

COMMITTENTE:



DIREZIONE LAVORI:



APPALTATORE: RTI

Mandataria

Mandante



PROGETTAZIONE: RTP – VIA INGEGNERIA Srl

PROGETTO ESECUTIVO

**VELOCIZZAZIONE DELLA LINEA ROMA - PESCARA
 RADDOPPIO FERROVIARIO TRATTA INTERPORTO D'ABBRUZZO -
 MANOPPELLO
 LOTTO 1**

CANTIERIZZAZIONE

Relazione Generale di Cantierizzazione

APPALTATORE	DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE	PROGETTISTA
Il Direttore Tecnico Ing. Antonio Picca	Il Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche Ing. Giovanni Emanuele Piazza	Ing. F. Nicchiarelli

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.	SCALA
I A E L	0 0	E	Z Z	R G	CA 0 0 0 0	0 0 1	B	-

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato	Data
A	Emissione	D. Marta	Mag. 2024	D. Marta	Mag. 2024	F. Nicchiarelli	Mag. 2024	G. E. Piazza	Giugno 2024
B	REVISIONE A SEGUITO ODI 2024 - 677	D. Marta	Giu. 2024	D. Marta	Giu. 2024	F. Nicchiarelli	Giu. 2024		

Appaltatore: Consorzio Eteria  Progettazione: VIA Ingegneria srl	VELOCIZZAZIONE DELLA LINEA ROMA – PESCARA RADDOPPIO FERROVIARIO TRATTA INTERPORTO D’ABRUZZO – MANOPPELLO LOTTO 1										
	Relazione generale di Cantierizzazione	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC	OPERA 7 DISCIPLINA			PROGR	REV
	IAEL	00	E	ZZ	RG	CA	00	00	001	B	3 di 61

INDICE

1	INTRODUZIONE	5
2	DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI.....	8
3	DESCRIZIONE DELLE MACROFASI REALIZZATIVE.....	15
4	VINCOLI ESECUTIVI E CRITICITA'	19
	4.1 INTERFERENZE CON L'ESERCIZIO FERROVIARIO	19
	4.2 INTERFERENZE CON LA VIABILITÀ ESISTENTE.....	19
	4.3 VIABILITA' DI ACCESSO ALLE AREE DI CANTIERE	20
	4.4 INTERFERENZE CON ALTRI APPALTI.....	21
5	APPROVVIGIONAMENTO E GESTIONE MATERIALI	22
	5.1 INTRODUZIONE	22
	5.2 BILANCIO DEI MATERIALI DA COSTRUZIONE.....	22
	5.3 APPROVVIGIONAMENTO E GESTIONE DELLE TERRE ED INERTI.....	22
	5.3.1 Flussi di traffico.....	23
	5.4 APPROVVIGIONAMENTO CONGLOMERATI.....	23
	5.5 MODALITA' DI TRASPORTO E STOCCAGGIO DEI MATERIALI	24
	5.5.1 Travi da ponte	24
	5.5.2 Materiali ferrosi	24
	5.5.3 Inerti e terre.....	24
	5.5.4 Calcestruzzo	24
	5.5.5 Terreno vegetale delle aree di cantiere	25
	5.6 APPROVVIGIONAMENTO E GESTIONE DEI MATERIALI DI ARMAMENTO	25
	5.6.1 Tipologie di materiali.....	25
	5.6.2 Modalità di trasporto	26
	5.6.3 Modalità di stoccaggio.....	26
	5.7 APPROVVIGIONAMENTO E GESTIONE DEI MATERIALI PER IMPIANTI TE, IS, TT, LFM.....	26
	5.7.1 Tipologie di materiali.....	26
	5.7.2 Modalità di trasporto	27
	5.7.3 Modalità di stoccaggio.....	27
6	MACCHINARI UTILIZZATI DURANTE I LAVORI.....	28
7	ACCESSI E VIABILITA'	30

<p>Appaltatore: Consorzio Eteria</p>  <p>Progettazione: VIA Ingegneria srl</p> 	<p>VELOCIZZAZIONE DELLA LINEA ROMA – PESCARA RADDOPPIO FERROVIARIO TRATTA INTERPORTO D’ABRUZZO – MANOPPELLO LOTTO 1</p>										
<p>Relazione generale di Cantierizzazione</p>	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC	OPERA 7 DISCIPLINA			PROGR	REV	FOGLIO
	IAEL	00	E	ZZ	RG	CA	00	00	001	B	4 di 61

8	ORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA DI CANTIERIZZAZIONE	31
8.1	PREMESSA	31
8.2	MODIFICHE ALLE AREE DI CANTIERE.....	32
8.2.1	<i>Cantiere operativo (CO)</i>	<i>32</i>
8.2.2	<i>Aree Tecniche (AT)</i>	<i>33</i>
8.2.3	<i>Aree di Stoccaggio (AS).....</i>	<i>35</i>
8.3	IDENTIFICAZIONE DEI CANTIERI	36
8.4	CRITERI DI PROGETTAZIONE DEI CANTIERI.....	38
8.4.1	<i>Tipologia di edifici e installazioni dei cantieri base</i>	<i>39</i>
8.4.2	<i>Tipologia di edifici e installazioni dei cantieri operativi.....</i>	<i>40</i>
8.4.3	<i>Organizzazione dei cantieri armamento e tecnologie</i>	<i>40</i>
8.4.4	<i>Organizzazione delle aree tecniche</i>	<i>41</i>
8.4.5	<i>Organizzazione delle aree di stoccaggio.....</i>	<i>41</i>
8.4.6	<i>Organizzazione dei depositi terre</i>	<i>41</i>
8.4.7	<i>Aree di lavoro.....</i>	<i>42</i>
8.5	PREPARAZIONE DELLE AREE	42
8.6	RACCOLTA E SMALTIMENTO DELLE ACQUE NEI CANTIERI.....	42
8.6.1	<i>Acque meteoriche</i>	<i>42</i>
8.6.2	<i>Acque nere</i>	<i>43</i>
8.6.3	<i>Acque industriali.....</i>	<i>43</i>
8.7	APPROVVIGIONAMENTO ENERGETICO	43
9	SCHEDE DELLE AREE DI CANTIERE.....	44

Appaltatore: Consorzio Eteria  Progettazione: VIA Ingegneria srl 	VELOCIZZAZIONE DELLA LINEA ROMA – PESCARA RADDOPPIO FERROVIARIO TRATTA INTERPORTO D’ABRUZZO – MANOPPELLO LOTTO 1										
	Relazione generale di Cantierizzazione	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC	OPERA 7 DISCIPLINA			PROGR	REV
	IAEL	00	E	ZZ	RG	CA	00	00	001	B	5 di 61

1 INTRODUZIONE

La presente relazione ha per oggetto la descrizione del sistema di cantierizzazione previsto per lo sviluppo del Progetto Esecutivo del raddoppio ferroviario della tratta Interporto d’Abruzzo – Manoppello, realizzato nell’ambito della velocizzazione della linea Roma – Pescara.

Nell’ambito del potenziamento dei collegamenti ferroviari Ovest-Est, nel mese di marzo 2020 è stato sottoscritto un Protocollo di Intesa per la “Costituzione di un Gruppo di Lavoro per il potenziamento del collegamento ferroviario Roma – Pescara” tra Ministero delle Infrastrutture e Trasporti, Regione Abruzzo, Regione Lazio e Rete Ferroviaria Italiana S.p.A.

L’obiettivo del Gruppo di Lavoro è stato incentrato nel definire gli interventi di tipo infrastrutturale, tecnologico, operativo ed organizzativo necessari per il miglioramento del collegamento ferroviario tra Roma e Pescara e, in particolare, per il potenziamento della frequenza dei servizi tra Pescara, Chieti e Sulmona, e per la velocizzazione dei servizi nella tratta Roma – Avezzano. I risultati di questo studio hanno individuato quattro sub tratte prioritarie ricadenti tra Roma – Avezzano e tra Sulmona – Chieti:

- Linea Pescara – Sulmona:
 - Tratta Interporto d’Abruzzo – Manoppello (lotto 1);
 - Tratta Manoppello – Scafa (lotto 2);
 - Tratta Pratola Peligna – Sulmona (lotto 3);
- Linea Roma – Sulmona:
 - Tratta Tagliacozzo – Avezzano (lotto 4).



<p>Appaltatore: Consorzio Eteria</p>  <p>Progettazione: VIA Ingegneria srl</p> 	<p>VELOCIZZAZIONE DELLA LINEA ROMA – PESCARA RADDOPPIO FERROVIARIO TRATTA INTERPORTO D’ABRUZZO – MANOPPELLO LOTTO 1</p>										
<p>Relazione generale di Cantierizzazione</p>	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC	OPERA 7 DISCIPLINA			PROGR	REV	FOGLIO
	IAEL	00	E	ZZ	RG	CA	00	00	001	B	6 di 61

Fig. 1 – Inquadramento generale tratte interessate dai lavori di velocizzazione della linea Roma-Pescara

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.

In generale va comunque evidenziato che il progetto di cantierizzazione è soggetto ad adeguamenti sulla base dello sviluppo della progettazione e alla programmazione esecutiva per il rispetto dei tempi e dei costi che in questa fase non sono ancora definiti a livello progettuale e facenti parte della progettazione di parte A e B.

In tal senso sarà, quindi, onere e responsabilità dell’impresa attuare/adeguare/ampliare/modificare tale previsione sulla scorta della propria organizzazione del lavoro e di eventuali vincoli esterni.

Il progetto esecutivo di cantierizzazione riprende essenzialmente quello del progetto definitivo. In fase esecutiva si è cercato di minimizzare la trasformazione del suolo cercando di distribuire gli apprestamenti di cantiere nelle aree più pianeggianti degli spazi individuati dal PFTE, in modo da ridurre il più possibile i movimenti terra e le trasformazioni del territorio. Pertanto, in ragione della morfologia del territorio si sono rese necessarie limitate modifiche nella perimetrazione delle aree, derivanti perlopiù dall’impossibilità di utilizzare alcune porzioni delle aree individuate dal PFTE che si presentano difficili da raggiungere, di limite dimensioni, insistevano su aree inquinate e insistevano sul tracciato di progetto o in conflitto con le opere da realizzare.

Per ogni maggiore dettaglio si rimanda pertanto agli elaborati di progetto.

La presente relazione di cantierizzazione contiene i seguenti elementi:

- descrizione sintetica delle opere da realizzare;
- bilancio dei principali materiali da costruzione;
- viabilità interessata dal transito dei mezzi di cantiere;
- modalità di esecuzione dei lavori e criticità;
- criteri di progettazione dei cantieri;
- descrizione delle singole aree di cantiere;
- elenco dei macchinari tipo previsti per l’esecuzione dei lavori.

L’individuazione delle viabilità di cantiere per il trasporto dei materiali da costruzione è stata definita, in accordo con il PFTE, ipotizzando che le strade principali e le opere d’arte ad esse legate siano usufruibili a pieno dai mezzi di cantiere nel rispetto dei carichi imposti dalla categoria stradale a cui le viabilità appartengono.

La relazione si completa con i seguenti elaborati di progetto:

Appaltatore: Consorzio Eteria  Progettazione: VIA Ingegneria srl 	VELOCIZZAZIONE DELLA LINEA ROMA – PESCARA RADDOPPIO FERROVIARIO TRATTA INTERPORTO D’ABRUZZO – MANOPPELLO LOTTO 1									
	Relazione generale di Cantierizzazione									
COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC	OPERA 7 DISCIPLINA			PROGR	REV	FOGLIO
IAEL	00	E	ZZ	RG	CA	00	00	001	B	8 di 61

2 DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

Nel seguito viene descritto il progetto esecutivo della tratta ferroviaria Interporto d’Abruzzo – Manoppello (Lotto 1), intervento di raddoppio in stretto affiancamento alla linea storica, con velocizzazione e riclassificazione della linea ferroviaria (aumento del carico per passaggio da categoria C3 a D4).

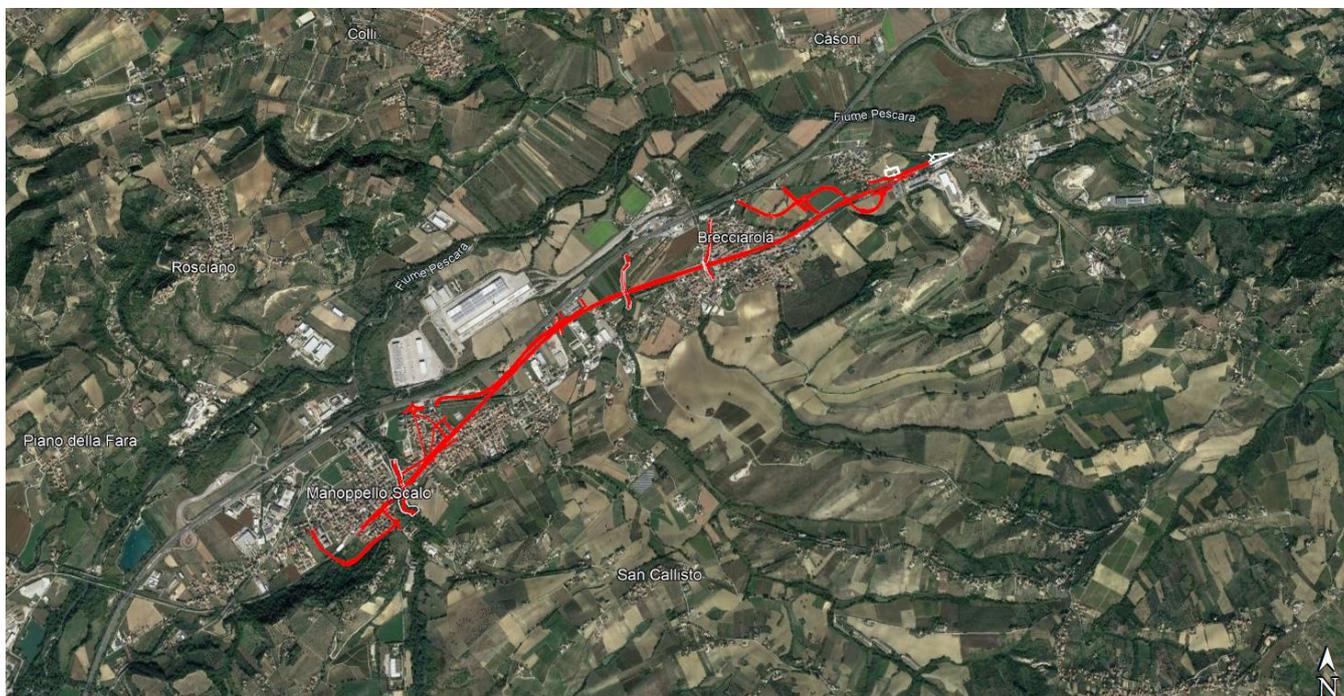


Fig. 2 – Inquadramento generale raddoppio ferroviario tratta Interporto d’Abruzzo – Manoppello

Con riferimento a quanto riportato nella presente relazione, si evidenzia che sono da intendersi **non ricomprese nell’intervento oggetto del presente progetto**, e quindi stralciate dallo stesso, le seguenti opere/WBS:

- nuova viabilità di accesso alla frazione di Brecciarola – km 1+690,968 (NV02);
- nuova viabilità in sostituzione del P.L. di via Amendola – km 0+271,581 – Progr Lotto 2 (NV08);
- cavalcaferrovia al km 1+690.968 (IV01);
- cavalcaferrovia al km 0+271.581 – Progr Lotto 2 (IV02);
- adeguamento di Via Staccioli, restando la sola nuova rotatoria ROT.3 in corrispondenza della pk 211+200 della S.S.5 (NV05)
- adeguamento di Via Barbanera, Via Rossini e Via Bellini e quota parte di Via Verdi (NV06)
- barriere antirumore da pk 5+250,00 a pk 5+270,00 (BA01P, BA02P)
- muro di sostegno da pk 5+250,00 a pk 5+270,00 (TR05A)
- Sottopasso pedonale di via XX Settembre al km 5+290,606 (SL02);

Appaltatore: Consorzio Eteria  Progettazione: VIA Ingegneria srl 	VELOCIZZAZIONE DELLA LINEA ROMA – PESCARA RADDOPPIO FERROVIARIO TRATTA INTERPORTO D’ABRUZZO – MANOPPELLO LOTTO 1																						
Relazione generale di Cantierizzazione	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>FASE</th> <th>ENTE</th> <th>TIPO DOC</th> <th colspan="3">OPERA 7 DISCIPLINA</th> <th>PROGR</th> <th>REV</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IAEL</td> <td>00</td> <td>E</td> <td>ZZ</td> <td>RG</td> <td>CA</td> <td>00</td> <td>00</td> <td>001</td> <td>B</td> <td>9 di 61</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC	OPERA 7 DISCIPLINA			PROGR	REV	FOGLIO	IAEL	00	E	ZZ	RG	CA	00	00	001	B	9 di 61
COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC	OPERA 7 DISCIPLINA			PROGR	REV	FOGLIO													
IAEL	00	E	ZZ	RG	CA	00	00	001	B	9 di 61													

Illuminazione pubblica

- *Illuminazione pubblica della viabilità NV02 (LF04B)*
- *Illuminazione pubblica della viabilità NV08 (LF04G)*
- *Illuminazione del sottopasso pedonale di via XX Settembre al km 5+290,606 – SL02 (LF04I)*

Impianti di sollevamento a servizio delle seguenti vasche di prima pioggia:

- *Impianto di prima pioggia n° 1 a servizio della viabilità NV02 (IT03 - IT03A)*
- *Impianto di prima pioggia n° 2 a servizio della viabilità NV02 (IT03 - IT03B)*
- *Impianto di prima pioggia n° 3 a servizio della viabilità NV02 (IT03 - IT03C)*
- *Impianto di prima pioggia n° 4 a servizio della viabilità NV02 (IT03 - IT03D)*
- *Impianto di prima pioggia n° 7 a servizio della viabilità NV08 (IT03 - IT03G)*
- *Impianto di prima pioggia n° 8 a servizio della viabilità NV08 (IT03 - IT03H)*

Impianti di sollevamento delle acque meteoriche a servizio dei seguenti sottopassi/sottovia:

- *Sottopasso pedonale SL02 (IT03 – IT03L)*

Il progetto verrà realizzato temporalmente prima del raddoppio della tratta ferrovia tra la stazione di Chieti e l'Interporto d'Abruzzo; per tale ragione il tracciato studiato, lato Pescara, inizia con un collegamento del raddoppio del binario al singolo della linea storica esistente.

