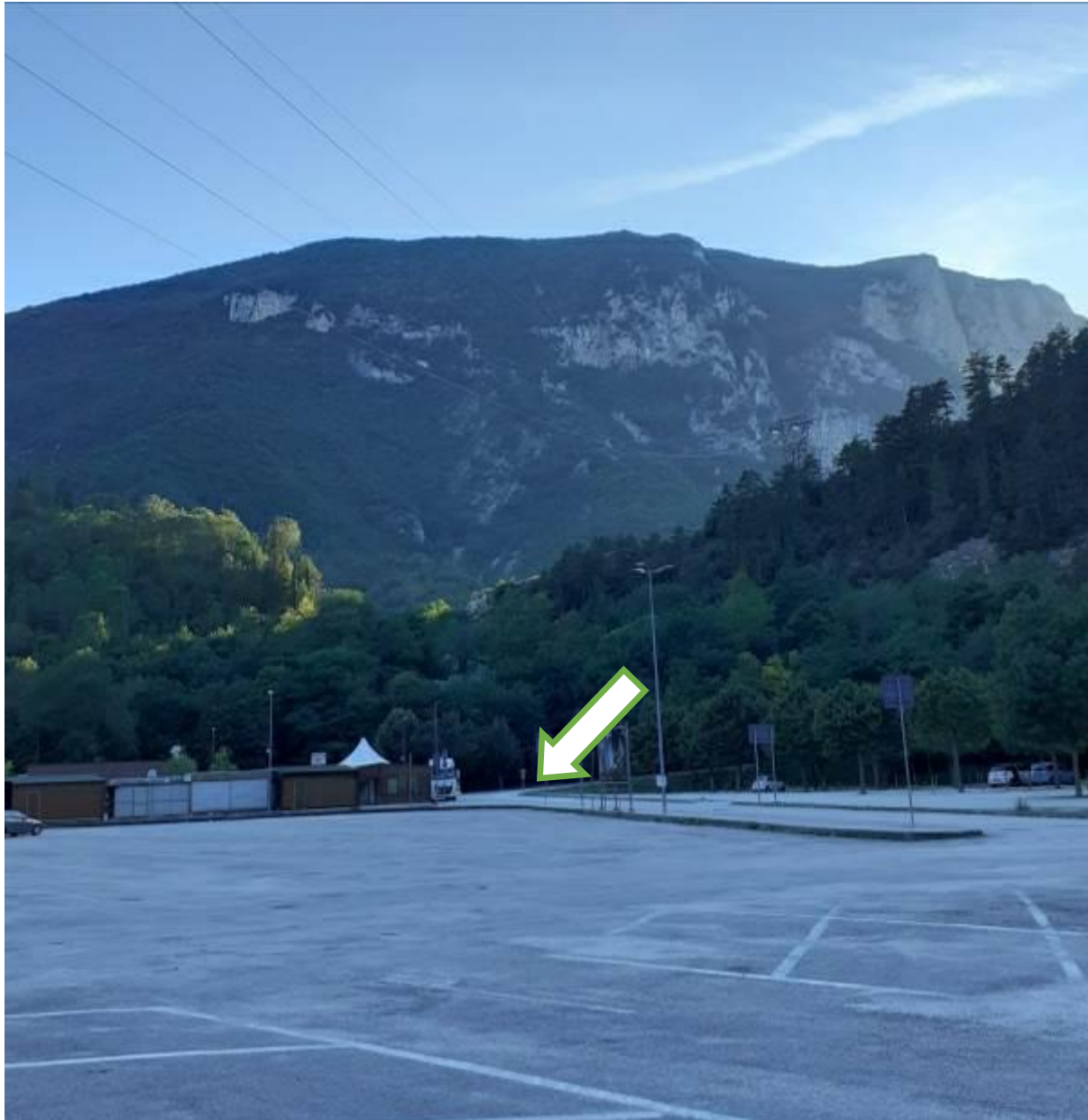


Foto area ed accesso



Foto area

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

- rimozione degli alberi del parcheggio;
- Rimozione delle parti emergenti come cordone ecc, spostamento delle colonnine di ricarica elettrica da parte dell'ente preposto;
- installazione di una recinzione, secondo le planimetrie di fase;
- spostamento eventuale dell'elettrodotto esistente se interferente in termini di quota, da parte dell'ente preposto.

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

L'area tecnica è stata dimensionata per poter contenere indicativamente le installazioni logistiche seguenti, qualora l'appaltatore lo ritenesse opportuno in funzione della propria organizzazione d'impresa:

- guardiania;
- parcheggi per automezzi;
- ufficio DL e ufficio impresa
- wc, container con funzioni logistiche;
- area stoccaggio materiali da costruzione;
- vasca di lavaggio ruote.

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

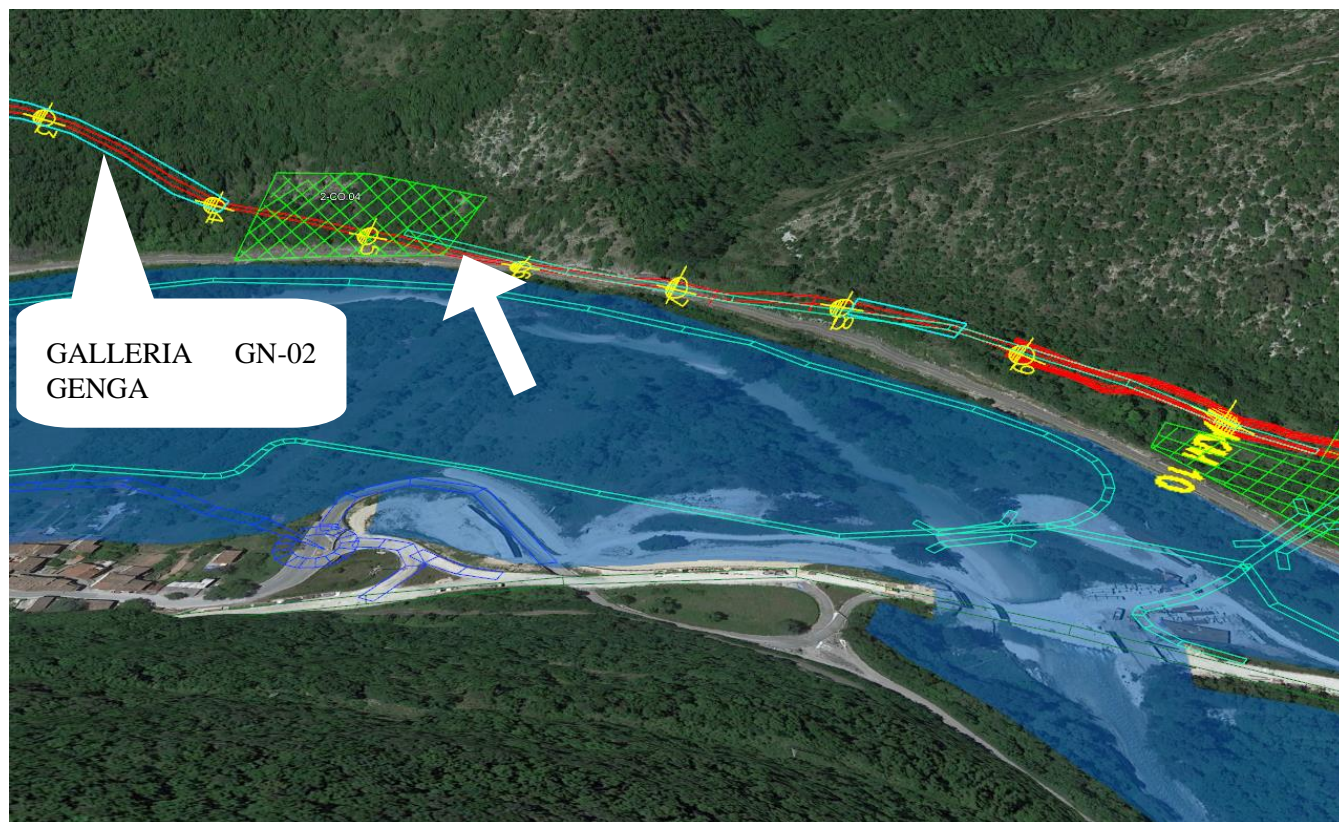
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
2-CO.04	Cantiere Operativo	Genga (AN)	6.800 mq

UTILIZZO DELL'AREA

Il cantiere operativo supporterà, con le sue strutture e peculiarità, le lavorazioni previste lungo le aree di lavoro, in particolare per la realizzazione dell'imbocco nord della Galleria Genga.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area risulta adiacente alla ferrovia esistente e interessa un terreno attualmente coperto da bosco. Si presenta a forte pendenza in quanto trattasi dell'area destinata ad imbocco di galleria.



Vista aerea dell'area 2-CO.04, vista verso sud

VIABILITA' DI ACCESSO

L'accesso all'area avverrà da apposita pista di cantiere realizzata in stacco dalla viabilità di aggiramento di Camponococchio, di lunghezza pari a circa 500m, con la necessità di realizzare un ponte guado più a nord un attraversamento a raso (passaggio a livello come già indicato) della ferrovia esistente / deviata provvisoria.

Per tale motivo la galleria verrà scavata per lo più dal fronte sud.

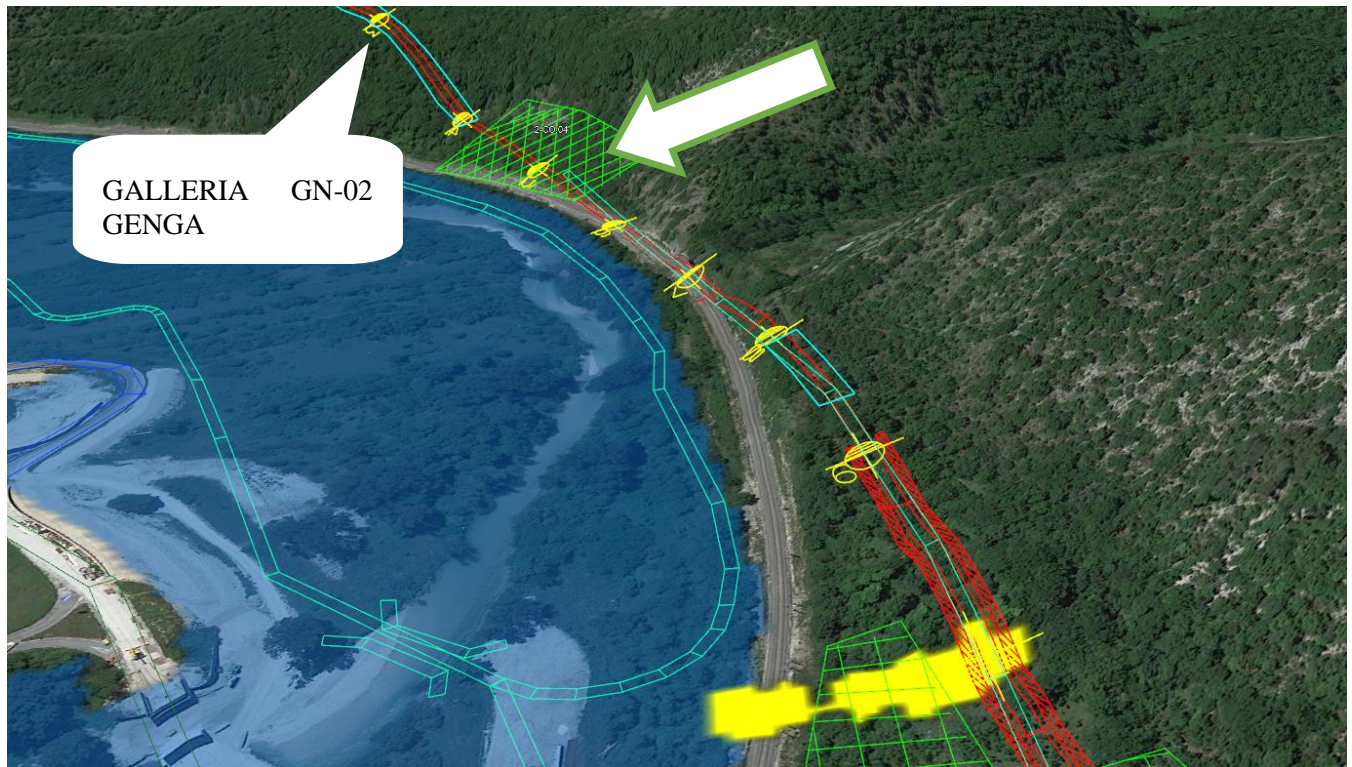


Foto accesso alla pista di cantiere da realizzare



Foto dell'area dalla viabilità di aggiramento di Camponocchie

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

- rimozione della vegetazione spontanea;
- scotico, livellamento e realizzazione di un sottofondo in misto stabilizzato (ove possibile);
- installazione di una recinzione.

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

Il cantiere operativo è stato dimensionato per poter contenere indicativamente le installazioni logistiche seguenti, qualora l'appaltatore lo ritenesse opportuno in funzione della propria organizzazione d'impresa:

- guardiania;
- parcheggi per automezzi;
- wc, container con funzioni logistiche;
- area stoccaggio materiali da costruzione;
- la vasca di lavaggio ruote verrà posta a fianco della pista di cantiere.

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

CODICE

2-CO.05

DESCRIZIONE

Cantiere Operativo

COMUNE

Genga (AN)

SUPERFICIE

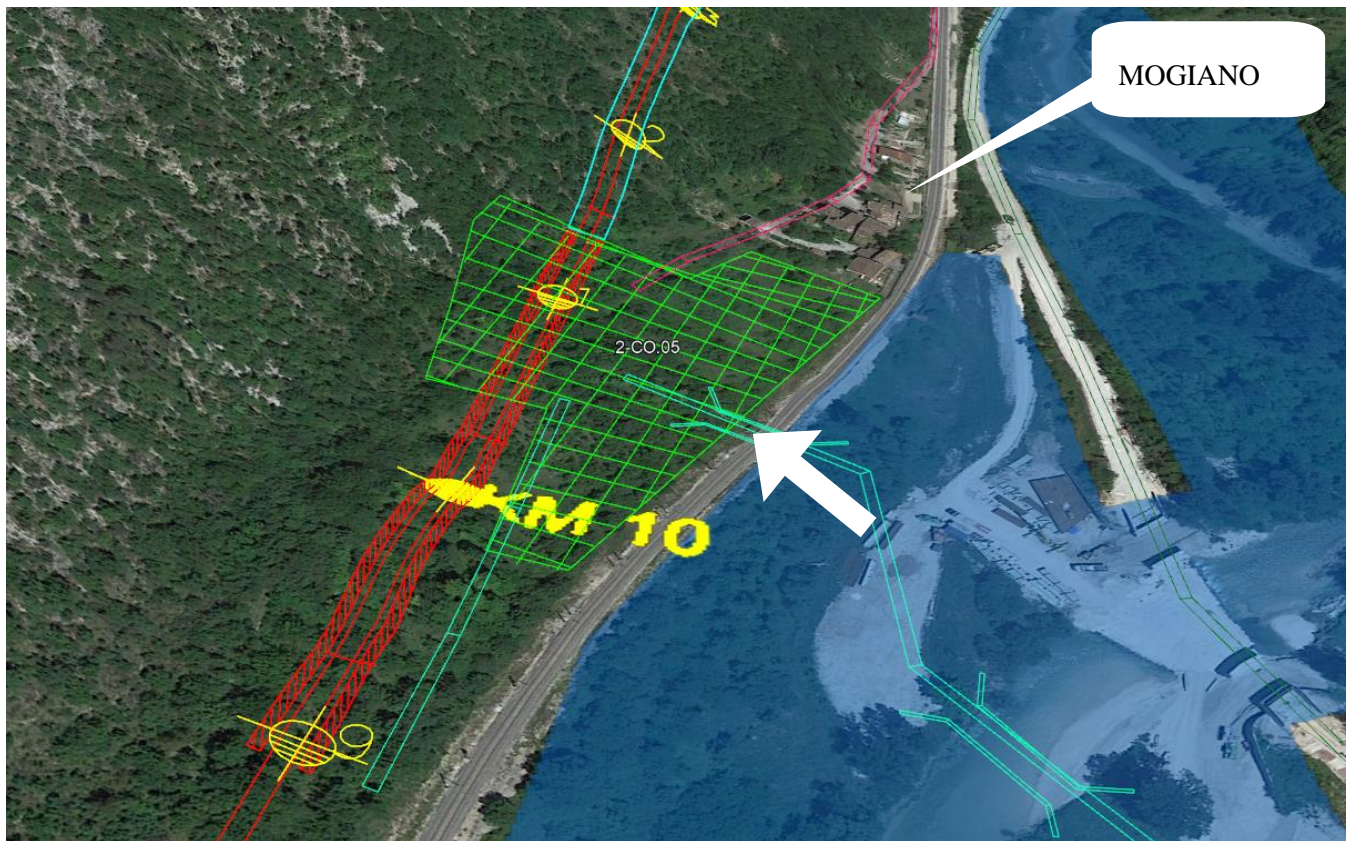
12.800 mq

UTILIZZO DELL'AREA

Il cantiere operativo supporterà, con le sue strutture e peculiarità, le lavorazioni previste lungo le aree di lavoro, in particolare per la realizzazione dell'imbocco nord della Galleria Mogiano.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area risulta adiacente alla ferrovia esistente e interessa un terreno attualmente coperto da bosco. Si presenta in parte a media pendenza e in parte più impervio, ove l'area destinata ad imbocco di galleria.



Vista aerea dell'area 2-CO.05, vista verso sud

VIABILITA' DI ACCESSO

L'accesso all'area avverrà da apposita pista di cantiere realizzata in stacco dalla viabilità di aggiramento di Camponococchio, di lunghezza pari a circa 500m, con la necessità di realizzare un guado e un attraversamento a raso della ferrovia esistente. Si costituisce quindi come una situazione legata alla precedente. Sarà possibile prevedere una viabilità di attraversamento definitiva.

Questo risolverebbe anche le problematiche più critiche riguardanti la frazione di Mogiano, subito più a nord, l'attraversamento a raso infatti, a fine lavori, verrebbe dismesso diventando di fatto una normale viabilità e consentendo un collegamento molto agevole con l'abitato.



