

COMMITTENTE



PROGETTAZIONE:



DIREZIONE TECNICA

U.O. ARCHITETTURA AMBIENTE E TERRITORIO - CANTIERIZZAZIONE

PROGETTO FATTIBILITA' TECNICA ECONOMICA

POTENZIAMENTO INFRASTRUTTURALE ORTE-FALCONARA

RADDOPPIO DELLA TRATTA PM228-ALBACINA

CANTIERIZZAZIONE

Relazione generale di cantierizzazione

SCALA:

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

IR0E 00 R 53 RG CA0000 001 C

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autore
A	EMISSIONE ESECUTIVA	A. Peghini	Gen.2021	B. Capucchio	Gen.2021	C. Urciuoli	Gen.2021	ITALFERROSPA U.O. Architettura Ambiente e Territorio Cantierizzazione e Infrastruttura Dott. Ing. Stefano Maccheri Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma n. A19935
B	EMISSIONE ESECUTIVA	B. Capucchio	Lug.2022	B. Capucchio	Lug.2022	C. Urciuoli	Lug.2022	
C	EMISSIONE ESECUTIVA	B. Capucchio	Set.2022	B. Capucchio	Set.2022	C. Urciuoli	Set.2022	

File: IR0E00R53RGCA0000001C.doc

n. Elab.:

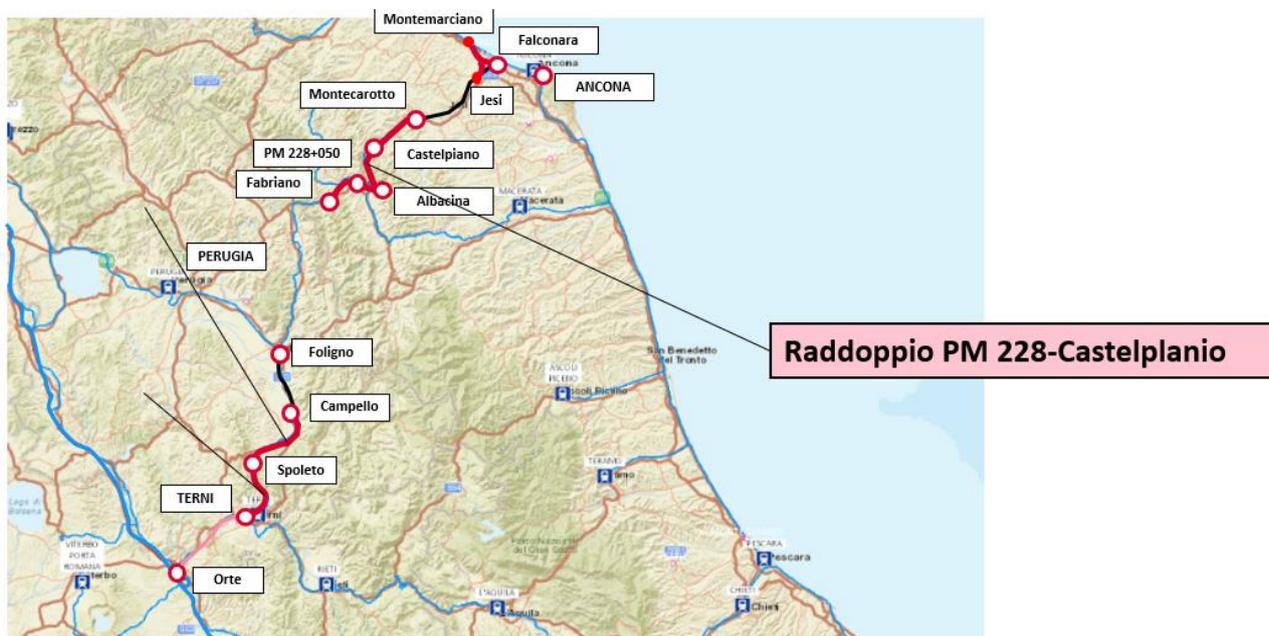
INDICE

1	INTRODUZIONE.....	4
2	DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	7
3	DESCRIZIONE DELLE MACROFASI REALIZZATIVE	13
4	VINCOLI ESECUTIVI E CRITICITÀ	16
4.1	INTERFERENZE CON L'ESERCIZIO FERROVIARIO	16
4.2	INTERFERENZE CON LA VIABILITA' PUBBLICA	17
4.3	VIABILITA' DI ACCESSO ALLE AREE DI CANTIERE	19
4.4	INTERFERENZE CON ALTRI APPALTI.....	21
5	APPROVVIGIONAMENTO E GESTIONE MATERIALI.....	23
5.1	INTRODUZIONE.....	23
5.2	BILANCIO DEI MATERIALI DA COSTRUZIONE.....	23
5.3	APPROVVIGIONAMENTO DEL CALCESTRUZZO	24
5.4	MODALITÀ DI TRASPORTO E STOCCAGGIO DEI MATERIALI.....	24
	5.4.1 <i>Materiali ferrosi</i>	24
	5.4.2 <i>Inerti e terre</i>	25
	5.4.3 <i>Calcestruzzo</i>	25
5.5	APPROVVIGIONAMENTO E GESTIONE DEI MATERIALI DI ARMAMENTO.....	25
	5.5.1 <i>Tipologie di materiali</i>	25
	5.5.2 <i>Modalità di trasporto</i>	25
	5.5.3 <i>Modalità di stoccaggio</i>	26
5.6	APPROVVIGIONAMENTO E GESTIONE DEI MATERIALI PER IMPIANTI TE, IS, TT, LFM.....	26
	5.6.1 <i>Tipologie di materiali</i>	26
	5.6.2 <i>Modalità di trasporto</i>	27
	5.6.3 <i>Modalità di stoccaggio</i>	27

6	MACCHINARI UTILIZZATI DURANTE I LAVORI	28
7	ACCESSI E VIABILITÀ	30
7.1	FLUSSI DI TRAFFICO	32
	ORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA DI CANTIERIZZAZIONE	34
7.2	PREMESSA	34
7.3	CRITERI DI PROGETTAZIONE DEI CANTIERI	35
	7.3.1 <i>Tipologia di edifici e installazioni dei cantieri base</i>	35
	7.3.2 <i>Tipologia di edifici e installazioni dei cantieri operativi</i>	36
	7.3.3 <i>Organizzazione dei cantieri armamento e tecnologie</i>	37
	7.3.4 <i>Organizzazione delle aree tecniche</i>	37
	7.3.5 <i>Organizzazione delle aree di stoccaggio</i>	37
	7.3.6 <i>Organizzazione dei depositi terre</i>	38
7.4	PREPARAZIONE DELLE AREE	38
7.5	RACCOLTA E SMALTIMENTO DELLE ACQUE NEI CANTIERI	39
	7.5.1 <i>Acque meteoriche</i>	39
	7.5.2 <i>Acque nere</i>	39
	7.5.3 <i>Acque industriali</i>	39
7.6	APPROVVIGIONAMENTO ENERGETICO	40
8	SCHEDE DELLE AREE DI CANTIERE	41
8.1	CANTIERE BASE (4-CB.01)	42
8.2	CANTIERE OPERATIVO (4-CO.01)	45
8.3	AREE DI STOCCAGGIO.....	48
8.4	AREE TECNICHE	62
8.5	CANTIERE DI ARMAMENTO (4-AR.01).....	92
8.6	DEPOSITO TERRE (4-DT.01)	95

1 INTRODUZIONE

Lo scopo del presente documento è quello di illustrare il sistema di cantierizzazione sviluppato per il Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica del raddoppio della tratta PM228-Albacina, opera prevista nell'ambito del Potenziamento Infrastrutturale della Linea Ferroviaria Orte-Falconara.



Inquadramento generale della Linea Orte-Falconara

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.

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:

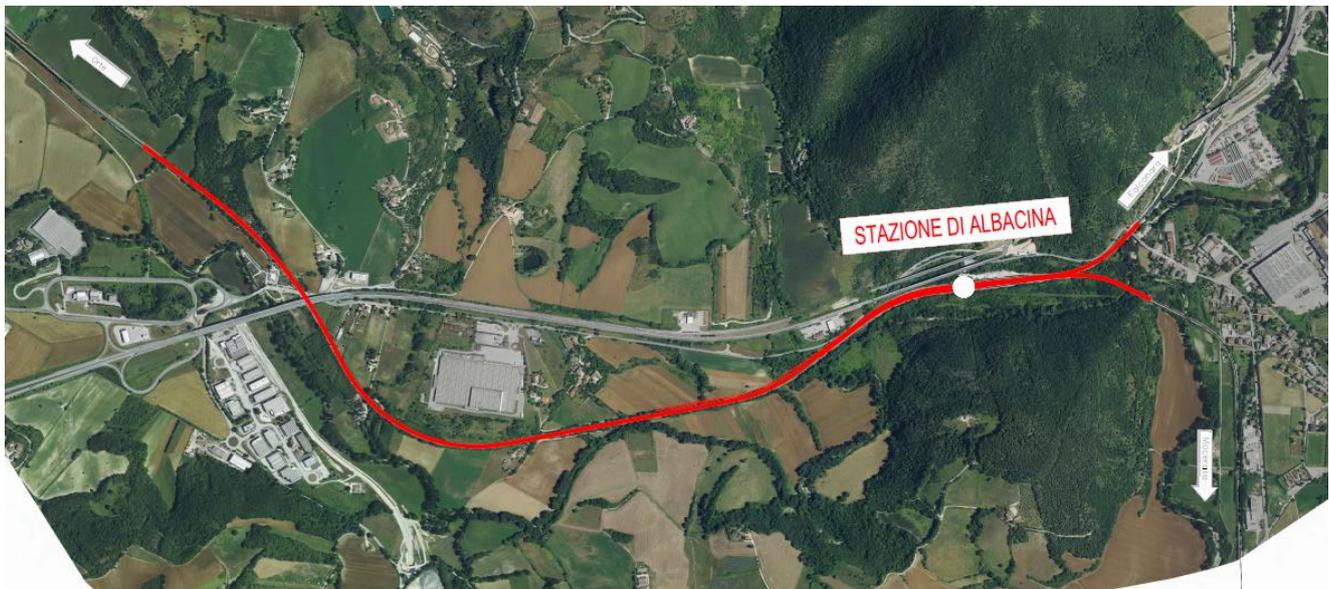
- descrizione sintetica delle opere da realizzare;
- principali vincoli e criticità legate alla cantierizzazione dell'intervento;
- bilancio dei principali materiali da costruzione;
- viabilità interessata dal transito dei mezzi di cantiere;
- organizzazione della cantierizzazione e descrizione delle 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:

- IR0E00R53C3CA0000001B Corografia di inquadramento della cantierizzazione e della viabilità pubblica impegnata nel trasporto materiali (scala 1:25.000);
- IR0E00R53P5CA0000001B Planimetria delle aree di cantiere e della relativa viabilità di accesso (scala 1:5.000) – Tav. 1 di 2;
- IR0E00R53P5CA0000002B Planimetria delle aree di cantiere e della relativa viabilità di accesso (scala 1:5.000) – Tav. 2 di 2;
- IR0E00R53PHCA0000001C Programma Lavori.

2 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Il progetto di raddoppio della linea ferroviaria Orte-Falconara, nella tratta PM228 - Albacina, ha origine al km 228+705 della linea storica, individuata come progressiva 0+000 del tracciato del binario pari di progetto, e termina in corrispondenza dell'entrata della stazione di Albacina, di cui è previsto un adeguamento dell'intero impianto sia per quanto concerne la riconfigurazione dei binari che per l'adeguamento delle banchine con attrezzaggio delle pensiline e sovrappasso pedonale, in uscita da Albacina la linea continua a singolo binario verso Castelplanio e viene mantenuto il bivio verso Macerata. Lo sviluppo complessivo del tracciato è pari a circa 3,9 km (rif. binario dispari).



Inquadramento tracciato di progetto su ortofoto

Il progetto si sviluppa completamente allo scoperto ed è scandito da una alternanza di tratti in rilevato e tratti in trincea

Il tracciato ha origine al km 228+705 della linea esistente, in corrispondenza del tronchino di indipendenza del PM228, su cui si innesta il binario spari di raddoppio della linea ferroviaria.

T Trattandosi di un raddoppio in sede, l'andamento planimetrico del tracciato segue esattamente l'andamento planimetrico della linea attuale.

Dopo i primi 700 m il progetto prevede la soppressione dell'attuale Passaggio al livello (km 229+436) con reindirizzamento dei flussi veicolari su percorsi alternativi, con strade di categoria superiore.

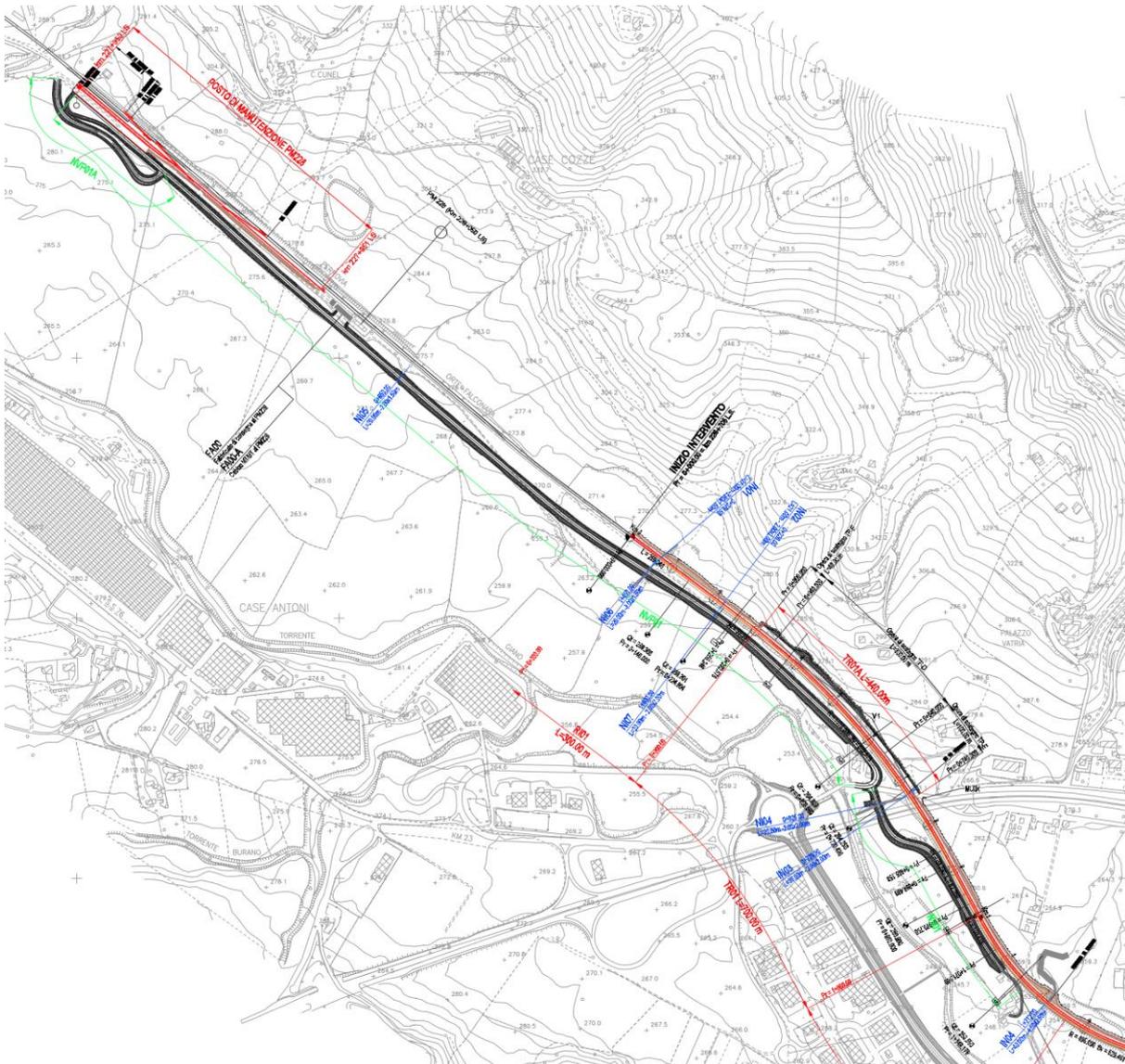
Relazione generale di cantierizzazione

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IR0E	00 R 53	RG	CA00 00 001	C	8 di 96

Proseguendo verso sud, dopo aver superato il viadotto della strada statale n. 76, la linea in raddoppio piega verso est e al km 1+212 passa in corrispondenza di una opera di sottoattraversamento della linea esistente (km 229+920). L'opera d'arte risulta non compatibile con il progetto di raddoppio e quindi ne è prevista la demolizione e ricostruzione.

L'opera attualmente ha doppia funzione, quella di trasparenza idraulica e quella di sottovia, infatti garantisce l'accesso alle abitazioni poste a sud della linea ferroviaria.