L'inizio dell'intervento è fissato al km 18+614 della Linea ferroviaria Pescara – Sulmona, e si estende per circa 4,83 km di linea; per quanto riguarda il tracciato ferroviario l'intervento termina al km 23+434 della LS (in asse al fabbricato viaggiatori esistente della stazione di Manoppello), mentre per le opere civili la fine dell'intervento è fissata al km 23+570,7 della LS (in corrispondenza della fine dei marciapiedi di stazione di progetto).

La velocità di progetto del tracciato è di 145 km/h e la pendenza longitudinale massima adottata è del 12‰.

Il tracciato ferroviario di progetto (Fig. 3, Fig. 4, e Fig. 5) si sviluppa integralmente all'aperto. Viene realizzato in sede in stretto affiancamento alla linea storica in esercizio, ricorrendo a piccoli tratti di tracciato ferroviario in variante in corrispondenza degli attraversamenti idraulici maggiori, e prevedendo un collegamento provvisorio di circa 500 m per realizzare la sede all'allaccio con la LS lato Pescara.

Il raddoppio ferroviario viene realizzato in generale in stretto affiancamento in parte a destra ed in parte a sinistra della linea storica con incroci tra il raddoppio ferroviario in progetto e linea storica).

Nel tratto iniziale dell'intervento il raddoppio ferroviario si sviluppa a sud della LS principalmente per due ragioni:

- evitare di ridurre a nord della linea esistente lo spazio libero per l'esondazione del fiume Pescara (futuro raddoppio tra la Stazione di Chieti ed il bivio dell'Interporto d'Abruzzo);
- limitare al minimo gli impatti sulla sede ferroviaria del collegamento all'Interporto d'Abruzzo nella zona del bivio.

<p>Appaltatore: Consorzio Eteria</p>  <p>Progettazione: VIA Ingegneria srl</p> 	<p>VELOCIZZAZIONE DELLA LINEA ROMA – PESCARA RADDOPPIO FERROVIARIO TRATTA INTERPORTO D’ABRUZZO – MANOPPELLO LOTTO 1</p>										
<p>Relazione generale di Cantierizzazione</p>	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC	OPERA 7 DISCIPLINA			PROGR	REV	FOGLIO
	IAEL	00	E	ZZ	RG	CA	00	00	001	B	10 di 61

Il raddoppio di sede è stato già progettato per risultare compatibile con i futuri lavori di raddoppio ferroviario della tratta tra la stazione di Chieti ed il bivio dell’Interporto d’Abruzzo.

Il progetto di raddoppio inizia al km 1+500 (km 18+964 L.S.) con il tracciato del binario pari posto a nord della linea storica. Dal km 18+614 al km 18+964 della L.S. è presente il tracciato del binario dispari, che attraverso un flesso con curve di raggio 3000m con $V_p=145$ km/h, raccorda lo stesso alla linea storica per realizzare il passaggio da singolo binario a doppio binario. Tra il km 1+150 ed il km 1+500 viene prima realizzata una parte della sede a sud della linea storica, e poi, durante l’interruzione prolungato dell’esercizio ferroviario, viene completata la sede lato BP. Nel tratto successivo fino a circa il km 2+000 il raddoppio viene realizzato in completo e definitivo in stretto affiancamento.

Tra il km 2+000 ed il km 3+000 di progetto, il tracciato attraversa una zona altamente antropizzata. Nello studio del tracciato si è cercato di trovare soluzioni alternative che limitassero ad un solo incrocio della linea storica, anche con la possibilità di realizzare una deviazione provvisoria. Tali soluzioni sono state scartate in quanto comportavano una serie di demolizioni importanti riguardanti non solo fabbricati residenziali, ma anche produttivi. La soluzione scelta, oltre a limitare al minimo le demolizioni, riesce con brevi chiusure di esercizio, a mantenere il servizio realizzando in un’unica macrofase il binario dispari di progetto.

Dal km 3+000 circa il tracciato di raddoppio si allontana dalla LS in direzione Nord in modo da realizzare lo scavalco del torrente Calabrone per poi riavvicinarsi. Lo sviluppo di questo tratto è pari a circa 600÷700 m dopo di che il raddoppio di sede torna a svilupparsi in stretto affiancamento a nord della LS.

Dal km 3+700 circa al km 5+188,240 il tracciato ferroviario si accosta alla LS fino ad acquisire una posizione che permette con i due binari di progetto di passare in modo baricentro all’interno del fornace della scavalco esistente della SS5. Nella parte iniziale del tratto in esame, il raddoppio è realizzato a nord della LS in stretto affiancamento; la scelta di raddoppiare a nord deriva dalla presenza di aree meno antropizzate perché già ora l’area risulta interclusa tra la linea ferroviaria esistente e l’adiacente autostrada A25. Tra il km 5+188,240 ed il km 5+284,722 il raddoppio ferroviario incrocia la LS spostandosi da Nord a Sud della LS; da questo punto in poi il tracciato si mantiene sempre a sud della LS per interferire meno con il tessuto urbano esistente. Il tracciato si allontana dal binario esistente per realizzare lo scavalco del torrente Santa Maria d’Arabona senza interferire con l’esercizio ferroviario. Prima di arrivare nella stazione di Manoppello il tracciato ferroviario di progetto si avvicina per poi sovrapporsi con i binari esistenti.

I ponticelli ed i tombini al di sotto del binario esistente, verranno demoliti e ricostruiti secondo la normativa ad oggi vigente, e secondo il nuovo carico assiale e la velocità di progetto, garantendo lo stesso standard sia per il binario pari sia per il dispari.

Il progetto nel suo complesso è composto da un’alternanza di tratti in rilevato e trincea; dal punto di vista altimetrico il tracciato ripercorre l’andamento di quello della linea storica. La nuova infrastruttura interferisce con alcuni fabbricati sorti ai margini del sedime attuale: per tali fabbricati si è reso necessario prevederne la demolizione. Inoltre, sono stati individuati edifici civili in stretta vicinanza della nuova piattaforma ferroviaria per la cui tutela e salvaguardia si prevedono delle idonee opere di sostegno di

Appaltatore: Consorzio Eteria  Progettazione: VIA Ingegneria srl	VELOCIZZAZIONE DELLA LINEA ROMA – PESCARA RADDOPPIO FERROVIARIO TRATTA INTERPORTO D’ABRUZZO – MANOPPELLO LOTTO 1										
	Relazione generale di Cantierizzazione	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC	OPERA 7 DISCIPLINA			PROGR	REV
	IAEL	00	E	ZZ	RG	CA	00	00	001	B	11 di 61

mitigazione. Infine, nei tratti di linea ferroviaria dove lo studio acustico ne ha evidenziato la necessità, in base ai limiti della vigente normativa, saranno installate delle barriere antirumore.

Lungo il tracciato si incontrano una serie di viabilità locali che attraversano la sede ferroviaria a raso (tramite passaggi a livello). Nel progetto è prevista la soppressione di tali passaggi a livello e la realizzazione di opere viarie sostitutive per l’attraversamento della ferrovia mediante sovrappassi della linea stessa (in corrispondenza delle viabilità NV02, e NV08); infine è previsto il rifacimento delle opere civili per l’adeguamento, al raddoppio della linea, del sottovia già esistente al km 2+854,7 di progetto (via Sagittario).



Fig. 3 – Inquadramento planimetrico su ortofoto dal km 1+150,000 (inizio intervento) al km 2+500,000

Appaltatore: Consorzio Eteria



Progettazione: VIA Ingegneria srl



VELOCIZZAZIONE DELLA LINEA ROMA – PESCARA RADDOPPIO FERROVIARIO TRATTA INTERPORTO D’ABRUZZO – MANOPPELLO LOTTO 1

Relazione generale di Cantierizzazione

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC	OPERA 7 DISCIPLINA			PROGR	REV	FOGLIO
IAEL	00	E	ZZ	RG	CA	00	00	001	B	12 di 61

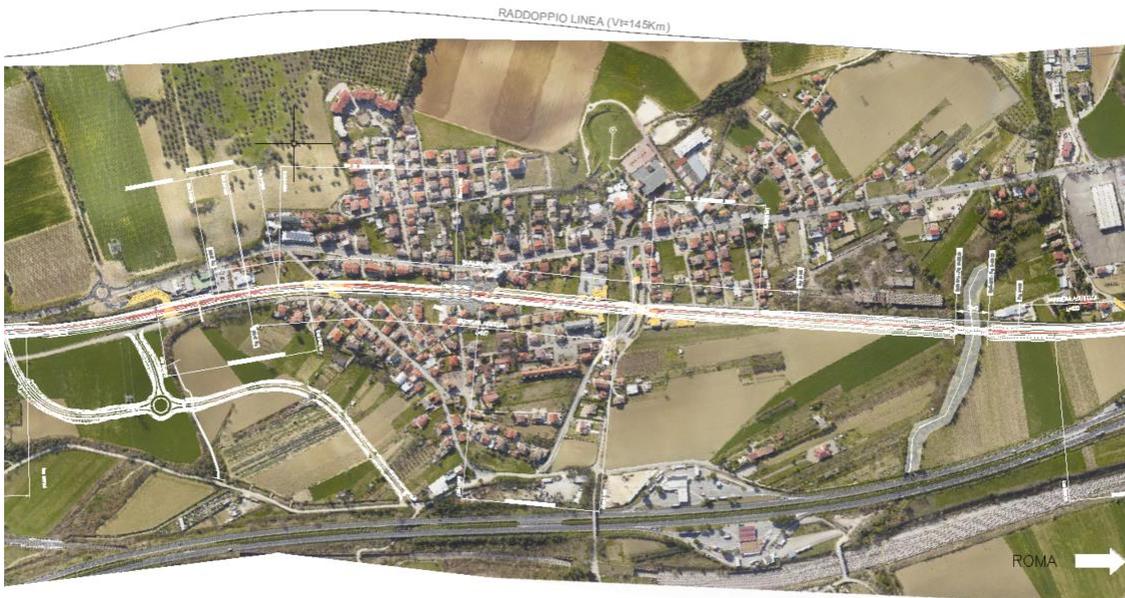
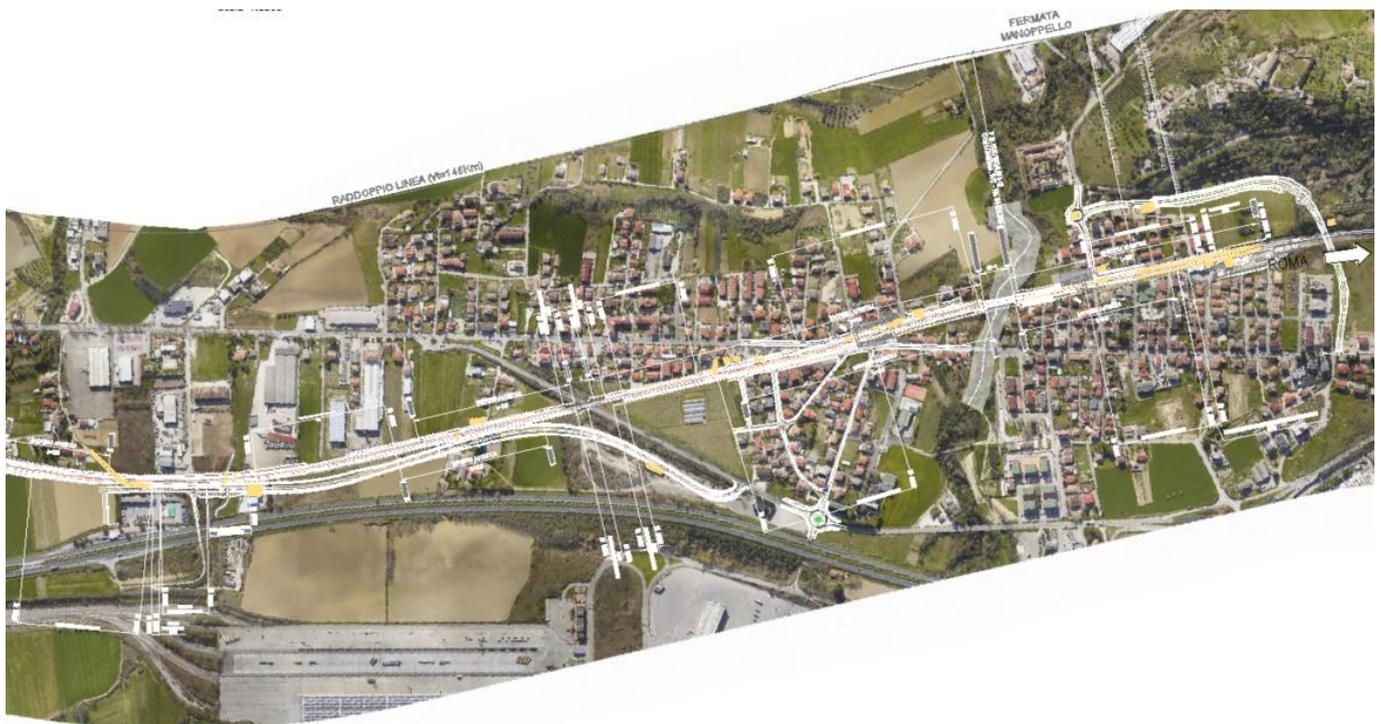


Fig. 4 – Inquadramento planimetrico su ortofoto dal km 2+500,000 al km 3+000,000



Appaltatore: Consorzio Eteria  Progettazione: VIA Ingegneria srl	VELOCIZZAZIONE DELLA LINEA ROMA – PESCARA RADDOPPIO FERROVIARIO TRATTA INTERPORTO D’ABRUZZO – MANOPPELLO LOTTO 1									
	Relazione generale di Cantierizzazione									
COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC	OPERA 7 DISCIPLINA			PROGR	REV	FOGLIO
IAEL	00	E	ZZ	RG	CA	00	00	001	B	13 di 61

Fig. 5 – Inquadramento planimetrico su ortofoto dal km 3+000,000 a fine intervento

Negli stralci planimetrici sono rappresentate opere stralciate dal presente appalto, di conseguenza, si rimanda alla seguente tabella riepilogativa con la suddivisione dell'intervento nelle principali opere ferroviarie di linea previste in progetto:

WBS	Da km	A km	Lato raddoppio sede rispetto alla LS	Note
TR02	18+287,703	18+484,286	SX	Realizzazione in presenza di esercizio ferroviario
RI03	18+484,286	18+614/1+150	SX	Realizzazione in presenza di esercizio ferroviario
RI03	1+150	1+470,000	SX	Realizzazione in presenza di esercizio ferroviario
TR03	1+470,000	1+636,198	SX	Realizzazione in presenza di esercizio ferroviario
TR03	1+636,198	1+783,243	Incrocio	Realizzazione in interruzione di esercizio ferroviario
TR03	1+783,243	1+950,000	DX	Realizzazione in presenza di esercizio ferroviario
RI04	1+950,000	2+143,207	DX	Realizzazione in presenza di esercizio ferroviario
TR04	2+143,207	2+198,957	Incrocio	Realizzazione in interruzione di esercizio ferroviario
RI05	2+198,957	2+295,000	SX	Realizzazione in presenza di esercizio ferroviario
RI05	2+295,000	2+445,000	Variante SX	Realizzazione in presenza di esercizio ferroviario
RI05	2+445,000	2+637,973	SX	Realizzazione in presenza di esercizio ferroviario
RI05	2+637,973	2+729,147	Incrocio	Realizzazione in interruzione di esercizio ferroviario
RI05	2+729,147	2+847,784	DX	Realizzazione in presenza di esercizio ferroviario
VI01	2+847,784	2+860,981	DX	Realizzazione in presenza di esercizio ferroviario
RI05	2+860,981	3+100,000	DX	Realizzazione in presenza di esercizio ferroviario
RI05	3+100,000	3+425,000	Variante DX	Realizzazione in presenza di esercizio ferroviario