Foto accesso alla pista di cantiere da realizzare

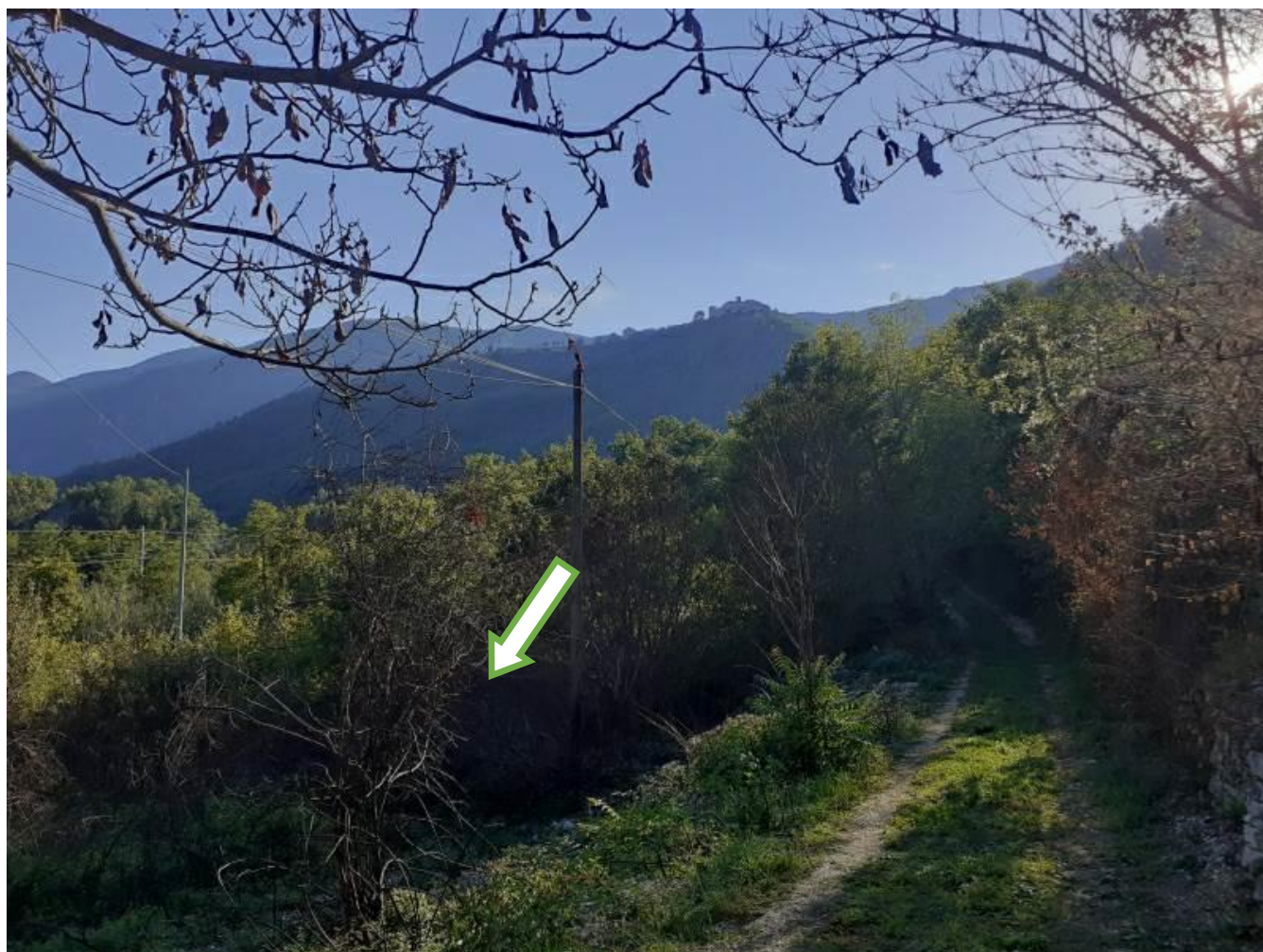


Foto dell'area

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

- rimozione della vegetazione spontanea;
- scotico, livellamento e realizzazione di un sottofondo in misto stabilizzato (ove possibile);
- installazione di una recinzione;
- installazione dell'impianto lavar ruote.

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

Il cantiere operativo è stato dimensionato per poter contenere indicativamente le installazioni logistiche seguenti, qualora l'appaltatore lo ritenesse opportuno in funzione della propria organizzazione d'impresa:

- guardiania;

- parcheggi per automezzi;
- wc, container con funzioni logistiche;
- area stoccaggio materiali da costruzione;
- la vasca di lavaggio ruote verrà posta a fianco della pista di cantiere.

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

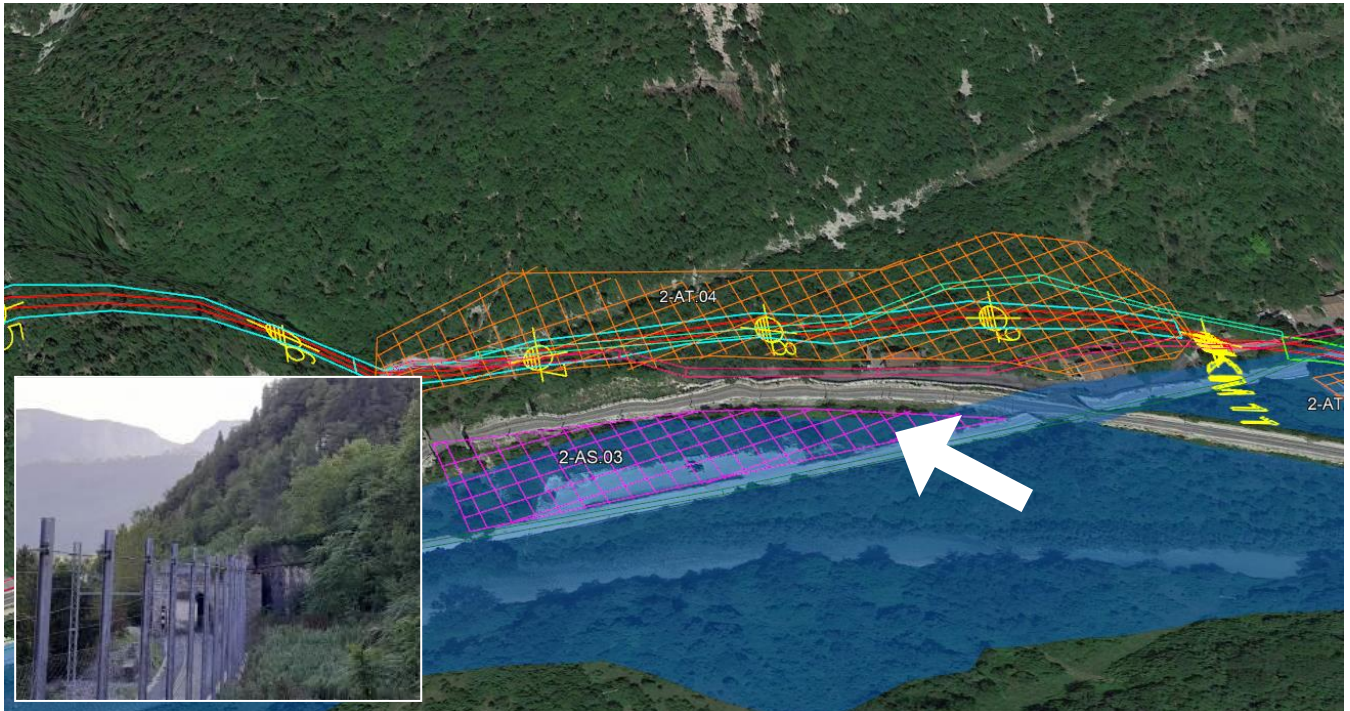
Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere, con la nota dell'eventuale cambiamento per la presenza della nuova viabilità.

CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
2-AS.03	Area di Stoccaggio	Genga (AN)	7.300 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area è destinata allo stoccaggio delle terre e dei materiali da costruzione per la realizzazione della galleria Mogiano per la parte di relativa galleria artificiale a nord dell'imbocco. Eventualmente verrà utilizzata per lo stoccaggio dei materiali di armamento (pietrisco e traverse), a supporto delle attività che verranno eseguite dai cantieri ferroviari.

L'area è dislocata tra le frazioni di Mogiano e Palombare, in sinistra orografica del fiume Esino e adiacente alla viabilità in direzione Fabriano. Si presenta a debole pendenza nelle immediate vicinanze della strada e in area di esondazione. E' caratterizzata dalla presenza di un'opera di scavalco ferroviario da parte di un rio (nell'immagine nel riquadro). Tale opera risulta interferente sia con la viabilità finale sia con la GA e andrà quindi ricollocata.



Vista aerea dell'area 2-AS.03, vista verso est

VIABILITA' DI ACCESSO

L'accesso all'area avverrà direttamente dalla SS76.



Foto dell'area e dell'accesso

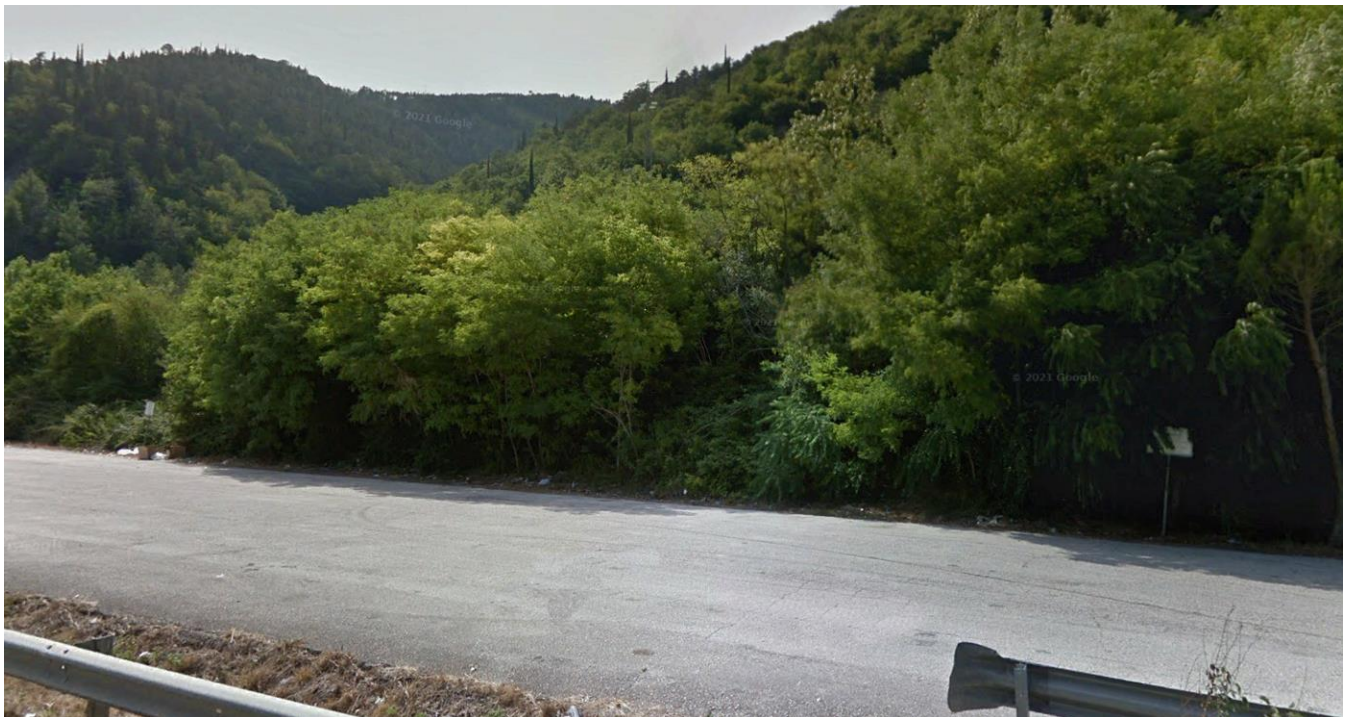


Foto dell'area

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

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

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

Il cantiere è stato dimensionato per poter contenere indicativamente le installazioni logistiche seguenti, qualora l'appaltatore lo ritenesse opportuno in funzione della propria organizzazione d'impresa:

- guardiania;
- wc chimico;
- parcheggi attrezzature e mezzi d'opera;
- area stoccaggio terre;
- area stoccaggio materiali da costruzione;
- eventuale area stoccaggio materiali di armamento.

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

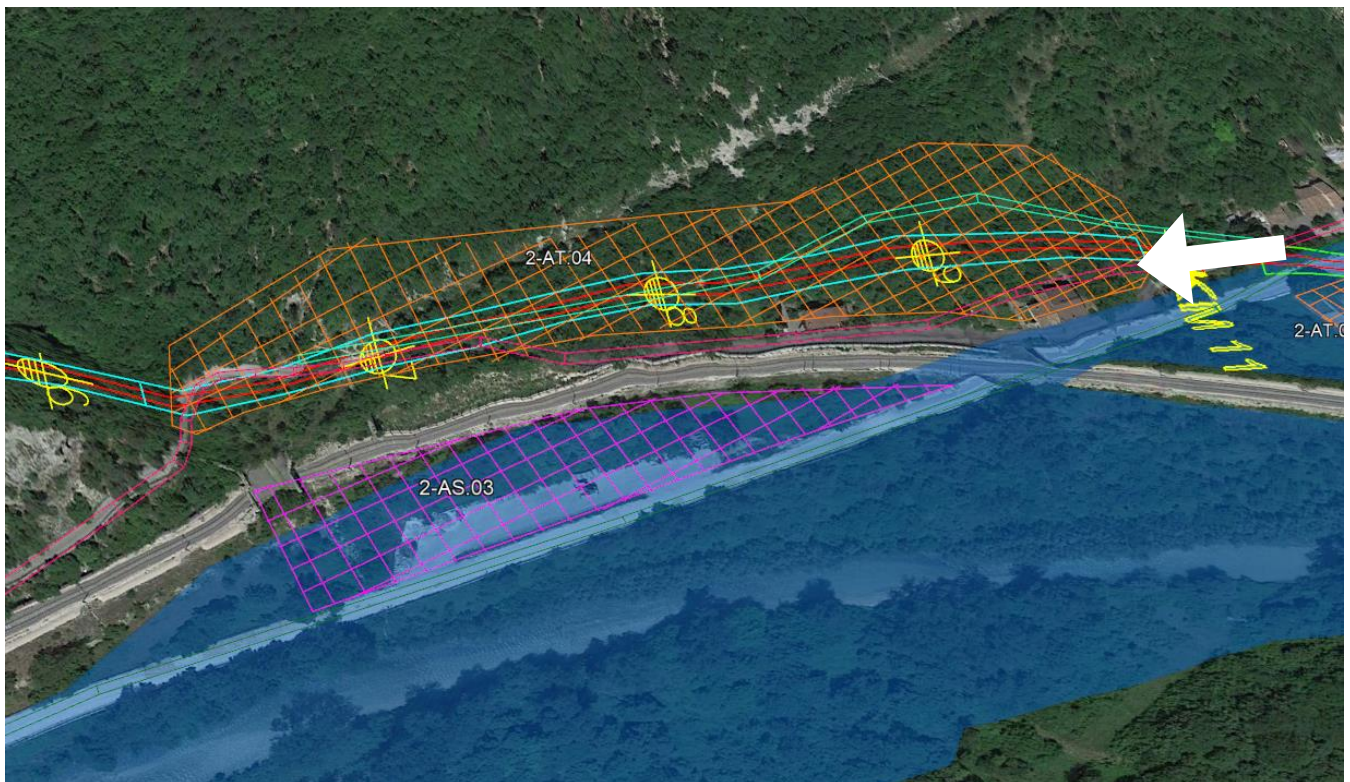
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
2-AT.04	Area Tecnica	Genga (AN)	17.500 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area tecnica è prevista a servizio delle opere previste per la realizzazione della galleria artificiale GA-06 e successiva soprastante nuova viabilità NV-03.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area è dislocata a valle dell'abitato di Palombare, in sinistra orografica del fiume Esino e adiacente alla viabilità in direzione Fabriano. Attualmente è un'area occupata dalla scarpata laterale della valle e dalla strada (molto stretta) che conduce da Palombare a Mogiano. E' presente anche un sentiero naturalistico chiamato appunto sentiero Palombare Cerqueto, cui va trovato un percorso alternativo per mantenerne la fruibilità.



Vista aerea dell'area 2-AT.04, vista da est

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso all'area avverrà direttamente dalla strada comunale che conduce a Palombare, senza quindi interessare la SS76, la zona sarà soggetta alla realizzazione di una viabilità provvisoria cui verrà quindi aggiunto un ramo di svolta per raggiungere l'area di cantiere.



Foto dell'area e dell'accesso



Foto dell'area

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

- pulizia dell'area e rimozione della vegetazione presente;
- installazione recinzione di cantiere.

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

Il cantiere ospiterà indicativamente le seguenti installazioni principali:

- guardiania;
- wc;
- parcheggi attrezzature e mezzi d'opera;
- area lavorazione ferro;

- area stoccaggio materiali da costruzione;

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

Al termine dei lavori, la porzione di area non interessata delle opere oggetto del presente intervento verrà ripristinata allo stato ante operam.

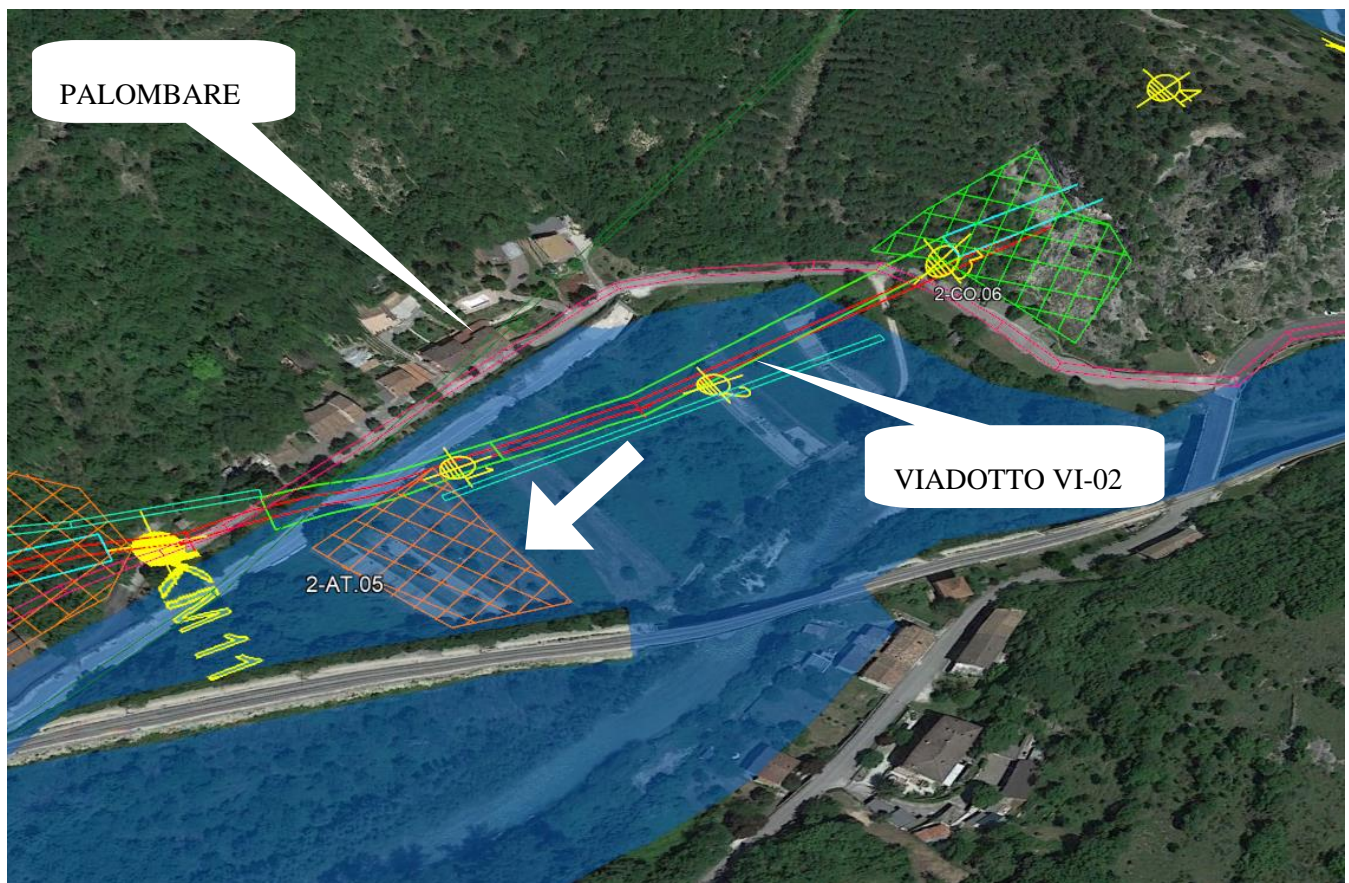
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
2-AT.05	Area Tecnica	Genga (AN)	3.100 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area tecnica è prevista a servizio delle opere previste per la realizzazione del viadotto VI-02 e per la nuova viabilità stradale.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area è dislocata a valle dell'abitato di Palombare, in sinistra orografica del fiume Esino e adiacente alla viabilità in direzione Fabriano. Attualmente è un'area dedicata alla coltivazione di orti e si presenta a debole pendenza nelle immediate vicinanze della strada e in area di esondazione.