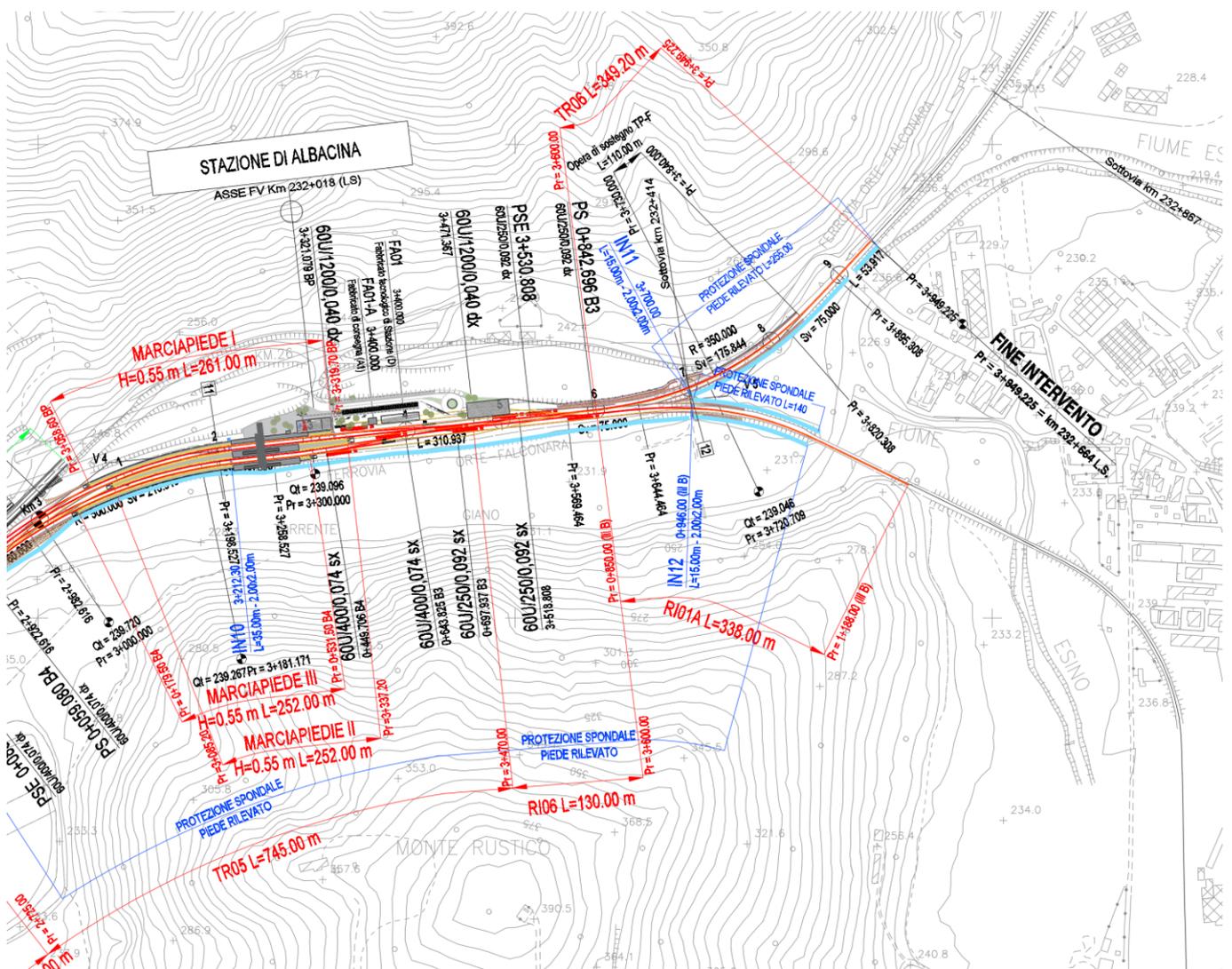
Il progetto vede la demolizione dell'opera esistente e la realizzazione di un tombino idraulico scatolare IN04, che garantisce la continuità idraulica del corso d'acqua che da nord recapita nel fiume Giano.



Stralcio planimetrico su cartografia

Superata l'opera la linea ferroviaria procede verso nord est e circa al km 2+500 lascia il sedime esistente per entrare in variante. Tale scelta è dettata dalla necessità di creare le condizioni plano altimetriche che consentano l'inserimento delle comunicazioni tra il corretto tracciato e il binario di accesso al nuovo posto di manutenzione "Albacina".

Per creare gli spazi necessari per inserire il doppio binario di corretto tracciato, e ubicare il terzo binario in corrispondenza del singolo binario della linea attuale, il progetto prevede una variante planimetrica della viabilità esistente, ubicata a nord della linea ferroviaria (NV02).



Stralcio planimetrico su cartografia

In corrispondenza dell'apparato di collegamento tra corretto tracciato e posto di manutenzione è possibile individuare la nuova radice dell'impianto di stazione di Albacina.

Come detto nei paragrafi precedenti, il progetto vede la modifica dell'impianto con adeguamento dei tre marciapiedi (modulo 250 H=55) e collegamento degli stessi attraverso la costruzione di sovrappasso.

I binari della stazione esistente sono oggetto di demolizione e completa riconfigurazione che avviene in fasi successive, al fine di garantire la continuità di esercizio della linea.

Di seguito si elencano le principali WBS lungo l'asse ferroviario della linea Orte-Falconara:

WBS	Da km	A km	Note
RI01	0+000	0+300	Raddoppio in sede
TR01	0+300	1+000	Raddoppio in sede - Trincea sostenuta da paratia di pali
RI02	1+000	1+260	Raddoppio in sede
TR02	1+260	1+820	Raddoppio in sede - Trincea sostenuta da paratia di pali
RI03	1+820	2+044	Raddoppio in sede - Muro di sottoscarpa
SL01	2+044	2+053	Sottovia esistente da demolire e ricostruire – 8,50m
RI04	2+053	2+460	Raddoppio in sede - Paratia di pali tra binario di raddoppio e binario manutenzione
TR03	2+460	2+575	Trincea in variante
RI05	2+575	2+655	Rilevato in variante
TR04	2+655	2+725	Trincea in affiancamento
TR05	2+725	3+470	Impianto di stazione - Trincea sostenuta da paratia di pali
RI06	3+470	3+600	Impianto di stazione - Rilevato
TR06	3+600	3+949	Raddoppio in sede - Trincea sostenuta da paratia di pali

Principali opere ferroviarie di linea previste in progetto

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

- NV01: Nuova viabilità (Complanare Sud);
- NV02: Nuova viabilità, con opere di sostegno tipo TP-B e TP-A.
- NV03: viabilità provvisoria.

Nuove Viabilità di accesso ai Piazzali:

- NVP01-NVP01A: Accesso PM228;
- NVP02: Accesso PM Albacina alla pk 2+250, con opere di sostegno tipo TM-A.
- NV0X: Stradello di ricucitura SL01.

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.

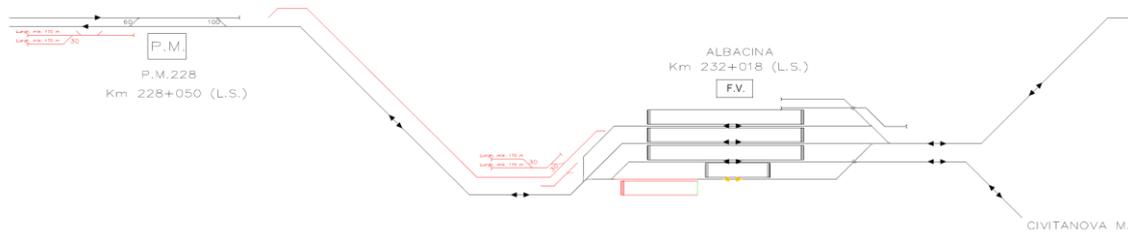
3 DESCRIZIONE DELLE MACROFASI REALIZZATIVE

STATO ATTUALE



FASE 1

La fase 1 prevede la realizzazione di un raddoppio in stretto affiancamento al binario esistente, con un'alternanza di tratti in rilevato e in trincea, fino all'attuale stazione di Albacina, che vede in questa fase l'indisponibilità del binario 4.



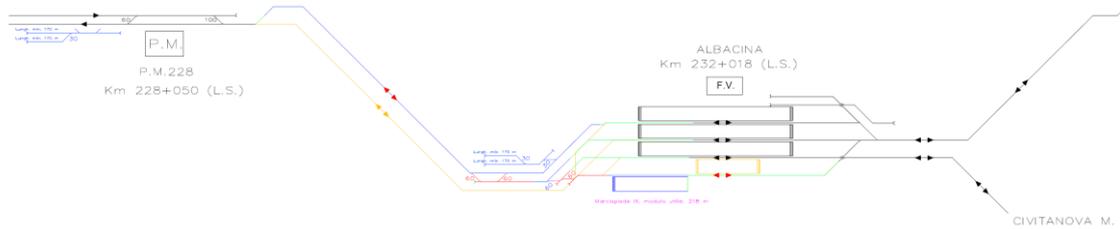
FASE 2

La seconda fase prevede l'attivazione del binario pari del raddoppio. Sono previste indicativamente le seguenti attività, da eseguire nell'ambito di un'interruzione prolungata:

- completamento dell'attraversamento idraulico IN10.
- stazione di Albacina, adeguamento piano altimetrico della radice lato PM228.
- allacci per attivazione binario pari del raddoppio, compreso attrezzaggio tecnologico.

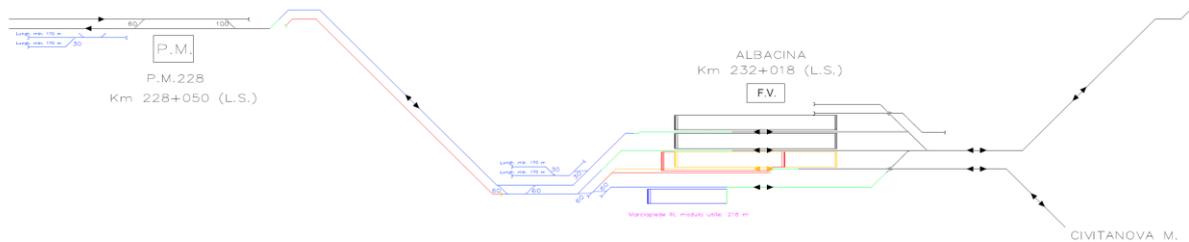
Relazione generale di cantierizzazione

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IR0E	00 R 53	RG	CA00 00 001	C	14 di 96



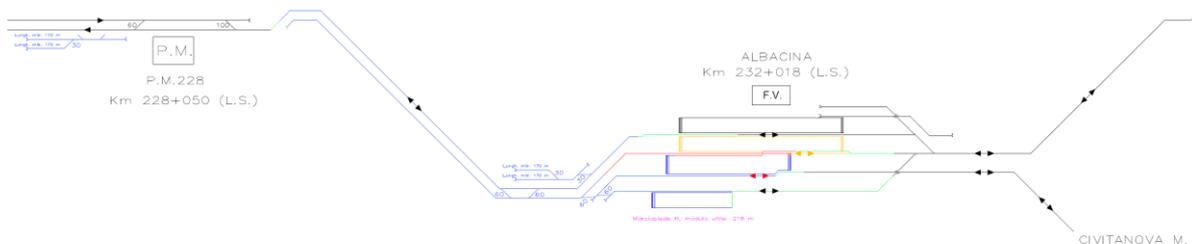
FASE 3

La fase 3 prevede sostanzialmente l'avvio delle attività di completamento del raddoppio (binario dispari) e l'adeguamento parziale del marciapiede 2 della stazione di Albacina, che vede in questa fase l'indisponibilità del binario 3.



FASE 4

Durante la fase 4 proseguiranno i lavori relativi al completamento del raddoppio (binario dispari), funzionali all'attivazione finale, mentre per quanto riguarda la stazione di Albacina, verrà completata la nuova passerella pedonale che collegherà le banchine e verrà completato il marciapiede 2. Questa fase vede l'indisponibilità del binario 2 di stazione.

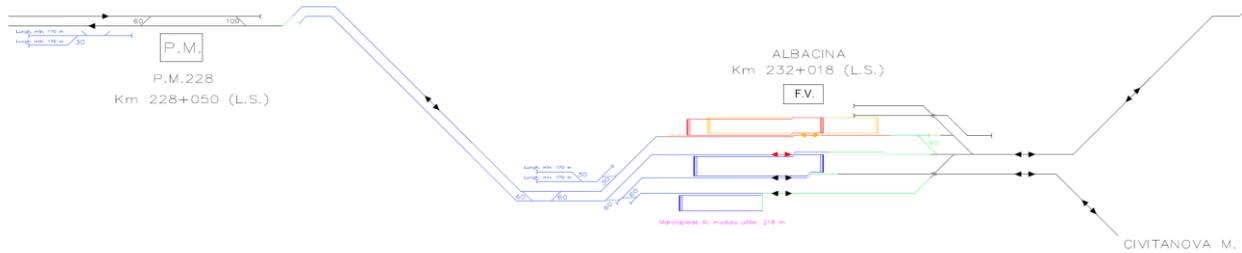


Relazione generale di cantierizzazione

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IR0E	00 R 53	RG	CA00 00 001	C	15 di 96

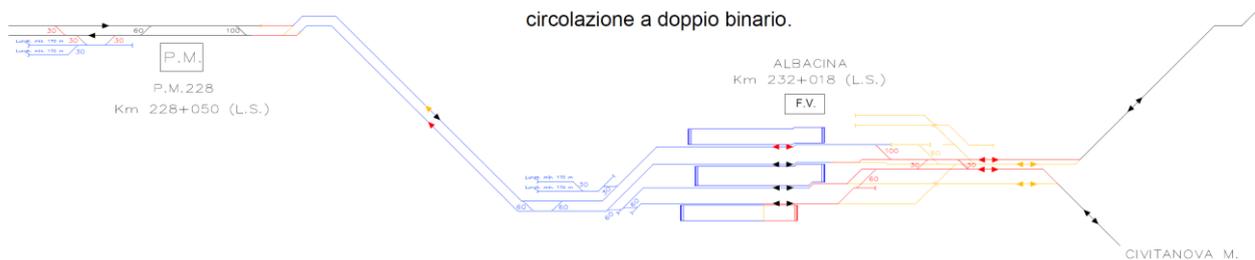
FASE 5

In questa fase verranno ultimate le opere civili del raddoppio e costruito il binario dispari. Per la stazione di Albacina, che vede l'indisponibilità del binario 1, verrà adeguato il marciapiede 1.



FASE 6

In questa fase, nell'ambito di un'interruzione prolungata, verrà adeguata piano altimetricamente la radice lato Ancora e verranno eseguiti gli allacci definitivi per l'attivazione del raddoppio.



CONFIGURAZIONE DI PROGETTO



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 e tiranti, getti cls, ecc.
- Interventi nell'ambito della stazione di Albacina, quali adeguamento marciapiedi, realizzazione vani scala/ascensori nuova passerella pedonale, varo impalcato passerella, finiture, 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 6-7 giorni a settimana**, da concordare preventivamente col Gestore dell'infrastruttura.

Più in particolare:

- al km 232+335 potrebbe essere necessario prevedere un attraversamento a raso di cantiere della linea storica esistente, fruibile soltanto in regime di interruzione e tolta tensione.

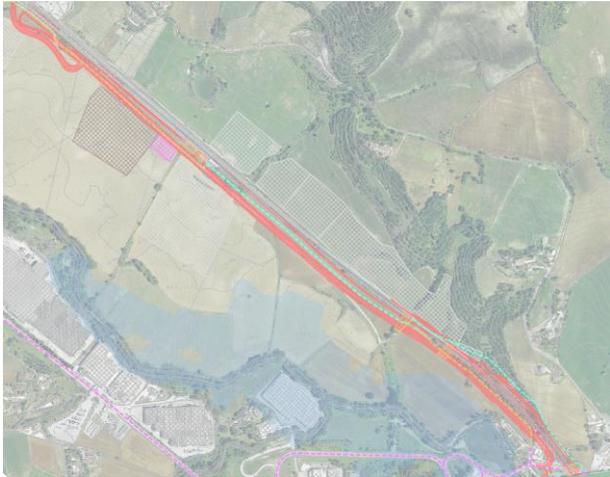
Inoltre, saranno necessari anche dei periodi di I.C.E. (interruzione continuativa dell'esercizio), per la realizzazione degli allacci e/o tratti di binari che permettono lo "switch" tra una fase e l'altra.

Per maggiori dettagli si rimanda agli elaborati specialistici.