Appaltatore: Consorzio Eteria  Progettazione: VIA Ingegneria srl	VELOCIZZAZIONE DELLA LINEA ROMA – PESCARA RADDOPPIO FERROVIARIO TRATTA INTERPORTO D’ABRUZZO – MANOPPELLO LOTTO 1																			
	Relazione generale di Cantierizzazione										COMMESSA IAEL	LOTTO 00	FASE E	ENTE ZZ	TIPO DOC RG	OPERA 7 DISCIPLINA CA 00 00			PROGR 001	REV B

WBS	Da km	A km	Lato raddoppio sede rispetto alla LS	Note
VI02	3+425,000	3+485,000	Variante DX	Realizzazione in presenza di esercizio ferroviario
RI05	3+485,000	3+850,000	Variante DX	Realizzazione in presenza di esercizio ferroviario
TR05	3+850,000	3+900,000	Variante DX	Realizzazione in presenza di esercizio ferroviario
TR05	3+900,000	5+188,240	In sede	Realizzazione interruzione prolungata di esercizio ferroviario
TR05	5+188,240	5+284,722	Incrocio	Realizzazione in interruzione di esercizio ferroviario
TR05	5+284,722	5+390,000	SX	Realizzazione in presenza di esercizio ferroviario
TR05	5+390,000	5+555,000	Variante SX	Realizzazione in presenza di esercizio ferroviario
VI03	5+555,000	5+615,000	Variante SX	Realizzazione in presenza di esercizio ferroviario
TR05	5+615,000	5+655,000	Variante SX	Realizzazione in presenza di esercizio ferroviario
TR05	5+655,000	5+874,638	SX	Realizzazione in presenza di esercizio ferroviario
TR05	5+874,638	5+978,922	Allaccio alla L.S.	Allaccio al PRG di Manoppello da realizzarsi in interruzione di esercizio

Appaltatore: Consorzio Eteria  Progettazione: VIA Ingegneria srl 	VELOCIZZAZIONE DELLA LINEA ROMA – PESCARA RADDOPPIO FERROVIARIO TRATTA INTERPORTO D’ABRUZZO – MANOPPELLO LOTTO 1										
	Relazione generale di Cantierizzazione	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC	OPERA 7 DISCIPLINA			PROGR	REV
	IAEL	00	E	ZZ	RG	CA	00	00	001	B	15 di 61

3 DESCRIZIONE DELLE MACROFASI REALIZZATIVE

Il raddoppio della sede ferroviaria viene realizzato in stretto affiancamento prevedendo le lavorazioni di scavo sul rilevato esistente (gradonatura) ad una distanza di sicurezza dall’asse del binario in esercizio di circa 3,00 m (per maggiori dettagli si rimanda agli elaborati grafici di progetto). In questo modo viene realizzata la prima parte della sede ferroviaria, che una volta completata, vedrà lo spostamento dell’esercizio ferroviario e l’attivazione della circolazione ferroviaria a singolo binario. A questo punto si opera sulla parte della sede storica per completare i lavori del raddoppio ferroviario.

Nel presente progetto il raddoppio ferroviario viene realizzato a tratti sul lato DX ed a tratti sul lato SX della LS; i passaggi intermedi prevedono un’intersezione con la LS. Nei tratti di linea in cui è previsto di realizzare l’incrocio di uno dei binari di progetto con la linea in esercizio (LS) oppure l’avvicinamento ad una distanza non superiore a 5,50/4,60 m le lavorazioni per il raddoppio della sede verranno realizzate con interruzioni all’esercizio ferroviario di breve durata e verrà previsto il rifacimento del solo supercompattato.

La realizzazione del presente intervento è prevista in più fasi funzionali. Ogni singola fase, è stata concepita in maniera da ridurre l’impatto sulla circolazione ferroviaria anche attraverso interventi provvisori atti a garantire la funzionalità della linea.

Nel seguito vengono descritte sinteticamente le fasi di esercizio previste rimandando per ogni maggior dettaglio agli elaborati specialistici.

Macrofase 1

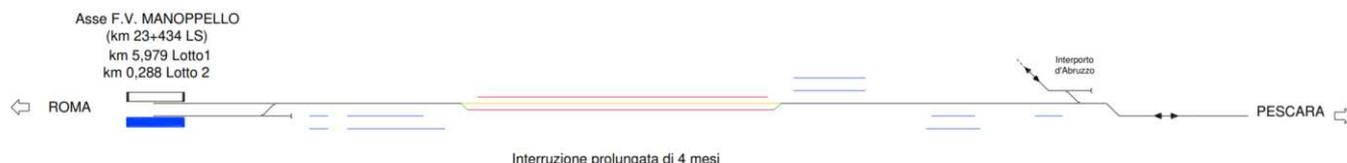
Macrofase 1.1

- Realizzazione della sede di raddoppio in presenza di esercizio (1);
- Demolizione e realizzazione del marciapiede di Manoppello (2);



Macrofase 1.2

La macrofase 1.2 prevede la realizzazione dell’armamento del raddoppio con allacci provvisori alla linea storica, come rappresentato nella seguente figura.



Appaltatore: Consorzio Eteria  Progettazione: VIA Ingegneria srl 	VELOCIZZAZIONE DELLA LINEA ROMA – PESCARA RADDOPPIO FERROVIARIO TRATTA INTERPORTO D’ABRUZZO – MANOPPELLO LOTTO 1										
	Relazione generale di Cantierizzazione	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC	OPERA 7 DISCIPLINA			PROGR	REV
	IAEL	00	E	ZZ	RG	CA	00	00	001	B	16 di 61

Le lavorazioni relative alla realizzazione dell’armamento di raddoppio a cavallo della linea storica verranno realizzate in un’interruzione prolungata di 4 mesi.

Macrofase 2

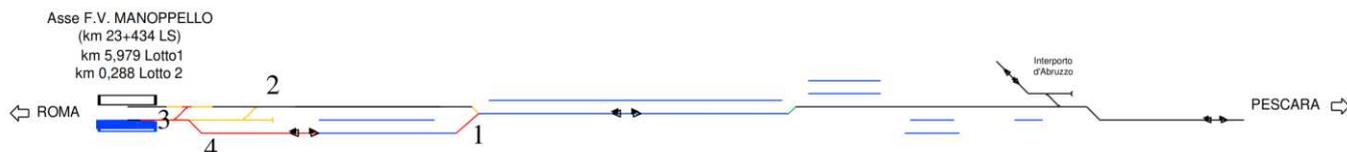
La seconda macrofase realizzativa è stata suddivisa in tre sottofasi al fine di limitare le interferenze con l’esercizio ferroviario della linea storica. Nello specifico, anche la prima sottofase è stata suddivisa a sua volta in due fasi (2.1a e 2.1b) in modo da parzializzare ulteriormente l’impatto sull’esercizio. Nel dettaglio nei prossimi paragrafi le indicazioni sulle lavorazioni, interruzioni e circolazione per ogni sottofase.

Macrofase 2.1

Nello specifico, durante la macrofase 2.1, l’esercizio ferroviario verrà mantenuto sulla linea storica nel tratto iniziale, per poi essere spostato sul futuro binario di sinistra della nuova linea in modo da utilizzare il marciapiede della stazione di Manoppello realizzato nelle macrofasi precedenti.

Macrofase 2.1a

- demolizione dell’allaccio provvisorio alla LS e realizzazione dell’allaccio definitivo al futuro binario pari (1);
- demolizione del binario di precedenza e della relativa comunicazione della stazione di Manoppello (2);
- realizzazione della nuova comunicazione in configurazione definitiva (3);
- completamento del futuro binario pari della nuova linea a ridosso della stazione di Manoppello (4).



Macrofase 2.1b

- realizzazione dell’armamento del nuovo binario di raddoppio lato Interporto d’Abruzzo e del nuovo allaccio definitivo del futuro binario di destra (1);
- realizzazione del nuovo allaccio definitivo del nuovo binario di destra lato Manoppello (2);
- demolizione parziale del binario della LS lato Manoppello (3);
- realizzazione parziale del nuovo marciapiede della stazione di Manoppello (4).

Appaltatore: Consorzio Eteria  Progettazione: VIA Ingegneria srl 	VELOCIZZAZIONE DELLA LINEA ROMA – PESCARA RADDOPPIO FERROVIARIO TRATTA INTERPORTO D’ABRUZZO – MANOPPELLO LOTTO 1										
	Relazione generale di Cantierizzazione	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC	OPERA 7 DISCIPLINA			PROGR	REV
	IAEL	00	E	ZZ	RG	CA	00	00	001	B	17 di 61



Macrofase 2.2

- demolizione delle parti dismesse della LS lato Interporto d'Abruzzo;
- completamento sede ed armamento del futuro binario di destra con realizzazione degli incroci definitivi;
- realizzazione del tronchino e della comunicazione in configurazione definitiva che consente il passaggio dal doppio binario oggetto di progettazione e il singolo binario della LS fino a Chieti.



Macrofase 2.3

- Esercizio ferroviario ripristinato sul binario "I" dell'attuale PRG di Manoppello e sul nuovo tratto di binario pari realizzato;
- Completamento sede ed armamento del binario dispari di progetto.



Macrofase 3

La terza macrofase realizzativa è stata suddivisa in due sottofasi al fine di limitare le interferenze con l'esercizio ferroviario della linea storica e delle nuove tratte già attivate in precedenza. Nello specifico, in questa fase l'esercizio viene mantenuta come nella macrofase precedente. Nel dettaglio nei prossimi paragrafi le indicazioni sulle lavorazioni, interruzioni e circolazione per ogni sottofase.

Appaltatore: Consorzio Eteria  Progettazione: VIA Ingegneria srl 	VELOCIZZAZIONE DELLA LINEA ROMA – PESCARA RADDOPPIO FERROVIARIO TRATTA INTERPORTO D’ABRUZZO – MANOPPELLO LOTTO 1										
	Relazione generale di Cantierizzazione	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC	OPERA 7 DISCIPLINA			PROGR	REV
	IAEL	00	E	ZZ	RG	CA	00	00	001	B	18 di 61

Macrofase 3.1

In questa fase risulta completo il binario futuro dispari del lotto 1 pronto per l’attivazione del binario futuro pari del lotto 2 attraverso l’attivazione della stazione di Alanno (lotto 2) sotto ACCM e la riconfigurazione di Manoppello.



Macrofase 3.2

La macrofase 3.2 non prevede, nel lotto 1, alcuna lavorazione. Infatti, la scelta di tale suddivisione nasce per compatibilizzare il lotto 1 con le lavorazioni del successivo lotto 2, in modo da consentire una continuità nella circolazione. Viene riportato per completezza il layout funzionale che, come già detto, risulterà in configurazione di progetto per il lotto 1.



Macrofase 4

La macrofase 4 prevede, infine, l’attivazione del raddoppio con circolazione su entrambi i nuovi binari fino alla stazione di Manoppello.



<p>Appaltatore: Consorzio Eteria</p>  <p>Progettazione: VIA Ingegneria srl</p> 	<p>VELOCIZZAZIONE DELLA LINEA ROMA – PESCARA RADDOPPIO FERROVIARIO TRATTA INTERPORTO D’ABRUZZO – MANOPPELLO LOTTO 1</p>										
<p>Relazione generale di Cantierizzazione</p>	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC	OPERA 7 DISCIPLINA			PROGR	REV	FOGLIO
	IAEL	00	E	ZZ	RG	CA	00	00	001	B	19 di 61

4 VINCOLI ESECUTIVI E CRITICITA'

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

Alcune lavorazioni saranno eseguite in presenza di esercizio ferroviario sui binari adiacenti le aree di cantiere e di lavoro. Tali lavorazioni a ridosso dei binari in esercizio dovranno essere eseguite nel rispetto della normativa vigente e in particolare delle distanze minime di sicurezza previste. In ogni caso tutte le potenziali interferenze dovranno essere preventivamente analizzate e concordate con i gestori delle linee e la Direzione Lavori.

In particolare, le interruzioni programmate dell'esercizio serviranno indicativamente per i seguenti lavori:

- Attività in stretto affiancamento alle nuove linee (opere provvisoriale, scavi per ammorsamento nuovo rilevato, adeguamento impianti tecnologici di linea interferenti, posa binario, ...).
- Attività di montaggio/smontaggio dei sistemi di sostegno provvisorio dei binari, per costruzione scatolari a spinta sotto i binari.
- Posa nuovi deviatori sulle linee in esercizio e relativo attrezzaggio tecnologico;
- Tutte le opere connesse all'adeguamento delle banchine di stazione (demolizioni, scavi, spostamento impianti di linea, innalzamento marciapiede, ...).
- Alcune attività relative ai nuovi cavalcaferrovia (opere provv., elevazioni, varo trave impalcato, finiture, ...)
- Attività di attrezzaggio tecnologico relative all'adeguamento degli impianti ACEI esistenti e ai nuovi impianti ACC (posa canalizzazioni e cavi IS/TLC, costruzione nuovi segnali, ...);

Per le attività in presenza di esercizio si indica la seguente disponibilità di interruzione di almeno 5h per 5gg/sett.

Inoltre, il progetto prevede, per le fasi di allaccio ed attivazione (Fasi 2.1a, 2.2 e 3.1), delle interruzioni puntuali dell'ordine di giorni, mentre per il completamento di un tratto di sede (Fase 1.2) e la realizzazione di alcuni tombini di nuova realizzazione si prevede di sfruttare un'interruzione della linea di circa 4 mesi.

Per maggiori dettagli sulle fasi previste e le soggezioni all'esercizio si rimanda agli elaborati specialistici.

4.2 INTERFERENZE CON LA VIABILITÀ ESISTENTE

<p>Appaltatore: Consorzio Eteria</p>  <p>Progettazione: VIA Ingegneria srl</p> 	<p>VELOCIZZAZIONE DELLA LINEA ROMA – PESCARA RADDOPPIO FERROVIARIO TRATTA INTERPORTO D’ABRUZZO – MANOPPELLO LOTTO 1</p>										
<p>Relazione generale di Cantierizzazione</p>	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC	OPERA 7 DISCIPLINA			PROGR	REV	FOGLIO
	IAEL	00	E	ZZ	RG	CA	00	00	001	B	20 di 61

Si possono riscontrare delle interferenze di alcune delle lavorazioni e/o delle aree di cantiere con alcuni servizi/attività di ordine pubblico.

In generale, la viabilità urbana/secondaria attraversata potrà subire in fase di cantiere delle deviazioni provvisorie e/ restringimenti puntuali al fine di risolvere l’interferenza tra le attività di costruzione e il transito dei mezzi privati, non escludendosi delle chiusure puntuali dell’ordine di pochi giorni.

Per quanto riguarda la viabilità principale di seguito si riporta una tabella riepilogativa delle potenziali soggezioni.

VIABILITA' INTERESSATE	OPERA/WBS di RIFERIMENTO	SOGGEZIONE AL TRAFFICO	DURATA STIMATA SOGGEZIONE
Sottopasso stradale – km 2+000 c.a.	RI04	chiusura con deviazione su percorso alternativo	5/6 mesi circa
Sottopasso stradale – via Aventino	IN09	chiusura con deviazione su percorso alternativo	9 mesi circa
PL di via XX Settembre km 5+241	-	Chiusura di breve durata per completamento sede raddoppio. Deviazione traffico su percorso alternativo (CVF SS5)	da concordare con le Autorità Competenti
PL di via Amendola Km 5+770	-	chiusura con deviazione traffico su percorso alternativo (CVF SS5)	-
Sottopasso stradale – via Sagittario	VI01	Restringimento della carreggiata esistente, istituzione senso unico alternato. Chiusure notturne puntuali per costruzione impalcato e finiture.	12 mesi circa

4.3 VIABILITA' DI ACCESSO ALLE AREE DI CANTIERE

Negli elaborati grafici di cantierizzazione è riportata la rete viaria potenzialmente impiegata per il trasporto dei materiali, che tiene conto sia delle limitazioni stradali presenti sia dell’opportunità, per quanto possibili, di evitare le aree urbanizzate.

<p>Appaltatore: Consorzio Eteria</p>  <p>Progettazione: VIA Ingegneria srl</p> 	<p>VELOCIZZAZIONE DELLA LINEA ROMA – PESCARA RADDOPPIO FERROVIARIO TRATTA INTERPORTO D’ABRUZZO – MANOPPELLO LOTTO 1</p>										
<p>Relazione generale di Cantierizzazione</p>	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC	OPERA 7 DISCIPLINA			PROGR	REV	FOGLIO
	IAEL	00	E	ZZ	RG	CA	00	00	001	B	21 di 61

Per quanto riguarda i tratti di viabilità con limitazioni al transito dei mezzi pesanti, gli autocarri “bypasseranno” tali divieti sfruttando in parte le piste di cantiere previste lungo il tracciato delle nuove linee.

In più, alcune viabilità, si presentano localmente dissestate, con sezione trasversale ridotta e con capacità portante insufficiente per il passaggio dei mezzi di cantiere, pertanto, in fase esecutiva potrà essere necessario il loro adeguamento.

4.4 INTERFERENZE CON ALTRI APPALTI

Il presente progetto prevede le attività di attrezzaggio tecnologico a cura di altro appalto, prevedendo anche periodi di sovrapposizione. L’Appaltatore dovrà rispettare i vincoli indicati nel programma lavori (disponibilità fabbricati, binari e vie cavi) prevedendo, ove possibile e necessario, anche anticipi delle relative disponibilità e/o rilasci progressivi.