Vista aerea dell'area 2-AT.05, vista da est

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso all'area avverrà direttamente dalla strada comunale che conduce a Palombare, senza quindi interessare la SS76, la zona sarà soggetta alla realizzazione di una viabilità provvisoria cui verrà quindi aggiunto un ramo di svolta per raggiungere l'area di cantiere.



Foto dell'area e dell'accesso



Foto dell'area

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

- pulizia dell'area e rimozione della vegetazione presente;
- installazione recinzione di cantiere.

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

Il cantiere ospiterà indicativamente le seguenti installazioni principali:

- guardiania;
- wc;
- parcheggi attrezzature e mezzi d'opera;
- area lavorazione ferro;
- area stoccaggio materiali da costruzione;

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

Al termine dei lavori, la porzione di area non interessata dalle opere oggetto del presente intervento verrà ripristinata allo stato ante operam.

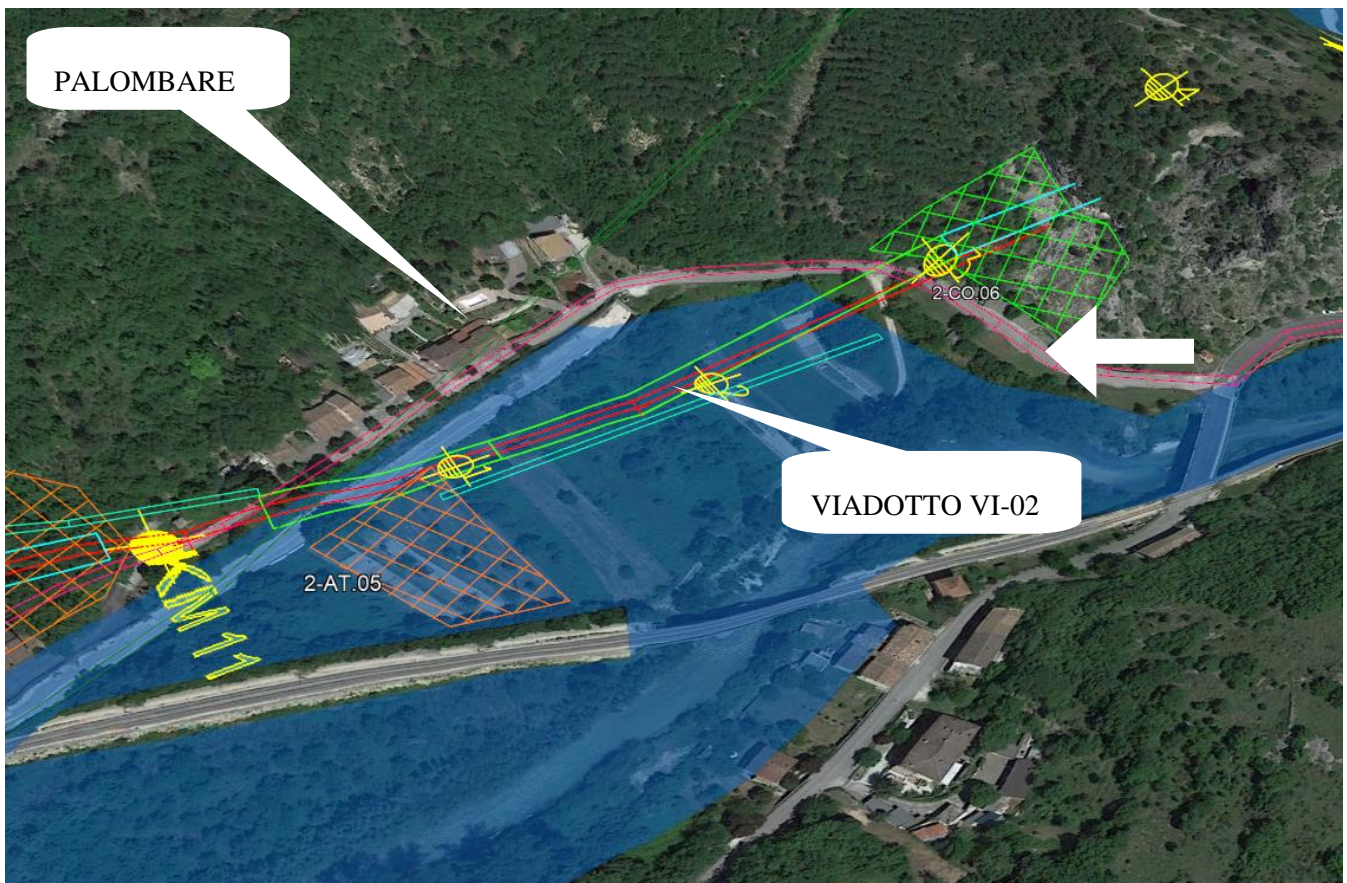
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
2-CO.06	Cantiere Operativo	Genga (AN)	3.400 mq

UTILIZZO DELL'AREA

Il cantiere operativo supporterà, con le sue strutture e peculiarità, le lavorazioni previste lungo le aree di lavoro, in particolare per la realizzazione dell'imbocco sud La Rossa II.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area risulta adiacente alla ferrovia esistente e interessa una scarpata naturale e la viabilità per la frazione di Mogiano, con una piccola area verde di ristoro/picnic, queste due ultime in piano.



Vista aerea dell'area 2-CO.06, vista da est

VIABILITA' DI ACCESSO

L'accesso all'area avverrà dalla viabilità per la frazione di Palombare, al P.L. 242+040 (linea storica) e sarà necessario realizzare una viabilità provvisoria che passa a valle della strada esistente in modo da poter realizzare lo scatolare finale con gli adeguati spazi.

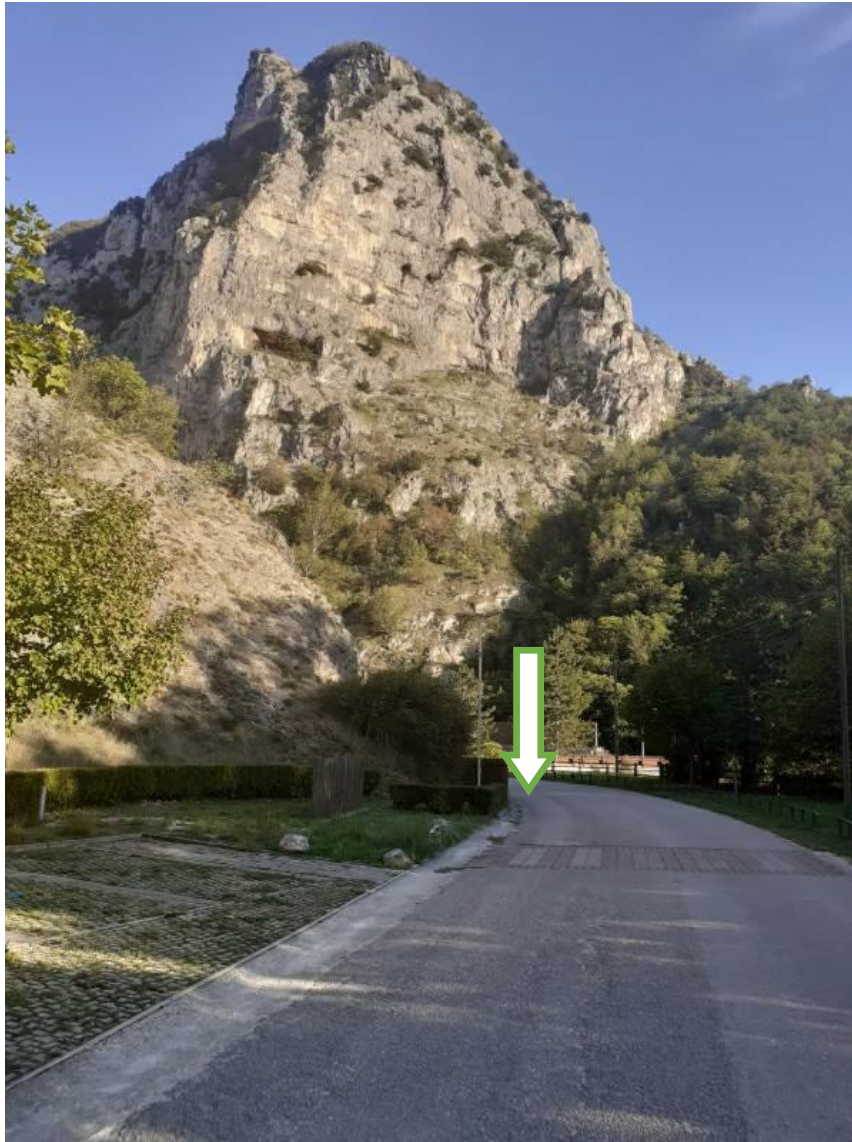


Foto accesso all'area



Foto dell'area

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

- rimozione della vegetazione spontanea sottostante alla viabilità esistente;
- realizzare la viabilità provvisoria;
- rimozione degli allestimenti a verde esistenti;
- installazione di una recinzione;
- installazione dell'impianto lavaruote.

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

Il cantiere operativo è stato dimensionato per poter contenere indicativamente le installazioni logistiche seguenti, qualora l'appaltatore lo ritenesse opportuno in funzione della propria organizzazione d'impresa:

- guardiania;
- parcheggi per automezzi;
- wc, container con funzioni logistiche;
- area stoccaggio materiali da costruzione;
- la vasca di lavaggio ruote verrà posta a fianco della pista di cantiere.

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere, con la nota dell'eventuale cambiamento per la presenza della nuova viabilità.

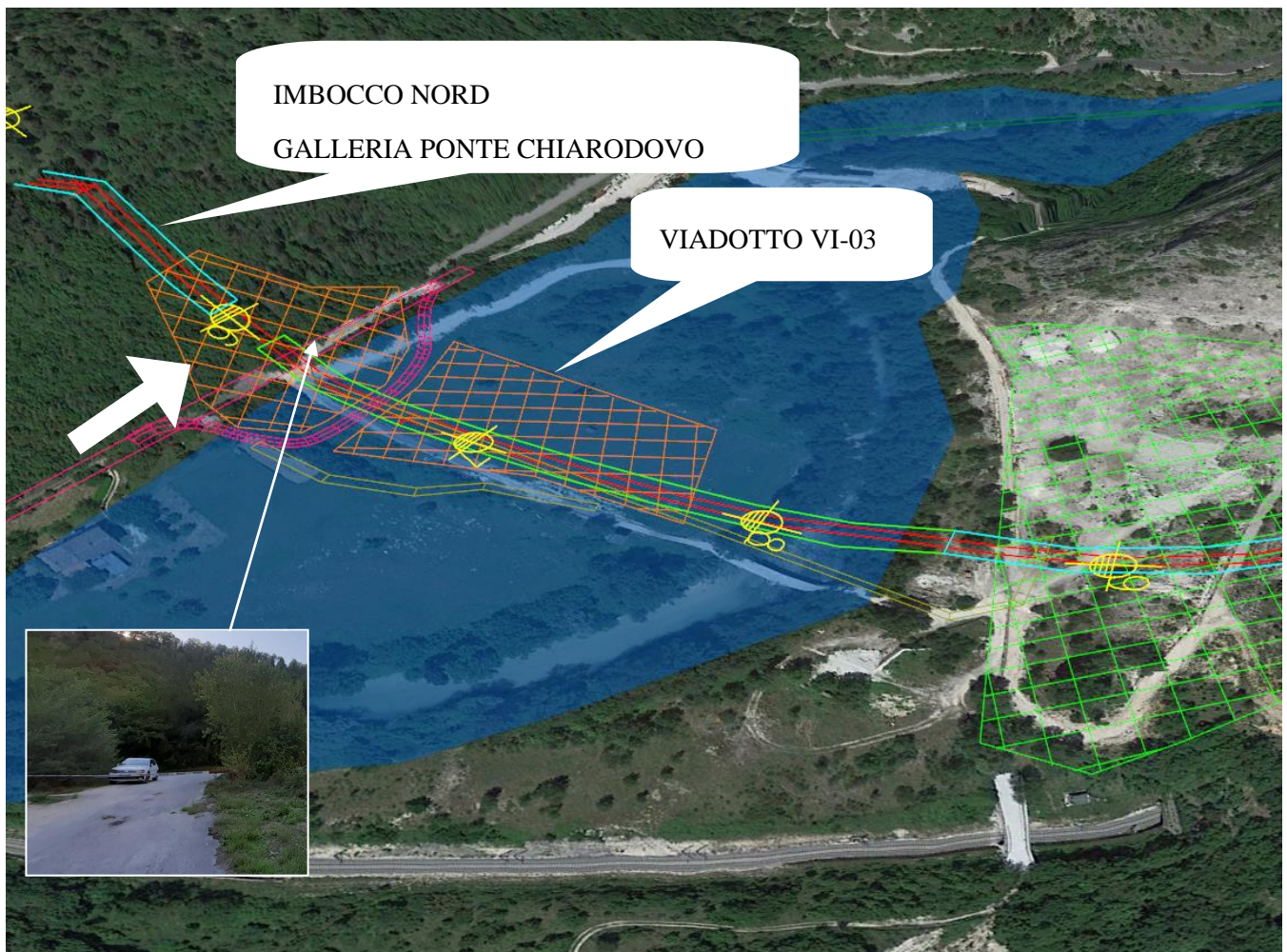
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
2-AT.06	Area Tecnica	Genga (AN)	5.000 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area tecnica è prevista a servizio delle opere previste per la realizzazione dell'imbocco nord della galleria p.TE Chiarodovo.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area risulta localizzata sulla viabilità SS256, si presenta come area solo in parte pianeggiante e in area di esondazione.



Vista aerea dell'area 2-AT.06, vista da est

VIABILITA' DI ACCESSO

L'accesso all'area sarà attraverso la SS256, è prevista inoltre la realizzazione di una deviated temporanea tra le prime due pile sud del viadotto VI-03 in attesa che venga realizzato lo scatolare/spalle definitivo e si ricollegli il tratto di SS256 interrotto dai lavori.



Foto accesso all'area



Foto dell'area

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

- rimozione della vegetazione spontanea sottostante alla viabilità esistente;
- realizzare la viabilità provvisoria;
- rimozione degli allestimenti a verde esistenti;
- installazione di una recinzione;
- installazione dell'impianto lavar ruote.

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

L'area tecnica è stata dimensionata per poter contenere indicativamente le installazioni logistiche seguenti, qualora l'appaltatore lo ritenesse opportuno in funzione della propria organizzazione d'impresa:

- guardiania;
- parcheggi per automezzi;
- wc, container con funzioni logistiche;
- area stoccaggio materiali da costruzione;
- la vasca di lavaggio ruote verrà posta a fianco della pista di cantiere.

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere, con la nota dell'eventuale cambiamento per la presenza della nuova viabilità.

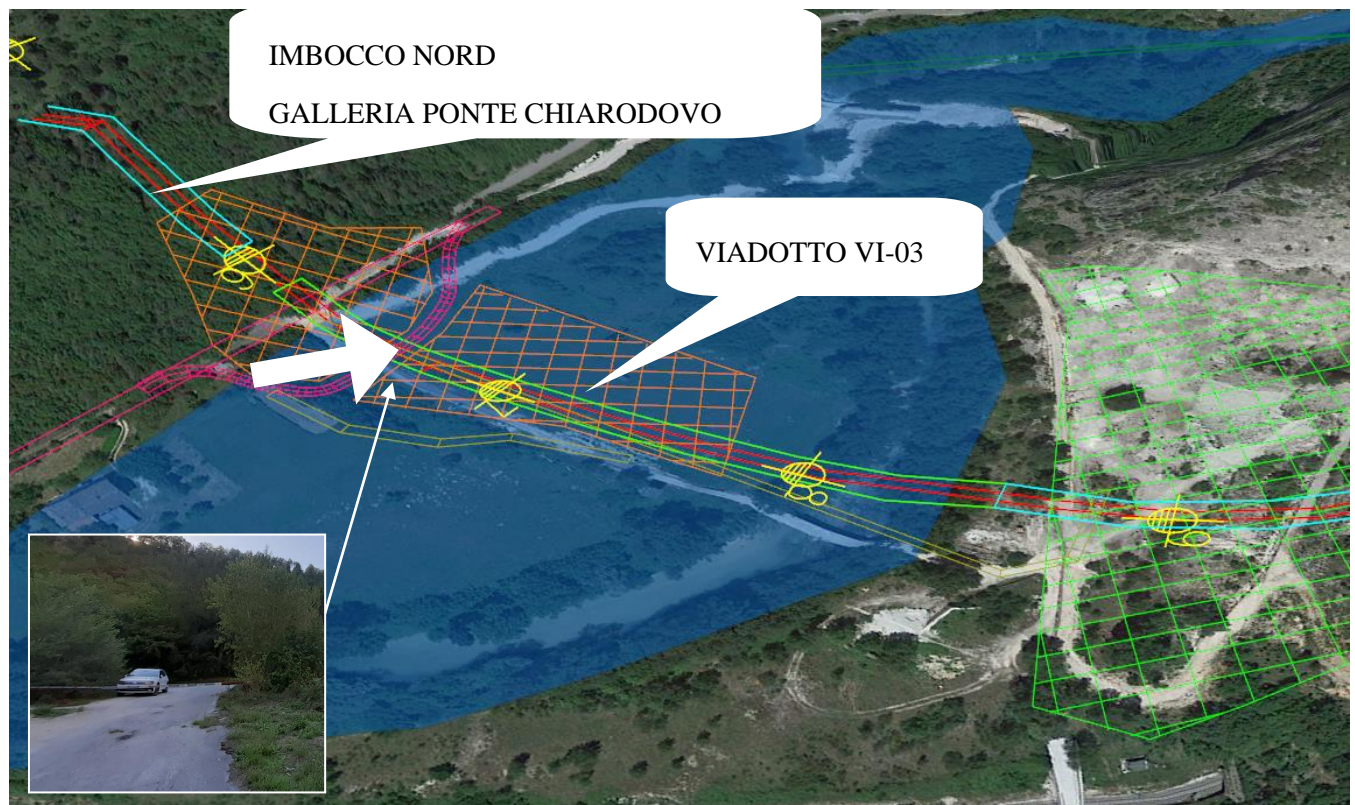
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
2-AT.07	Area Tecnica	Genga (AN)	6.400 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area tecnica è prevista a servizio delle opere previste per la realizzazione dell'imbocco nord P.te Chiarodovo e in particolare del viadotto VI-03. Data l'installazione dell'impianto di betonaggio nel vicino Cantiere Operativo, il viadotto e la viabilità finale verranno realizzati verso la fine del programma lavori in modo da potere usufruire dell'impianto per il maggior tempo possibile.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area risulta localizzata in una cassa di laminazione/ area di esondazione del fiume Esino e di andamento pianeggiante. E' presente una viabilità che dalla SS256 conduce ad un ponte che attraversa il fiume Esino, tale viabilità è interferente con il tracciato finale della ferrovia. Il ponte dovrà essere verificato ad opera dell'appaltatore per essere utilizzato come viabilità di connessione con i cantieri in destra orografica, infatti ponte e viabilità risultano oggi sbarrati al traffico.