4.2 INTERFERENZE CON LA VIABILITA' PUBBLICA

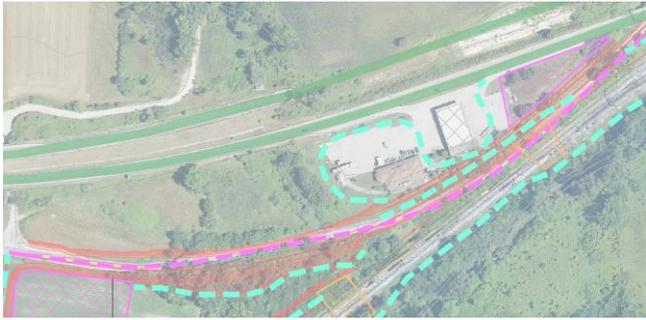
Nel presente capitolo verranno trattate le principali interferenze con la rete viaria esistente.

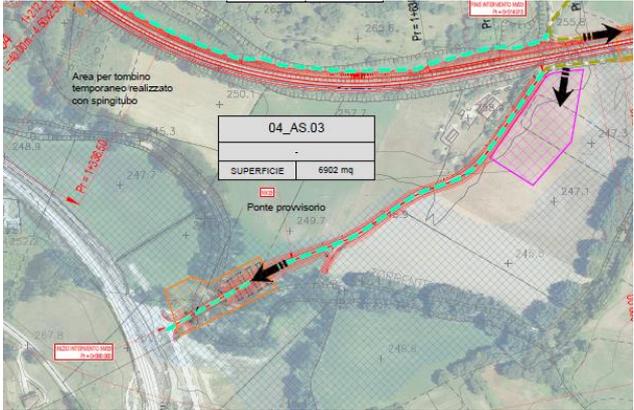
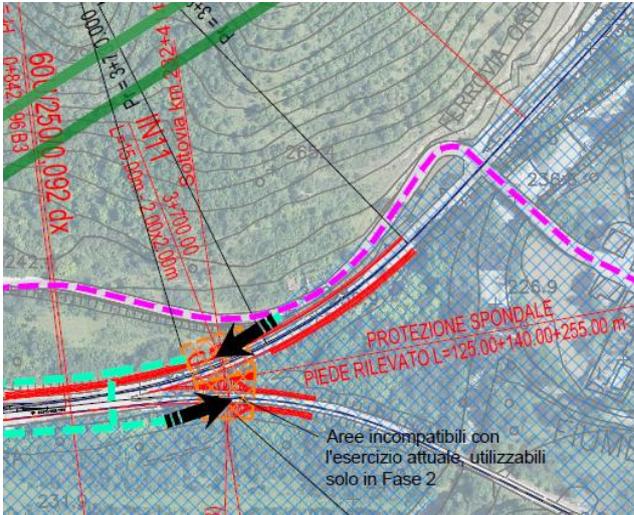
Di seguito si riporta una tabella riepilogativa delle potenziali soggezioni.

Viabilità interessate	Opera / WBS di riferimento	Soggezione al traffico	Durata stimata soggezione
Via Ermanno Casoli	NV01	<p>Realizzazione della strada in parallelismo con la Pedemontana Fabriano-Muccia senza necessità di deviare il traffico, e poi realizzazione del sottopasso/tombino ferroviario.</p> <p>Per l'innesto tra NV01 e Via Ermanno Casoli si potranno verificare un restringimento puntuale della sede con l'istituzione di un senso unico alternato.</p> 	15/30 gg
Via Ermanno Casoli	NVP01 NVP01A	<p>Durante la realizzazione della NVP01 non risultano necessarie fasi in quanto trattasi dell'adeguamento di strade bianche.</p> <p>I lavori verranno fatti garantendo il passaggio dei mezzi rurali/residenti prevedendo eventualmente delle deviazioni puntuali.</p> <p>Il tratto di innesto con Via Ermanno Casoli verrà realizzato a seguito della chiusura del passaggio a livello.</p> 	-

Relazione generale di cantierizzazione

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IR0E	00 R 53	RG	CA00 00 001	C	18 di 96

Strade rurali	NVP02	<p>Non risultano necessarie fasi in quanto trattasi dell'adeguamento di strade bianche. I lavori verranno fatti garantendo il passaggio dei mezzi rurali/residenti prevedendo eventualmente delle deviazioni puntuali.</p> 	-
Strada Comunale Fabiano-Borgo Tufico	NV02	<p>Fase 1: Traffico a senso unico alternato su sede attuale per realizzazione paratia lato autogrill (laddove necessario).</p> <p>Fase 2: Dopodiché, deviazione stradale su nuova sede (solo corsia lato paratia con traffico ancora a senso unico alternato) per realizzazione/completamento opere di sostegno trincea ferroviaria, e successive opere di finitura della viabilità.</p> <p>Durante le fasi di realizzazione della NV02, nel caso in cui non fosse possibile garantire il senso unico alternato sulla SR76, la strada verrà chiusa per un periodo massimo di 3 mesi. Il collegamento tra Fabiano e Albacina sarà comunque garantito sfruttando la viabilità SS76 esistente di categoria superiore rispetto alla SR76 oggetto di intervento.</p> 	<p>Fase 1: 4/5 mesi Fase 2: 2/3 mesi</p>

	NV03	<p>Realizzazione della deviazione provvisoria per successiva chiusura del sottovia esistente e realizzazione nuovo sottopasso scatolare SL01.</p> 	
Strada Comunale Fabriano-Borgo Tufico	TR06-IN11	<p>Durante la realizzazione delle opere in oggetto potranno verificarsi dei restringimenti della carreggiata con l'istituzione di un senso unico alternato.</p> 	2/3 mesi

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.

4.3 VIABILITA' DI ACCESSO ALLE AREE DI CANTIERE

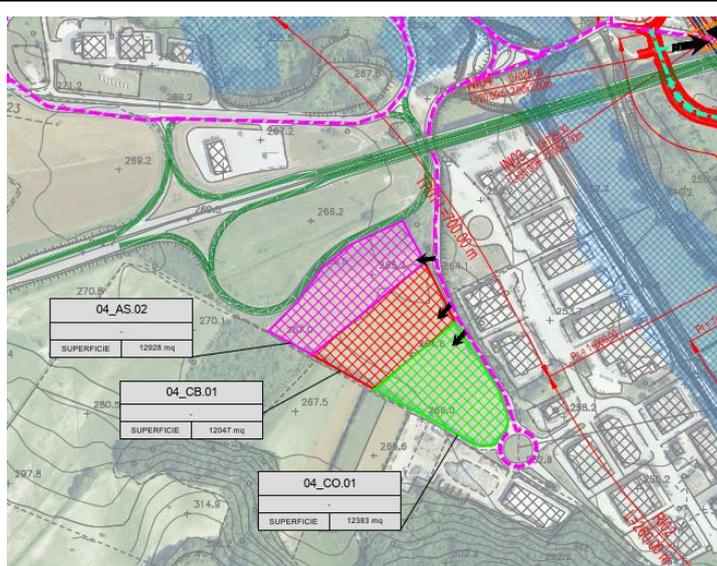
L'accesso alle aree di cantiere e le aree di lavoro avverranno direttamente dalla viabilità pubblica, proseguendo su piste di cantiere da realizzare e/o transitando dentro strade/aree private pavimentate.

Relazione generale di cantierizzazione

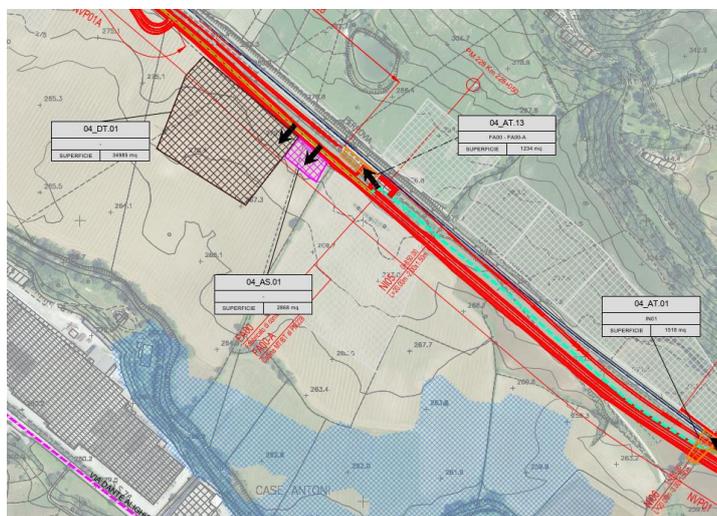
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IR0E	00 R 53	RG	CA00 00 001	C	20 di 96

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):

L'accesso principale alle aree di cantiere, poste in vicinanza all'area industriale Campo dell'Olmo, avverrà da Via Giuliano Ceresani, e verranno talora previste delle piste di cantiere qualora non fosse possibile accedervi direttamente dalla strada secondaria.



La pista di cantiere più lunga rispetto a quelle dell'intervento è situata invece più a nord rispetto alle aree di cantiere, in concomitanza con l'inizio del lotto, e collega due strade poderali



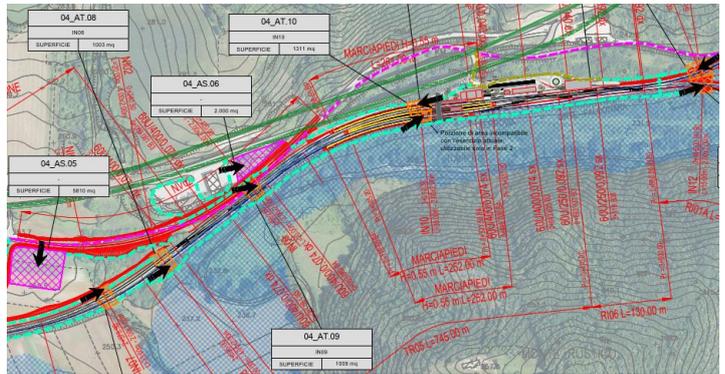
Relazione generale di cantierizzazione

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IR0E	00 R 53	RG	CA00 00 001	C	21 di 96

Ulteriori piste di cantiere saranno ricavate sull'impronta delle viabilità studiate all'interno del progetto per garantire i vari flussi di traffico e accessi ad aree non più accessibili a valle dell'intervento.



Nella zona della stazione di Albacina sarà necessario prevedere una serie di piste di cantiere necessarie a raggiungere tutte le varie parti facenti parte l'intervento, soprattutto nella zona sud rispetto al binario esistente.



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.

È poi doveroso segnalare che al momento della stesura della presente relazione sono in corso di realizzazione i lavori di completamento della direttrice Perugia – Ancona, tratto Fabriano – Muccia – Sfercia, allo svincolo di

collegamento alla S.S. 76. Si 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.



Nuova rotatoria SS 76

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).

Volumi terre in banco	
Produzione complessiva	circa 200.000 mc
Fabbisogno	circa 369.900 mc
<i>*Riutilizzo interno complessivo</i>	<i>circa 30.920 mc</i>

*Approv. esterno	circa 339.000 mc
*Utilizzo esterno	circa 155.500 mc
*Materiali di risulta in esubero - terre	circa 13.600 mc
Fabbisogno calcestruzzo	47.000 mc

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.

Oltre ai materiali di risulta in esubero - terre, saranno da gestire nel regime dei rifiuti anche le terre TE (1.450 mc) che verranno scavate dalle nuove WBS previste in progetto).

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 IR0E00R53C3CA0000001A.

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.

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 26.550 mc
Traverse in cap	circa n. 16.505
Armamento - smaltimenti	
Ballast	circa 10.850 mc
Traverse in cap	circa n.11.430

5.5.2 Modalità di trasporto

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

	POTENZIAMENTO INFRASTRUTTURALE ORTE - FALCONARA. RADDOPPIO DELLA TRATTA PM228 – ALBACINA					
	PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ECONOMICA					
Relazione generale di cantierizzazione	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	IR0E	00 R 53	RG	CA00 00 001	C	26 di 96

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.

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

Relazione generale di cantierizzazione

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IR0E	00 R 53	RG	CA00 00 001	C	27 di 96

- 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 avvitamento 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

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.

La viabilità principale dell'area che attira i flussi di traffico è sostanzialmente la SS76 (ove al momento sono in corso i lavori di raddoppio di carreggiata).

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.

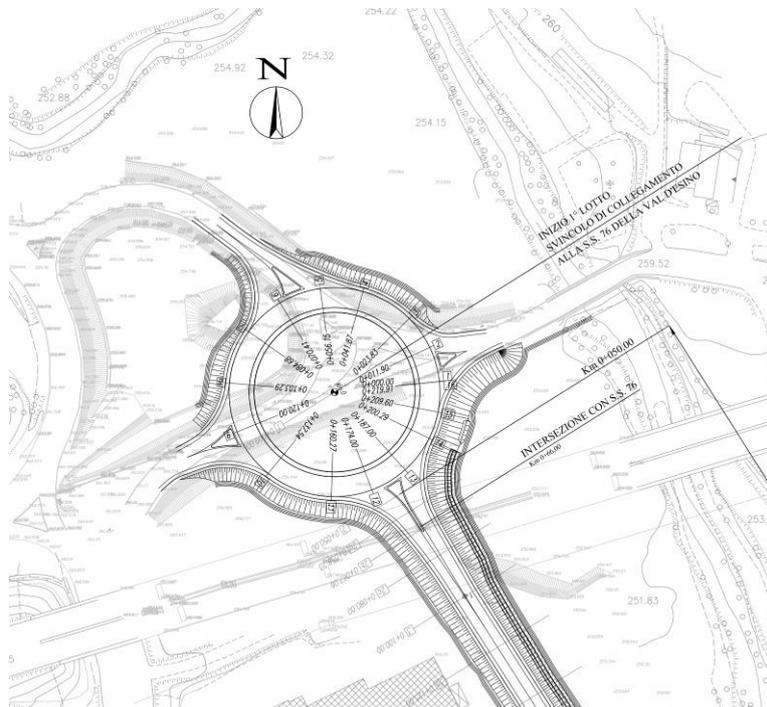
Relazione generale di cantierizzazione

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IR0E	00 R 53	RG	CA00 00 001	C	31 di 96

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

Le cause sono sostanzialmente:

- dissesti
- lavori in corso: ovviamente legati al raddoppio della SS76



Progetto stradale Quadrilatero S.p.A. – Nuova rotatoria SS 76



Strada di collegamento tra Rocchetta e Borgo Tufico

- strade passanti nei centri urbani.

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.

	FLUSSO MEDIO GIORNALIERO (viaggi/giorno)	
	IN	OUT
SS76 / Viabilità Rocchetta-Borgo Tufico	100/120	60/70

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 30/40 viaggi/giorno. Questa rete secondaria è composta

indicativamente da: via Ermanno Casoli, nella Frazione Rocchetta di Fabriano, e dalla viabilità di collegamento della stessa, che corre perlopiù parallela alla SS 76, con la Frazione Borgo Tufico.

Inoltre, per le fasi di attrezzaggio, sull'itinerario che porta al cantiere armamento (04_AR.01) individuato presso la stazione di Fabriano, si verificherà un flusso medio giornaliero dell'ordine di 20 viaggi/giorno (due periodi di circa 6 mesi).

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	Superficie (mq)	Tipologia	Comune (Provincia)	Stato attuale dell'area	WBS
04_CB.01	12.047	Cantiere Base	Fabriano (AN)	terreno incolto	-
04_CO.01	12.383	Cantiere Operativo	Fabriano (AN)	terreno incolto	-
04_AS.01	2.868	Area Stoccaggio	Fabriano (AN)	terreno incolto	-
04_AS.02	12.928	Area Stoccaggio	Fabriano (AN)	terreno incolto	-
04_AS.03	6.902	Area Stoccaggio	Fabriano (AN)	terreno incolto	-
04_AS.04	5.857	Area Stoccaggio	Fabriano (AN)	terreno incolto	-
04_AS.05	5.810	Area Stoccaggio	Fabriano (AN)	terreno incolto	-
04_AS.06	2.000	Area Stoccaggio	Fabriano (AN)	terreno incolto	-
04_AT.01	2.236	Area Tecnica	Fabriano (AN)	terreno incolto	IN01
04_AT.02	1.211	Area Tecnica	Fabriano (AN)	terreno incolto	IN02
04_AT.03	1.014	Area Tecnica	Fabriano (AN)	terreno incolto	IN03
04_AT.04	1.911	Area Tecnica	Fabriano (AN)	terreno incolto	IN04
04_AT.05	1.011	Area Tecnica	Fabriano (AN)	terreno incolto	IN05
04_AT.06	971	Area Tecnica	Fabriano (AN)	terreno incolto	IN06
04_AT.07	987	Area Tecnica	Fabriano (AN)	terreno incolto	IN07
04_AT.08	1.221	Area Tecnica	Fabriano (AN)	terreno incolto	IN08
04_AT.09	1.900	Area Tecnica	Fabriano (AN)	terreno incolto	NI02 (NV02)
04_AT.10	3.000	Area Tecnica	Fabriano (AN)	terreno incolto	IN10-FV01
04_AT.11	1.059	Area Tecnica	Fabriano (AN)	terreno incolto	IN11
04_AT.12	916	Area Tecnica	Fabriano (AN)	terreno incolto	IN12
04_AT.13	1.234	Area Tecnica	Fabriano (AN)	terreno incolto	FA00, FA00-A
04_AT.14	5.052	Area Tecnica	Fabriano (AN)	terreno incolto	PONTE PROVVISORIO
04_AR.01	7.346	Cantiere Armamento	Fabriano (AN)	pavimentata	-
04_DT.01	34.985	Deposito Terre	Fabriano (AN)	terreno incolto	-

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.