In particolare, si evidenzia che il Cantiere Armamento “AR.02” presso la stazione di Manoppello sarà disponibile solo per i primi 9 mesi dei lavori, ovvero dovrà essere reso disponibile all’impresa che eseguirà i lavori tecnologici insieme al primo Termine Parziale “Disponibilità fabbricati FA04-FA05”.

Infine, è presente l’interferenza con la realizzazione del lotto 2, tale interferenza è temporale e non spaziale.

Appaltatore: Consorzio Eteria  Progettazione: VIA Ingegneria srl	VELOCIZZAZIONE DELLA LINEA ROMA – PESCARA RADDOPPIO FERROVIARIO TRATTA INTERPORTO D’ABRUZZO – MANOPPELLO LOTTO 1																			
	Relazione generale di Cantierizzazione										COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC	OPERA 7 DISCIPLINA			PROGR	REV
										IAEL	00	E	ZZ	RG	CA	00	00	001	B	22 di 61

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 una prima indicazione dei 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 derivano da stime generali, si rimanda agli elaborati di progetto per il maggiore dettaglio delle singole opere. Essi si riferiscono infatti unicamente alle opere e lavorazioni principali che determinano la principale esigenza di trasporto e quindi i flussi di traffico.

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 civili oggetto dell’appalto sono costituiti da:

- calcestruzzo e inerti in ingresso al cantiere;
- terre da scavo e materiali provenienti dalle demolizioni in uscita dal cantiere;
- Materiali di armamento (principalmente traverse e pietrisco) in ingresso/uscita dal cantiere.

Di seguito una tabella con una stima delle quantità di materiale da movimentare.

LOTTO	Produzione complessiva di materiale (scavi)	Riutilizzo interno	Esubero	Approvv. Esterno
Lotto 1	459.930 mc circa	137.580 mc circa	312.950 mc circa	322.350 mc circa

5.3 APPROVVIGIONAMENTO E GESTIONE DELLE TERRE ED INERTI

I materiali provenienti dagli scavi/demolizioni richiedono una preventiva caratterizzazione, al fine di verificare che non risultino contaminati; in caso di contaminazione non potranno essere riutilizzati ma dovranno invece essere conferiti a discariche autorizzate secondo quanto previsto dalla normativa vigente.

<p>Appaltatore: Consorzio Eteria</p>  <p>Progettazione: VIA Ingegneria srl</p> 	<p>VELOCIZZAZIONE DELLA LINEA ROMA – PESCARA RADDOPPIO FERROVIARIO TRATTA INTERPORTO D’ABRUZZO – MANOPPELLO LOTTO 1</p>										
<p>Relazione generale di Cantierizzazione</p>	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC	OPERA 7 DISCIPLINA			PROGR	REV	FOGLIO
	IAEL	00	E	ZZ	RG	CA	00	00	001	B	23 di 61

Gli inerti da costruzione saranno approvvigionati, a scelta dell'appaltatore, dai siti più prossimi alle aree di lavoro; per l'individuazione dei siti potenzialmente disponibili per l'approvvigionamento di inerti per sottofondi e rilevati e per il confezionamento del calcestruzzo si rimanda agli elaborati specifici.

5.3.1 Flussi di traffico

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

- in USCITA dai cantieri dalle terre di risulta derivati dagli scavi e dalle demolizioni (per le quali si è ipotizzato il trasporto mediante dumper da 15 mc);
- in INGRESSO ai cantieri rinterri (anche per questi è stato ipotizzato il trasporto mediante dumper da 15 mc).
- in INGRESSO ai cantieri del calcestruzzo (per le quali si è ipotizzato il trasporto mediante betoniera da 8 mc).

Nella tabella seguente è riportata la stima dei flussi medi giornalieri, riferiti all'intera durata dell'appalto. I valori medi stimati ricadono sulla rete viaria rappresentata nelle tavole grafiche di cantierizzazione, interessando maggiormente le seguenti viabilità: SS5/Tiburtina, via Giovenco, via Sagittario, via Aldo Moro/XX Settembre, via Amendola e via Benedetto Croce.

Lotto 1	IN	100-120 vv/gg
	OUT	70-100 vv/gg

5.4 APPROVVIGIONAMENTO CONGLOMERATI

Nell'ambito del presente progetto di cantierizzazione sono stati individuati sul territorio circostante alla zona di esecuzione dell'intervento, alcuni impianti esistenti per la produzione di conglomerati e utilizzabili durante i lavori.

Tuttavia, l'appaltatore in fase di progettazione esecutiva ha individuato l'area del CO.02 per una futura installazione di un proprio impianto di betonaggio di cantiere per la produzione del calcestruzzo.

Il calcestruzzo necessario alla realizzazione delle opere civili nell'area in oggetto verrà approvvigionato tramite autobetoniere dai luoghi di produzione direttamente al punto di utilizzo, seguendo i ritmi di produzione dettati dal cronoprogramma dei lavori.

Il conglomerato bituminoso, per i medesimi motivi, sarà molto probabilmente approvvigionato direttamente da impianti di produzione esterni tramite autocarri.

Un quadro dei principali impianti di produzione di calcestruzzo presenti nel territorio circostante alle aree di lavoro è riportato nella tabella sottostante.

Appaltatore: Consorzio Eteria  Progettazione: VIA Ingegneria srl	VELOCIZZAZIONE DELLA LINEA ROMA – PESCARA RADDOPPIO FERROVIARIO TRATTA INTERPORTO D’ABRUZZO – MANOPPELLO LOTTO 1										
Relazione generale di Cantierizzazione	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC	OPERA 7 DISCIPLINA			PROGR	REV	FOGLIO
	IAEL	00	E	ZZ	RG	CA	00	00	001	B	24 di 61

ID	DITTA	INDIRIZZO	CAP-COMUNE (PROVINCIA)
1	Rocco e Domenico Di Marzio srl	Via Tirino, 99	66100 Chieti (CH)
2	Calcestruzzi Fratelli Di Tomasso A.L. snc	Strada della Bonifica, 4	65020 Rosciano (PE)
3	Co.Fer. Impianti srl	Via Fiume Pescara, 1	65020 Alanno (PE)

5.5 MODALITA' DI TRASPORTO E STOCCAGGIO DEI MATERIALI

5.5.1 Travi da ponte

Le travi da utilizzare per la realizzazione dei viadotti e dei ponti verranno approvvigionate da impianti esistenti “just in time” e stoccate temporaneamente, in attesa del varo, nell’area di lavoro o nell’area tecnica a ridosso dell’opera.

5.5.2 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 (cantiere operativo e aree tecniche).

5.5.3 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, le terre derivanti da scavi di cui si prevede il reimpiego per rilevati e rinterri o destinati al confezionamento di calcestruzzo verranno stoccati in apposite aree a cielo aperto nel cantiere operativo ove potrà essere installato l’impianto di betonaggio. Il trasporto avverrà esclusivamente con autocarro.

5.5.4 Calcestruzzo

Nel progetto esecutivo è stata prevista l’installazione di un impianto di produzione di calcestruzzo in corrispondenza dell’CO.02. Tale posizionamento, è stato determinato valutando opportunamente l’accessibilità del sito, la distanza dalla Via Claudia Valeria, la sua posizione baricentrica rispetto allo

<p>Appaltatore: Consorzio Eteria</p>  <p>Progettazione: VIA Ingegneria srl</p> 	<p>VELOCIZZAZIONE DELLA LINEA ROMA – PESCARA RADDOPPIO FERROVIARIO TRATTA INTERPORTO D’ABRUZZO – MANOPPELLO LOTTO 1</p>										
<p>Relazione generale di Cantierizzazione</p>	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC	OPERA 7 DISCIPLINA			PROGR	REV	FOGLIO
	IAEL	00	E	ZZ	RG	CA	00	00	001	B	25 di 61

sviluppo lineare del cantiere, e delle aree rimaste disponibili una volta definita la posizione dei cantieri che necessariamente devono avere una posizione fissata in relazione all’opera da servire. La baricentricità di tale sito permette di servire il cantiere limitando il più possibile i momenti di trasporto, con evidenti benefici ambientali.

In relazione ai fabbisogni del cantiere, sono stati altresì individuati, nel territorio circostante l’intervento, gli impianti di betonaggio esistenti, potenzialmente utilizzabili durante i lavori, che potranno essere impiegati in alternativa o in aggiunta all’ impianto di betonaggio di cantiere.

Il calcestruzzo necessario alla realizzazione delle opere d’arte potrà quindi essere 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.

5.5.5 *Terreno vegetale delle aree di cantiere*

Il terreno vegetale (humus) rimosso prima dell’inizio dei lavori dovrà essere stoccato.

Una possibile modalità di stoccaggio potrà essere:

- Il materiale dovrà essere accantonato in dune di altezza non superiore a 5 metri ponendo l’opportuna cautela a non operare compattazioni eccessive.
- Il deposito del materiale avverrà in modo tale da non sovertire la successione degli strati di suolo che dovranno essere riportati alla loro originaria posizione a lavori ultimati.
- Dovrà essere prevista la posa di una geo-stuoia lungo tutta la superficie di deposito della duna al fine di prevenire il dilavamento dei nutrienti da parte delle acque meteoritiche.
- Detto materiale di scotico, destinato ad essere riutilizzato nelle zone interessate dai lavori stessi, andrà mantenuto vivo durante la fase di stoccaggio attraverso interventi di irrigazione e protezione ed eventualmente inerbito secondo le prescrizioni progettuali. Si sono fornite nel progetto anche le composizioni dei miscugli erbacei da utilizzare per il mantenimento della fertilità del suolo fino al momento del suo riutilizzo nel recupero delle aree.

5.6 APPROVVIGIONAMENTO E GESTIONE DEI MATERIALI DI ARMAMENTO

5.6.1 *Tipologie di materiali*

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

- Ballast
- Traverse ferroviarie
- Rotaie

<p>Appaltatore: Consorzio Eteria</p>  <p>Progettazione: VIA Ingegneria srl</p> 	<p>VELOCIZZAZIONE DELLA LINEA ROMA – PESCARA RADDOPPIO FERROVIARIO TRATTA INTERPORTO D’ABRUZZO – MANOPPELLO LOTTO 1</p>										
<p>Relazione generale di Cantierizzazione</p>	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC	OPERA 7 DISCIPLINA			PROGR	REV	FOGLIO
	IAEL	00	E	ZZ	RG	CA	00	00	001	B	26 di 61

5.6.2 Modalità di trasporto

Il trasporto dei materiali di armamento avverrà in parte via carro ferroviario, in parte tramite autocarro. Le rotaie arriveranno su carri ferroviari, traverse e pietrisco su autocarro (salvo diversa organizzazione da parte dell'appaltatore).

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

5.6.3 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 sopradetti requisiti.

All'interno del cantiere 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.

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

5.7.1 Tipologie di materiali

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

<p>Appaltatore: Consorzio Eteria</p>  <p>Progettazione: VIA Ingegneria srl</p> 	<p>VELOCIZZAZIONE DELLA LINEA ROMA – PESCARA RADDOPPIO FERROVIARIO TRATTA INTERPORTO D’ABRUZZO – MANOPPELLO LOTTO 1</p>										
<p>Relazione generale di Cantierizzazione</p>	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC	OPERA 7 DISCIPLINA			PROGR	REV	FOGLIO
	IAEL	00	E	ZZ	RG	CA	00	00	001	B	27 di 61

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

5.7.2 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.

5.7.3 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.

<p>Appaltatore: Consorzio Eteria</p>  <p>Progettazione: VIA Ingegneria srl</p> 	<p>VELOCIZZAZIONE DELLA LINEA ROMA – PESCARA RADDOPPIO FERROVIARIO TRATTA INTERPORTO D’ABRUZZO – MANOPPELLO LOTTO 1</p>										
<p>Relazione generale di Cantierizzazione</p>	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC	OPERA 7 DISCIPLINA			PROGR	REV	FOGLIO
	IAEL	00	E	ZZ	RG	CA	00	00	001	B	28 di 61

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
- Carrelli elevatori
- Carri posa centine
- Carriponte
- Casseri
- Compressori
- Escavatori
- Escavatori con martellone
- Impianti lavaggio betoniere
- Impianti trattamento acque
- Impianto di betonaggio
- Locomotori su decauville
- Motocompressori
- Macchine per diaframmi
- Pale meccaniche
- Perforatrici per consolidamenti
- Pompe per acqua
- Pompe per calcestruzzo
- Rulli compattatori
- Trivelle per esecuzione micropali
- Trivelle per esecuzione pali trivellati
- Vibratori per cls
- Vibrofinitrici

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

- Attrezzatura completa idonea al trasporto e scarico in linea delle rotaie di qualsiasi lunghezza
- Attrezzatura minuta (incavigliatrici con indicatore e preregolatore di coppia massima di avvitanimento regolabile, pandrolatrici, foratraverse, sfilatraverse, attrezzatura completa per l’esecuzione e finitura delle saldature alluminotermiche, trapani per la foratura delle rotaie, sega

<p>Appaltatore: Consorzio Eteria</p>  <p>Progettazione: VIA Ingegneria srl</p> 	<p>VELOCIZZAZIONE DELLA LINEA ROMA – PESCARA RADDOPPIO FERROVIARIO TRATTA INTERPORTO D’ABRUZZO – MANOPPELLO LOTTO 1</p>										
<p>Relazione generale di Cantierizzazione</p>	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC	OPERA 7 DISCIPLINA			PROGR	REV	FOGLIO
	IAEL	00	E	ZZ	RG	CA	00	00	001	B	29 di 61

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 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 massiciata
- Rincalzatrice-livellatrice-allineatrice
- Saldatrice elettrica a scintillio
- Treno tesatura

<p>Appaltatore: Consorzio Eteria</p>  <p>Progettazione: VIA Ingegneria srl</p> 	<p>VELOCIZZAZIONE DELLA LINEA ROMA – PESCARA RADDOPPIO FERROVIARIO TRATTA INTERPORTO D’ABRUZZO – MANOPPELLO LOTTO 1</p>										
<p>Relazione generale di Cantierizzazione</p>	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC	OPERA 7 DISCIPLINA			PROGR	REV	FOGLIO
	IAEL	00	E	ZZ	RG	CA	00	00	001	B	30 di 61

7 ACCESSI E VIABILITA'

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

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 principali;
- 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 percorsi che verranno impiegati dai mezzi di lavoro per l’accesso alle stesse.

La viabilità primaria nella zona di intervento è costituita specialmente dalla “A25”. I flussi di cantiere si immetteranno su questa viabilità prevalentemente attraverso le seguenti strade principali: SS5; a cui si collegano delle viabilità del tipo secondarie e/o direttamente le piste di cantiere.

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.

<p>Appaltatore: Consorzio Eteria</p>  <p>Progettazione: VIA Ingegneria srl</p>	<p>VELOCIZZAZIONE DELLA LINEA ROMA – PESCARA RADDOPPIO FERROVIARIO TRATTA INTERPORTO D’ABRUZZO – MANOPPELLO LOTTO 1</p>										
<p>Relazione generale di Cantierizzazione</p>	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC	OPERA 7 DISCIPLINA			PROGR	REV	FOGLIO
	IAEL	00	E	ZZ	RG	CA	00	00	001	B	31 di 61

8 ORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA DI CANTIERIZZAZIONE

8.1 PREMESSA

Per la realizzazione delle opere in progetto, si prevede l'utilizzo di una serie di aree di cantiere lungo il tracciato della linea ferroviaria, che sono state selezionate sulla base delle seguenti esigenze principali:

- disponibilità di aree libere in prossimità delle opere da realizzare;
- lontananza da ricettori critici e da aree densamente abitate;
- facile collegamento con la viabilità esistente, in particolare con quella principale;
- minimizzazione del consumo di territorio;
- minimizzazione dell'impatto sull'ambiente naturale ed antropico.
- Riduzione al minimo delle interferenze con il patrimonio culturale esistente.

Sono stati previsti:

- cantiere base, destinata ad ospitare le principali strutture logistiche e operative funzionali all'esecuzione dei lavori;
- cantiere operativo che contiene gli impianti principali di supporto alle lavorazioni che si svolgono nel lotto, insieme alle aree di stoccaggio dei materiali da costruzione e potrà essere utilizzato per l'assemblaggio e il varo delle opere metalliche;
- aree tecniche, che fungono da base per la costruzione di singole opere d'arte e per l'assemblaggio e varo delle opere metalliche;
- cantieri di armamento costituito da tronchini di ricovero dei mezzi di cantiere su rotaia individuato nei pressi dell'opera da realizzare onde consentire la realizzazione delle opere di armamento, nonché la realizzazione dell'attrezzaggio tecnologico.
- deposito terre, destinate allo stoccaggio e deposito temporaneo di materiale da scavo in eccedenza e di riserva e delle terre destinate alla riambientalizzazione di cave (volume riutilizzo esterno). 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.