Vista aerea dell'area 2-AT.07, vista da est

VIABILITA' DI ACCESSO

L'accesso all'area sarà attraverso la SS256. Il progetto prevede la realizzazione di una deviated definitiva che sostituisce la viabilità interferente di cui alla pagina precedente.

E' prevista inoltre la realizzazione di una deviated temporanea tra le prime due pile sud del viadotto VI-03 in attesa che venga realizzato lo scatolare/spalle definitivo e si ricollegli il tratto di SS256 interrotto dai lavori.



Foto accesso all'area

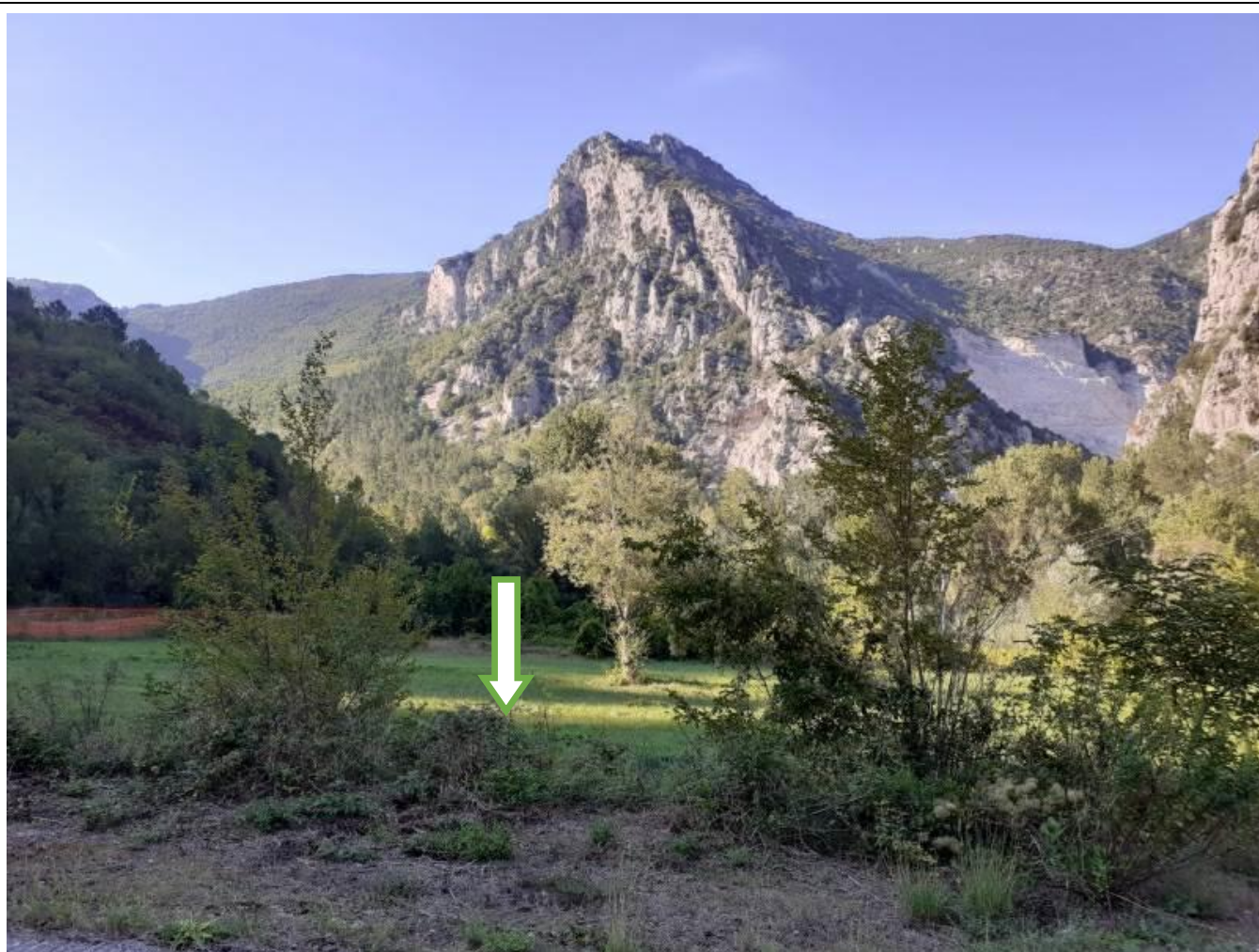


Foto dell'area

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

- rimozione della vegetazione spontanea sottostante alla viabilità esistente;
- realizzare la viabilità provvisoria;
- rimozione degli allestimenti a verde esistenti;
- installazione di una recinzione;
- installazione dell'impianto lavaruote.

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

L'area tecnica è stata dimensionata per poter contenere indicativamente le installazioni logistiche seguenti, qualora l'appaltatore lo ritenesse opportuno in funzione della propria organizzazione d'impresa:

- guardiania;
- parcheggi per automezzi;
- wc, container con funzioni logistiche;
- area stoccaggio materiali da costruzione;
- la vasca di lavaggio ruote verrà posta a fianco della pista di cantiere.

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere, con la nota dell'eventuale cambiamento per la presenza della nuova viabilità.

CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
2-CO.07	Cantiere Operativo	Fabriano (AN)	18.100 mq

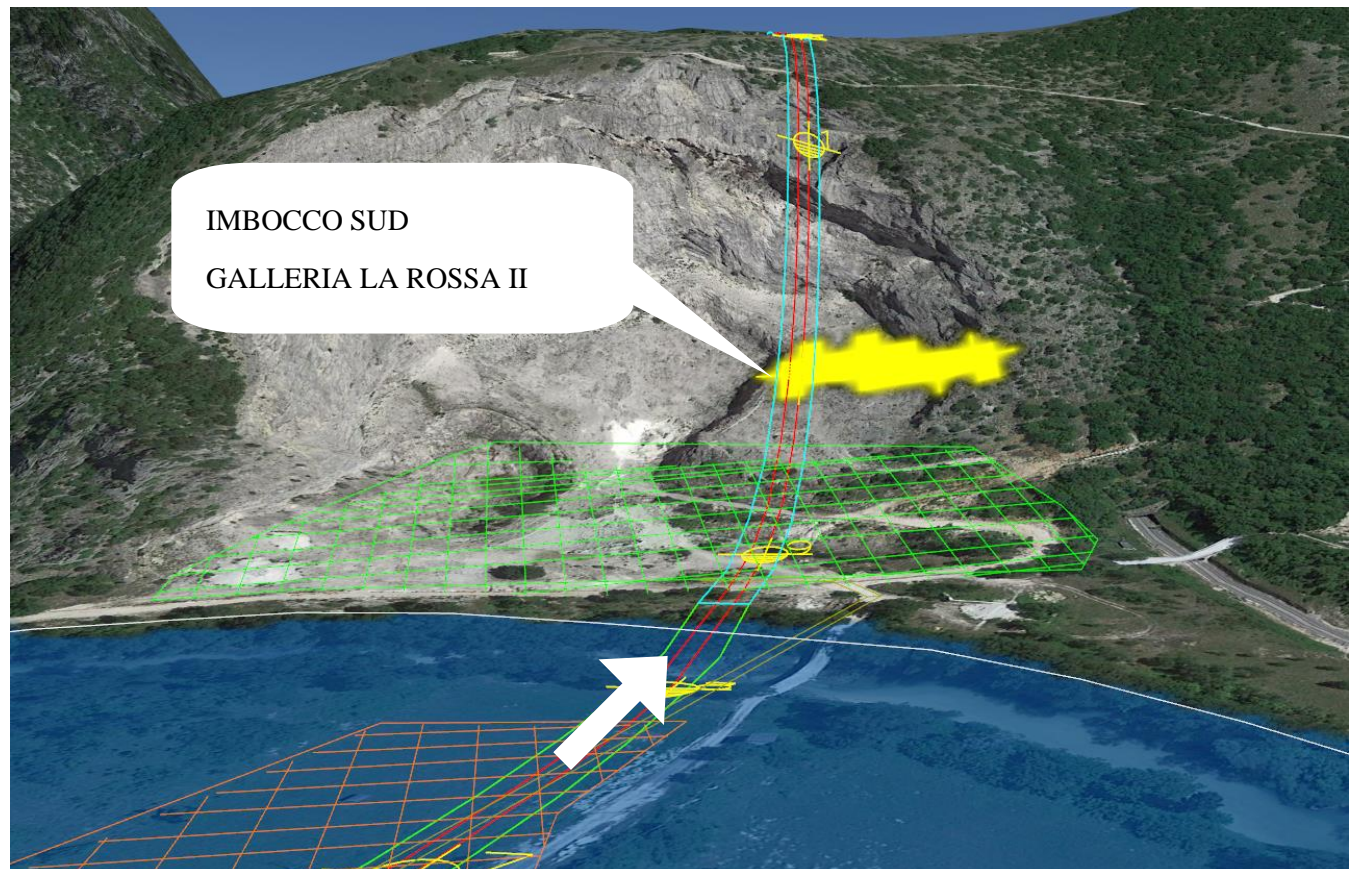
UTILIZZO DELL'AREA

Il cantiere operativo supporterà, con le sue strutture e peculiarità, le lavorazioni previste lungo le aree di lavoro, in particolare per la realizzazione dell'imbocco nord della Galleria La Rossa II.

Viene qui prevista l'installazione dell'impianto di betonaggio, il relativo viadotto e la viabilità finale verranno quindi realizzati verso la fine del programma lavori in modo da potere usufruire dell'impianto per il maggior tempo possibile.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area risulta inserita in una cava di estrazione esistente (oggi non attiva) e quindi con quote a forte discontinuità, sono comunque presenti diversi terrazzamenti quasi orizzontali.



Vista aerea dell'area 2-CO.07, vista verso sud

VIABILITA' DI ACCESSO

L'accesso all'area sarà attraverso la SS256 e ponte (di cui alle pagine precedenti) che attraversa il fiume Esino. Il ponte dovrà essere verificato ad opera dell'appaltatore per essere utilizzato come viabilità di connessione con i il cantiere, infatti ponte e viabilità risultano oggi sbarrati al traffico.



Foto accesso alla pista di cantiere da realizzare



Foto dell'area

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

- rimozione della vegetazione spontanea;
- scotico, livellamento e realizzazione di un sottofondo in misto stabilizzato (ove possibile);
- installazione di una recinzione;
- installazione dell'impianto lavar ruote.

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

Il cantiere operativo è stato dimensionato per poter contenere indicativamente le installazioni logistiche seguenti, qualora l'appaltatore lo ritenesse opportuno in funzione della propria organizzazione d'impresa:

- guardiania;

- parcheggi per automezzi;
- wc, container con funzioni logistiche;
- area stoccaggio materiali da costruzione;
- la vasca di lavaggio ruote verrà posta a fianco della pista di cantiere.

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere, con la nota dell'eventuale cambiamento per la presenza della nuova viabilità.

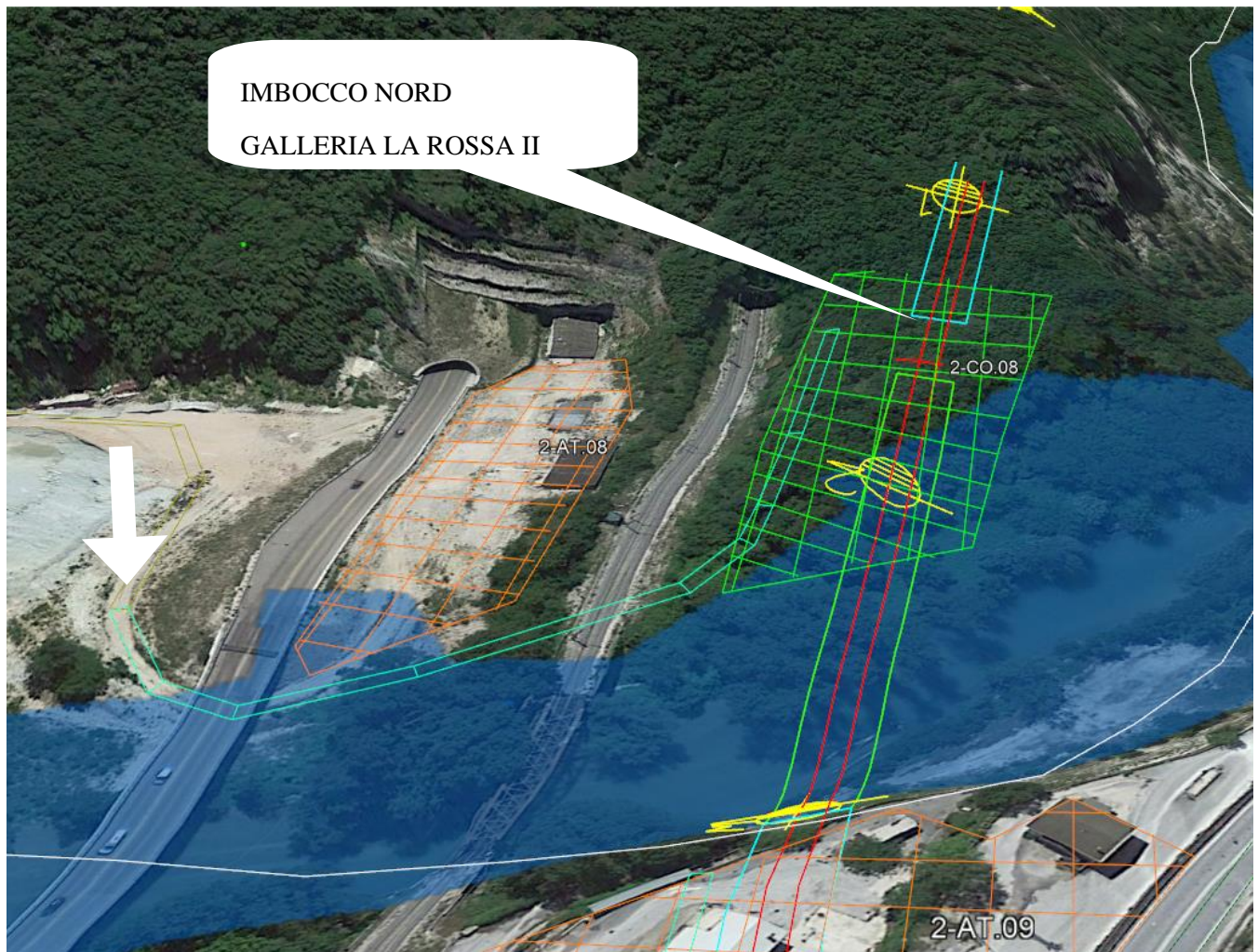
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
2-CO.08	Cantiere Operativo	Fabriano (AN)	5.400 mq

UTILIZZO DELL'AREA

Il cantiere operativo supporterà, con le sue strutture e peculiarità, le lavorazioni previste lungo le aree di lavoro, in particolare per la realizzazione dell'imbocco nord della Galleria La Rossa II.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area risulta ad oggi boscata adiacente inserita in una cava di estrazione esistente (oggi non attiva) e quindi con quote a forte discontinuità, sono comunque presenti diversi terrazzamenti quasi orizzontali.



Vista aerea dell'area 2-CO.08, vista verso sud

VIABILITA' DI ACCESSO

L'accesso all'area sarà una viabilità sulla sponda opposte del fiume Esino attraverso il parco Chiarodovo, viabilità già utilizzata per l'accesso ai cantieri del raddoppio stradale con lavori in corso. E' possibile oltrepassare la statale e la ferrovia esistente con una pista (parzialmente esistente) vicino alle spalle sud dei viadotti esistenti.



Foto accesso alla pista di cantiere da realizzare



Foto dell'area

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

- rimozione della vegetazione spontanea;
- scotico, livellamento e realizzazione di un sottofondo in misto stabilizzato (ove possibile);
- installazione di una recinzione;
- installazione dell'impianto lavar ruote.

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

Il cantiere operativo è stato dimensionato per poter contenere indicativamente le installazioni logistiche seguenti, qualora l'appaltatore lo ritenesse opportuno in funzione della propria organizzazione d'impresa:

- guardiania;

- parcheggi per automezzi;
- wc, container con funzioni logistiche;
- area stoccaggio materiali da costruzione;
- la vasca di lavaggio ruote verrà posta a fianco della pista di cantiere.

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere, con la nota dell'eventuale cambiamento per la presenza della nuova viabilità.

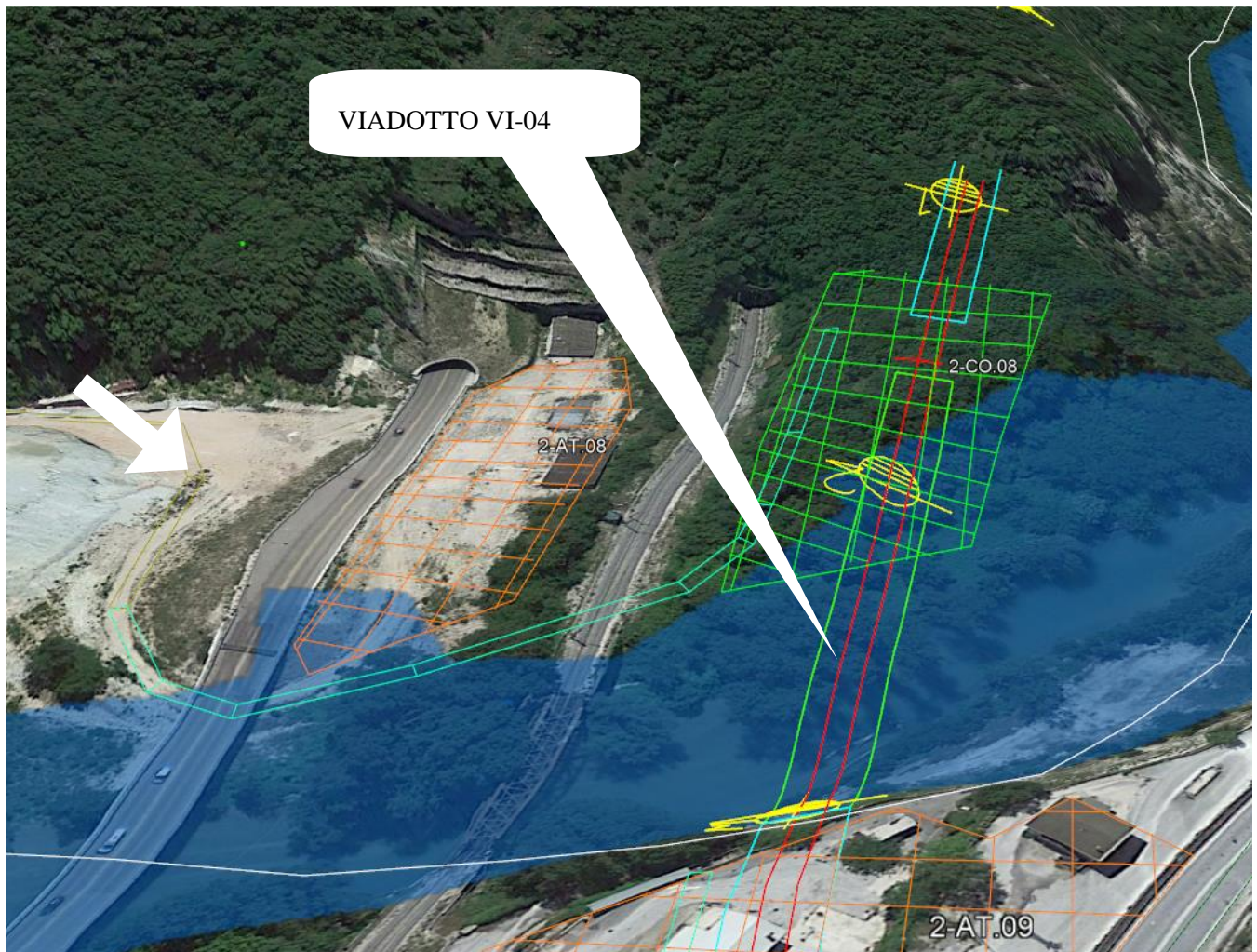
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
2-AT.08	Area Tecnica	Fabriano (AN)	3.900 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area tecnica è prevista a servizio delle opere previste per la realizzazione del viadotto VI-04, in particolare per le opere della spalla sud.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area risulta ad oggi boscata adibita a piazzale di cantiere per il raddoppio stradale.