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

Guardiana: 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.

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.

In particolare, considerando la limitata capacità di stoccaggio, in questo progetto l'area di stoccaggio individuata verrà probabilmente utilizzata anche per lo stoccaggio dei materiali di armamento (traverse e pietrisco).

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;
- Ballast;
- Traverse.

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.

7.3.6 Organizzazione dei depositi terre

I depositi terre sono delle aree destinate allo stoccaggio temporaneo delle terre destinate alla riambientalizzazione di cave (volume riutilizzo esterno) e non contengono, in linea generale, impianti fissi o baraccamenti. I depositi verranno utilizzati qualora si verifici un'indisponibilità temporanea dei siti di ricezioni, e sono state dimensionati per garantire un "polmone" di 6-8 mesi di lavoro.

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.

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

 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	POTENZIAMENTO INFRASTRUTTURALE ORTE - FALCONARA. RADDOPPIO DELLA TRATTA PM228 – ALBACINA					
	PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ECONOMICA					
Relazione generale di cantierizzazione	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	IR0E	00 R 53	RG	CA00 00 001	C	40 di 96

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 metà del lotto di Albacina), successivamente tutte le altre aree suddivise per tipologia. Infine, il Deposito Terre.

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.



Relazione generale di cantierizzazione

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IR0E	00 R 53	RG	CA00 00 001	C	42 di 96

8.1 CANTIERE BASE (4-CB.01)

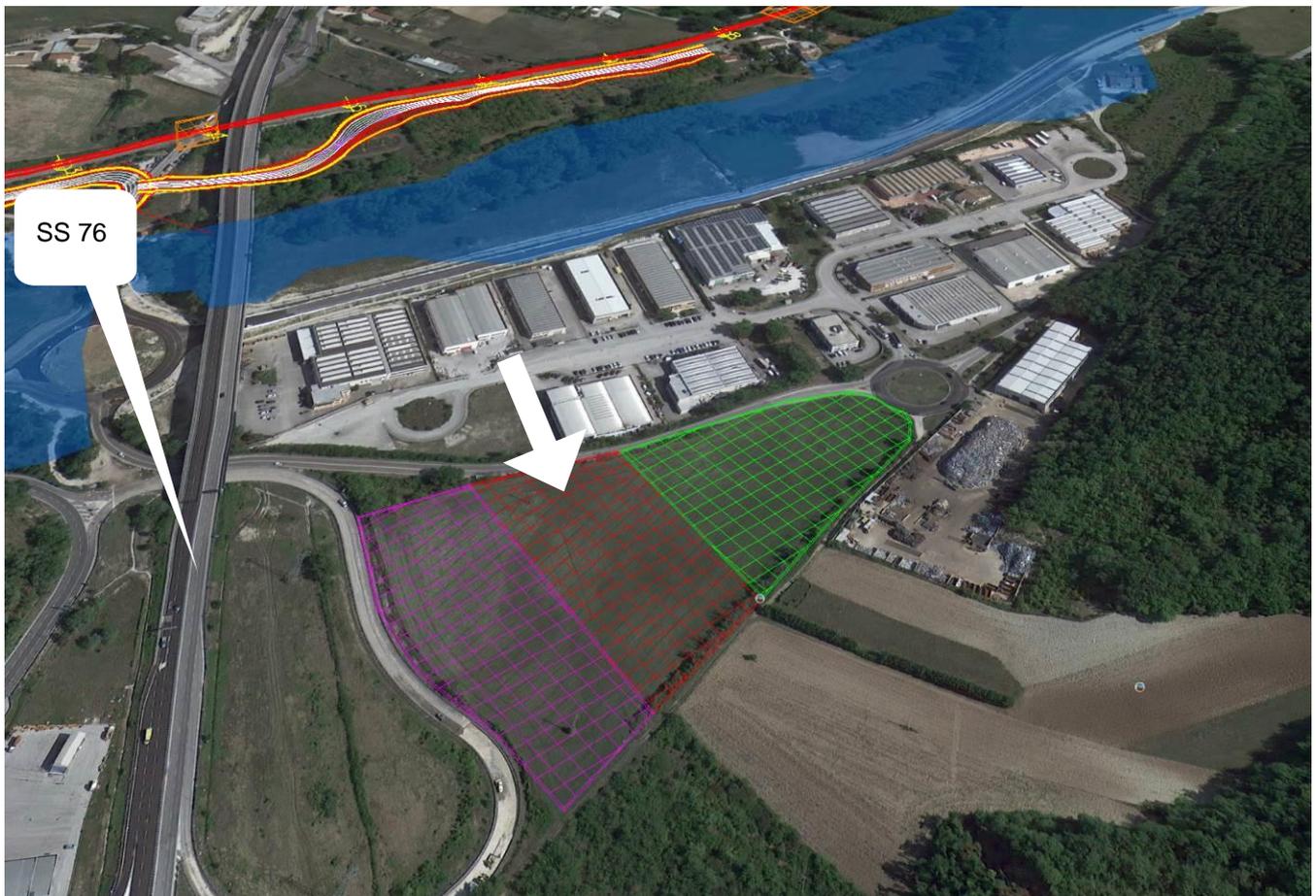
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
4-CB.01	Campo Base	Fabriano (AN)	12.047 mq

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 600m dalla ferrovia e in destra rispetto al fiume Esino. Interessa un terreno attualmente destinato ad uso agricolo/prato, che si presenta pianeggiante. È situato tra il cantiere operativo e un'area di stoccaggio.



Vista aerea dell'area 4-CB.01

VIABILITA' DI ACCESSO

L'accesso all'area avverrà da Via Giuliano Ceresani, senza esigenza di dovere realizzare alcuna pista se non l'accesso al lotto



Foto dell'area di cantiere e della strada di accesso

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

- rimozione della eventuale bassa vegetazione spontanea;
- scotico, livellamento e realizzazione di un sottofondo in misto stabilizzato;
- spostamento di un traliccio interferente da parte di ente preposto;
- installazione di una recinzione.

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

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

Relazione generale di cantierizzazione

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IR0E	00 R 53	RG	CA00 00 001	C	44 di 96

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;

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

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

8.2 CANTIERE OPERATIVO (4-CO.01)

CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
4-CO.01	Cantiere Operativo	Fabriano (AN)	12.383 mq

UTILIZZO DELL'AREA

Il cantiere operativo supporterà, con le sue strutture e peculiarità, le lavorazioni previste nell'area tecnica e lungo le aree di lavoro, in particolare per la realizzazione di trincee, rilevati, del nuovo Fabbricato Viaggiatori / Stazione di Albacina, in sostituzione di quello esistente, e della demolizione e realizzazione del sottopasso.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area risulta distante circa 600m dalla ferrovia e in destra rispetto al fiume Esino, a fianco al cantiere base. Interessa un terreno attualmente destinato ad uso agricolo/prato, che si presenta pianeggiante, nelle immediate vicinanze della strada



Vista aerea dell'area 4-CO.01

VIABILITA' DI ACCESSO

L'accesso all'area avverrà da Via Giuliano Ceresani, senza esigenza di dovere realizzare alcuna pista se non l'accesso al lotto



Foto dell'area di cantiere e della strada di accesso

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

- rimozione della eventuale bassa vegetazione spontanea;
- scotico, livellamento e realizzazione di un sottofondo in misto stabilizzato;
- realizzazione della pista di cantiere che porta dalla fine della strada poderale all'inizio del lotto di intervento;
- installazione di una recinzione.

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

Il cantiere operativo è stato dimensionato per poter contenere indicativamente le installazioni logistiche seguenti,

Relazione generale di cantierizzazione

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IR0E	00 R 53	RG	CA00 00 001	C	47 di 96

qualora l'appaltatore lo ritenesse opportuno in funzione della propria organizzazione d'impresa:

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

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

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

8.3 AREE DI STOCCAGGIO

CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
4-AS.01	Area Stoccaggio	Fabriano (AN)	2.868 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 a ovest rispetto all'inizio dell'intervento, e interessa un terreno attualmente destinato ad uso agricolo/prato, che si presenta pianeggiante.



Vista aerea dell'area 4-AS.01

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso all'area avverrà da una strada podereale tra Via Ermanno Casoli e Via Lamberto Corsi, con la realizzazione di una pista di cantiere a collegamento delle due frazioni, qualora non fosse presente la strada

bianca, dove verrà realizzata la NVP01



Foto dell'area di cantiere e della strada di accesso

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

- rimozione della eventuale bassa 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:

Relazione generale di cantierizzazione

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IR0E	00 R 53	RG	CA00 00 001	C	50 di 96

- 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
4-AS.02	Area Stoccaggio	Fabriano (AN)	12.928 mq

UTILIZZO DELL'AREA

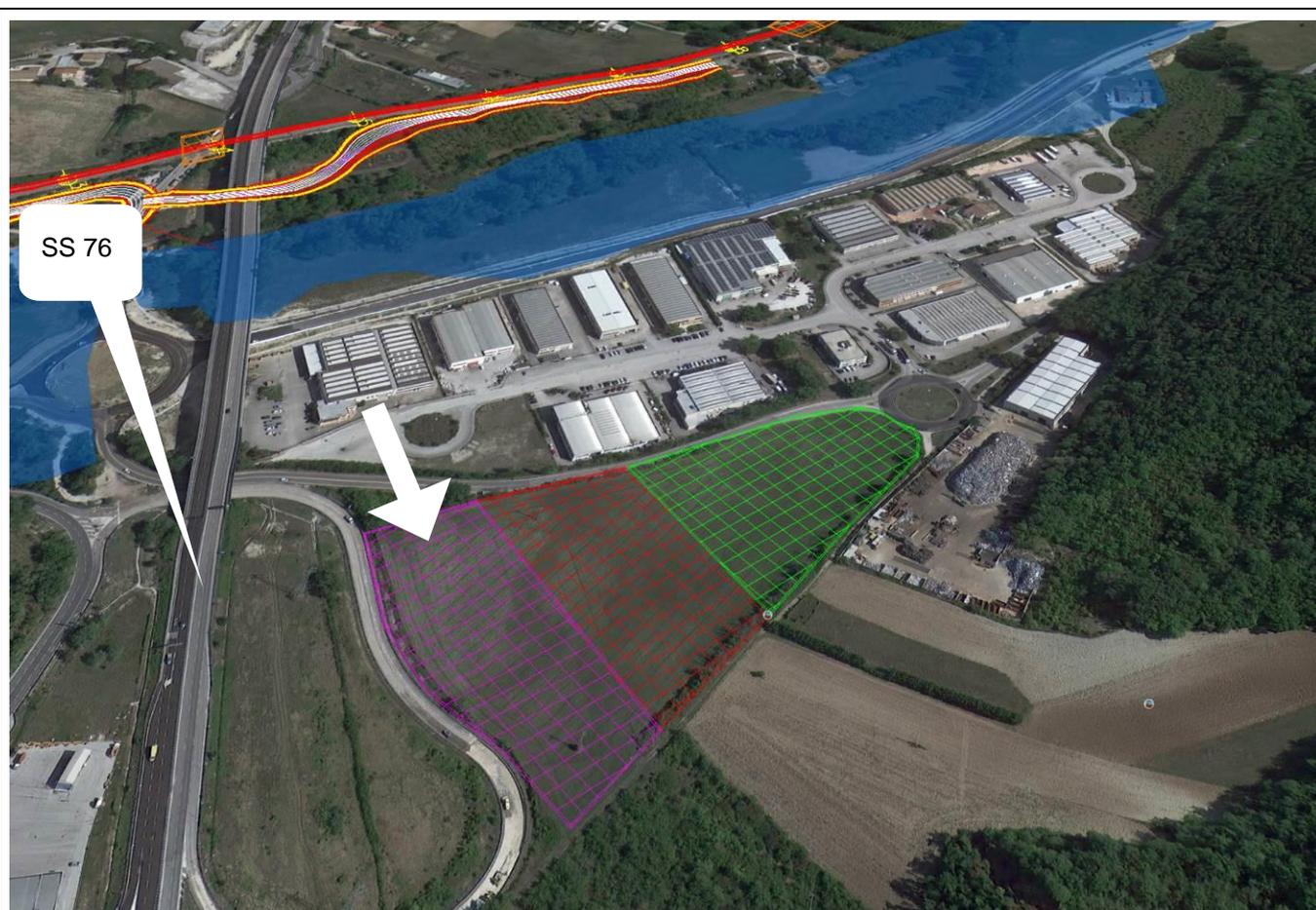
L'area è destinata allo stoccaggio delle terre e dei materiali da costruzione. Eventualmente verrà utilizzata per lo stoccaggio dei materiali di armamento (pietrisco e traverse), a supporto delle attività che verranno eseguite dai cantieri ferroviari.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area risulta distante circa 600m dalla ferrovia e in destra rispetto al fiume Esino, a fianco al cantiere base. Interessa un terreno attualmente destinato ad uso agricolo/prato, che si presenta pianeggiante, nelle immediate vicinanze della strada.

Relazione generale di cantierizzazione

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IR0E	00 R 53	RG	CA00 00 001	C	52 di 96



Vista aerea dell'area 4-AS.02

VIABILITA' DI ACCESSO

L'accesso all'area avverrà da Via Giuliano Ceresani, con l'esigenza di disboscare per realizzare una pista per l'accesso al lotto



Foto dell'area di cantiere e della strada di accesso

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

- rimozione della vegetazione spontanea per consentirne l'accesso;
- 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.

Relazione generale di cantierizzazione

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IR0E	00 R 53	RG	CA00 00 001	C	54 di 96

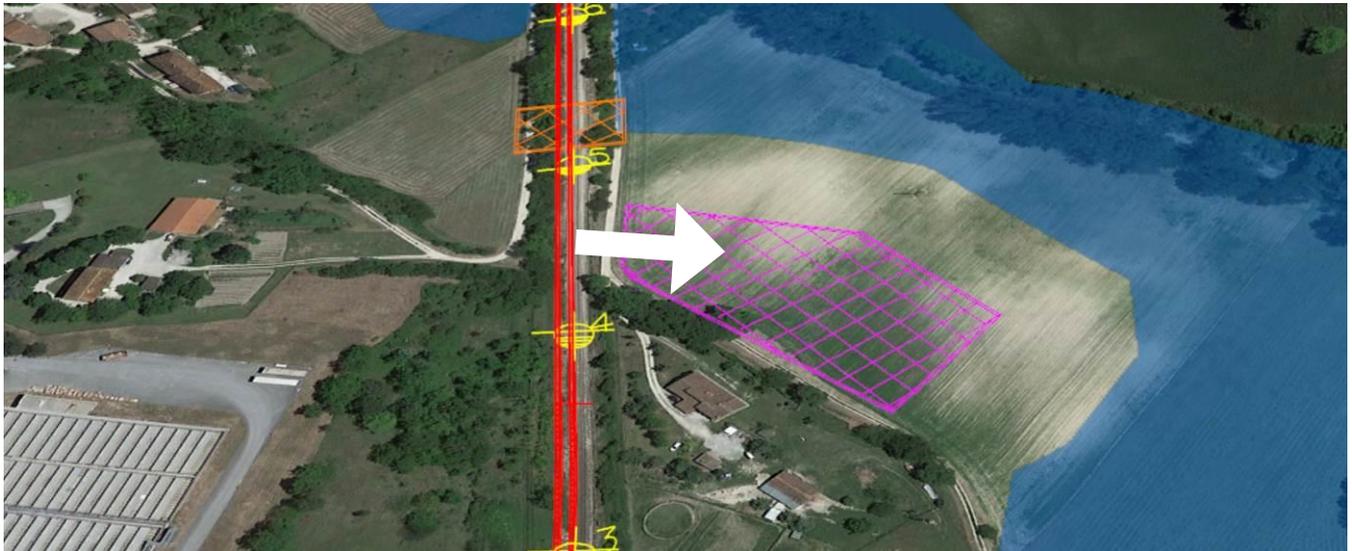
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
4-AS.03	Area Stoccaggio	Fabriano (AN)	6.902 mq

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 nei pressi della ferrovia, in posizione limitrofa con la viabilità provvisoria che verrà realizzata durante i lavori per la successiva realizzazione del sottopasso scatolare, e interessa un terreno attualmente destinato ad uso agricolo/prato, che si presenta a debole pendenza, lungo una strada poderale.



Vista aerea dell'area 4-AS.03

VIABILITA' DI ACCESSO

L'accesso all'area avverrà da una strada poderale, e dalla viabilità provvisoria, una volta realizzata:



PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

- rimozione della eventuale bassa 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:

- guardiana;
- 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.