<p>Appaltatore: Consorzio Eteria</p>  <p>Progettazione: VIA Ingegneria srl</p> 	<p>VELOCIZZAZIONE DELLA LINEA ROMA – PESCARA RADDOPPIO FERROVIARIO TRATTA INTERPORTO D’ABRUZZO – MANOPPELLO LOTTO 1</p>										
<p>Relazione generale di Cantierizzazione</p>	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC	OPERA 7 DISCIPLINA			PROGR	REV	FOGLIO
	IAEL	00	E	ZZ	RG	CA	00	00	001	B	32 di 61

8.2 MODIFICHE ALLE AREE DI CANTIERE

Di seguito si illustrano brevemente le modifiche delle aree di cantiere rese necessarie per la stesura del progetto esecutivo.

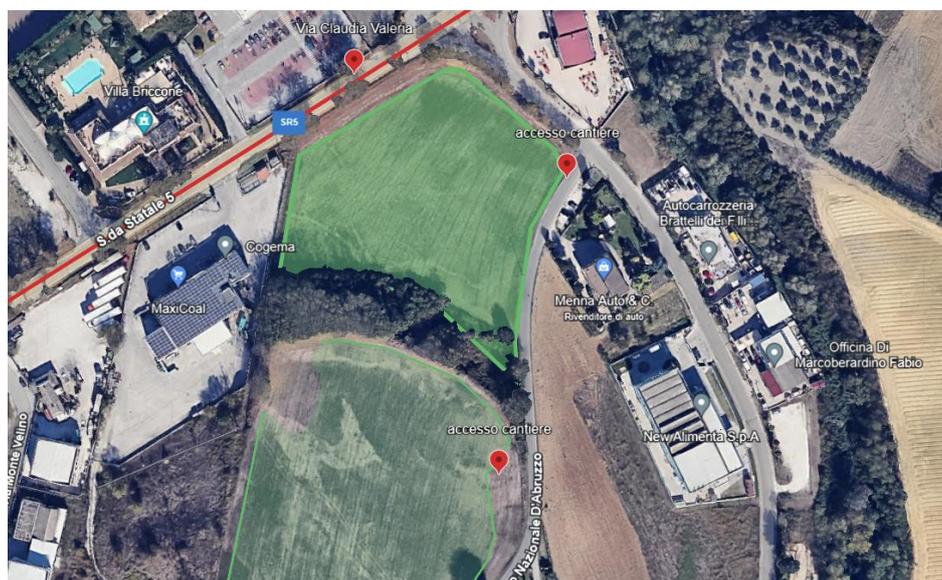
Nella redazione del progetto di cantierizzazione si è ottemperato alle prescrizioni degli allegati 12 e 12 bis in particolare all’istruttoria MASE e MIC punto 1.28 in cui si prescrive che dovranno essere limitati i tagli di vegetazione e alberature.

8.2.1 Cantiere operativo (CO)

Il cantiere operativo di PFTE insisteva su una area inquinata e di conseguenza si è preferito per un’ottimizzazione dei tempi di esecuzione lo spostamento di tale area su un’area agricola non coltivata nei pressi della SR5 tenendo comunque conto delle prescrizioni dell’istruttoria MASE e MIC al punto 1.28 (limitazione del taglio di alberature) e 1.32 (ottimizzazione per non interferire con il tracciato della Via Claudia Valeria).

Di conseguenza le nuove aree individuate non ricadono né in aree boschive, né nei siti archeologici puntuali presenti nella relazione archeologica. L’individuazione delle aree è nei pressi della via Claudia Valeria che in quel tratto è coincidente con la SR5 attuale, di conseguenza per ottemperare alla prescrizione si è lasciato un franco di circa 10 mt dal margine attuale della SR5 salvaguardando anche le alberature esistenti e si è previsto l’accesso non dalla SR5 ma da Via Parco Nazionale d’Abruzzo per evitare qualsiasi rischio di danneggiamento della via Claudia Valeria.

Si precisa inoltre che gli impianti che prevedono scavi verranno installati nella parte più distante rispetto all’ipotetico tracciato della Via Claudia Valeria.



<p>Appaltatore: Consorzio Eteria</p>  <p>Progettazione: VIA Ingegneria srl</p> 	<p>VELOCIZZAZIONE DELLA LINEA ROMA – PESCARA RADDOPPIO FERROVIARIO TRATTA INTERPORTO D’ABRUZZO – MANOPPELLO LOTTO 1</p>										
<p>Relazione generale di Cantierizzazione</p>	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC	OPERA 7 DISCIPLINA			PROGR	REV	FOGLIO
	IAEL	00	E	ZZ	RG	CA	00	00	001	B	33 di 61

8.2.2 Aree Tecniche (AT)

AT.14

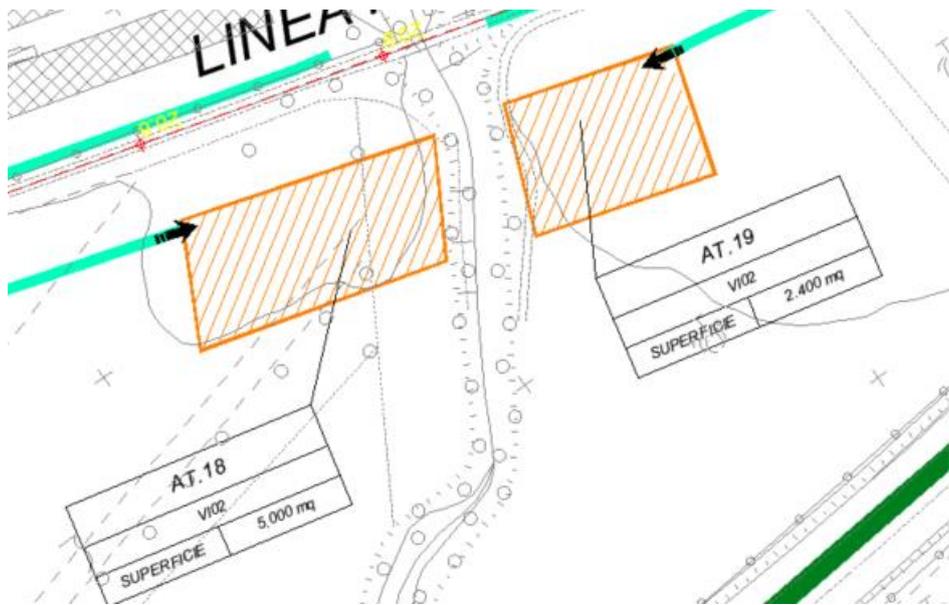
L'area è stata rimodulata per lasciare libera la viabilità esistente di Via Giovenco come illustrato nell'immagine sottostante.



AT.18 e AT.19

Le aree in questione sono state dimensionate per poter ricevere il cantiere del viadotto con campata da 60 mt, di seguito si riporta l'estratto della nuova soluzione.

<p>Appaltatore: Consorzio Eteria</p>  <p>Progettazione: VIA Ingegneria srl</p> 	<p>VELOCIZZAZIONE DELLA LINEA ROMA – PESCARA RADDOPPIO FERROVIARIO TRATTA INTERPORTO D’ABRUZZO – MANOPPELLO LOTTO 1</p>																						
<p>Relazione generale di Cantierizzazione</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>FASE</th> <th>ENTE</th> <th>TIPO DOC</th> <th colspan="3">OPERA 7 DISCIPLINA</th> <th>PROGR</th> <th>REV</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IAEL</td> <td>00</td> <td>E</td> <td>ZZ</td> <td>RG</td> <td>CA</td> <td>00</td> <td>00</td> <td>001</td> <td>B</td> <td>34 di 61</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC	OPERA 7 DISCIPLINA			PROGR	REV	FOGLIO	IAEL	00	E	ZZ	RG	CA	00	00	001	B	34 di 61
COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC	OPERA 7 DISCIPLINA			PROGR	REV	FOGLIO													
IAEL	00	E	ZZ	RG	CA	00	00	001	B	34 di 61													



AT.30

L'area in oggetto è stata inserita per poter realizzare la spalla lato Pescara del viadotto in quanto da progetto PFTE era prevista una sola area di lavoro sul lato verso Roma.

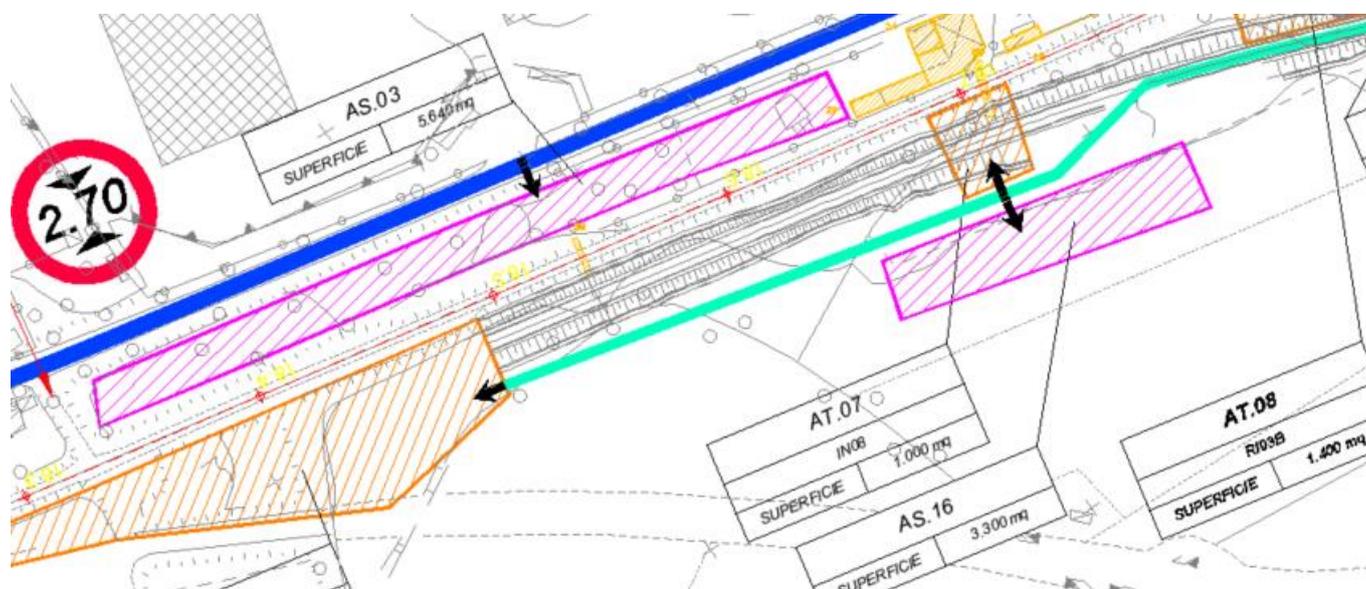


Appaltatore: Consorzio Eteria  Progettazione: VIA Ingegneria srl	VELOCIZZAZIONE DELLA LINEA ROMA – PESCARA RADDOPPIO FERROVIARIO TRATTA INTERPORTO D’ABRUZZO – MANOPPELLO LOTTO 1										
	Relazione generale di Cantierizzazione	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC	OPERA 7 DISCIPLINA			PROGR	REV
	IAEL	00	E	ZZ	RG	CA	00	00	001	B	35 di 61

8.2.3 Aree di Stoccaggio (AS)

AS.03 + AS.16

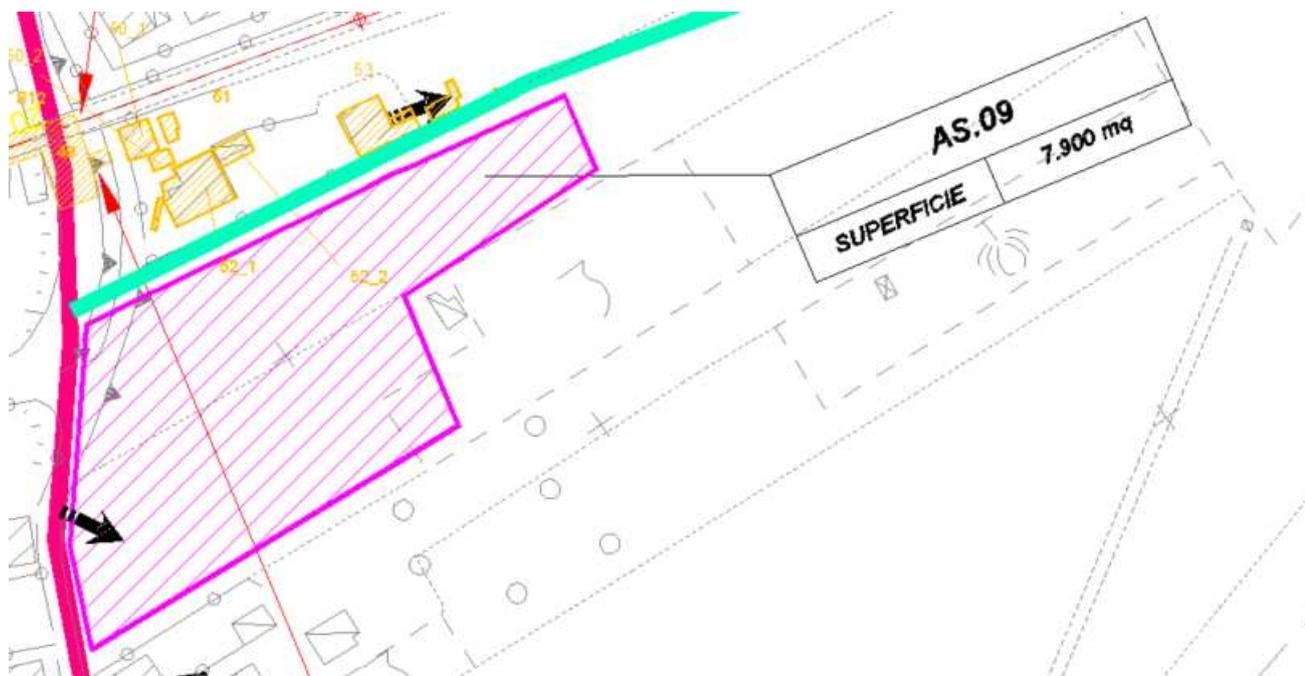
L’area AS.03 è stata ridotta di dimensione per non ricadere nei fabbricati da demolire in modo da rendere l’area pronta da subito per essere di supporto alle prime lavorazioni di cantiere. Per garantire le dimensioni dell’area si è individuata l’area AS.16 ricadente su area a verde non interessata da siti archeologici. Di seguito si riporta estratto delle aree individuate.



AS.09

L’area è stata ridimensionata e spostata al di fuori delle demolizioni dei fabbricati esistenti per rendere tale area pronta e disponibile da subito a supporto delle prime opere da realizzare. Di seguito si riporta l’estratto della nuova configurazione.

Appaltatore: Consorzio Eteria  Progettazione: VIA Ingegneria srl	VELOCIZZAZIONE DELLA LINEA ROMA – PESCARA RADDOPPIO FERROVIARIO TRATTA INTERPORTO D’ABRUZZO – MANOPPELLO LOTTO 1										
	Relazione generale di Cantierizzazione	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC	OPERA 7 DISCIPLINA			PROGR	REV
	IAEL	00	E	ZZ	RG	CA	00	00	001	B	36 di 61



Per ulteriori dettagli si rimanda agli elaborati grafici della cantierizzazione.

8.3 IDENTIFICAZIONE DEI CANTIERI

La localizzazione delle aree di cantiere e delle viabilità di accesso alle stesse è illustrata nelle planimetrie della cantierizzazione, i dati principali delle singole aree sono sintetizzati nella tabella seguente.