Vista aerea dell'area 2-AT.08, vista da est

VIABILITA' DI ACCESSO

L'accesso all'area sarà una viabilità sulla sponda opposte del fiume Esino attraverso il parco Chiarodovo, viabilità già utilizzata per l'accesso ai cantieri del raddoppio stradale con lavori in corso. E' possibile oltrepassare la statale e la ferrovia esistente con una pista (parzialmente esistente) vicino alle spalle sud dei viadotti esistenti.



Foto accesso alla pista di cantiere da realizzare



Foto dell'area

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

- rimozione della vegetazione spontanea sottostante alla viabilità esistente;
- realizzare la viabilità provvisoria;
- rimozione degli allestimenti a verde esistenti;
- installazione di una recinzione;
- installazione dell'impianto lavar ruote.

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

L'area tecnica è stata dimensionata per poter contenere indicativamente le installazioni logistiche seguenti, qualora l'appaltatore lo ritenesse opportuno in funzione della propria organizzazione d'impresa:

- guardiania;
- parcheggi per automezzi;
- wc, container con funzioni logistiche;
- area stoccaggio materiali da costruzione;
- la vasca di lavaggio ruote verrà posta a fianco della pista di cantiere.

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere, con la nota dell'eventuale cambiamento per la presenza della nuova viabilità.

CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
2-AT.09	Area Tecnica	Serra San Quirico (AN)	5.600 mq

UTILIZZO DELL'AREA

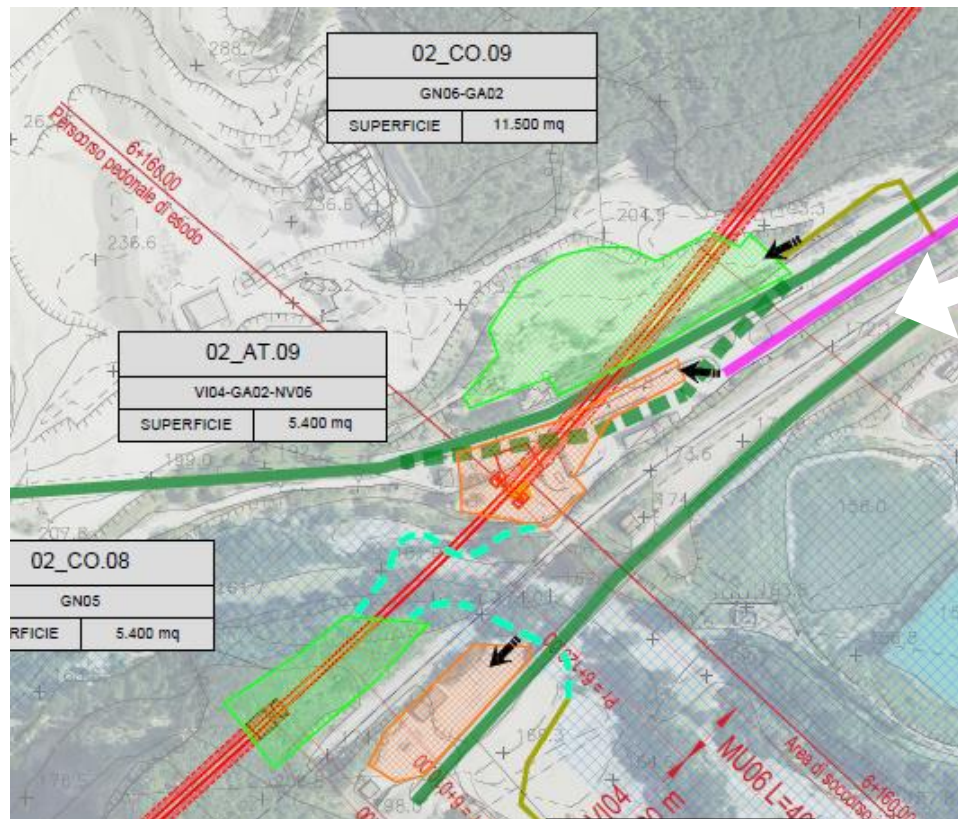
L'area tecnica è prevista a servizio delle opere previste per la realizzazione del viadotto VI04 e della GA02 (eseguita per fasi).

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area risulta ad oggi pavimentata e adibita a piazzale con logistica della cava di estrazione La Rossa, tra cui anche la parte uffici, tale logistica dovrà essere spostata più a monte.

L'area subirà delle modifiche in funzione delle fasi previste per la costruzione della GA02. In particolare, l'area risulta interessata dalla deviazione provvisoria della SS76, la quale renderà temporaneamente inaccessibile la zona a valle (sponda dx del fiume).

Durante le fasi restanti i lavori all'interno dell'area dovranno essere organizzati garantendo l'accesso al fabbricato esistente.



Vista aerea dell'area 2-AT.09, vista da est

VIABILITA' DI ACCESSO

L'accesso all'area sarà sulla viabilità esistente di accesso alla zona logistica della Cava La Rossa. Inoltre per poter agevolmente realizzare il viadotto sarà necessario un guado sul fiume come già visto nei capitoli precedenti.



Foto accesso alla pista di cantiere da realizzare



Foto dell'area

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

- rimozione della vegetazione spontanea sottostante alla viabilità esistente;
- realizzare la viabilità provvisoria;
- rimozione degli allestimenti a verde esistenti;
- installazione di una recinzione;
- installazione dell'impianto lavar ruote.

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

L'area tecnica è stata dimensionata per poter contenere indicativamente le installazioni logistiche seguenti, qualora l'appaltatore lo ritenesse opportuno in funzione della propria organizzazione d'impresa:

- guardiania;
- parcheggi per automezzi;
- wc, container con funzioni logistiche;
- area stoccaggio materiali da costruzione;
- la vasca di lavaggio ruote verrà posta a fianco della pista di cantiere.

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere, con la nota dell'eventuale cambiamento per la presenza della nuova viabilità.

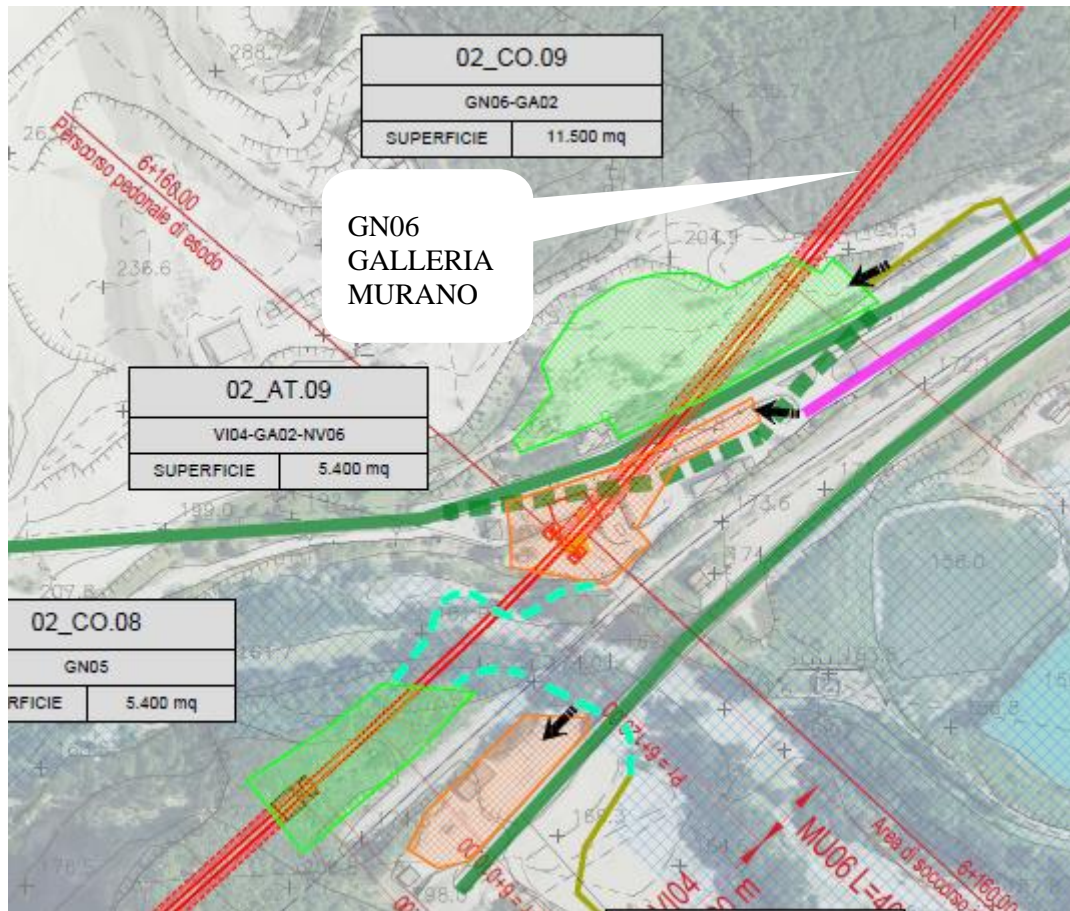
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
2-CO.09	Cantiere Operativo	Serra San Quirico (AN)	11.500 mq

UTILIZZO DELL'AREA

Il cantiere operativo supporterà, con le sue strutture e peculiarità, le lavorazioni previste lungo le aree di lavoro, in particolare per la realizzazione della galleria artificiale GA11 e dell'imbocco sud della Galleria Murano.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area risulta inserita in una zona di deposito della cava di estrazione esistente La Rossa, si presenta quindi con dei pianori e qualche discontinuità. L'area si trova adiacente anche alla carreggiata sud della SS76 (direzione Fabriano) e la realizzazione della GA comporterà la realizzazione di una deviazione provvisoria della stessa carreggiata per il periodo necessario a realizzare uno dei conci della GA. Non appena possibile verrà ripristinato il tracciato della Statale e si procederà con la realizzazione delle parti rimanenti. Il concio di GA realizzato consentirà quindi il collegamento della parte est del cantiere con quella ovest senza interferire con il traffico.



Vista aerea dell'area 2-CO.09, vista verso sud

VIABILITA' DI ACCESSO

L'accesso all'area sarà attraverso un sottopasso che consente attualmente di oltrepassare la SS76 e accedere alla cava. Dopo i cancelli di ingresso una deviazione a sinistra porta direttamente all'area di cantiere.

Il cancello andrà quindi riposizionato per rendere indipendenti l'accesso all'area e l'accesso nuovo alla cava.



Foto accesso all'area di cantiere



Foto dell'area (non in primo piano)

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

- rimozione della vegetazione spontanea;
- scotico, livellamento e realizzazione di un sottofondo in misto stabilizzato (ove possibile);
- installazione di una recinzione;
- installazione dell'impianto lavar ruote.

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

Il cantiere operativo è stato dimensionato per poter contenere indicativamente le installazioni logistiche seguenti, qualora l'appaltatore lo ritenesse opportuno in funzione della propria organizzazione d'impresa:

- guardiania;

- parcheggi per automezzi;
- wc, container con funzioni logistiche;
- area stoccaggio materiali da costruzione;
- la vasca di lavaggio ruote verrà posta a fianco della pista di cantiere.

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

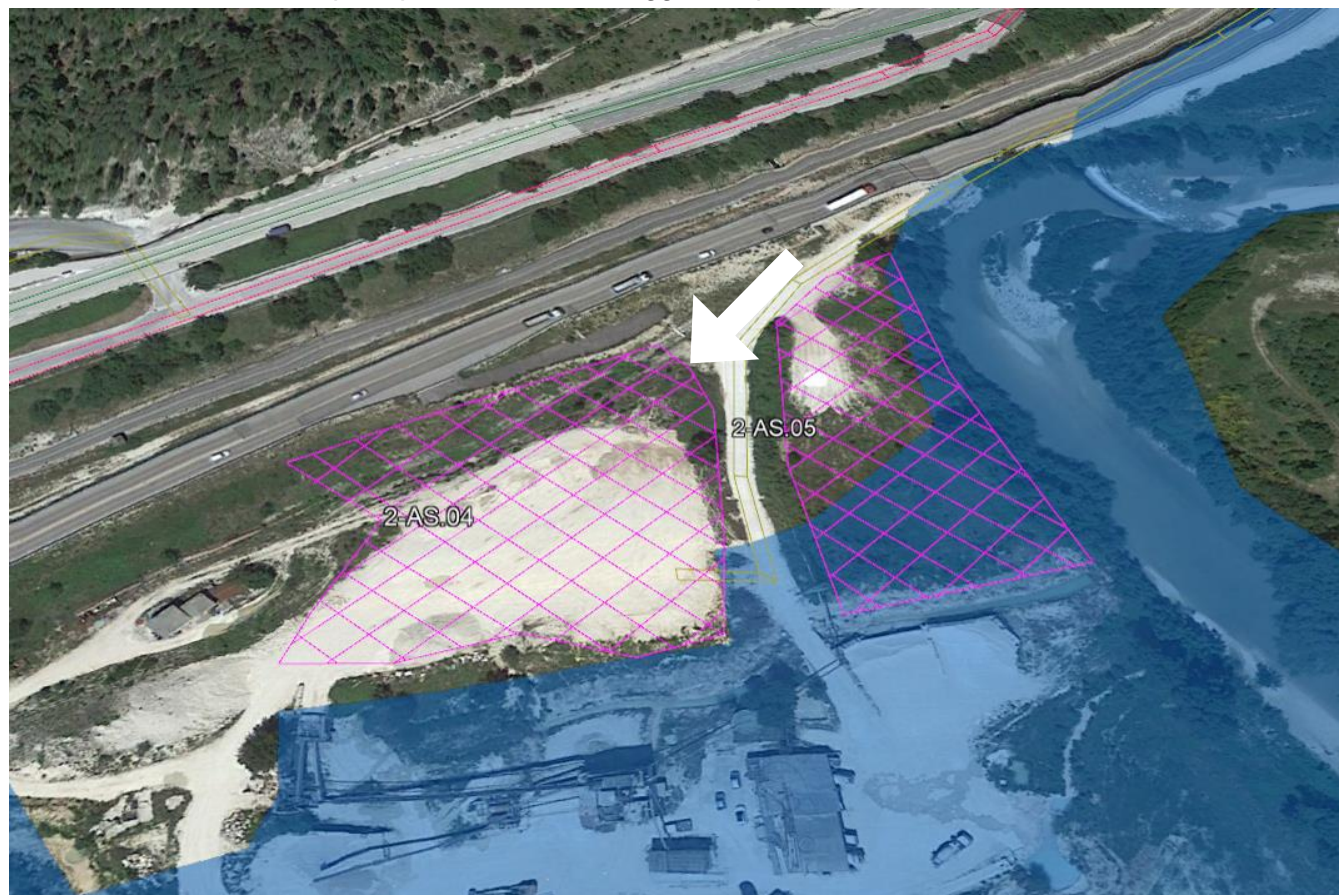
Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere, con la nota dell'eventuale cambiamento per la presenza della nuova viabilità.

CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
2-AS.04	Area di Stoccaggio	Serra San Quirico (AN)	7.200 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area è destinata allo stoccaggio delle terre e dei materiali da costruzione per la realizzazione della galleria Murano e per la parte di relativa galleria artificiale a sud dell'imbocco. Eventualmente verrà utilizzata per lo stoccaggio dei materiali di armamento (pietrisco e traverse), a supporto delle attività che verranno eseguite dai cantieri ferroviari.

L'area è situata in uno dei piazzali dedicati a stoccaggio materiale in un impianto di vagliatura esistente, già probabilmente utilizzato per la galleria di raddoppio stradale in corso (galleria completata al momento della stesura della presente relazione), si presenta quindi come area pianeggiante, eventualmente utilizzata per operazioni di stoccaggio temporaneo.



Vista aerea dell'area 2-AS.04, vista verso est

VIABILITA' DI ACCESSO

L'accesso all'area avverrà direttamente mediante svincolo dalla SS76.



Foto dell'area e dell'accesso



Foto dell'area

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

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

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

Il cantiere è stato dimensionato per poter contenere indicativamente le installazioni logistiche seguenti, qualora l'appaltatore lo ritenesse opportuno in funzione della propria organizzazione d'impresa:

- guardiania;
- wc chimico;

RELAZIONE GENERALE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IR0F	02 R 53	RG	CA00 00 001	B	132 di 176

- parcheggi attrezzature e mezzi d'opera;
- area stoccaggio terre;
- area stoccaggio materiali da costruzione;
- eventuale area stoccaggio materiali di armamento.

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

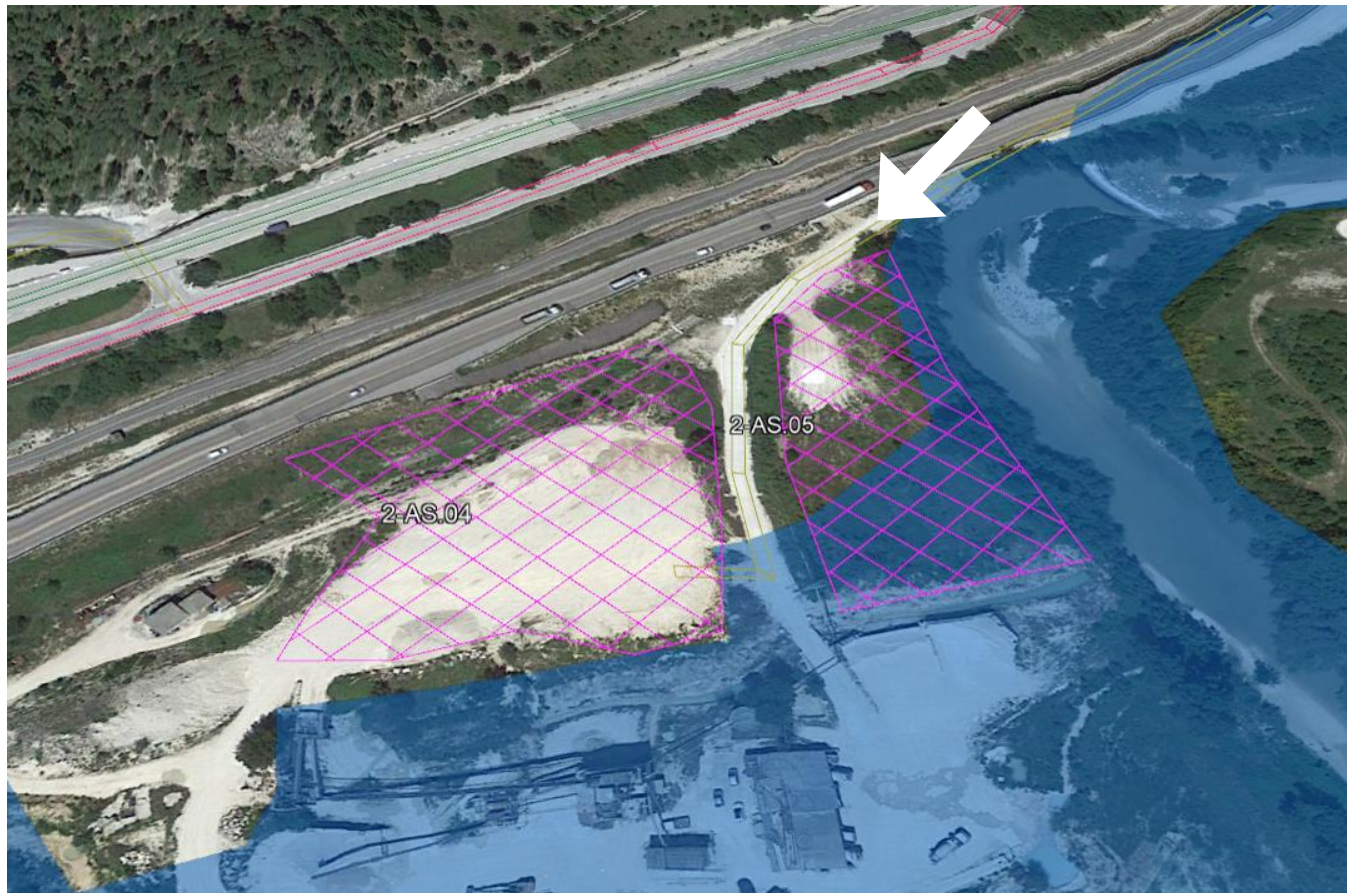
Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
2-AS.05	Area di Stoccaggio	Serra San Quirico (AN)	5.600 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area è destinata allo stoccaggio delle terre e dei materiali da costruzione per la realizzazione della galleria Murano e per la parte di relativa galleria artificiale a sud dell'imbocco. Eventualmente verrà utilizzata per lo stoccaggio dei materiali di armamento (pietrisco e traverse), a supporto delle attività che verranno eseguite dai cantieri ferroviari.