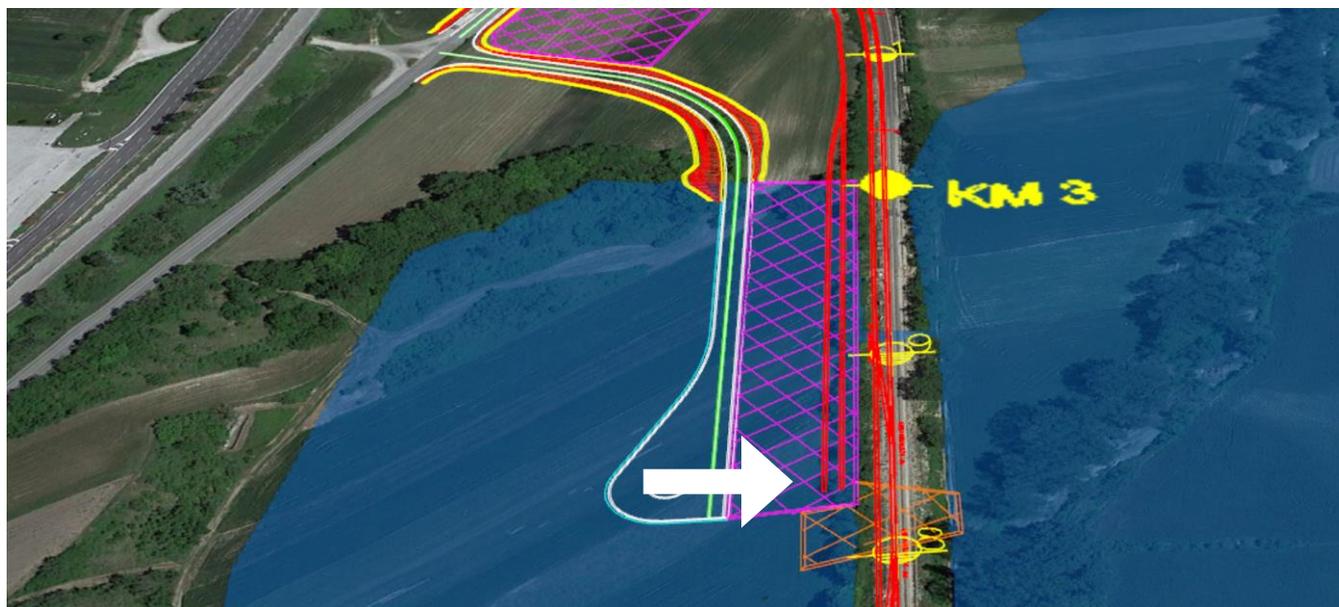
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
4-AS.04	Area Stoccaggio	Fabriano (AN)	5.857 mq

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 a fianco alla ferrovia, dove andrà posizionato il posto di manutenzione per Albacina, e interessa un terreno attualmente destinato ad uso agricolo/prato, che si presenta pianeggiante



Vista aerea dell'area 4-AS.04

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso all'area avverrà tramite la NVP02 a partire dalla località Canapegna, in uscita dal sottopasso.



Foto dell'area in cui verrà realizzata la NVVP02

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

- rimozione recinzione e eventuale bassa 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:

- guardiana;
- 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
4-AS.05	Area Stoccaggio	Fabriano (AN)	5.810 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 località Canapegna, in uscita dal sottopasso, all'incrocio delle future NVP02 e NV02, e interessa un terreno attualmente destinato ad uso agricolo/prato, che si presenta pianeggiante



Vista aerea dell'area 4-AS.05

VIABILITA' DI ACCESSO

L'accesso all'area avverrà direttamente dalla strada in località Canapegna



PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

- rimozione della bassa vegetazione spontanea, soprattutto in ingresso all'area di cantiere;
- 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:

- guardiana;
- 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.

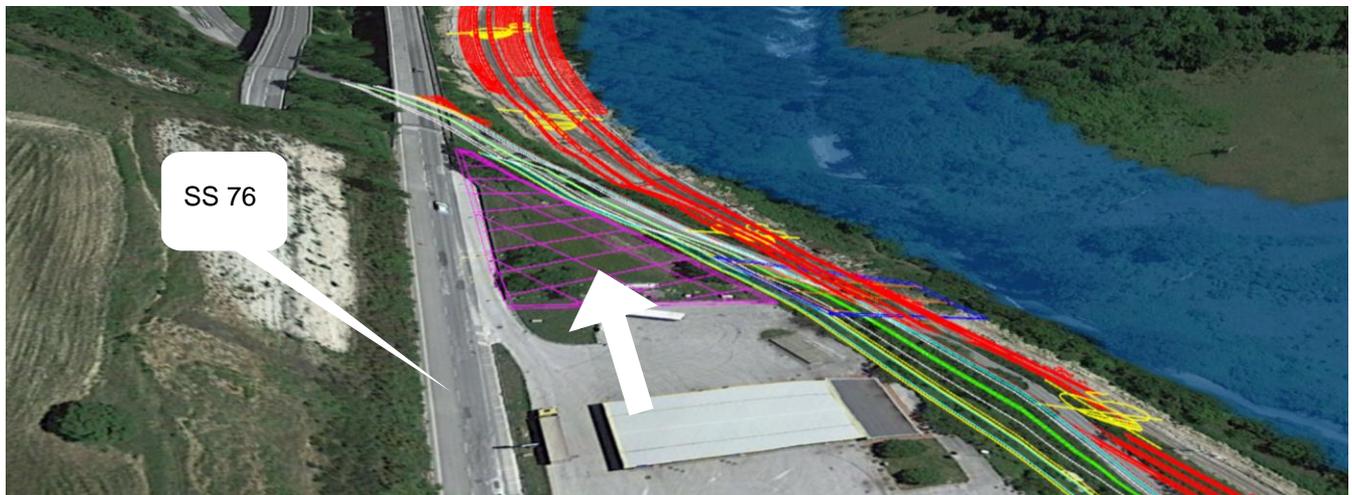
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
4-AS.06	Area Stoccaggio	Fabriano (AN)	2.000 mq

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 a lato della stazione di servizio, lungo la SS 76, e interessa un terreno attualmente destinato ad uso agricolo/prato, che si presenta a debole pendenza



Vista aerea dell'area 4-AS.06

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso all'area avverrà dal piazzale dell'area di servizio, realizzando una pista di cantiere di accesso all'area



PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

- rimozione della vegetazione spontanea e delle recinzioni presenti;
- 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.

8.4 AREE TECNICHE

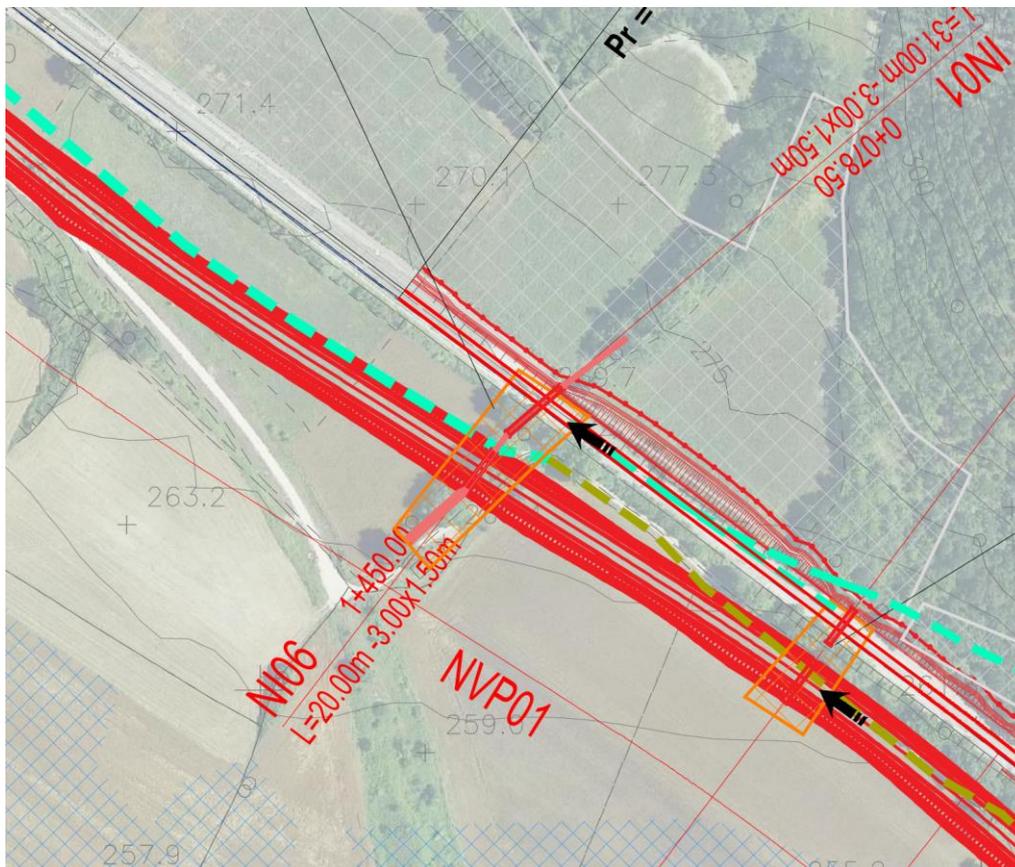
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
4-AT.01	Area Tecnica	Fabriano (AN)	2.236 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area tecnica è prevista a servizio delle opere previste per la realizzazione dei tombini idraulici IN01 ed NI06.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area risulta posizionata in corrispondenza del tombino idraulico di progetto, alla pk 0+078,5, e interessa parzialmente l'area occupata dalla linea storica e parzialmente un terreno attualmente destinato ad uso agricolo/prato.



Vista aerea dell'area 4-AT.01

VIABILITA' DI ACCESSO

L'accesso all'area avverrà tramite una pista di cantiere realizzata a partire dall'attuale passaggio a livello alla pk 229+436 della linea storica

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

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

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 l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

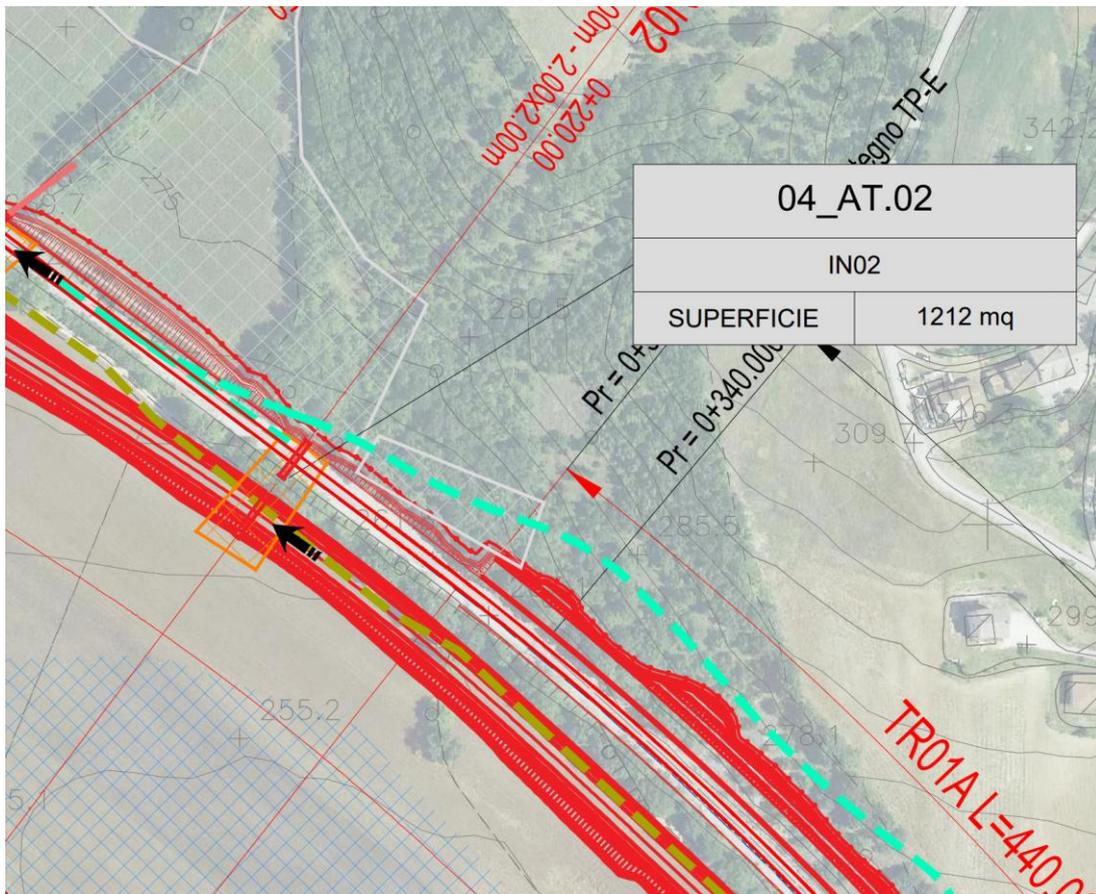
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
4-AT.02	Area Tecnica	Fabriano (AN)	1.211 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area tecnica è prevista a servizio delle opere previste per la realizzazione del tombino idraulico IN02 ed NI07.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area risulta posizionata in corrispondenza del tombino idraulico di progetto, alla pk 0+220, e interessa parzialmente l'area occupata dalla linea storica e parzialmente un terreno attualmente destinato ad uso agricolo/prato.



Vista aerea dell'area 4-AT.02

VIABILITA' DI ACCESSO

L'accesso all'area avverrà da una strada poderale tra Via Ermanno Casoli e Via Lamberto Corsi, con la realizzazione di una pista di cantiere a collegamento delle due frazioni, qualora non fosse presente la strada bianca, dove verrà realizzata la NVP01

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

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

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 l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

Relazione generale di cantierizzazione

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IR0E	00 R 53	RG	CA00 00 001	C	66 di 96

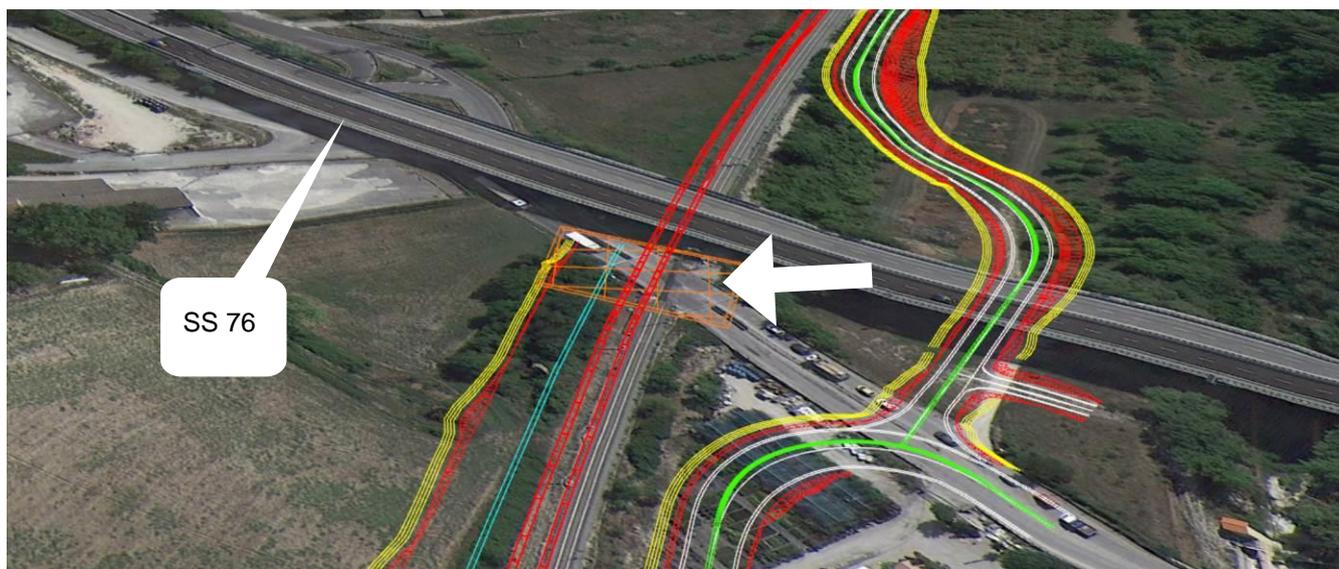
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
4-AT.03	Area Tecnica	Fabriano (AN)	1.014 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area tecnica è prevista a servizio delle opere previste per la realizzazione del tombino idraulico IN03.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area risulta posizionata in corrispondenza del tombino idraulico di progetto, alla pk 0+729,3, in corrispondenza dell'attuale passaggio a livello.



Vista aerea dell'area 4-AT.03

L'area interessa parzialmente l'area occupata dalla linea storica, in parte da Via Ermanno Casoli e in parte un terreno attualmente destinato ad uso agricolo/prato.