ID Cantiere	Descrizione modifica rispetto PFTE	Superficie (mq) PFTE	Superficie (mq) PE	Tipologia	Comune (Provincia)
AT.06		8.000	8.000	Area Tecnica	Chieti (CH)
AT.02		5.200	5.200	Area Tecnica	Chieti (CH)
AS.03	Ridotta in funzione delle demolizioni non ricomprese nel progetto e spostata su terreno senza demolizioni consistenti (presenti n 2 serre)	9.300	5.640	Area Stoccaggio	Chieti (CH)
AS.16	A compensazione della AS.03 ridotta	0.00	3.300	Area Stoccaggio	Chieti (CH)

Appaltatore: Consorzio Eteria  Progettazione: VIA Ingegneria srl	VELOCIZZAZIONE DELLA LINEA ROMA – PESCARA RADDOPPIO FERROVIARIO TRATTA INTERPORTO D’ABRUZZO – MANOPPELLO LOTTO 1																			
	Relazione generale di Cantierizzazione										COMMESSA IAEL	LOTTO 00	FASE E	ENTE ZZ	TIPO DOC RG	OPERA 7 DISCIPLINA CA 00 00			PROGR 001	REV B

ID Cantiere	Descrizione modifica rispetto PFTE	Superficie (mq) PFTE	Superficie (mq) PE	Tipologia	Comune (Provincia)
AT.07		1.000	1.000	Area Tecnica	Chieti (CH)
AT.08		1.400	1.400	Area Tecnica	Chieti (CH)
AS.04		1.700	1.700	Area Stoccaggio	Chieti (CH)
AT.09		2.900	2.900	Area Tecnica	Chieti (CH)
AS.05		3.900	3.900	Area Stoccaggio	Chieti (CH)
AT.12		2.400	2.400	Area Tecnica	Chieti (CH)
AS.06		13.300	13.300	Area Stoccaggio	Chieti (CH)
DT.02		5.500	5.500	Deposito terre	Chieti (CH)
CB.01		11.300	11.300	Campo Base	Chieti (CH)
AT.11		1.600	1.600	Area Tecnica	Chieti (CH)
AT.14	Rimodulata per interferenza con viabilità	4.800	4.800	Area Tecnica	Chieti (CH)
AS.07		2.000	2.000	Area Stoccaggio	Chieti (CH)
DT.03		4.000	4.000	Deposito terre	Chieti (CH)
AT.15		1.600	1.600	Area Tecnica	Chieti (CH)
AT.16		1.600	1.600	Area Tecnica	Chieti (CH)
AT.17		1.200	1.200	Area Tecnica	Chieti (CH)
AS.08		3.300	3.300	Area Stoccaggio	Chieti (CH)
AS.09	Spostata adiacente alle demolizioni (non più inglobate nell'area)	4.500	7.900	Area Stoccaggio	Chieti (CH)
DT.01		11.000	11.000	Deposito terre	Chieti (CH)
AT.18	Area estesa per varo e assemblaggio VI.02 campata da 60 mt	2.100	5.000	Area Tecnica	Chieti (CH)
AT.19	Area estesa per varo e assemblaggio VI.02 campata da 60 mt	2.400	3.700	Area Tecnica	Chieti (CH)
AT.20		3.200	3.200	Area Tecnica	Chieti (CH)
AT.21		3.200	3.200	Area Tecnica	Chieti (CH)
AT.22		1.300	1.300	Area Tecnica	Chieti (CH)
AS.10		11.000	11.000	Area Stoccaggio	Chieti (CH)
DT.04		13.700	13.700	Deposito terre	Manoppello (PE)

Appaltatore: Consorzio Eteria  Progettazione: VIA Ingegneria srl	VELOCIZZAZIONE DELLA LINEA ROMA – PESCARA RADDOPPIO FERROVIARIO TRATTA INTERPORTO D’ABRUZZO – MANOPPELLO LOTTO 1																			
	Relazione generale di Cantierizzazione										COMMESSA IAEL	LOTTO 00	FASE E	ENTE ZZ	TIPO DOC RG	OPERA 7 DISCIPLINA CA 00 00			PROGR 001	REV B

ID Cantiere	Descrizione modifica rispetto PFTE	Superficie (mq) PFTE	Superficie (mq) PE	Tipologia	Comune (Provincia)
CO.01	Ex CO.01 su terreno contaminato (area eliminata)	25.700	0.00	Cantiere Operativo	Manoppello (PE)
CO.01	Area in sostituzione di CO.01 PFTE area non contaminata	0.00	10.300	Cantiere Operativo	Manoppello (PE)
CO.02	Area in sostituzione di CO.01 PFTE area non contaminata	0.00	12.700	Cantiere Operativo	Manoppello (PE)
AT.23		1.500	1.500	Area Tecnica	Manoppello (PE)
AT.24		3.200	3.200	Area Tecnica	Manoppello (PE)
AT.25		2.100	2.100	Area Tecnica	Manoppello (PE)
AT.26		1.200	1.200	Area Tecnica	Manoppello (PE)
AS.12		2.200	2.200	Area Stoccaggio	Manoppello (PE)
AT.27		5.400	5.400	Area Tecnica	Manoppello (PE)
AT.28		1.900	1.900	Area Tecnica	Manoppello (PE)
AT.29		1.000	1.000	Area Tecnica	Manoppello (PE)
AT.30	Aggiunta area per realizzare spalla viadotto VI.03	0	1.000	Area Tecnica	Manoppello (PE)
AS.13		4.200	4.200	Area Stoccaggio	Manoppello (PE)
AS.14		6.000	6.000	Area Stoccaggio	Manoppello (PE)
AS.15		12.500	12.500	Area Stoccaggio	Manoppello (PE)
DT.05		8.900	8.900	Deposito terre	Manoppello (PE)
AR.02		4.200	4.200	Cantiere AM/TE/IS	Manoppello (PE)
AR.01		40.000	40.000	Cantiere AM/TE/IS	Chieti (CH)

8.4 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.

<p>Appaltatore: Consorzio Eteria</p>  <p>Progettazione: VIA Ingegneria srl</p> 	<p>VELOCIZZAZIONE DELLA LINEA ROMA – PESCARA RADDOPPIO FERROVIARIO TRATTA INTERPORTO D’ABRUZZO – MANOPPELLO LOTTO 1</p>										
<p>Relazione generale di Cantierizzazione</p>	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC	OPERA 7 DISCIPLINA			PROGR	REV	FOGLIO
	IAEL	00	E	ZZ	RG	CA	00	00	001	B	39 di 61

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 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.

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.

8.4.1 Tipologia di edifici e installazioni dei cantieri base

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

Alloggi: gli alloggi per il personale saranno realizzati con edifici prefabbricati a due piani o a un piano. 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.

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

Per maggiori dettagli si rimanda agli elaborati specifici.

Appaltatore: Consorzio Eteria  Progettazione: VIA Ingegneria srl	VELOCIZZAZIONE DELLA LINEA ROMA – PESCARA RADDOPPIO FERROVIARIO TRATTA INTERPORTO D’ABRUZZO – MANOPPELLO LOTTO 1										
Relazione generale di Cantierizzazione	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC	OPERA 7 DISCIPLINA			PROGR	REV	FOGLIO
	IAEL	00	E	ZZ	RG	CA	00	00	001	B	40 di 61

8.4.2 Tipologia di edifici e installazioni dei cantieri operativi

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

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

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

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

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

Impianti di betonaggio: L’impianto di betonaggio è previsto nel cantiere operativo CO.02

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 interrate 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.

Al termine dei lavori le aree verranno ripristinate allo stato precedente l’apertura del cantiere, ovvero secondo quanto previsto dal progetto

Per maggiori dettagli si rimanda agli elaborati specifici.

8.4.3 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.

<p>Appaltatore: Consorzio Eteria</p>  <p>Progettazione: VIA Ingegneria srl</p> 	<p>VELOCIZZAZIONE DELLA LINEA ROMA – PESCARA RADDOPPIO FERROVIARIO TRATTA INTERPORTO D’ABRUZZO – MANOPPELLO LOTTO 1</p>										
<p>Relazione generale di Cantierizzazione</p>	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC	OPERA 7 DISCIPLINA			PROGR	REV	FOGLIO
	IAEL	00	E	ZZ	RG	CA	00	00	001	B	41 di 61

8.4.4 Organizzazione delle aree tecniche

Le aree tecniche sono aree di cantiere, funzionali alla realizzazione di singole opere (viadotti, cavalcaferrovia, stazioni, ...), e che contengono indicativamente:

- parcheggi per mezzi d'opera;
- aree di stoccaggio dei materiali da costruzione;
- eventuali aree di stoccaggio delle terre da scavo;
- eventuali impianti di betonaggio/prefabbricazione
- aree per lavorazione ferri e assemblaggio carpenterie;
- box servizi igienici di tipo chimico;
- vasca lavaggio ruote;

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

8.4.5 Organizzazione delle aree di stoccaggio

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

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

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

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

8.4.6 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.

<p>Appaltatore: Consorzio Eteria</p>  <p>Progettazione: VIA Ingegneria srl</p> 	<p>VELOCIZZAZIONE DELLA LINEA ROMA – PESCARA RADDOPPIO FERROVIARIO TRATTA INTERPORTO D’ABRUZZO – MANOPPELLO LOTTO 1</p>										
<p>Relazione generale di Cantierizzazione</p>	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC	OPERA 7 DISCIPLINA			PROGR	REV	FOGLIO
	IAEL	00	E	ZZ	RG	CA	00	00	001	B	42 di 61

8.4.7 Aree di lavoro

Le aree di lavoro sono le aree necessarie per le lavorazioni che tengono conto degli spazi operativi, poste lungo linea ed extra linea all'interno delle quali si svolgono le lavorazioni.

8.5 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 che resteranno a servizio della linea nella fase di esercizio. 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.

8.6 RACCOLTA E SMALTIMENTO DELLE ACQUE NEI CANTIERI

8.6.1 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.

<p>Appaltatore: Consorzio Eteria</p>  <p>Progettazione: VIA Ingegneria srl</p> 	<p>VELOCIZZAZIONE DELLA LINEA ROMA – PESCARA RADDOPPIO FERROVIARIO TRATTA INTERPORTO D’ABRUZZO – MANOPPELLO LOTTO 1</p>										
<p>Relazione generale di Cantierizzazione</p>	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC	OPERA 7 DISCIPLINA			PROGR	REV	FOGLIO
	IAEL	00	E	ZZ	RG	CA	00	00	001	B	43 di 61

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.

8.6.2 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.

8.6.3 Acque industriali

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

8.7 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 interrate;
- 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.

<p>Appaltatore: Consorzio Eteria</p>  <p>Progettazione: VIA Ingegneria srl</p> 	<p>VELOCIZZAZIONE DELLA LINEA ROMA – PESCARA RADDOPPIO FERROVIARIO TRATTA INTERPORTO D’ABRUZZO – MANOPPELLO LOTTO 1</p>										
<p>Relazione generale di Cantierizzazione</p>	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC	OPERA 7 DISCIPLINA			PROGR	REV	FOGLIO
	IAEL	00	E	ZZ	RG	CA	00	00	001	B	44 di 61

9 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 individuate 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 principali (campo base, cantiere operativo, cantieri di armamento) è stata redatta una scheda che illustra:

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

Appaltatore: Consorzio Eteria 		VELOCIZZAZIONE DELLA LINEA ROMA – PESCARA RADDOPPIO FERROVIARIO TRATTA INTERPORTO D’ABRUZZO – MANOPPELLO LOTTO 1										
Progettazione: VIA Ingegneria srl 		COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC	OPERA 7 DISCIPLINA			PROGR	REV	FOGLIO
Relazione generale di Cantierizzazione		IAEL	00	E	ZZ	RG	CA	00	00	001	B	45 di 61

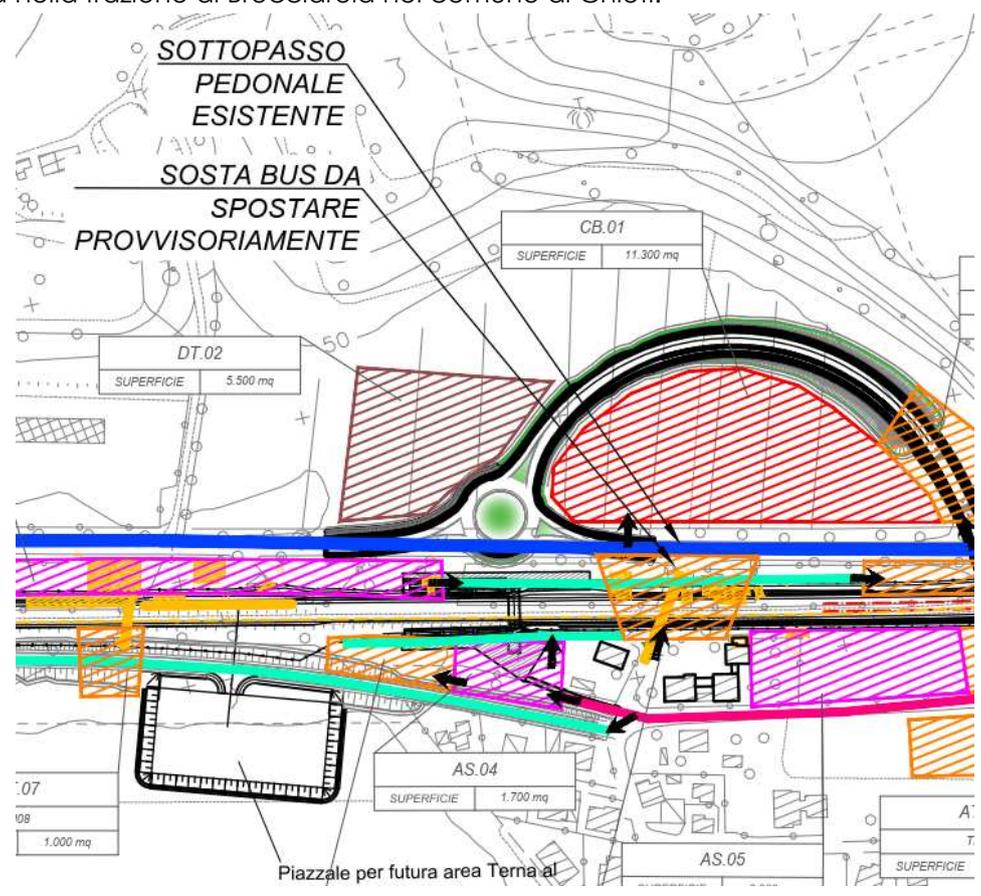
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
CB.01	Campo Base	Brecciarola (Ch)	11.300 mq

UTILIZZO DELL'AREA

Il Campo Base funge da supporto logistico per tutte le attività relative alla costruzione dell'intervento in oggetto. All'interno dell'area sarà disposto tutto ciò che occorre alla realizzazione dell'opera in termini di direzione ed uffici nonché di gestione dei rapporti con l'esterno.

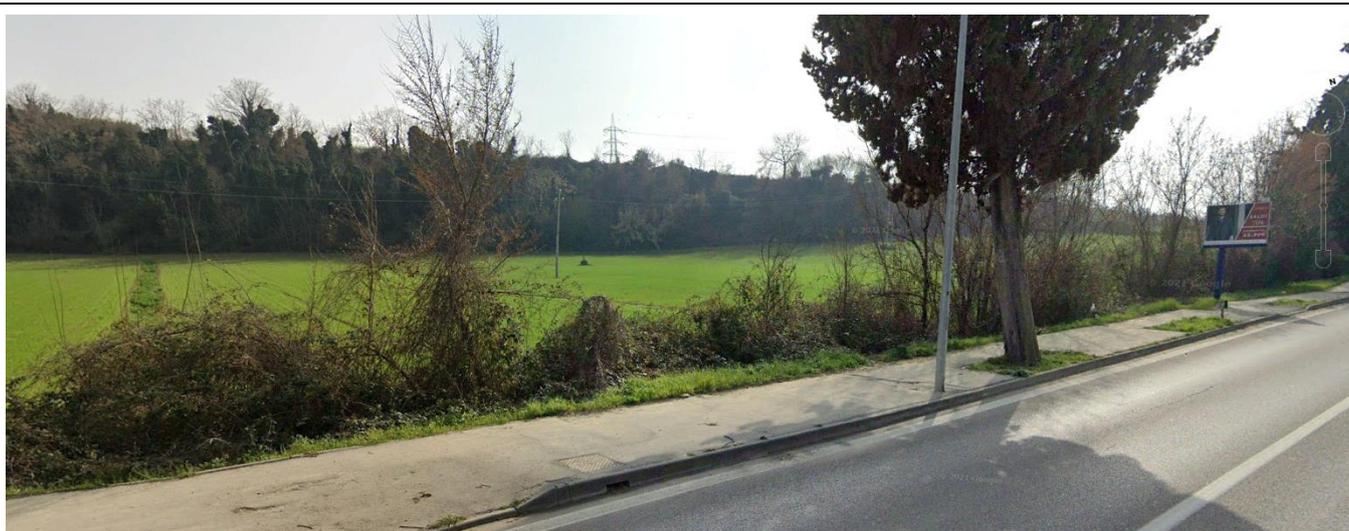
POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area è posta nella frazione di Brecciarola nel comune di Chieti.



Vista planimetrica dell'area CB.01

<p>Appaltatore: Consorzio Eteria</p>  <p>Progettazione: VIA Ingegneria srl</p> 	<p>VELOCIZZAZIONE DELLA LINEA ROMA – PESCARA RADDOPPIO FERROVIARIO TRATTA INTERPORTO D’ABRUZZO – MANOPPELLO LOTTO 1</p>										
<p>Relazione generale di Cantierizzazione</p>	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC	OPERA 7 DISCIPLINA			PROGR	REV	FOGLIO
	IAEL	00	E	ZZ	RG	CA	00	00	001	B	46 di 61



Vista dell'area CB.01

VIABILITA' DI ACCESSO

L'accesso all'area si effettuerà da una viabilità esistente che ha origine nella SS5.



Vista della viabilità d'accesso all'area dalla SS5

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

- scotico delle aree e rimozione della vegetazione spontanea esistente;
- livellamento e realizzazione di un sottofondo in misto stabilizzato;
- installazione della recinzione di cantiere;

<p>Appaltatore: Consorzio Eteria</p>  <p>Progettazione: VIA Ingegneria srl</p> 	<p>VELOCIZZAZIONE DELLA LINEA ROMA – PESCARA RADDOPPIO FERROVIARIO TRATTA INTERPORTO D’ABRUZZO – MANOPPELLO LOTTO 1</p>										
<p>Relazione generale di Cantierizzazione</p>	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC	OPERA 7 DISCIPLINA			PROGR	REV	FOGLIO
	IAEL	00	E	ZZ	RG	CA	00	00	001	B	47 di 61

- Predisposizione segnaletica per l'ingresso alle aree di cantiere.