L'area è situata in uno dei piazzali dedicati a stoccaggio materiale in un impianto di vagliatura esistente, già probabilmente utilizzato per la galleria di raddoppio stradale in corso (galleria completata al momento della stesura della presente relazione), si presenta quindi come area pianeggiante (parzialmente in area di esondazione), eventualmente utilizzata per operazioni di stoccaggio temporaneo.



Vista aerea dell'area 2-AS.05, vista verso est

VIABILITA' DI ACCESSO

L'accesso all'area avverrà direttamente mediante svincolo dalla SS76.



Foto dell'area e dell'accesso



Foto dell'area

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

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

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

Il cantiere è stato dimensionato per poter contenere indicativamente le installazioni logistiche seguenti, qualora l'appaltatore lo ritenesse opportuno in funzione della propria organizzazione d'impresa:

- guardiania;
- wc chimico;

RELAZIONE GENERALE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IR0F	02 R 53	RG	CA00 00 001	B	136 di 176

- parcheggi attrezzature e mezzi d'opera;
- area stoccaggio terre;
- area stoccaggio materiali da costruzione;
- eventuale area stoccaggio materiali di armamento.

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

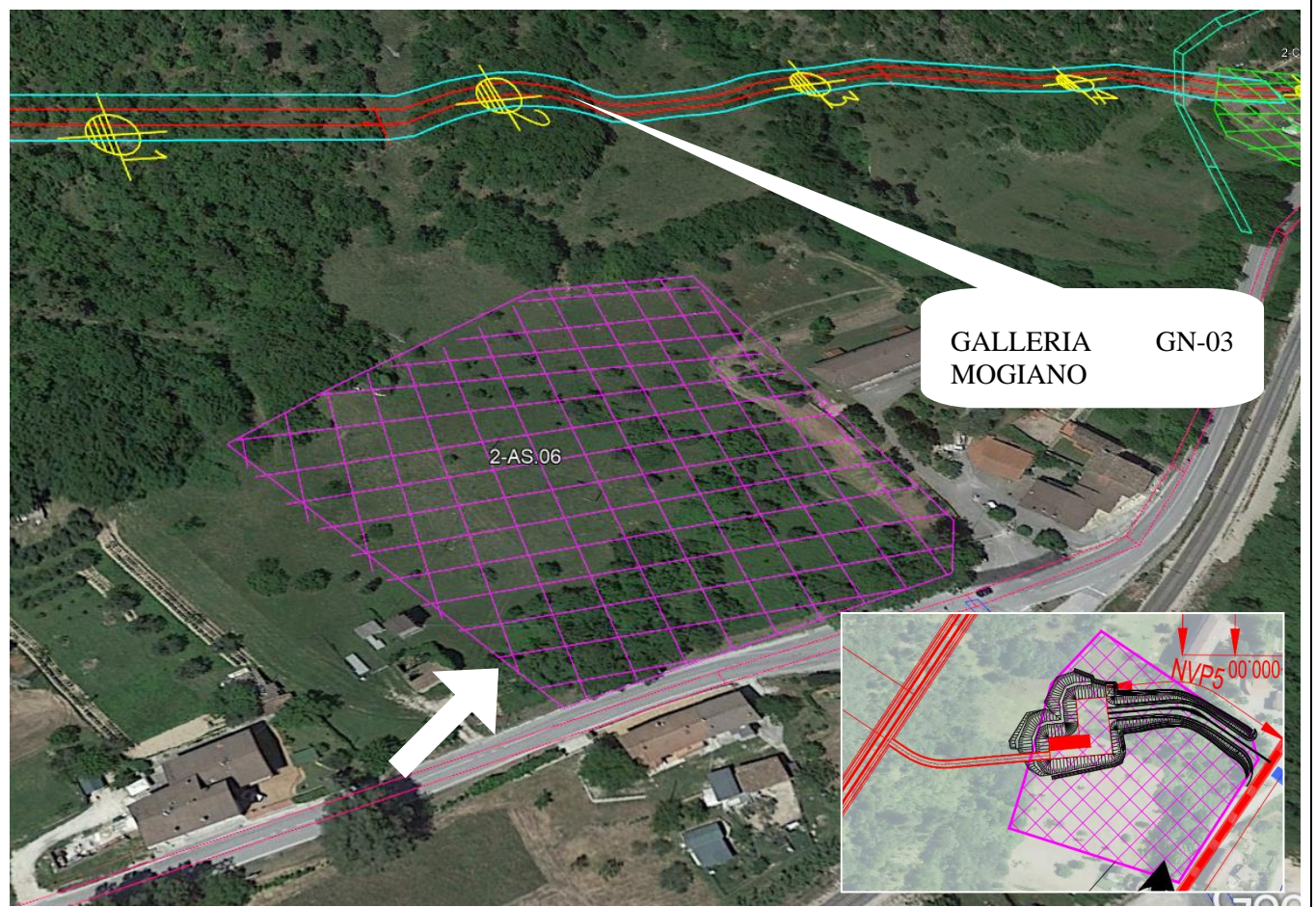
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
2-AS.06	Area di Stoccaggio	Serra San Quirico (AN)	12.400 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area è destinata allo stoccaggio delle terre e dei materiali da costruzione per la realizzazione della galleria Murano e per la parte di relativa galleria artificiale a sud dell'imbocco. Eventualmente verrà utilizzata per lo stoccaggio dei materiali di armamento (pietrisco e traverse), a supporto delle attività che verranno eseguite dai cantieri ferroviari.

Nel corso dello svolgimento dei lavori l'area diventa supporto per la realizzazione del cunicolo di sicurezza della galleria Murano, come mostrato nell'immagine in basso.

L'area è situata a ridosso di via Clementina in un prato che non sembra presentare coltivazione alcuna allo stato attuale, se non a prato per foraggio. Si presenta come una superficie a modesta pendenza.



Vista aerea dell'area 2-AS.06, vista verso est

VIABILITA' DI ACCESSO

L'accesso all'area avverrà direttamente da Via Clementina, ben collegata tramite svincolo alla SS76.



Foto dell'area e dell'accesso



Foto dell'area

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

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

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

Il cantiere è stato dimensionato per poter contenere indicativamente le installazioni logistiche seguenti, qualora l'appaltatore lo ritenesse opportuno in funzione della propria organizzazione d'impresa:

- guardiania;
- wc chimico;
- parcheggi attrezzature e mezzi d'opera;
- area stoccaggio terre;
- area stoccaggio materiali da costruzione;
- eventuale area stoccaggio materiali di armamento.

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

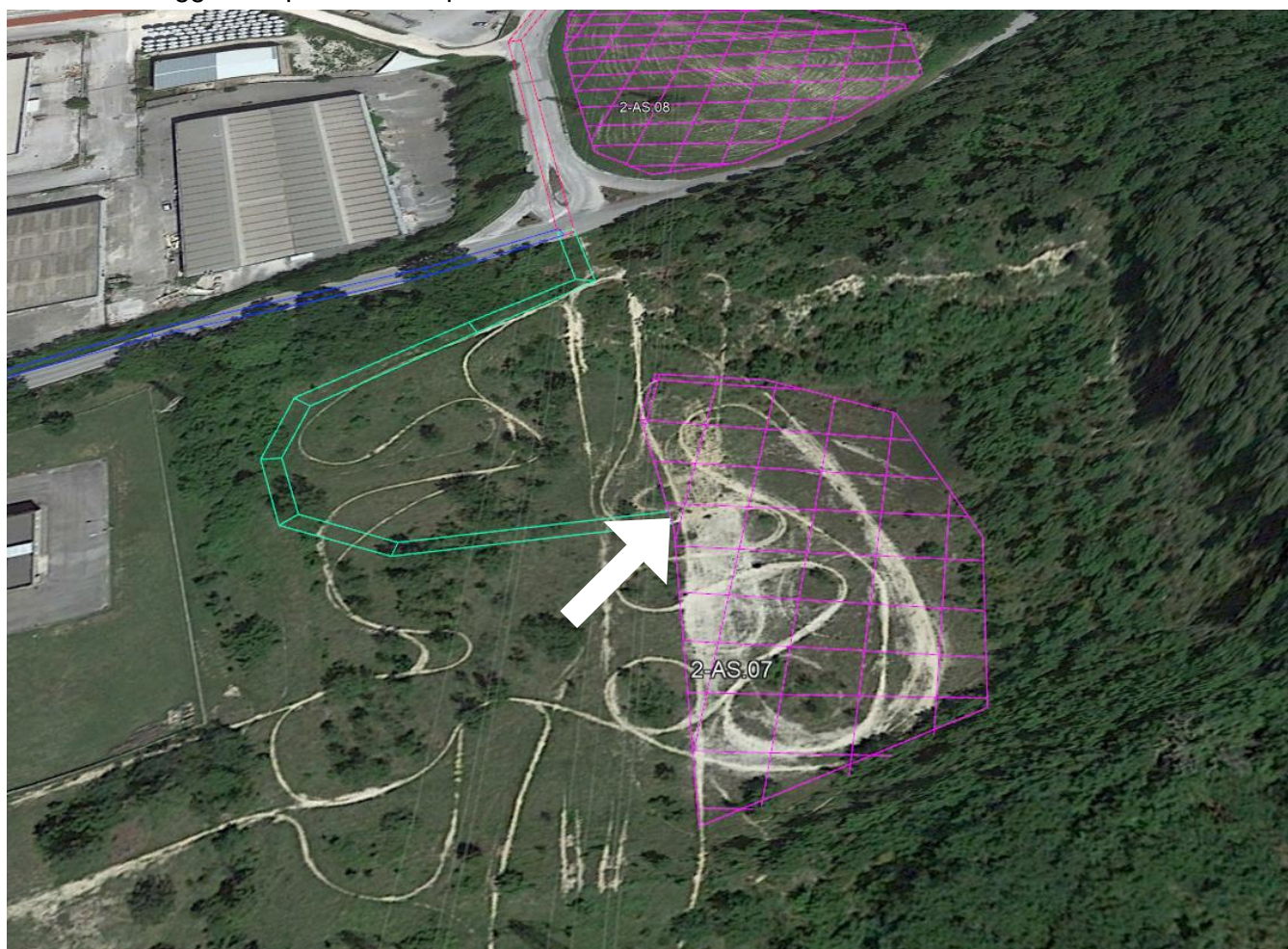
Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
2-AS.07	Area di Stoccaggio	Serra San Quirico (AN)	3.200 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area è destinata allo stoccaggio delle terre e dei materiali da costruzione per la realizzazione della galleria Murano e per la parte di relativa galleria artificiale a sud dell'imbocco. Eventualmente verrà utilizzata per lo stoccaggio dei materiali di armamento (pietrisco e traverse), a supporto delle attività che verranno eseguite dai cantieri ferroviari.

L'area è situata nella zona industriale di Serra San Quirico in destra orografica. Si tratta di un terreno incolto che viene utilizzato molto probabilmente come pista per motocross oppure per automodellismo, è situata in leggera depressione rispetto alla viabilità.



Vista aerea dell'area 2-AS.07, vista verso est

VIABILITA' DI ACCESSO

L'accesso all'area avverrà direttamente dalla Strada Provinciale 14, ma è necessario realizzare una pista di accesso di circa 150m.



Foto dell'area e dell'accesso



Foto dell'area

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

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

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

Il cantiere è stato dimensionato per poter contenere indicativamente le installazioni logistiche seguenti, qualora l'appaltatore lo ritenesse opportuno in funzione della propria organizzazione d'impresa:

- guardiania;
- wc chimico;

RELAZIONE GENERALE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IR0F	02 R 53	RG	CA00 00 001	B	144 di 176

- parcheggi attrezzature e mezzi d'opera;
- area stoccaggio terre;
- area stoccaggio materiali da costruzione;
- eventuale area stoccaggio materiali di armamento.

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

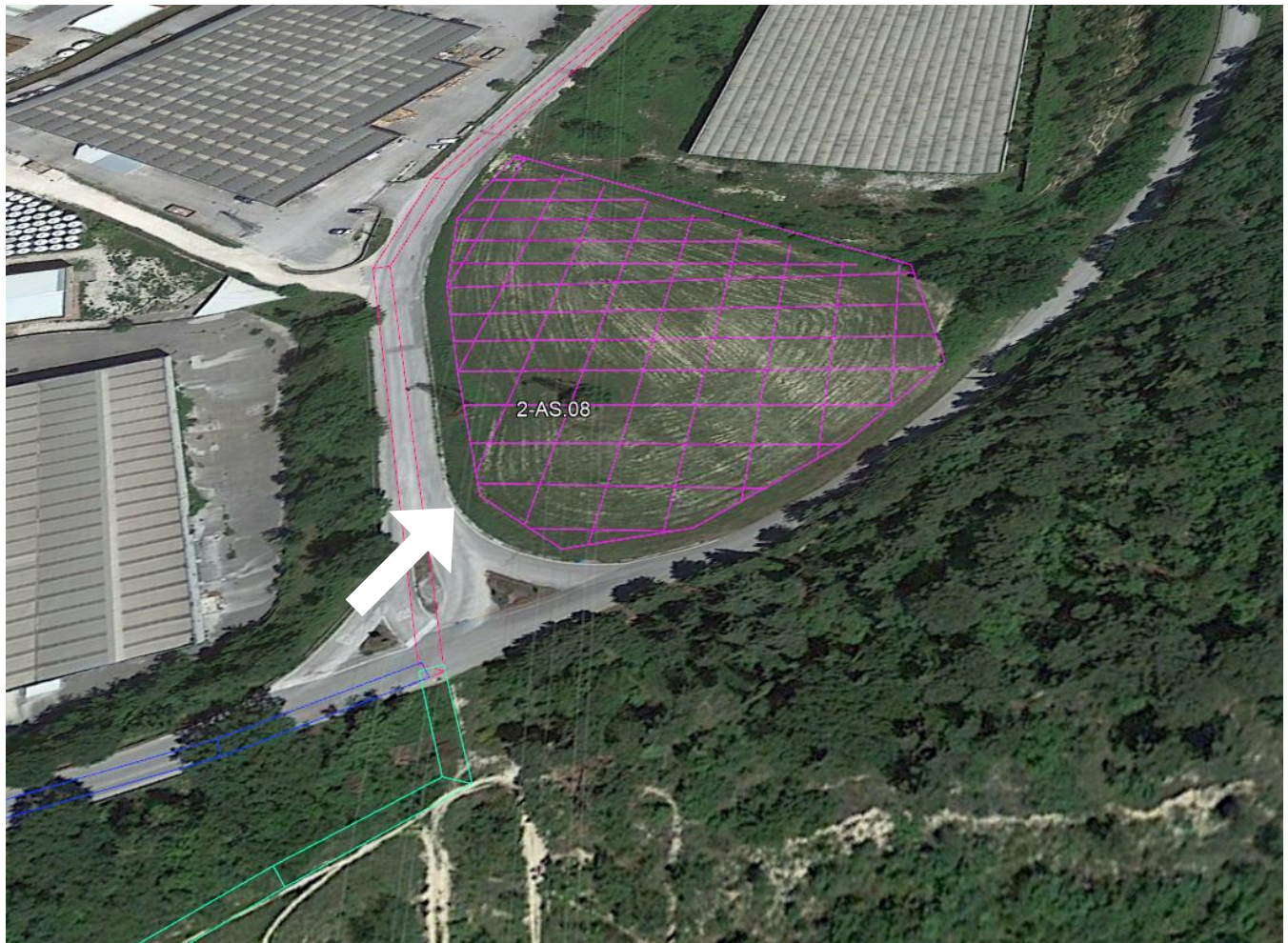
Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
2-AS.08	Area di Stoccaggio	Serra San Quirico (AN)	6.800 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area è destinata allo stoccaggio delle terre e dei materiali da costruzione per la realizzazione della galleria Murano e per la parte di relativa galleria artificiale a sud dell'imbocco. Eventualmente verrà utilizzata per lo stoccaggio dei materiali di armamento (pietrisco e traverse), a supporto delle attività che verranno eseguite dai cantieri ferroviari.

L'area è situata nella zona industriale di Serra San Quirico in destra orografica. Si tratta di un terreno coltivato, probabilmente a prato per foraggio, si presenta come un terreno con leggera pendenza.



Vista aerea dell'area 2-AS.08, vista verso est

VIABILITA' DI ACCESSO

L'accesso all'area avverrà direttamente dalla Strada Provinciale 14.



Foto dell'area e dell'accesso



Foto dell'area

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

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

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

Il cantiere è stato dimensionato per poter contenere indicativamente le installazioni logistiche seguenti, qualora l'appaltatore lo ritenesse opportuno in funzione della propria organizzazione d'impresa:

- guardiania;
- wc chimico;

- parcheggi attrezzature e mezzi d'opera;
- area stoccaggio terre;
- area stoccaggio materiali da costruzione;
- eventuale area stoccaggio materiali di armamento.