VIABILITA' DI ACCESSO

L'accesso all'area avverrà tramite una pista di cantiere realizzata ad altezza dell'attuale passaggio a livello alla pk 229+436 della linea storica



Foto dell'area di cantiere e della strada di accesso

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

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

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 l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

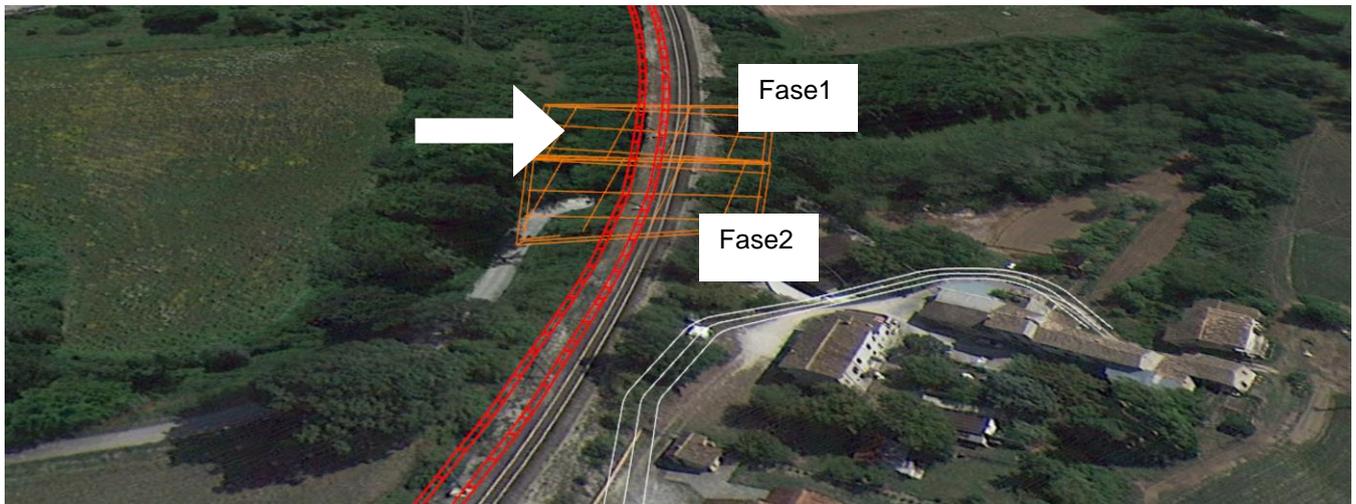
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
4-AT.04	Area Tecnica	Fabriano (AN)	1.911 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area tecnica è prevista a servizio delle opere previste per la realizzazione del tombino idraulico IN04.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area risulta posizionata in corrispondenza del tombino idraulico di progetto, alla pk 1+212, e interessa parzialmente l'area occupata dalla linea storica, in parte il sottovia e in parte un terreno attualmente destinato ad uso agricolo/prato, essendoci un'area tecnica da fase 1 e un'area tecnica di fase 2.



Vista aerea dell'area 4-AT.04

Inizialmente, infatti, il sottovia rimarrà aperto e si utilizzerà l'area tecnica di fase 1, in quanto andrà realizzato un tombino temporaneo a spinta.

Una volta realizzata la viabilità NV01 e la continuità idraulica, verrà demolito e rifatto il sottopasso e si utilizzerà l'area tecnica di fase 2.

VIABILITA' DI ACCESSO

L'accesso all'area tecnica avverrà dalla viabilità del sottovia.

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

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

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 l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

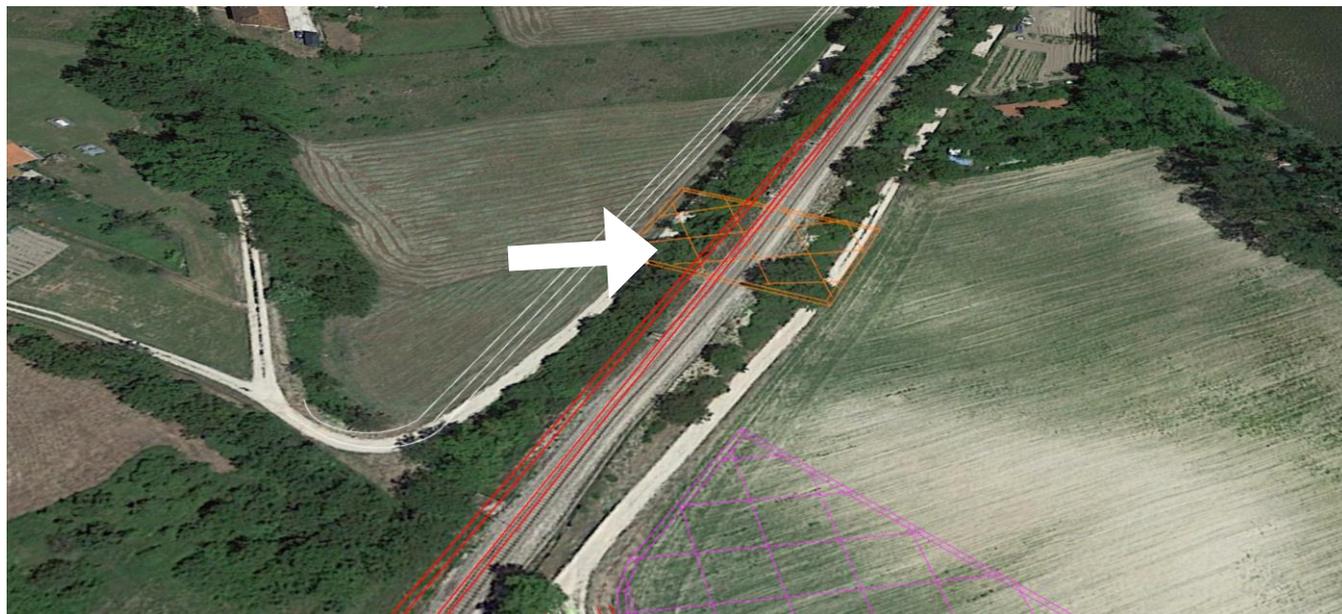
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
4-AT.05	Area Tecnica	Fabriano (AN)	1.011 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area tecnica è prevista a servizio delle opere previste per la realizzazione del tombino idraulico IN05.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area risulta posizionata in corrispondenza del tombino idraulico di progetto, alla pk 1+863,4, in sostituzione di quello esistente, e interessa parzialmente l'area occupata dalla linea storica e parzialmente un terreno attualmente destinato ad uso agricolo/prato.



Vista aerea dell'area 4-AT.05

VIABILITA' DI ACCESSO

L'accesso all'area avverrà dalla strada poderale a fianco.

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

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

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 l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

Relazione generale di cantierizzazione

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IR0E	00 R 53	RG	CA00 00 001	C	72 di 96

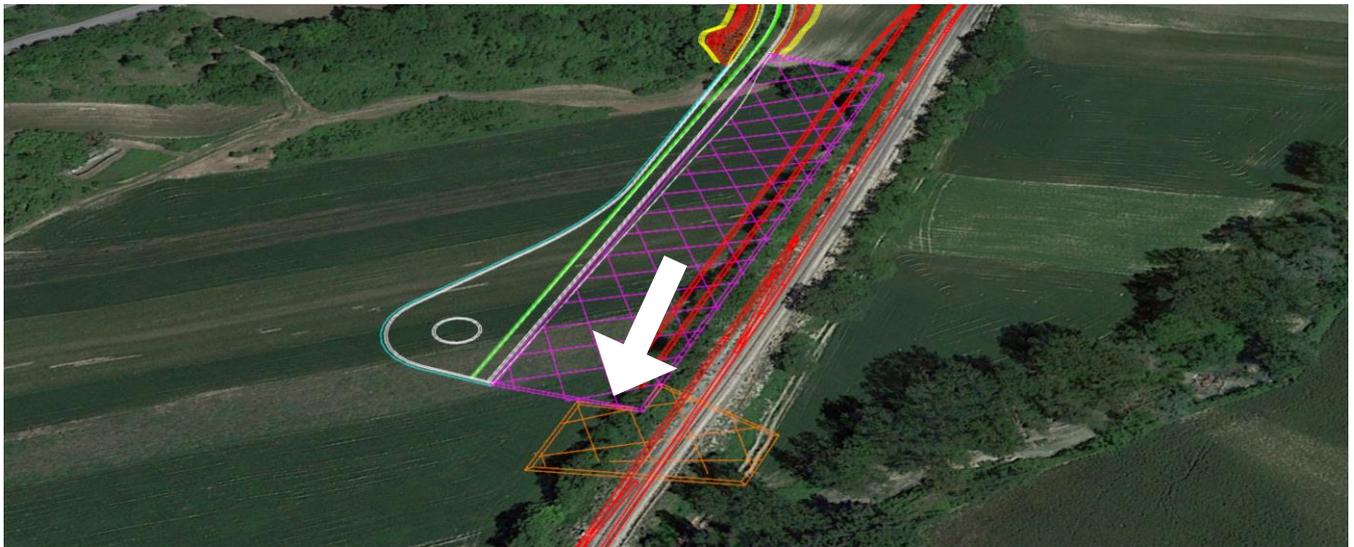
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
4-AT.06	Area Tecnica	Fabriano (AN)	971 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area tecnica è prevista a servizio delle opere previste per la realizzazione del tombino idraulico IN06.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area risulta posizionata in corrispondenza del tombino idraulico di progetto, alla pk 2+154,5, e interessa parzialmente l'area occupata dalla linea storica e parzialmente un terreno attualmente destinato ad uso agricolo/prato, dove verrà realizzato il PM Albacina, e attualmente un'area di stoccaggio.



Vista aerea dell'area 4-AT.06

VIABILITA' DI ACCESSO

L'accesso all'area avverrà tramite la NVP02 a partire dalla località Canapegna, in uscita dal sottopasso.

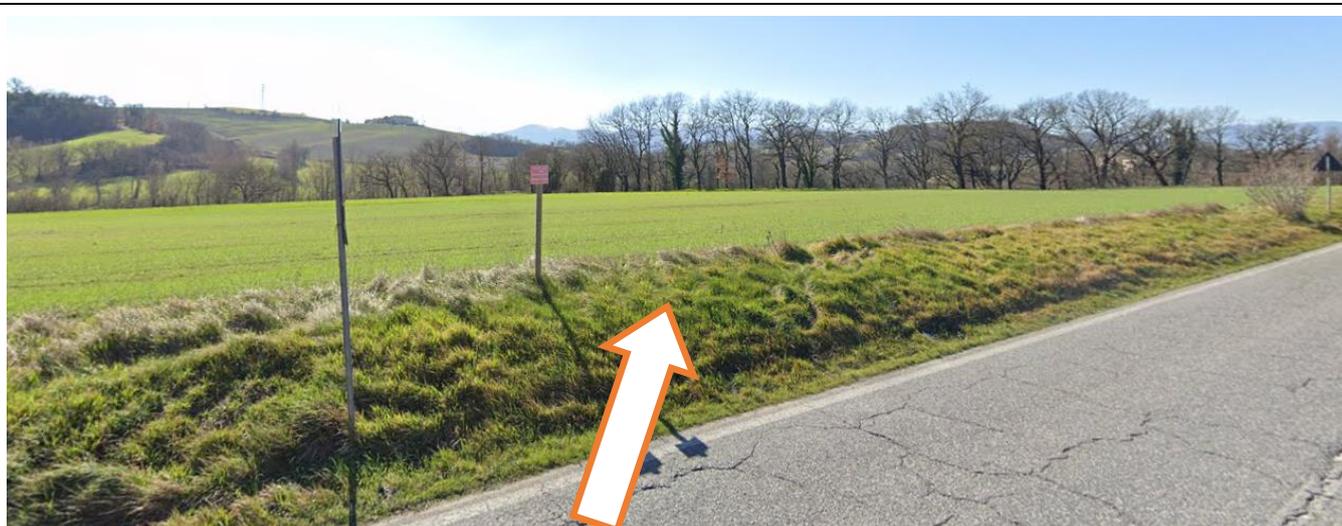


Foto dell'area in cui verrà realizzata la NVVP02

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

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

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

Il cantiere ospiterà indicativamente le seguenti installazioni principali:

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

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

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

CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
4-AT.07	Area Tecnica	Fabriano (AN)	987 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area tecnica è prevista a servizio delle opere previste per la realizzazione del tombino idraulico IN07.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area risulta posizionata in corrispondenza del tombino idraulico di progetto, alla pk 2+578,9, e interessa parzialmente l'area occupata dalla linea storica e parzialmente un terreno attualmente destinato ad uso agricolo/prato. È prevista la realizzazione di una trincea per il posizionamento del tombino



Vista aerea dell'area 4-AT.07

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso all'area avverrà a partire dall'area di stoccaggio AS.04, tramite una pista di cantiere.

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

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

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 l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

Relazione generale di cantierizzazione

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IR0E	00 R 53	RG	CA00 00 001	C	76 di 96

CODICE

4-AT.08

DESCRIZIONE

Area Tecnica

COMUNE

Fabriano (AN)

SUPERFICIE

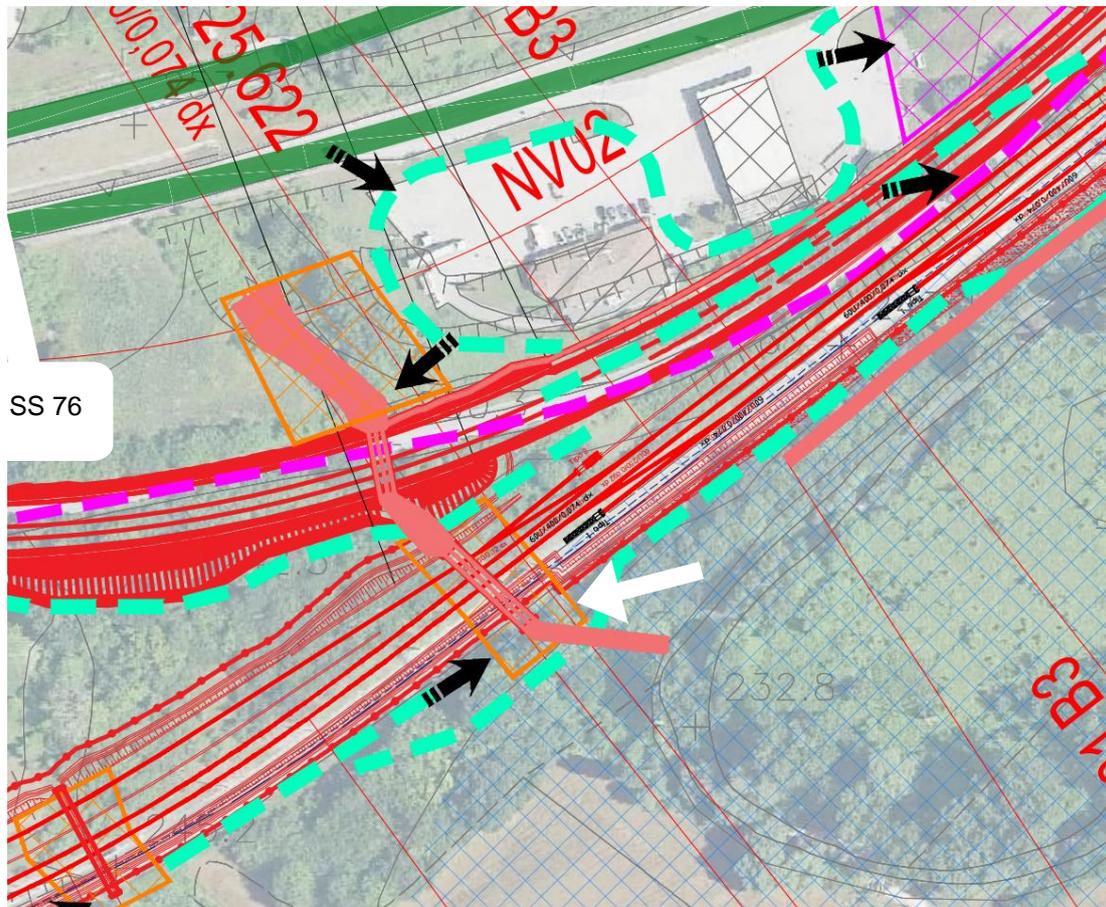
1.221 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area tecnica è prevista a servizio delle opere previste per la realizzazione del tombino idraulico IN08.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area risulta posizionata in corrispondenza del tombino idraulico di progetto, alla pk 2+695, e interessa parzialmente l'area occupata dalla linea storica e parzialmente un terreno attualmente destinato ad uso agricolo/prato.



Vista aerea dell'area 4-AT.08

VIABILITA' DI ACCESSO

L'accesso all'area avverrà a partire dall'area di stoccaggio AS.03, tramite una viabilità poderale e proseguendo poi lungo una pista di cantiere.