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

Il cantiere base potrà ospitare indicativamente le seguenti installazioni principali:

- guardiania;
- uffici impresa e direzione lavori;
- servizi igienici;
- locali spogliatoi;
- locali dormitori;
- locali mensa;
- locali infermeria;
- serbatoio idrico;
- area raccolta rifiuti;
- parcheggio;
- torri faro per illuminazione.

L'appaltatore, in base alla propria organizzazione d'impresa, potrà eventualmente valutare la possibilità di ricorrere alle strutture ricettive presenti per assolvere ai servizi di vitto e alloggio delle maestranze. In tal caso nel campo base saranno previste le dotazioni di logistica minime.

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere, oppure secondo quanto previsto dal progetto.

Appaltatore: Consorzio Eteria  Progettazione: VIA Ingegneria srl	VELOCIZZAZIONE DELLA LINEA ROMA – PESCARA RADDOPPIO FERROVIARIO TRATTA INTERPORTO D’ABRUZZO – MANOPPELLO LOTTO 1										
	Relazione generale di Cantierizzazione	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC	OPERA 7 DISCIPLINA			PROGR	REV
	IAEL	00	E	ZZ	RG	CA	00	00	001	B	48 di 61

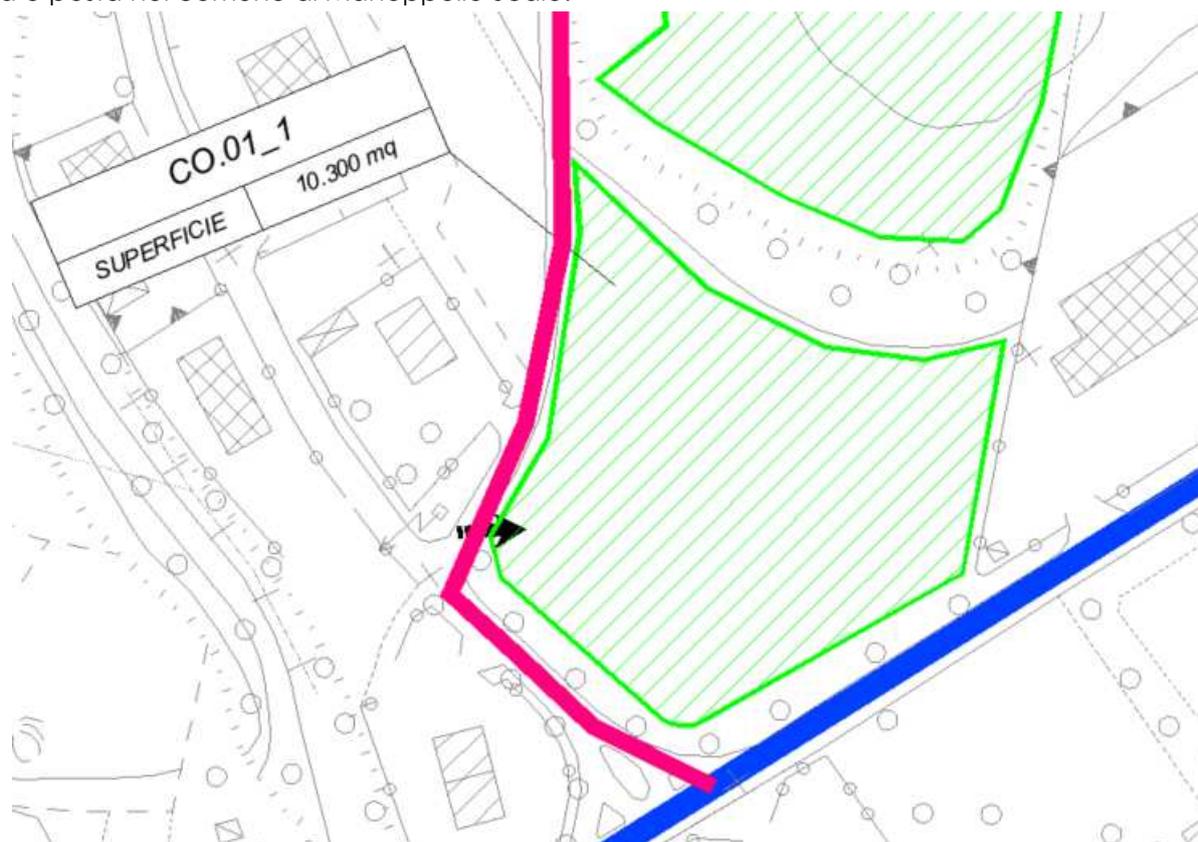
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
CO.01	Cantiere Operativo	Manoppello Scalo (PE)	10.300 mq

UTILIZZO DELL'AREA

Il cantiere operativo supporta, con le sue strutture e peculiarità, le lavorazioni previste nelle singole aree tecniche e lungo le aree di lavoro. Tale area sarà di supporto alla CO.02 e non prevederà installazioni invasive ma solo installazioni secondarie per garantire la salvaguardia del sito.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area è posta nel comune di Manoppello Scalo.



Vista planimetrica dell'area CO.01

Appaltatore: Consorzio Eteria  Progettazione: VIA Ingegneria srl	VELOCIZZAZIONE DELLA LINEA ROMA – PESCARA RADDOPPIO FERROVIARIO TRATTA INTERPORTO D’ABRUZZO – MANOPPELLO LOTTO 1									
	Relazione generale di Cantierizzazione									
COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC	OPERA 7 DISCIPLINA			PROGR	REV	FOGLIO
IAEL	00	E	ZZ	RG	CA	00	00	001	B	49 di 61



Vista dell'area CO.01

VIABILITA' DI ACCESSO

L'accesso all'area si effettuerà da una viabilità via Parco Nazionale D'Abruzzo che ha origine nella SS5.



Vista dell'accesso all'area da Via Parco Nazionale D'Abruzzo

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

- scotico delle aree e rimozione della vegetazione spontanea esistente;
- livellamento e realizzazione di un sottofondo in misto stabilizzato;
- installazione della recinzione di cantiere;
- Predisposizione segnaletica per l'ingresso alle aree di cantiere.

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

Appaltatore: Consorzio Eteria  Progettazione: VIA Ingegneria srl 	VELOCIZZAZIONE DELLA LINEA ROMA – PESCARA RADDOPPIO FERROVIARIO TRATTA INTERPORTO D’ABRUZZO – MANOPPELLO LOTTO 1										
	Relazione generale di Cantierizzazione	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC	OPERA 7 DISCIPLINA			PROGR	REV
	IAEL	00	E	ZZ	RG	CA	00	00	001	B	50 di 61

Il cantiere operativo potrà ospitare indicativamente le seguenti installazioni principali:

- Officina;
- Magazzino;
- Area manutenzione e lavaggio mezzi di cantiere;
- Uffici di appoggio;
- Spogliatoi e servizi igienici;
- Parcheggio automezzi e mezzi d'opera;
- Area/Magazzino stoccaggio materiali da costruzione;
- Area lavorazione ferri;
- Area stoccaggio inerti;
- Area stoccaggio terre;
- Aree di manovra e operatività;

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere, oppure secondo quanto previsto dal progetto.

CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
CO.02	Cantiere Operativo	Manoppello Scalo (PE)	12.700 mq

UTILIZZO DELL'AREA

Il cantiere operativo supporta, con le sue strutture e peculiarità, le lavorazioni previste nelle singole aree tecniche e lungo le aree di lavoro.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area è posta nel comune di Manoppello Scalo.

Appaltatore: Consorzio Eteria



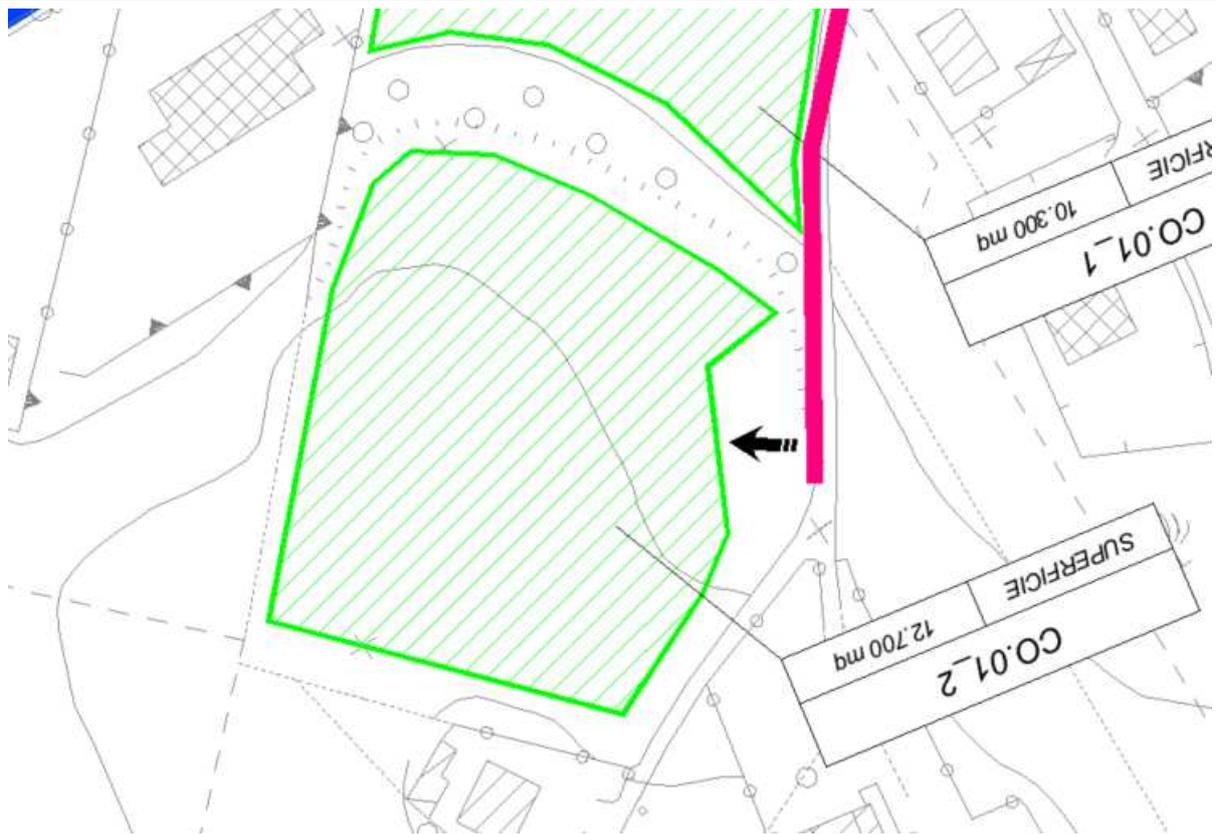
Progettazione: VIA Ingegneria srl



**VELOCIZZAZIONE DELLA LINEA ROMA – PESCARA
RADDOPPIO FERROVIARIO TRATTA INTERPORTO
D’ABRUZZO – MANOPPELLO
LOTTO 1**

Relazione generale di Cantierizzazione

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC	OPERA 7 DISCIPLINA			PROGR	REV	FOGLIO
IAEL	00	E	ZZ	RG	CA	00	00	001	B	51 di 61



Vista planimetrica dell'area CO.02



Vista dell'area CO.02

<p>Appaltatore: Consorzio Eteria</p>  <p>Progettazione: VIA Ingegneria srl</p> 	<p>VELOCIZZAZIONE DELLA LINEA ROMA – PESCARA RADDOPPIO FERROVIARIO TRATTA INTERPORTO D’ABRUZZO – MANOPPELLO LOTTO 1</p>																						
<p>Relazione generale di Cantierizzazione</p>		<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>FASE</th> <th>ENTE</th> <th>TIPO DOC</th> <th colspan="3">OPERA 7 DISCIPLINA</th> <th>PROGR</th> <th>REV</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IAEL</td> <td>00</td> <td>E</td> <td>ZZ</td> <td>RG</td> <td>CA</td> <td>00</td> <td>00</td> <td>001</td> <td>B</td> <td>52 di 61</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC	OPERA 7 DISCIPLINA			PROGR	REV	FOGLIO	IAEL	00	E	ZZ	RG	CA	00	00	001	B
COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC	OPERA 7 DISCIPLINA			PROGR	REV	FOGLIO													
IAEL	00	E	ZZ	RG	CA	00	00	001	B	52 di 61													

VIABILITA' DI ACCESSO

L'accesso all'area si effettuerà da una viabilità secondaria via Parco Nazionale D'Abbruzzo che ha origine nella SS5.



Vista dell'accesso all'area da Via Parco Nazionale D'Abbruzzo

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

- scotico delle aree e rimozione della vegetazione spontanea esistente;
- livellamento e realizzazione di un sottofondo in misto stabilizzato;
- installazione della recinzione di cantiere;
- Predisposizione segnaletica per l'ingresso alle aree di cantiere.

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

Il cantiere operativo potrà ospitare indicativamente le seguenti installazioni principali:

- Officina;
- Magazzino;
- Area manutenzione e lavaggio mezzi di cantiere;
- Uffici di appoggio;
- Spogliatoi e servizi igienici;
- Parcheggio automezzi e mezzi d'opera;
- Area/Magazzino stoccaggio materiali da costruzione;
- Impianto di betonaggio;
- Area lavorazione ferri;
- Area stoccaggio inerti;

<p>Appaltatore: Consorzio Eteria</p>  <p>Progettazione: VIA Ingegneria srl</p> 	<p>VELOCIZZAZIONE DELLA LINEA ROMA – PESCARA RADDOPPIO FERROVIARIO TRATTA INTERPORTO D’ABRUZZO – MANOPPELLO LOTTO 1</p>										
<p>Relazione generale di Cantierizzazione</p>	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC	OPERA 7 DISCIPLINA			PROGR	REV	FOGLIO
	IAEL	00	E	ZZ	RG	CA	00	00	001	B	53 di 61

- Area stoccaggio terre;
- Aree di manovra e operatività;

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere, oppure secondo quanto previsto dal progetto.

Appaltatore: Consorzio Eteria  Progettazione: VIA Ingegneria srl	VELOCIZZAZIONE DELLA LINEA ROMA – PESCARA RADDOPPIO FERROVIARIO TRATTA INTERPORTO D’ABRUZZO – MANOPPELLO LOTTO 1																		
Relazione generale di Cantierizzazione	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">COMMESSA</td> <td style="width: 10%;">LOTTO</td> <td style="width: 10%;">FASE</td> <td style="width: 10%;">ENTE</td> <td style="width: 10%;">TIPO DOC</td> <td style="width: 20%;">OPERA 7 DISCIPLINA</td> <td style="width: 10%;">PROGR</td> <td style="width: 10%;">REV</td> <td style="width: 10%;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IAEL</td> <td style="text-align: center;">00</td> <td style="text-align: center;">E</td> <td style="text-align: center;">ZZ</td> <td style="text-align: center;">RG</td> <td style="text-align: center;">CA 00 00</td> <td style="text-align: center;">001</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">54 di 61</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC	OPERA 7 DISCIPLINA	PROGR	REV	FOGLIO	IAEL	00	E	ZZ	RG	CA 00 00	001	B	54 di 61
COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC	OPERA 7 DISCIPLINA	PROGR	REV	FOGLIO											
IAEL	00	E	ZZ	RG	CA 00 00	001	B	54 di 61											

CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
AR.01	Cantiere Armamento e Tecnologie	Chieti (CH)	40.000 mq
UTILIZZO DELL'AREA			
<p>L'area di cantiere è funzionale ai lavori relativi all'armamento, e agli impianti di trazione elettrica e di segnalamento previsti per l'intervento. Il cantiere risulta dotato di un binario destinato al ricovero e movimentazione dei carrelli ferroviari necessari per i suddetti lavori. L'area sarà destinata allo stoccaggio di piccole quantità di materiali di armamento (pietrisco, traverse, ...) e tecnologie (cunicoli, cavi, ...) cui posa avverrà per mezzo di carrelli ferroviari.</p> <p>Una volta costruito il primo tratto di binario le attività di cui sopra verranno supportate direttamente da aree individuate lungo la nuova linea, come ad esempio l'area AS.01.</p>			
POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA			
<p>L'area è posta all'interno dello scalo ferroviario di "Chieti", e comprende una porzione di area interclusa tra i binari che fungerà maggiormente da piano caricatore. I mezzi di trasporto scaricheranno i materiali in prossimità dell'accesso in quanto l'area non consente l'inversione di marcia degli stessi.</p> <p style="text-align: center;">Vista aerea dell'area AR.01</p>			
VIABILITA' DI ACCESSO			
<p>L'accesso all'area si effettuerà da una strada interna dell'impianto di RFI. L'accesso principale all'impianto è situato alla fine di via Penne.</p>			