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

CODICE

2-CO.10

DESCRIZIONE

Cantiere Operativo

COMUNE

Serra San Quirico (AN)

SUPERFICIE

6.700 mq

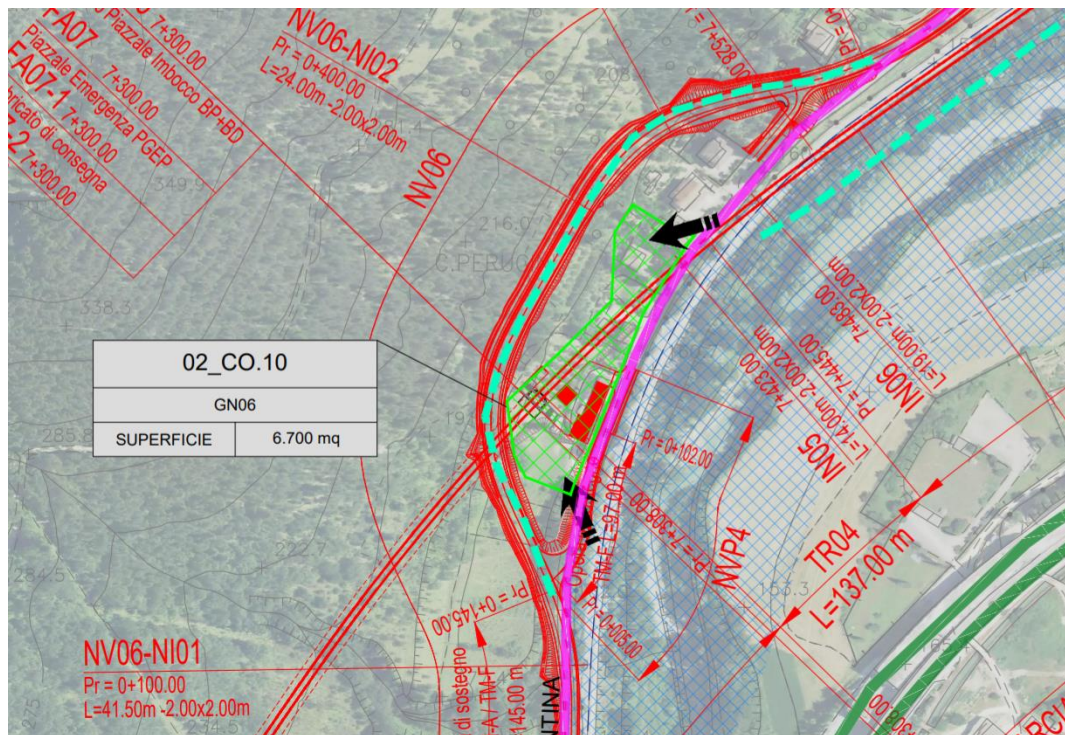
UTILIZZO DELL'AREA

Il cantiere operativo supporterà, con le sue strutture e peculiarità, le lavorazioni previste lungo le aree di lavoro, in particolare per la realizzazione della galleria artificiale GA11 e dell'imbocco sud della Galleria Murano.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area risulta inserita in una urbanizzata e comprende tutta la superficie con edifici residenziali soggetti ad esproprio e demolizione. È quindi caratterizzato sia dalla viabilità esistente che da lotti privati e relativi anditi.

Le fasi lavorative prevedono quindi in primis la realizzazione delle demolizioni previste, dell'imbocco e delle opere non interferenti con la viabilità esistente, la realizzazione della viabilità nuova NV-06 (successivamente all'imbocco) in modo da liberare successivamente gli spazi per la sede del nuovo rilevato ferroviario.



Vista aerea dell'area 2-CO.10

VIABILITA' DI ACCESSO

L'accesso all'area sarà attraverso la SP14 (via Clementina) in prima fase, durante la demolizione e i principali sbancamenti per la nuova viabilità, lasciando inalterata la SP14 stessa. Successivamente, dopo l'attivazione della nuova viabilità si procederà a rimuovere la carreggiata, gli accessi diverranno pertanto coincidenti con i collegamenti del vecchio tracciato con quello nuovo.



Foto accesso all'area di cantiere



Foto dell'area (non in primo piano)

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

- rimozione della vegetazione spontanea;
- scotico, livellamento e realizzazione di un sottofondo in misto stabilizzato (ove possibile);
- installazione di una recinzione;
- installazione dell'impianto lava ruote.

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

Il cantiere operativo è stato dimensionato per poter contenere indicativamente le installazioni logistiche seguenti, qualora l'appaltatore lo ritenesse opportuno in funzione della propria organizzazione d'impresa:

- guardiania;
- parcheggi per automezzi;
- wc, container con funzioni logistiche;
- area stoccaggio materiali da costruzione;
- la vasca di lavaggio ruote verrà posta a fianco della pista di cantiere.

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere, con la nota dell'eventuale cambiamento per la presenza della nuova viabilità.

CODICE

2-AS.09

DESCRIZIONE

Area di Stoccaggio

COMUNE

Serra San Quirico (AN)

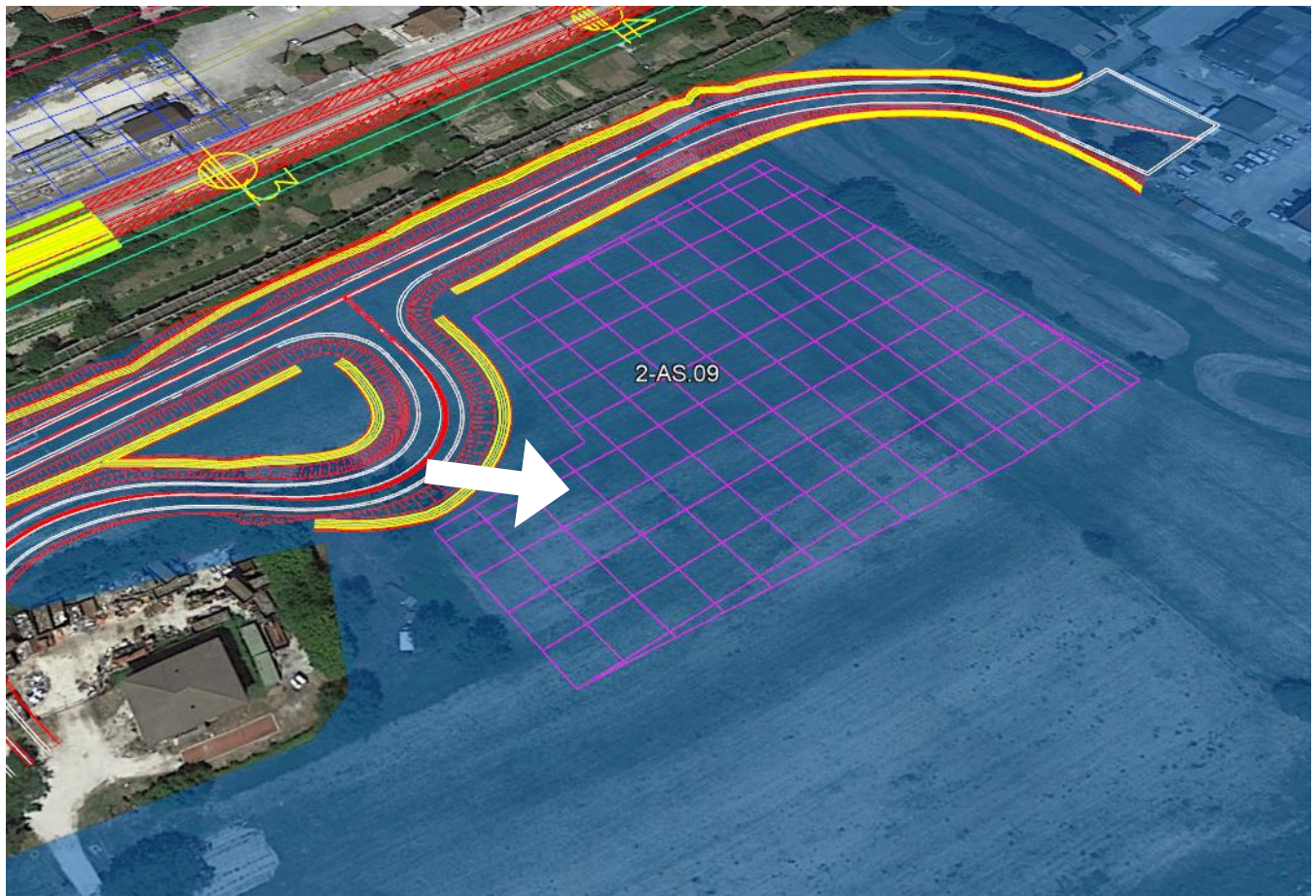
SUPERFICIE

9.600 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area è destinata allo stoccaggio delle terre e dei materiali da costruzione per la realizzazione della galleria Murano e in genere per l'accumulo temporaneo del materiale di scavo per il successivo riutilizzo all'interno dello stesso lotto per il conglomerato cementizio. Eventualmente verrà utilizzata per lo stoccaggio dei materiali di armamento (pietrisco e traverse), a supporto delle attività che verranno eseguite dai cantieri ferroviari.

L'area è situata nella zona di valle di Serra San Quirico in destra orografica. Si tratta di un terreno coltivato a prato / foraggio, si presenta come pianeggiante e in zona di esondazione.



Vista aerea dell'area 2-AS.09, vista verso ovest

VIABILITA' DI ACCESSO

L'accesso all'area avverrà direttamente da via Clementina, attraversando la ferrovia al passaggio a livello e poi girando verso sud senza attraversare il ponte, parte della pista inizialmente necessaria diverrà poi la nuova viabilità.



Foto dell'area e dell'accesso (circa 500metri a nord)



Foto dell'area

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

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

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

Il cantiere è stato dimensionato per poter contenere indicativamente le installazioni logistiche seguenti, qualora l'appaltatore lo ritenesse opportuno in funzione della propria organizzazione d'impresa:

- guardiania;
- wc chimico;
- parcheggi attrezzature e mezzi d'opera;
- area stoccaggio terre;
- area stoccaggio materiali da costruzione;
- eventuale area stoccaggio materiali di armamento.

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

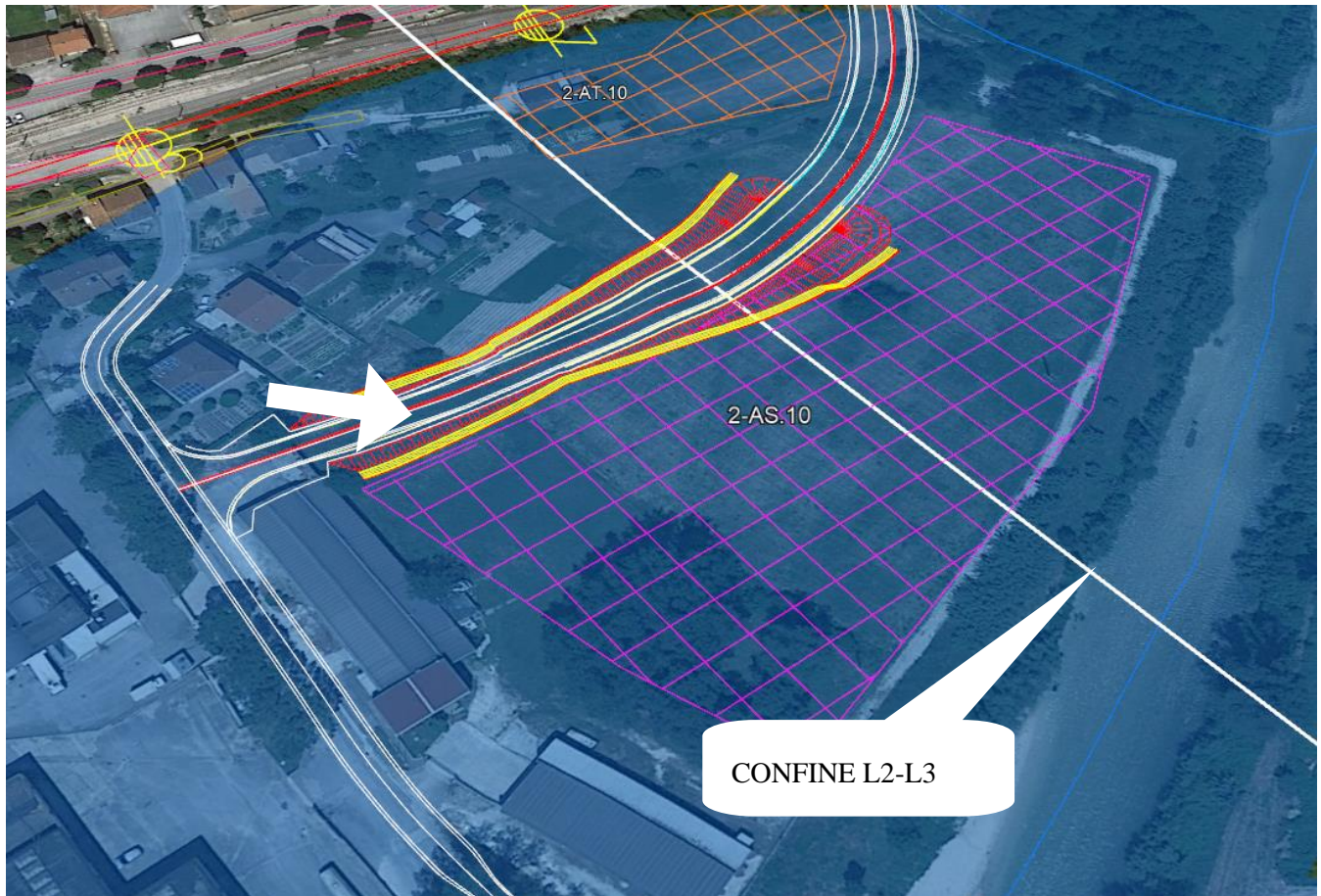
Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
2-AS.10	Area di Stoccaggio	Serra San Quirico (AN)	12.700 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area è destinata allo stoccaggio delle terre e dei materiali da costruzione per la realizzazione della galleria Murano e in genere per l'accumulo temporaneo del materiale di scavo per il successivo riutilizzo all'interno dello stesso lotto per il conglomerato cementizio. Eventualmente verrà utilizzata per lo stoccaggio dei materiali di armamento (pietrisco e traverse), a supporto delle attività che verranno eseguite dai cantieri ferroviari.

L'area è situata nella zona di valle di Serra San Quirico in destra orografica. Si tratta di un terreno coltivato a prato / foraggio, si presenta come pianeggiante e in zona di esondazione.



Vista aerea dell'area 2-AS.10, vista verso ovest

VIABILITA' DI ACCESSO

L'accesso all'area avverrà direttamente da via Clementina, attraversando la ferrovia al passaggio a livello su via Fratelli Bandiera e poi girando verso nord 150m prima del ponte, parte della pista inizialmente necessaria diverrà poi la nuova viabilità.



Foto dell'area e dell'accesso



Foto dell'area

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

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

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

Il cantiere è stato dimensionato per poter contenere indicativamente le installazioni logistiche seguenti, qualora l'appaltatore lo ritenesse opportuno in funzione della propria organizzazione d'impresa:

- guardiania;
- wc chimico;
- parcheggi attrezzature e mezzi d'opera;
- area stoccaggio terre;
- area stoccaggio materiali da costruzione;
- eventuale area stoccaggio materiali di armamento.

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

CODICE

2-AT.10

DESCRIZIONE

Area Tecnica

COMUNE

Serra San Quirico (AN)

SUPERFICIE

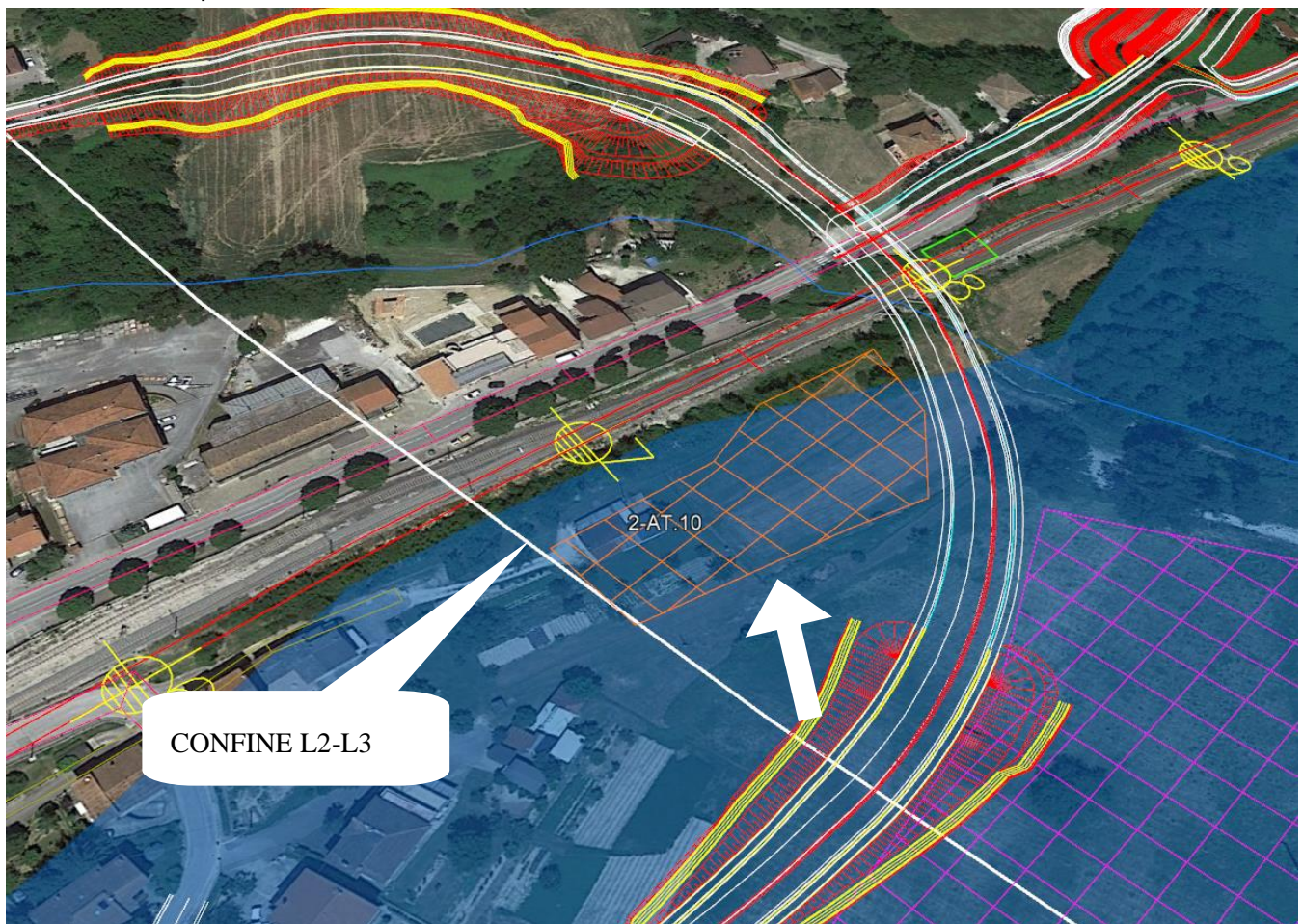
2.900 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area tecnica è prevista a servizio delle opere previste per la realizzazione del sovrappasso stradale della Nuova Viabilità NV07.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area è situata nella zona di valle di Serra San Quirico in destra orografica. Si tratta di un terreno coltivato a prato / foraggio, si presenta come pianeggiante e in zona di esondazione. E' presente un edificio di cui è prevista la demolizione.



Vista aerea dell'area 2-AT.10, vista da est

VIABILITA' DI ACCESSO

L'accesso all'area avverrà direttamente da via Clementina, attraversando la ferrovia al passaggio a livello su via Fratelli Bandiera e poi girando verso nord 150m prima del ponte, parte della pista inizialmente necessaria diverrà poi la nuova viabilità.



Foto accesso alla pista di cantiere da realizzare



Foto dell'area

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

- rimozione della vegetazione spontanea sottostante alla viabilità esistente;
- realizzare la viabilità provvisoria;
- rimozione degli allestimenti a verde esistenti;
- installazione di una recinzione;
- installazione dell'impianto lavaruote.

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

L'area tecnica è stata dimensionata per poter contenere indicativamente le installazioni logistiche seguenti, qualora l'appaltatore lo ritenesse opportuno in funzione della propria organizzazione d'impresa:

- guardiania;
- parcheggi per automezzi;
- wc, container con funzioni logistiche;

- area stoccaggio materiali da costruzione;
- la vasca di lavaggio ruote verrà posta a fianco della pista di cantiere.