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

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

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 l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

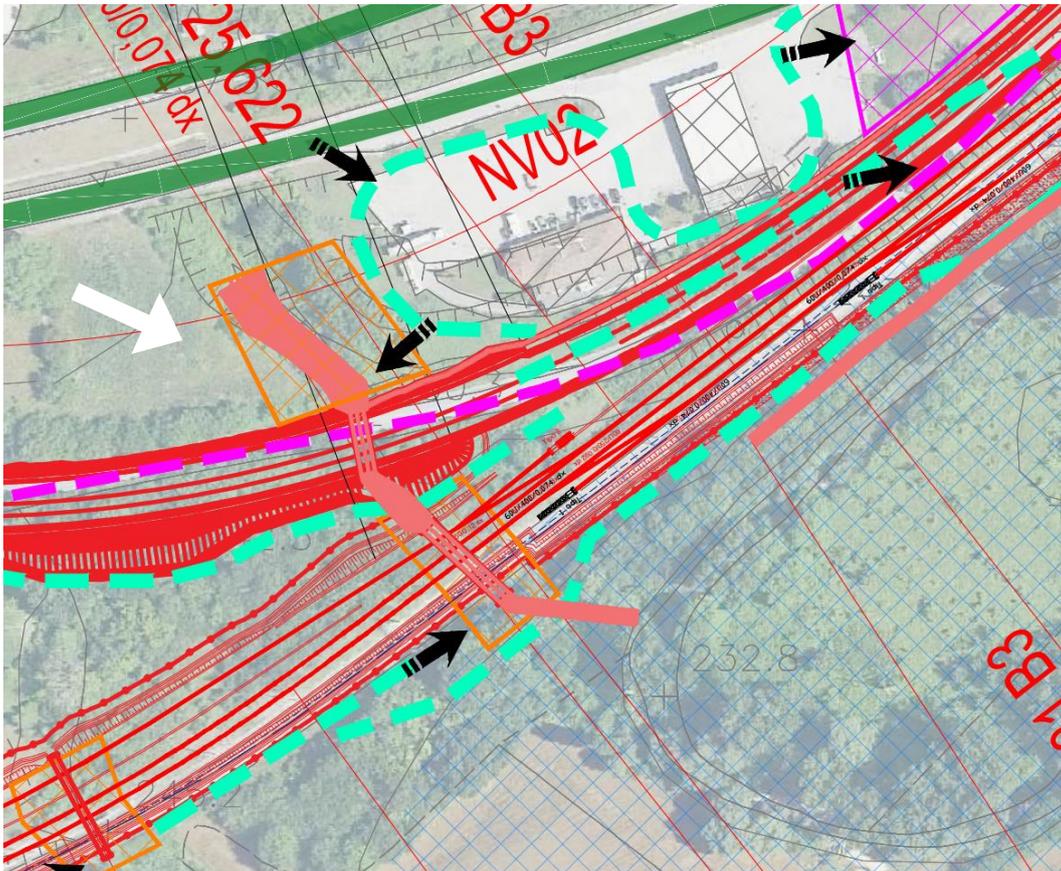
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
4-AT.09	Area Tecnica	Fabriano (AN)	1.900 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area tecnica è prevista principalmente a servizio delle opere previste per la realizzazione del tombino idraulico NI02.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area risulta posizionata in corrispondenza del tombino idraulico di progetto NI02e interessa parzialmente l'area occupata dalla linea storica e parzialmente un terreno attualmente destinato ad uso agricolo/prato.



Vista aerea dell'area 4-AT.09

VIABILITA' DI ACCESSO

L'accesso all'area avverrà dalla pista di cantiere realizzata dove andrà il raddoppio ferroviario.

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

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

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 l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

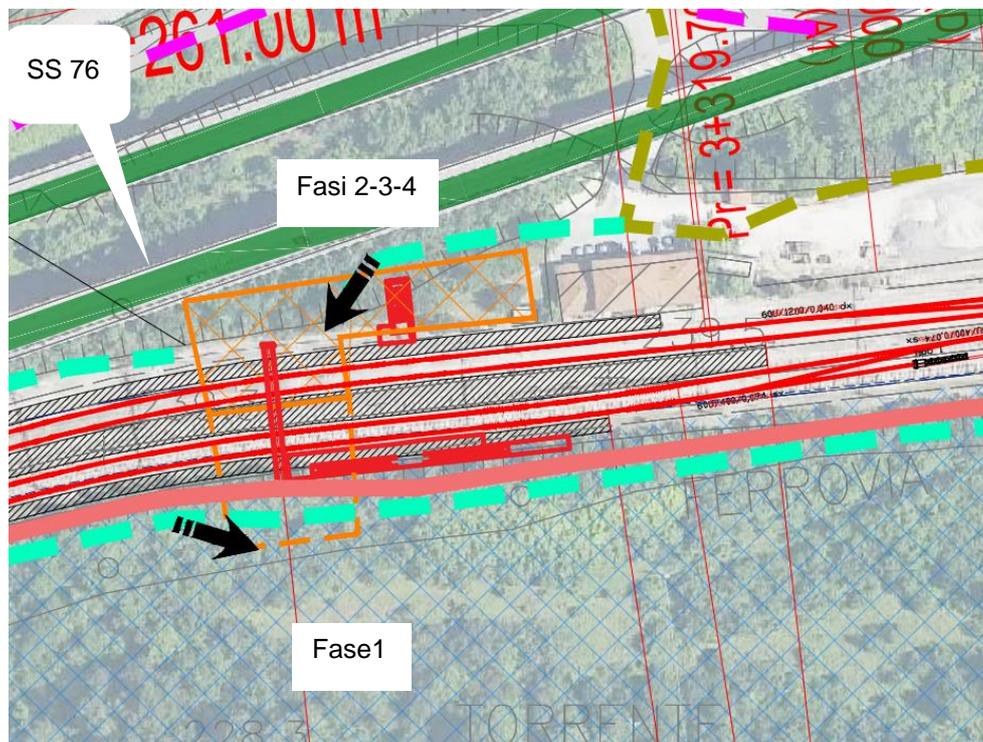
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
4-AT.10	Area Tecnica	Fabriano (AN)	3.000 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area tecnica è prevista a servizio della costruzione del tombino idraulico IN10 e della passerella pedonale di stazione.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area risulta posizionata in corrispondenza del tombino idraulico di progetto, alla pk 3+212,3, poco prima della stazione di Albacina, e interessa parzialmente l'area occupata dalla linea storica e parzialmente un terreno attualmente destinato ad uso agricolo/prato. La realizzazione del tombino è prevista seguendo le fasi di esercizio; pertanto, una porzione dell'area verrà utilizzata in Fase 1 per la realizzazione delle opere in corrispondenza del futuro binario IV, mentre durante l'interruzione dell'esercizio prevista in Fase 2 verrà completato il tombino. Durante le fasi 3 e 4 invece, l'area verrà utilizzata per completare la passerella pedonale di stazione.



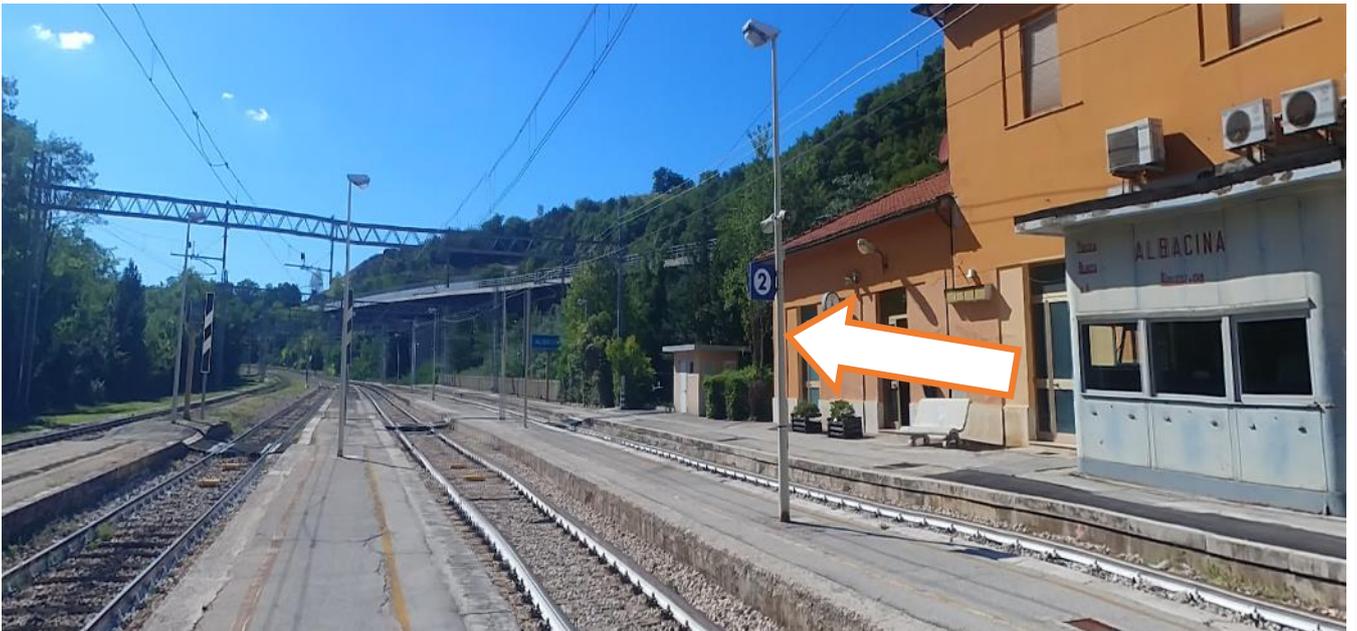
Vista aerea dell'area 4-AT.10

VIABILITA' DI ACCESSO

L'accesso all'area avverrà dal piazzale di stazione, tramite una pista di cantiere.



Foto accesso stazione da viabilità principale



PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

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

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 l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

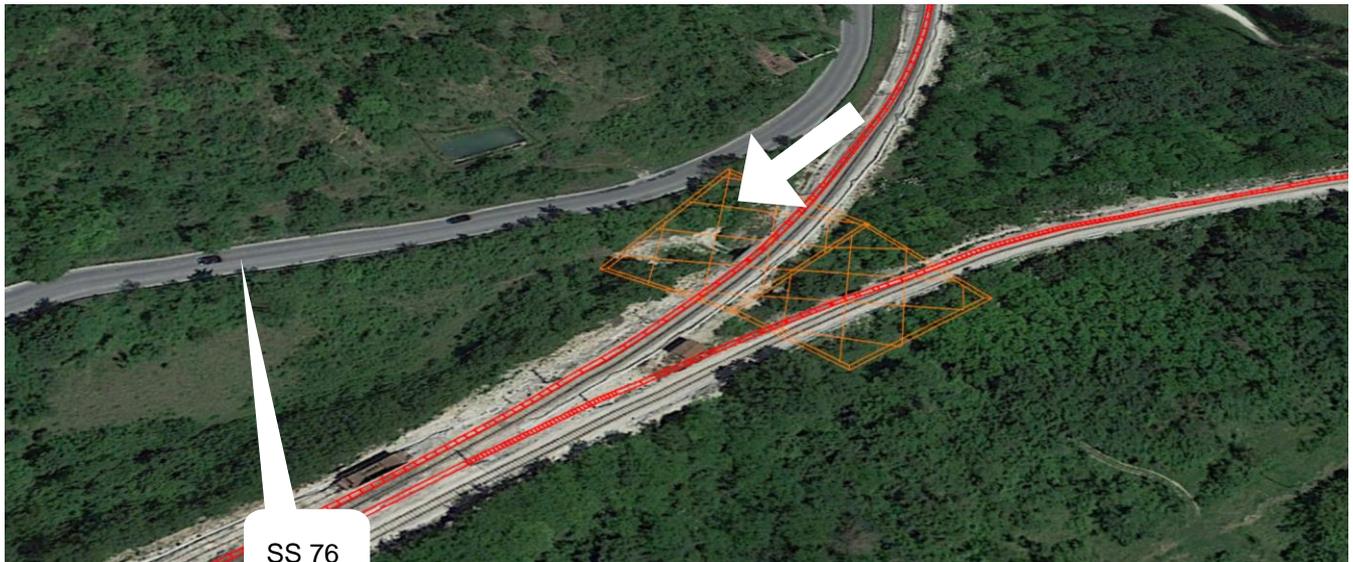
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
4-AT.11	Area Tecnica	Fabriano (AN)	1.059 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area tecnica è prevista a servizio delle opere previste per la realizzazione del tombino idraulico IN11.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area risulta posizionata in corrispondenza del tombino idraulico di progetto, alla pk 3+700, e interessa parzialmente l'area occupata dalla linea storica e parzialmente un terreno attualmente destinato ad uso agricolo/prato. L'area verrà utilizzata solo in fase 2, quando verranno demoliti e rifatti i binari.



Vista aerea dell'area 4-AT.11

VIABILITA' DI ACCESSO

L'accesso all'area dalla SS 76 tramite una pista di cantiere



Foto dell'area di cantiere e della strada di accesso

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

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

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

Il cantiere ospiterà indicativamente le seguenti installazioni principali:

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

Relazione generale di cantierizzazione

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IR0E	00 R 53	RG	CA00 00 001	C	85 di 96

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

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

Relazione generale di cantierizzazione

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IR0E	00 R 53	RG	CA00 00 001	C	86 di 96

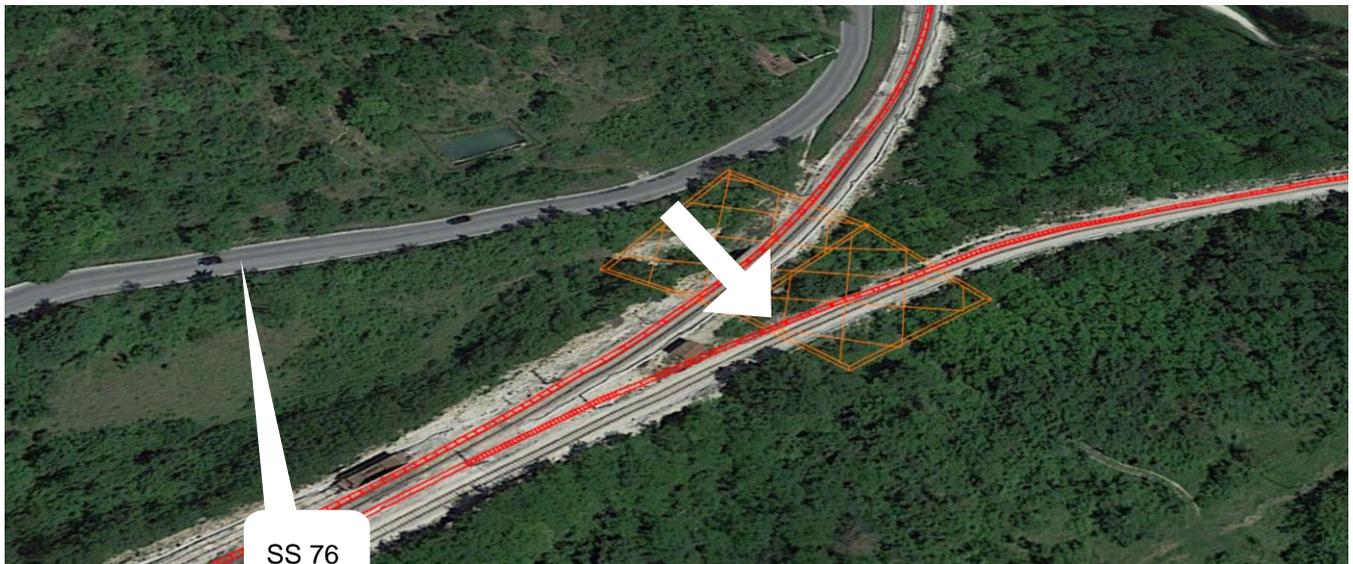
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
4-AT.12	Area Tecnica	Fabriano (AN)	916 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area tecnica è prevista a servizio delle opere previste per la realizzazione del tombino idraulico IN12.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area risulta posizionata in corrispondenza del tombino idraulico di progetto, alla pk 0+946 (IIIB), e interessa parzialmente l'area occupata dalla linea storica e parzialmente un terreno attualmente destinato ad uso agricolo/prato. L'area verrà utilizzata solo in fase 2, quando verranno demoliti e rifatti i binari, ed è il seguito dell'AT.11.