Appaltatore: Consorzio Eteria



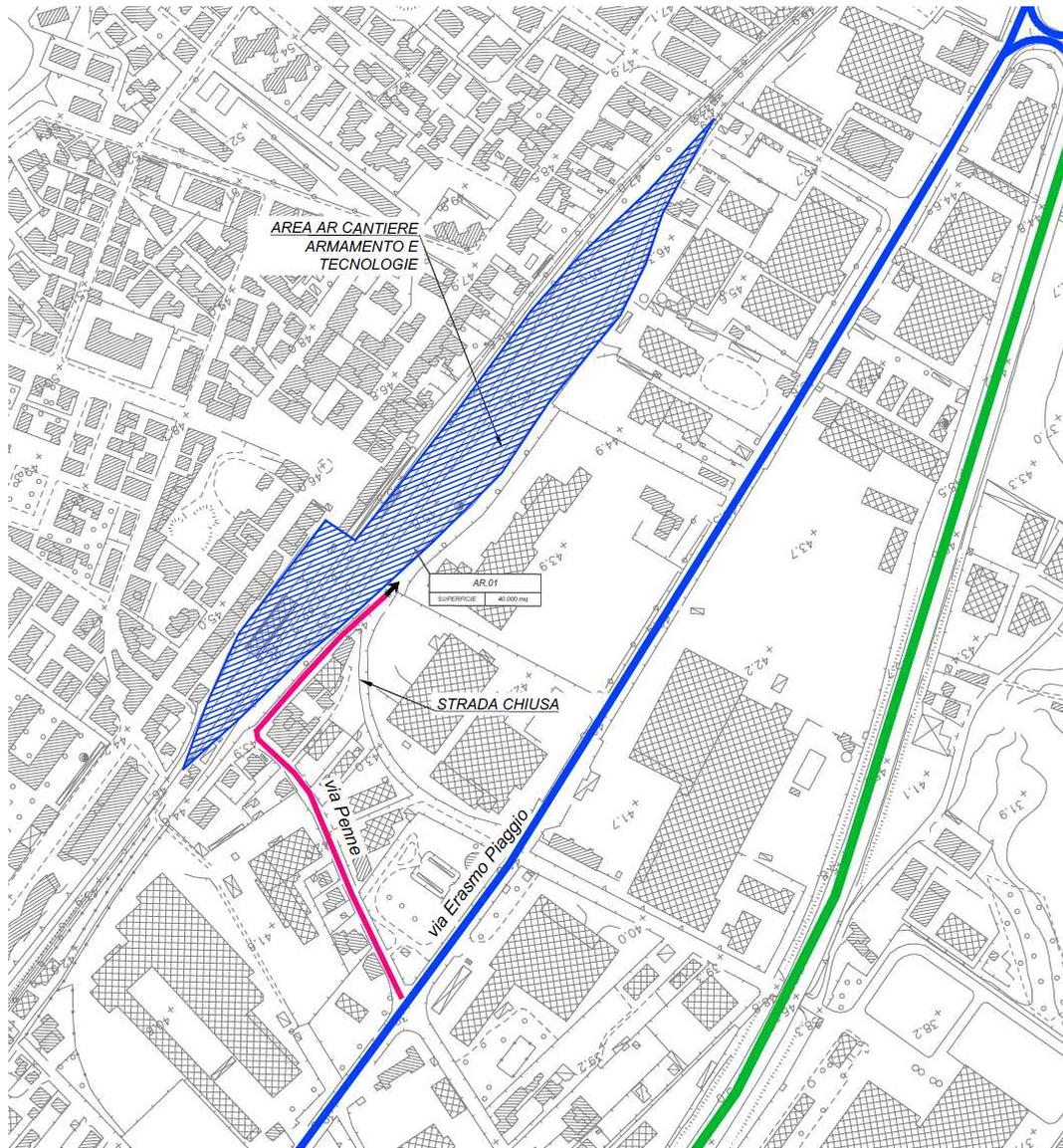
Progettazione: VIA Ingegneria srl



VELOCIZZAZIONE DELLA LINEA ROMA – PESCARA RADDOPPIO FERROVIARIO TRATTA INTERPORTO D'ABRUZZO – MANOPPELLO LOTTO 1

Relazione generale di Cantierizzazione

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC	OPERA 7 DISCIPLINA			PROGR	REV	FOGLIO
IAEL	00	E	ZZ	RG	CA	00	00	001	B	55 di 61



Vista planimetrica dell'area AR.01

Appaltatore: Consorzio Eteria  Progettazione: VIA Ingegneria srl	VELOCIZZAZIONE DELLA LINEA ROMA – PESCARA RADDOPPIO FERROVIARIO TRATTA INTERPORTO D’ABRUZZO – MANOPPELLO LOTTO 1										
	Relazione generale di Cantierizzazione	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC	OPERA 7 DISCIPLINA			PROGR	REV
	IAEL	00	E	ZZ	RG	CA	00	00	001	B	56 di 61

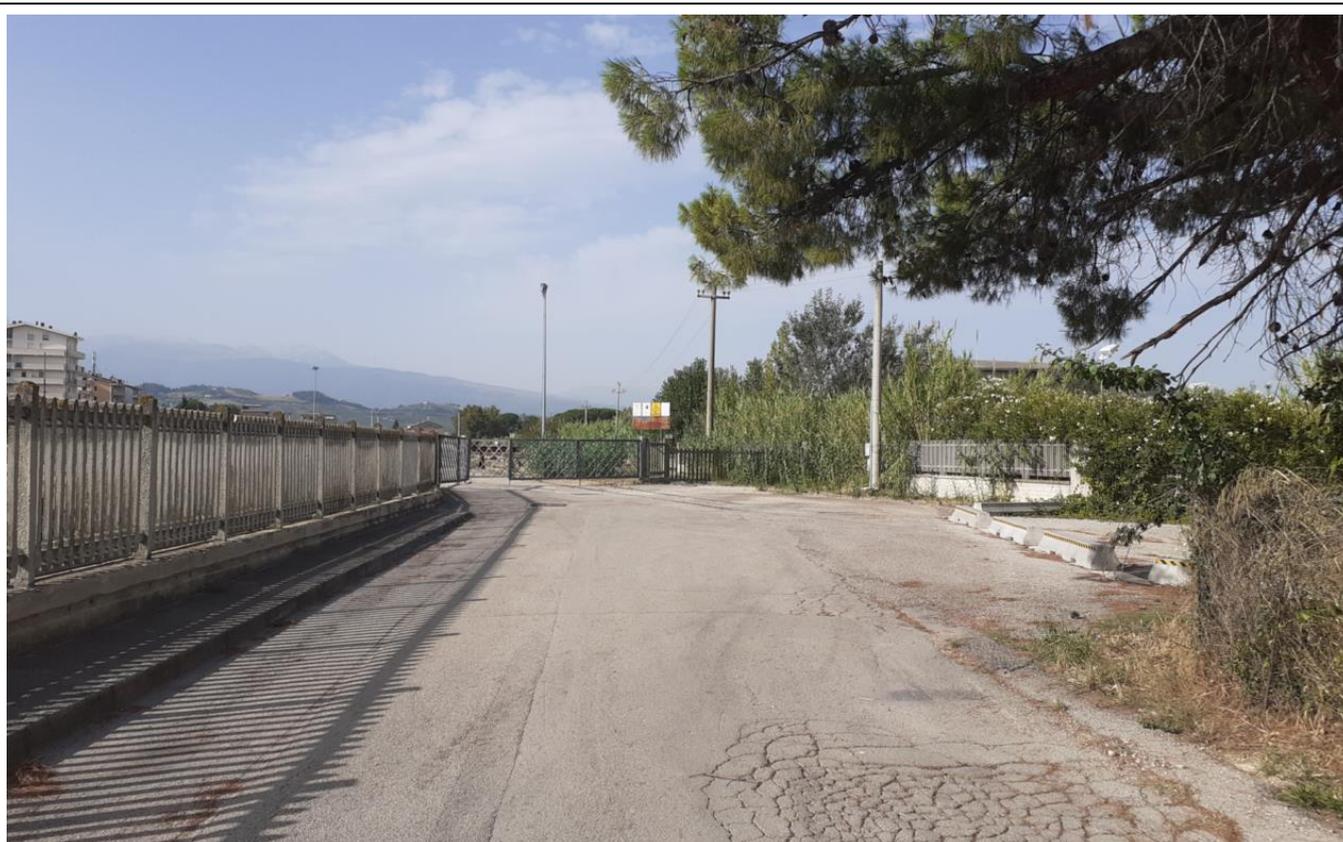


Foto accesso area RFI

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

- rimozione di eventuali materiali stoccati;
- installazione di una recinzione.

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

Il cantiere ospiterà indicativamente le seguenti installazioni principali:

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

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

Appaltatore: Consorzio Eteria  Progettazione: VIA Ingegneria srl	VELOCIZZAZIONE DELLA LINEA ROMA – PESCARA RADDOPPIO FERROVIARIO TRATTA INTERPORTO D’ABRUZZO – MANOPPELLO LOTTO 1																															
	Relazione generale di Cantierizzazione										<table border="1"> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>FASE</th> <th>ENTE</th> <th>TIPO DOC</th> <th colspan="3">OPERA 7 DISCIPLINA</th> <th>PROGR</th> <th>REV</th> <th>FOGLIO</th> </tr> <tr> <td>IAEL</td> <td>00</td> <td>E</td> <td>ZZ</td> <td>RG</td> <td>CA</td> <td>00</td> <td>00</td> <td>001</td> <td>B</td> <td>57 di 61</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC	OPERA 7 DISCIPLINA			PROGR	REV	FOGLIO	IAEL	00	E	ZZ	RG	CA	00	00	001	B
COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC	OPERA 7 DISCIPLINA			PROGR	REV	FOGLIO																						
IAEL	00	E	ZZ	RG	CA	00	00	001	B	57 di 61																						

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

CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
AR.02	Cantiere Armamento e Tecnologie	Manoppello (PE)	4.200 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area di cantiere è funzionale ai lavori relativi all'armamento, e agli impianti di trazione elettrica e di segnalamento previsti nel progetto. Il cantiere risulta dotato di più binari/tronchini destinati al ricovero e movimentazione dei carrelli ferroviari necessari per i suddetti lavori. La presente area (insieme all'area di stoccaggio AS.13) sarà destinata maggiormente allo stoccaggio parziale dei materiali di armamento (pietrisco, traverse, ...) e tecnologie (cunicoli, cavi, ...) cui posa avverrà per mezzo di carrelli ferroviari.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area è posta all'interno dello scalo ferroviario di "Manoppello Scalo" (Linea Roma-Pescara), e comprende un'area all'interno della fermata.



Vista aerea dell'area AR.02

Appaltatore: Consorzio Eteria



Progettazione: VIA Ingegneria srl



**VELOCIZZAZIONE DELLA LINEA ROMA – PESCARA
RADDOPPIO FERROVIARIO TRATTA INTERPORTO
D’ABRUZZO – MANOPPELLO
LOTTO 1**

Relazione generale di Cantierizzazione

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC	OPERA 7 DISCIPLINA			PROGR	REV	FOGLIO
IAEL	00	E	ZZ	RG	CA	00	00	001	B	58 di 61



Foto dell'area AR.02

VIABILITA' DI ACCESSO

L'accesso all'area avverrà da l'accesso esistente sul Viale della Stazione.



<p>Appaltatore: Consorzio Eteria</p>  <p>Progettazione: VIA Ingegneria srl</p> 	<p>VELOCIZZAZIONE DELLA LINEA ROMA – PESCARA RADDOPPIO FERROVIARIO TRATTA INTERPORTO D’ABRUZZO – MANOPPELLO LOTTO 1</p>																						
<p>Relazione generale di Cantierizzazione</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>FASE</th> <th>ENTE</th> <th>TIPO DOC</th> <th colspan="3">OPERA 7 DISCIPLINA</th> <th>PROGR</th> <th>REV</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IAEL</td> <td>00</td> <td>E</td> <td>ZZ</td> <td>RG</td> <td>CA</td> <td>00</td> <td>00</td> <td>001</td> <td>B</td> <td>59 di 61</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC	OPERA 7 DISCIPLINA			PROGR	REV	FOGLIO	IAEL	00	E	ZZ	RG	CA	00	00	001	B	59 di 61
	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC	OPERA 7 DISCIPLINA			PROGR	REV	FOGLIO												
IAEL	00	E	ZZ	RG	CA	00	00	001	B	59 di 61													

Foto dell'accesso all'area FS dal Viale della Stazione

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

- rimozione di eventuali materiali stoccati;
- eventuale adeguamento/prolungamento dei tronchini esistenti.

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

Il cantiere ospiterà indicativamente le seguenti installazioni principali:

- guardiania;
- officina per lavorazioni;
- wc e spogliatoi;
- area stoccaggio pietrisco;
- area stoccaggio traverse;
- area stoccaggio materiali di tecnologie;
- magazzino di ricovero materiali minuti;
- tronchino ferroviari per ricovero del treno cantiere.

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

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

<p>Appaltatore: Consorzio Eteria</p>  <p>Progettazione: VIA Ingegneria srl</p> 	<p>VELOCIZZAZIONE DELLA LINEA ROMA – PESCARA RADDOPPIO FERROVIARIO TRATTA INTERPORTO D’ABRUZZO – MANOPPELLO LOTTO 1</p>																						
<p>Relazione generale di Cantierizzazione</p>	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>FASE</td> <td>ENTE</td> <td>TIPO DOC</td> <td colspan="3">OPERA 7 DISCIPLINA</td> <td>PROGR</td> <td>REV</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IAEL</td> <td>00</td> <td>E</td> <td>ZZ</td> <td>RG</td> <td>CA</td> <td>00</td> <td>00</td> <td>001</td> <td>B</td> <td>60 di 61</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC	OPERA 7 DISCIPLINA			PROGR	REV	FOGLIO	IAEL	00	E	ZZ	RG	CA	00	00	001	B	60 di 61
COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC	OPERA 7 DISCIPLINA			PROGR	REV	FOGLIO													
IAEL	00	E	ZZ	RG	CA	00	00	001	B	60 di 61													

CODICE AT	DESCRIZIONE Area Tecnica	COMUNE -	SUPERFICIE -
<p>UTILIZZO DELL'AREA</p> <p>L'area tecnica funge da supporto a tutti i lavori inerenti alla realizzazione di una determinata opera.</p>			
<p>POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA</p> <p>Per la posizione e lo stato attuale dell'area si rimanda agli elaborati grafici di cantierizzazione nonché alla tabella al punto 8.3 della presente relazione.</p>			
<p>VIABILITA' DI ACCESSO</p> <p>Per la viabilità di accesso all'area si rimanda agli elaborati grafici di cantierizzazione.</p>			
<p>PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE</p> <p>Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • scotico delle aree e rimozione della vegetazione spontanea esistente; • realizzazione pista di accesso al cantiere; • installazione della recinzione di cantiere. 			
<p>IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE</p> <p>L'area tecnica potrà ospitare indicativamente (può variare a seconda della tipologia dell'opera) le seguenti installazioni principali:</p> <ul style="list-style-type: none"> • baraccamenti per spogliatoi e servizi igienici; • parcheggi per i mezzi d'opera; • area stoccaggio materiali da costruzione; • area stoccaggio elementi prefabbricati; • area lavorazione ferri; 			
<p>RISISTEMAZIONE DELL'AREA</p> <p>Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere, oppure secondo quanto previsto dal progetto.</p>			

<p>Appaltatore: Consorzio Eteria</p>  <p>Progettazione: VIA Ingegneria srl</p> 	<p>VELOCIZZAZIONE DELLA LINEA ROMA – PESCARA RADDOPPIO FERROVIARIO TRATTA INTERPORTO D’ABRUZZO – MANOPPELLO LOTTO 1</p>																						
<p>Relazione generale di Cantierizzazione</p>	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>FASE</td> <td>ENTE</td> <td>TIPO DOC</td> <td colspan="3">OPERA 7 DISCIPLINA</td> <td>PROGR</td> <td>REV</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IAEL</td> <td>00</td> <td>E</td> <td>ZZ</td> <td>RG</td> <td>CA</td> <td>00</td> <td>00</td> <td>001</td> <td>B</td> <td>61 di 61</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC	OPERA 7 DISCIPLINA			PROGR	REV	FOGLIO	IAEL	00	E	ZZ	RG	CA	00	00	001	B	61 di 61
COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC	OPERA 7 DISCIPLINA			PROGR	REV	FOGLIO													
IAEL	00	E	ZZ	RG	CA	00	00	001	B	61 di 61													

CODICE AS	DESCRIZIONE Area Stoccaggio	COMUNE -	SUPERFICIE -
<p>UTILIZZO DELL'AREA</p> <p>L'area di stoccaggio verrà impiegata principalmente per lo stoccaggio e caratterizzazione dei materiali di risulta (demolizioni e/o terre da scavo), in attesa del loro conferimento finale od eventuale riutilizzo interno.</p>			
<p>POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA</p> <p>Per la posizione e lo stato attuale dell'area si rimanda agli elaborati grafici di cantierizzazione nonché alla tabella al punto 8.3 della presente relazione.</p>			
<p>VIABILITA' DI ACCESSO</p> <p>Per la viabilità di accesso all'area si rimanda agli elaborati grafici di cantierizzazione.</p>			
<p>PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE</p> <p>Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • scotico delle aree e rimozione della vegetazione spontanea esistente; • realizzazione pista di accesso al cantiere; • installazione della recinzione di cantiere; 			
<p>IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE</p> <p>L'area è destinata allo stoccaggio delle terre, materiali di risulta delle demolizioni e materiali da costruzione.</p>			
<p>RISISTEMAZIONE DELL'AREA</p> <p>Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere, ovvero secondo quanto previsto dal progetto.</p>			