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere, con la nota dell'eventuale cambiamento per la presenza della nuova viabilità.

CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
2-DT.01-02	Deposito Terre (temporaneo)	Serra San Quirico (AN)	16.200 mq

UTILIZZO DELL'AREA

I depositi terre sono individuati in modo da poter essere utilizzato come destinazione temporanea, in caso di mancata individuazione del sito/i di stoccaggio finale del materiale di scavo

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area risulta oggi destinata a prato o incolto e si presenta come superficie pianeggiante.



Vista aerea dell'area 2-DT.01-02, vista verso nord

VIABILITA' DI ACCESSO

L'accesso all'area sarà direttamente dalla SS256.



Foto accesso all'area di cantiere



Foto dell'area (non in primo piano)

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

- rimozione della vegetazione spontanea;
- scotico, livellamento e preparazione del fondo

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

Il cantiere operativo è stato dimensionato per poter contenere indicativamente le installazioni logistiche seguenti, qualora l'appaltatore lo ritenesse opportuno in funzione della propria organizzazione d'impresa:

- vasca di lavaggio ruote

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere, con la nota dell'eventuale cambiamento per la presenza della nuova viabilità.

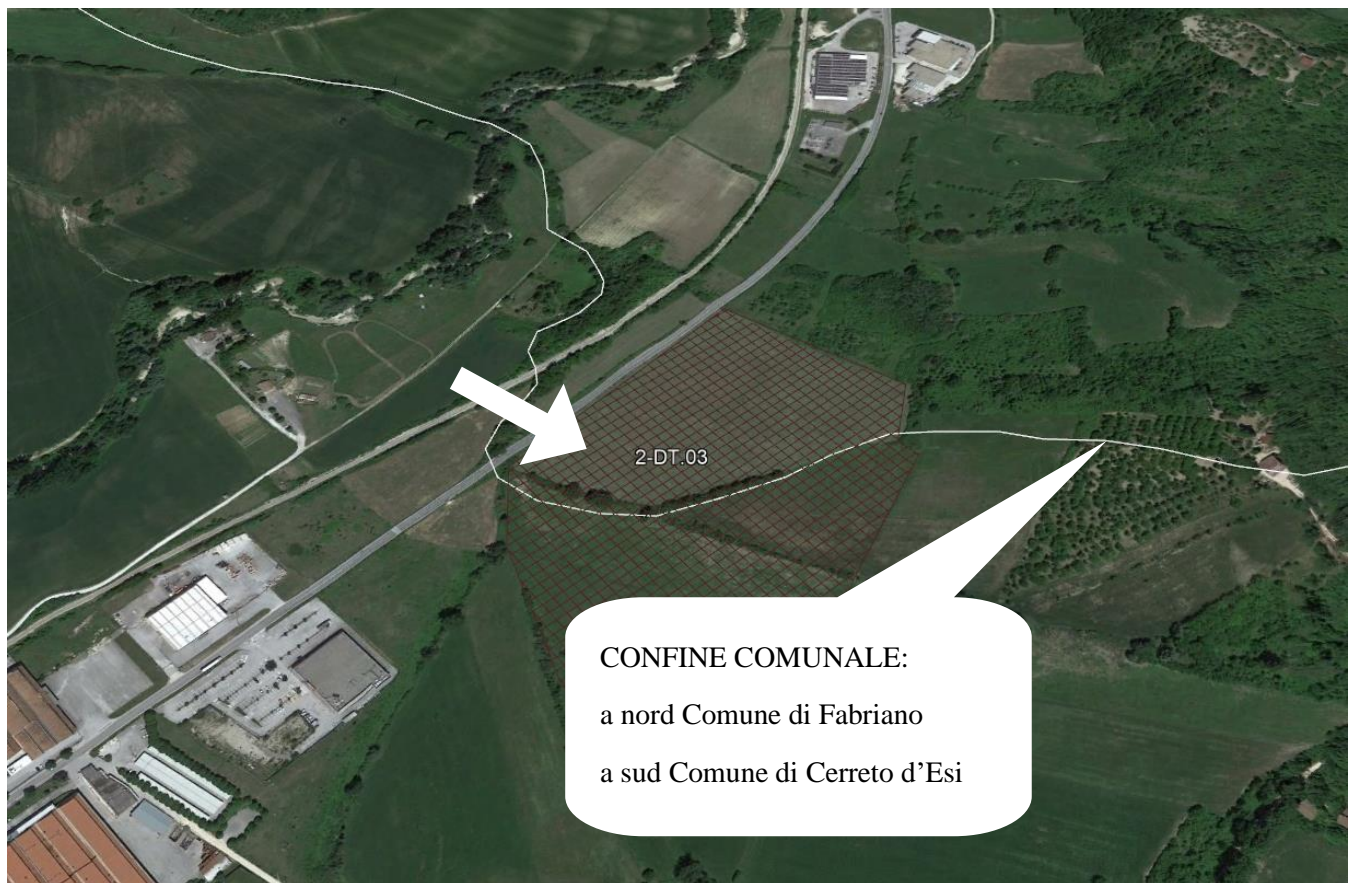
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
2-DT.03	Deposito Terre (temporaneo)	Fabriano (AN) Cerreto d'Esi (AN)	100.500 mq

UTILIZZO DELL'AREA

I depositi terre sono individuati in modo da poter essere utilizzato come destinazione temporanea, in caso di mancata individuazione del sito/i di stoccaggio finale del materiale di scavo

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area risulta oggi destinata a prato / foraggio e si presenta come superficie pianeggiante.



Vista aerea dell'area 2-DT.03, vista verso nord

VIABILITA' DI ACCESSO

L'accesso all'area sarà direttamente dalla SS256.



Foto accesso all'area di cantiere

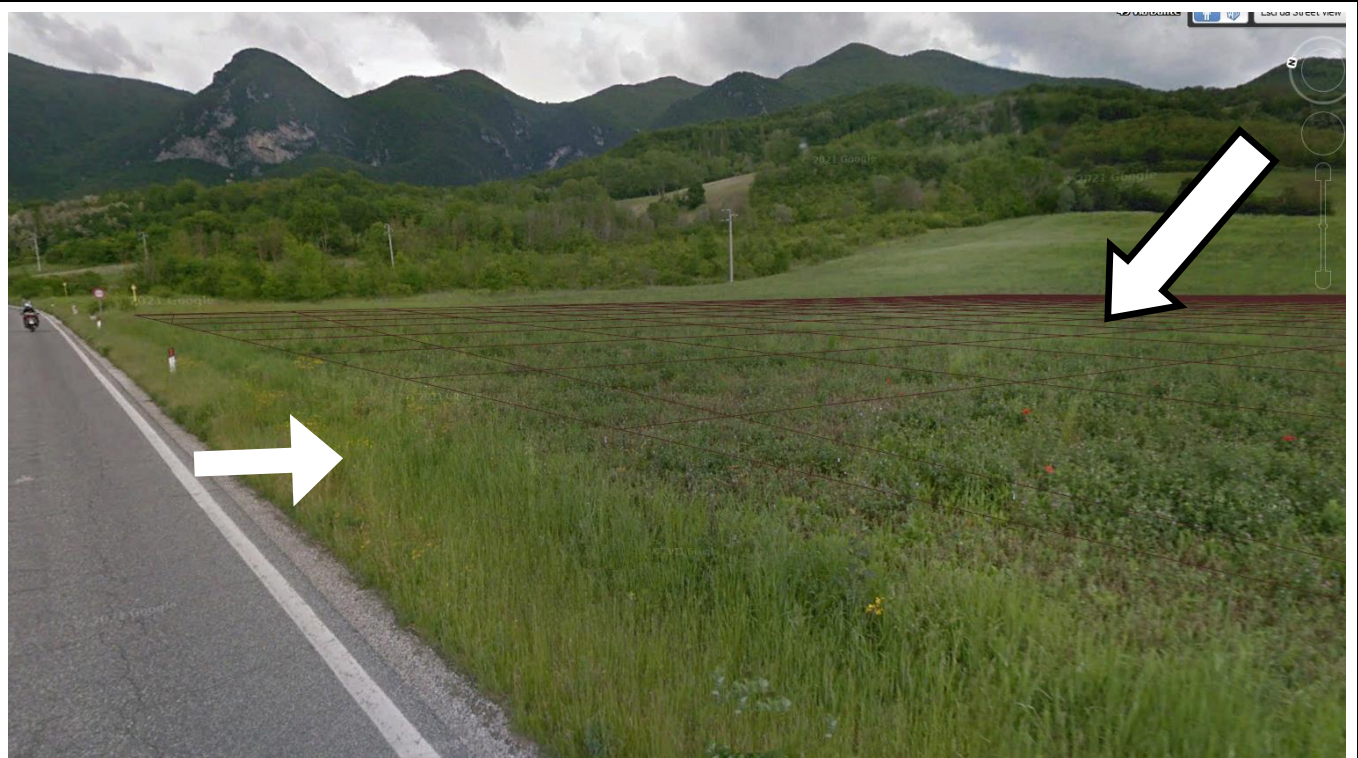


Foto dell'area (non in primo piano)

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

- rimozione della vegetazione spontanea;
- scotico, livellamento e preparazione del fondo
- posa di un tubo che mantenga il funzionamento di scolo del canale che attraversa il lotto

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

Il cantiere operativo è stato dimensionato per poter contenere indicativamente le installazioni logistiche seguenti, qualora l'appaltatore lo ritenesse opportuno in funzione della propria organizzazione d'impresa:

- vasca di lavaggio ruote

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere, con la nota dell'eventuale cambiamento per la presenza della nuova viabilità.

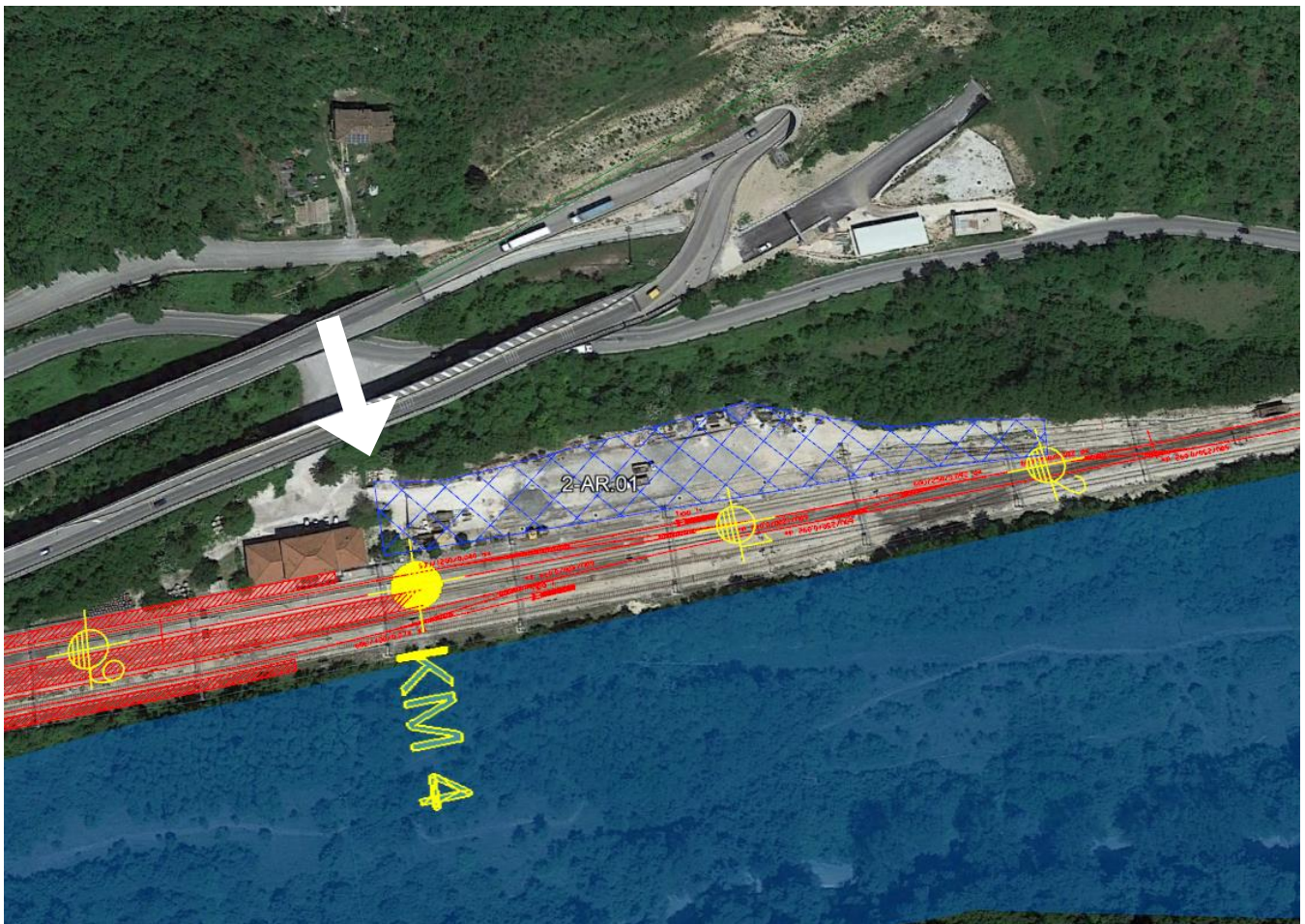
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
2-AR.01	Cantiere armamento e tecnologie	Fabriano (AN)	4.700 mq

UTILIZZO DELL'AREA

Il cantiere sarà funzionale alle attività da eseguire con il supporto di mezzi ferroviari, in quanto dotata di tronchini destinato/i al ricovero e movimentazione dei carrelli.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area sarà posta all'interno della stazione ferroviaria di Albacina, e risulta munito di diversi binari e tronchini collegati alla linea principale.
Il piazzale risulta già adibito a cantiere e parzialmente occupato da materiale stoccato.



Vista aerea dell'area 2-AR.01

VIABILITA' DI ACCESSO

L'accesso all'area verrà principalmente dall'accesso FS esistente sulla SS256.



Foto accesso area FS



Foto area FS

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

- rimozione di eventuali materiali stoccati;
- eventuale adeguamento dei tronchini;
- installazione di una recinzione.

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

L'area di cantiere ospiterà indicativamente le seguenti installazioni principali:

- guardiania;
- wc chimico;
- area stoccaggio pietrisco;

- area stoccaggio traverse;
- area stoccaggio materiali di tecnologie;
- magazzino di ricovero materiali minuti;

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

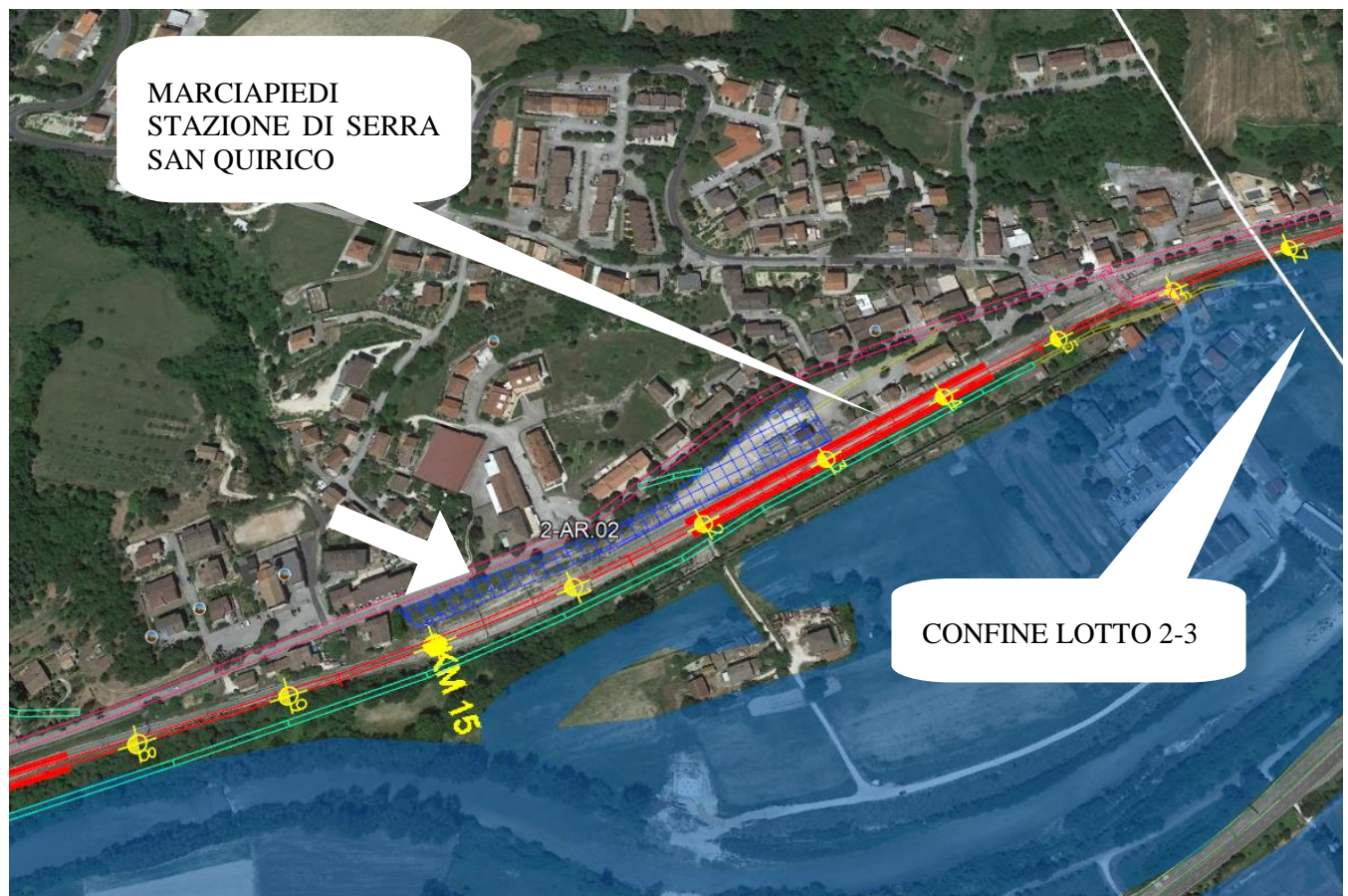
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
2-AR.02	Cantiere armamento e tecnologie	Serra San Quirico (AN)	6.800 mq

UTILIZZO DELL'AREA

Il cantiere sarà funzionale alle attività da eseguire con il supporto di mezzi ferroviari, in quanto dotata di tronchini destinato/i al ricovero e movimentazione dei carrelli.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area sarà posta all'interno della stazione ferroviaria di Serra San Quirico, e risulta munito di diversi binari e tronchini collegati alla linea principale.
Il piazzale risulta già adibito a cantiere e parzialmente occupato da materiale stoccato.



Vista aerea dell'area 2-AR.02

VIABILITA' DI ACCESSO

L'accesso all'area verrà principalmente dall'accesso FS esistente lungo via Clementina, senza dover passare nella zona antistante l'accesso alla stazione ferroviaria.



Foto accesso area FS



Foto area FS

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

- rimozione di eventuali materiali stoccati;
- eventuale adeguamento dei tronchini;
- installazione di una recinzione.

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

L'area di cantiere ospiterà indicativamente le seguenti installazioni principali:

- guardiania;
- wc chimico;
- area stoccaggio pietrisco;
- area stoccaggio traverse;
- area stoccaggio materiali di tecnologie;
- magazzino di ricovero materiali minuti;

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.