Vista aerea dell'area 4-AT.12

VIABILITA' DI ACCESSO

L'accesso all'area dalla SS 76 tramite una pista di cantiere



Foto dell'area di cantiere e della strada di accesso

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

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

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 l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

Relazione generale di cantierizzazione

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IR0E	00 R 53	RG	CA00 00 001	C	88 di 96

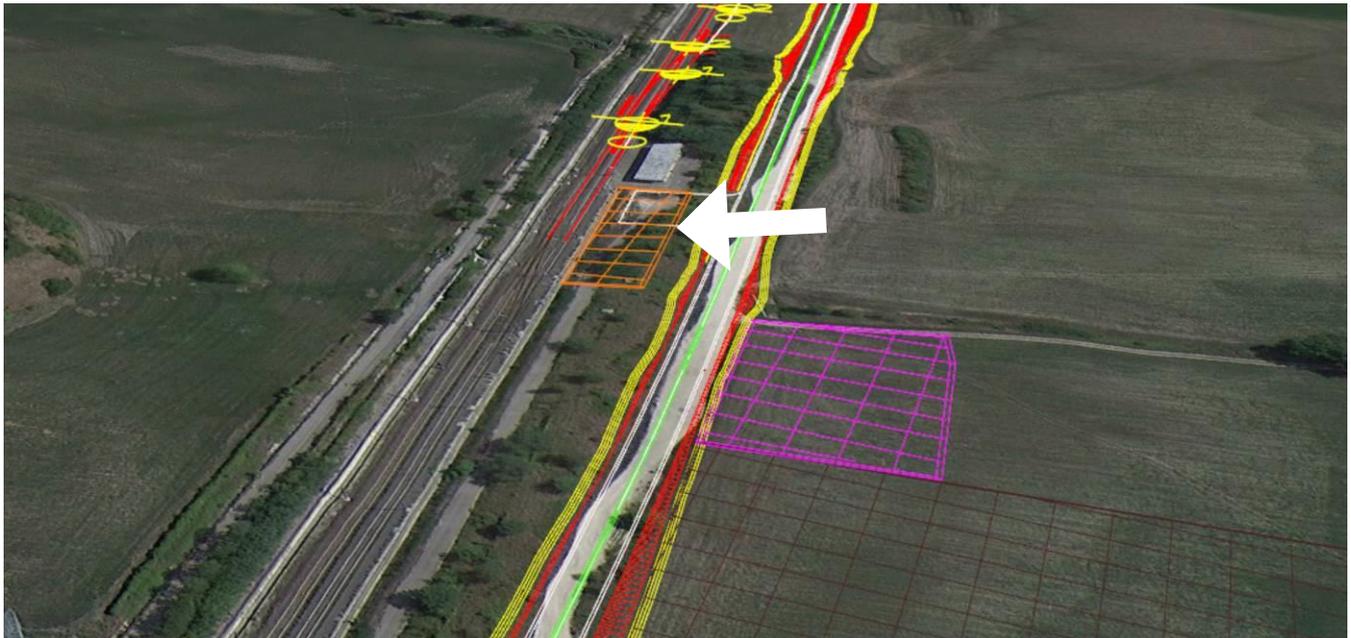
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
4-AT.13	Area Tecnica	Fabriano (AN)	1.234 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area tecnica è prevista a servizio delle opere previste per la realizzazione dei fabbricati tecnologici di consegna FA00 e della cabina MT/BT FA00-A posti in prossimità del nuovo posto di manutenzione PM228

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area risulta a ovest rispetto all'inizio dell'intervento, e interessa un terreno attualmente destinato ad uso agricolo/prato, che si presenta pianeggiante.



Vista aerea dell'area 4-AT.13

VIABILITA' DI ACCESSO

L'accesso all'area avverrà da una strada poderale tra Via Ermanno Casoli e Via Lamberto Corsi, con la realizzazione di una pista di cantiere a collegamento delle due frazioni, qualora non fosse presente la strada bianca, dove verrà realizzata la NVP01



Foto dell'area di cantiere e della strada di accesso

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

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

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 l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

Relazione generale di cantierizzazione

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IR0E	00 R 53	RG	CA00 00 001	C	90 di 96

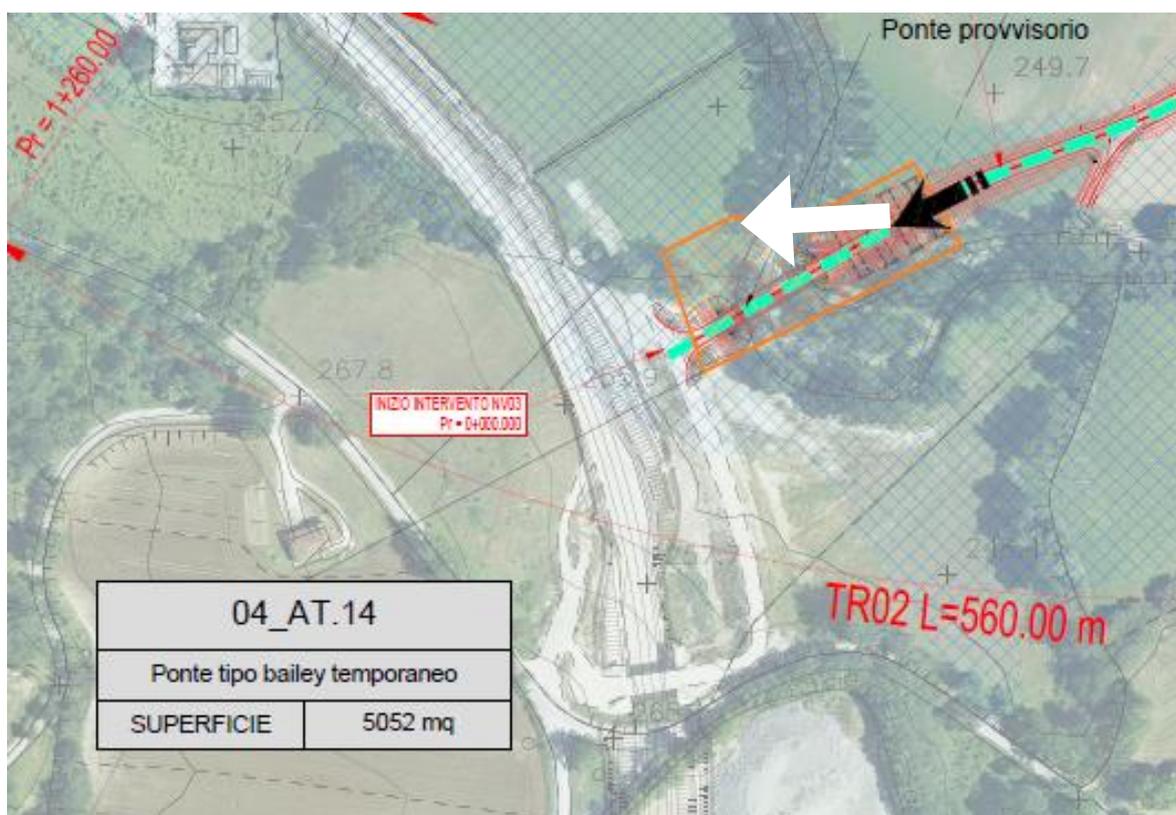
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
4-AT.14	Area Tecnica	Fabriano (AN)	5.052 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area tecnica è prevista a servizio delle opere previste per la realizzazione del ponte provvisorio tipo "bailey".

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area risulta posizionata in corrispondenza dell'incrocio con la Pedemontana e la viabilità provvisoria



Vista aerea dell'area 4-AT.14

VIABILITA' DI ACCESSO

L'accesso all'area avverrà dalla viabilità provvisoria NV03

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

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

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 l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

8.5 CANTIERE DI ARMAMENTO (4-AR.01)

CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
4-AR.01	Cantiere armamento e tecnologie	Fabriano (AN)	7.346 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 Fabriano, e risulta munito di diversi binari e tronchini collegati alla linea principale. È inoltre presente un'area adibita a parcheggio



Vista aerea dell'area 4-AR.01

VIABILITA' DI ACCESSO

L'accesso all'area avverrà principalmente dall'accesso FS esistente di Viale Aristide Merloni.

Relazione generale di cantierizzazione

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IR0E	00 R 53	RG	CA00 00 001	C	93 di 96

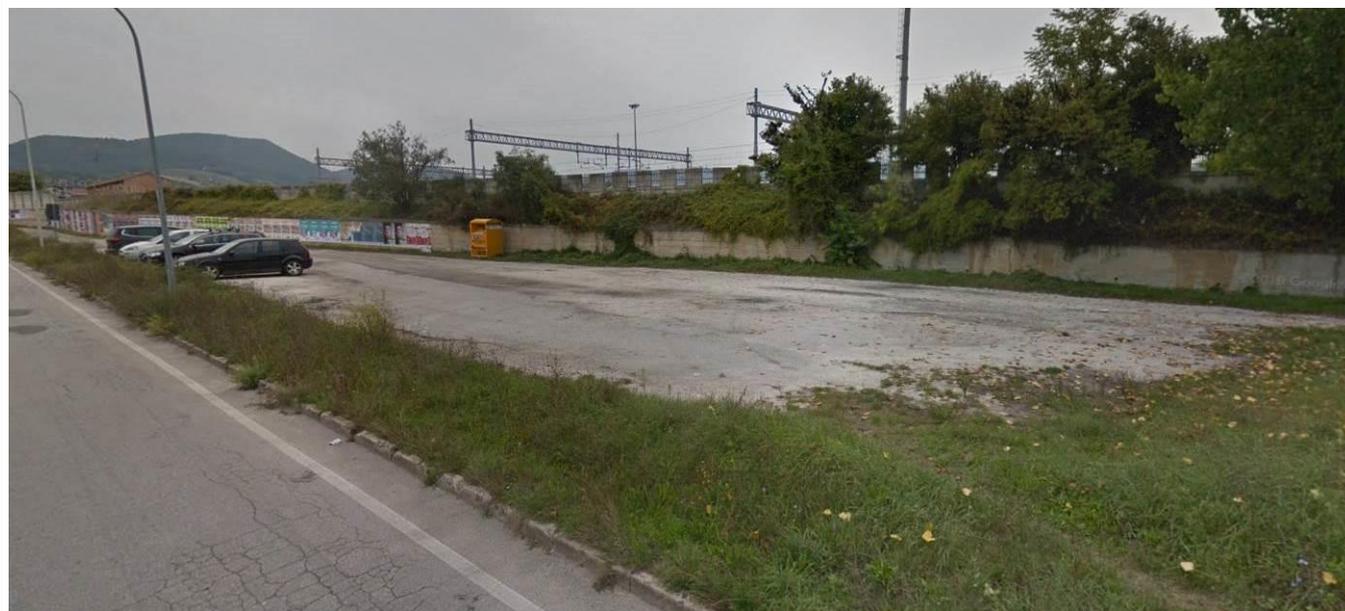
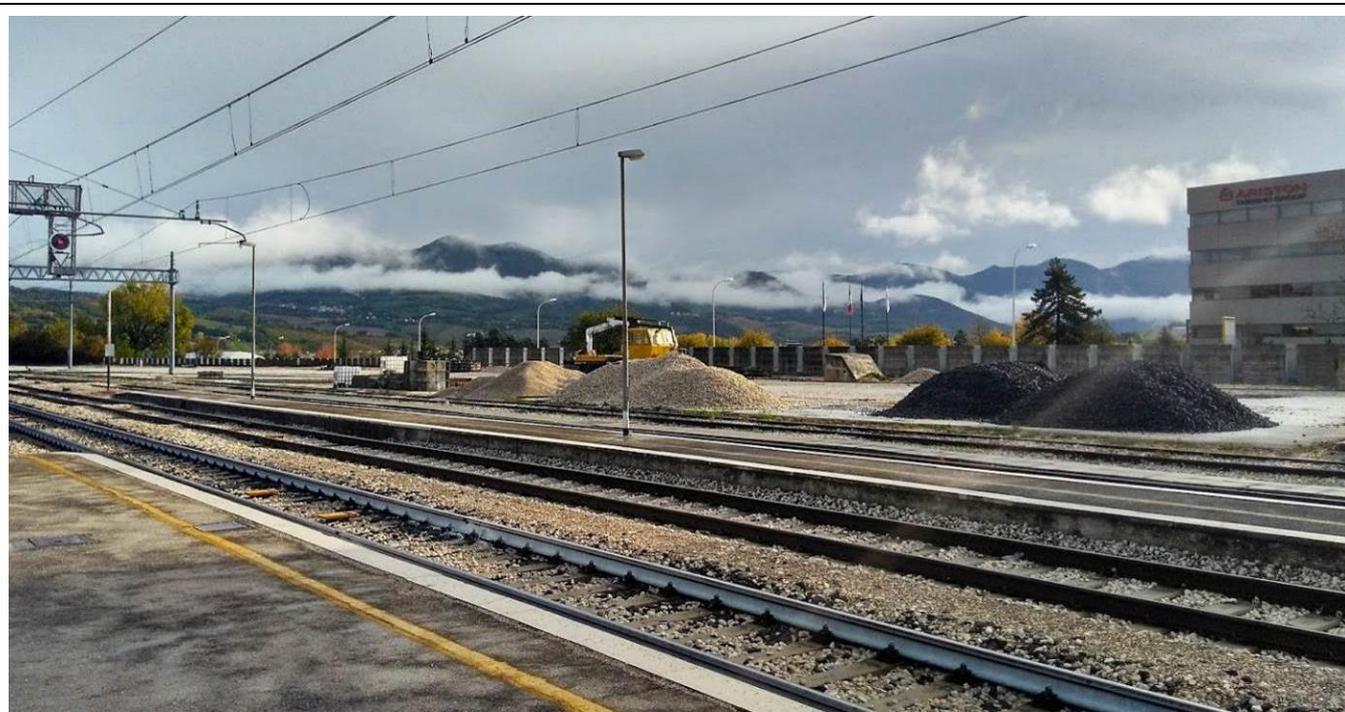


Foto accesso area FS

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

Relazione generale di cantierizzazione

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IR0E	00 R 53	RG	CA00 00 001	C	94 di 96

- 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.

8.6 DEPOSITO TERRE (4-DT.01)

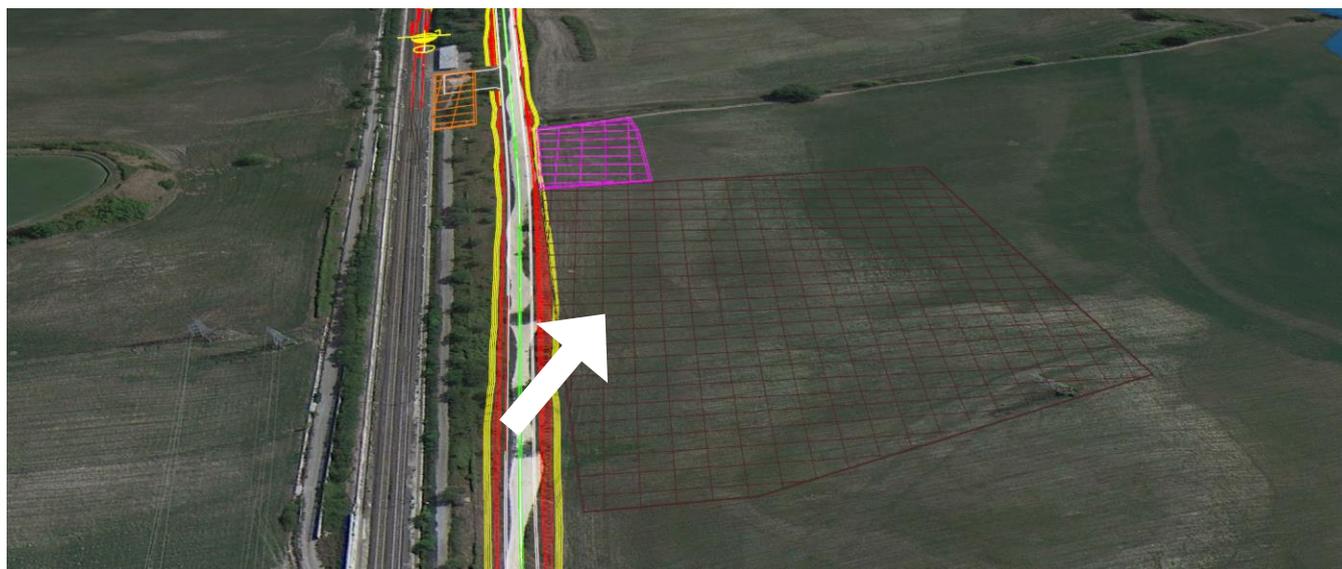
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
4-DT.01	Deposito Terre	Fabriano (AN)	34.985 mq

UTILIZZO DELL'AREA

Il deposito terre è individuato 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 pressoché pianeggiante.



Vista aerea dell'area 4-DT.01, vista da sud-ovest

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso all'area avverrà da una strada poderale tra Via Ermanno Casoli e Via Lamberto Corsi, con la realizzazione di una pista di cantiere a collegamento delle due frazioni, qualora non fosse presente la strada bianca, dove verrà realizzata la NVP01



Foto dell'area di cantiere e della strada di accesso

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.

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

Il deposito terre è stato dimensionato per gestire i 155.500 mc (utilizzo esterno), considerando gli 8 mesi peggiori in termini di produzione, e 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.