

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



CONTRATTO ISTITUZIONALE DI SVILUPPO PER LA REALIZZAZIONE DELLA DIRETTRICE FERROVIARIA NAPOLI-BARI-LECCE-TARANTO

DIREZIONE TECNICA

U.O. ARCHITETTURA, AMBIENTE E TERRITORIO – CANTIERIZZAZIONE

PROGETTO ESECUTIVO

LINEA POTENZA - FOGGIA - AMMODERNAMENTO

SOTTOPROGETTO 2: ELETTRIFICAZIONE, RETTIFICHE DI TRACCIATO, SOPPRESSIONE PL E CONSOLIDAMENTO SEDE.

LOTTO 4 – OPERE AGGIUNTIVE PER OTTEMPERANZA PRESCRIZIONI DI CDS ISTRUTTORIA – CAVALCAFERROVIA NV08 NEI COMUNI DI RIONERO IN VULTURE E BARILE

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

SCALA:

-

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

I A 4 K 4 2 E 5 3 R G C A 0 0 0 0 0 0 1 A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data
A	Emissione Esecutiva	B.CAPUCCHIO	OTT 2021	B.CAPUCCHIO	OTT 2021	G.LESTINGI	OTT 2021

ITALFERR S.p.A.
U.O. Architettura Ambiente e Territorio
Cantierizzazione e Sicurezza Sottoservizi
Dott. Ing. Sergio Maccari
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma
n. A 19935

File: IA4K42E53RGCA0000001A

n. Elab.:

INDICE

1	PREMESSA	4
2	INTRODUZIONE	7
3	DESCRIZIONE GENERALE DEGLI INTERVENTI	11
3.1	ASSE 1 - ROTATORIA	13
3.2	ASSE 2 - SS93 VIA ATELLA (LATO RIONERO)	13
3.3	ASSE 3 - VIA PADRE PIO	15
3.4	ASSE 4 - SS93 LATO BARILE	16
3.5	ASSE 5 - RAMPA AZIENDA VINICOLA	18
3.6	ASSE 6 - RAMPA CASELLO FS	19
3.7	ASSE 7 - ACCESSO AL FABBRICATO KM 73+00	21
3.8	ASSE 8 - VIA DELLE MORE	21
4	VINCOLI ESECUTIVI E CRITICITÀ	24
4.1	INTERFERENZE CON L'ESERCIZIO FERROVIARIO	24
4.2	INTERFERENZE CON LA VIABILITÀ PUBBLICA.....	24
5	BILANCIO DEI MATERIALI	30
5.1	INTRODUZIONE	30
5.2	BILANCIO DEI MATERIALI DA COSTRUZIONE	30
5.3	MODALITÀ DI TRASPORTO E STOCCAGGIO DEI MATERIALI	30
5.3.1	Inerti e terre	30
5.3.2	Conglomerati.....	31
5.3.3	Materiali ferrosi.....	31
5.3.4	Terre di scavo.....	31
6	MACCHINARI UTILIZZATI DURANTE I LAVORI	32
7	ACCESSI E VIABILITÀ	33
7.1	FLUSSI DI TRAFFICO.....	34
8	ORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA DI CANTIERIZZAZIONE	35
8.1	TIPOLOGIA DI EDIFICI E INSTALLAZIONI DEI CANTIERI OPERATIVI	36

8.2	RACCOLTA E SMALTIMENTO DELLE ACQUE NEI CANTIERI.....	37
8.2.1	Approvvigionamento energetico	37
9	CARATTERISTICHE GENERALI DEI CANTIERI	39
9.1	PREPARAZIONE DELLE AREE	39
9.2	QUADRO PRESCRITTIVO	39
10	SCHEDE DI CANTIERE	42

	PROGETTO ESECUTIVO LINEA POTENZA – FOGGIA – AMMODERNAMENTO SOTTOPROGETTO 2: ELETRIFICAZIONE, RETTIFICHE DI TRACCIATO, SOPPRESSIONE P.L. E CONSOLIDAMENTO SEDE. LOTTO 4 – OPERE AGGIUNTIVE PER OTTEMPERANZA PRESCRIZIONI DI CDS ISTRUTTORIA – CAVALCAFERROVIA NV08 NEI COMUNI DI RIONERO IN VULTURE E BARILE					
RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	COMMESSA IA4K	LOTTO 42	CODIFICA E 53	DOCUMENTO RG CA 00.00.001	REV. A	PAG. 4/57

1 PREMESSA

Il progetto di ammodernamento della linea Foggia – Potenza ha l'obiettivo di potenziare le prestazioni del servizio di trasporto ferroviario attraverso degli interventi su opere civili ed impianti tecnologici e di semplificazione e razionalizzazione degli impianti lungo la linea.

Allo stato attuale, infatti, la linea versa in condizioni non ottimali in parte dovute alle caratteristiche plano altimetriche e di tortuosità del tracciato (pendenze elevate e curve strette fino a 350 m di raggio), ed in parte alle azioni di deterioramento prodotte dagli agenti atmosferici ed ai fenomeni di instabilità determinati dai movimenti franosi.

La complessità del progetto ha portato ad una sua suddivisione in due sotto progetti aventi finalità diverse:

- SOTTOPROGETTO 1, in carico ad RFI, relativo all'adeguamento a standard dell'infrastruttura ferroviaria e alla razionalizzazione degli impianti;
- SOTTOPROGETTO 2, in carico ad Italferr, relativo agli interventi di elettrificazione, rettifiche di tracciato, soppressione dei PL, consolidamento sede ed adeguamenti gallerie.

La presente relazione illustra il "Sistema di Cantierizzazione" relativo al Progetto Esecutivo del LOTTO 4.2 - OPERE AGGIUNTIVE PER OTTEMPERANZA PRESCRIZIONI DI CDS ISTRUTTORIA – CAVALCAFERROVIA NV08 NEI COMUNI DI RIONERO IN VULTURE E BARILE ricadente nell'ambito del SOTTOPROGETTO 2 di ammodernamento della Linea Potenza-Foggia. Il presente progetto definisce i criteri generali del sistema di cantierizzazione, individuando una possibile sua organizzazione e le eventuali criticità.

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

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

 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	PROGETTO ESECUTIVO LINEA POTENZA – FOGGIA – AMMODERNAMENTO SOTTOPROGETTO 2: ELETRIFICAZIONE, RETTIFICHE DI TRACCIATO, SOPPRESSIONE P.L. E CONSOLIDAMENTO SEDE. LOTTO 4 – OPERE AGGIUNTIVE PER OTTEMPERANZA PRESCRIZIONI DI CDS ISTRUTTORIA – CAVALCAFERROVIA NV08 NEI COMUNI DI RIONERO IN VULTURE E BARILE												
RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>PAG.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IA4K</td> <td>42</td> <td>E 53</td> <td>RG CA 00.00.001</td> <td>A</td> <td>5/57</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.	IA4K	42	E 53	RG CA 00.00.001	A	5/57
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.								
IA4K	42	E 53	RG CA 00.00.001	A	5/57								

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

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

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

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

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

La presente relazione di cantierizzazione contiene i seguenti elementi principali:

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

 <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	<p>PROGETTO ESECUTIVO LINEA POTENZA – FOGGIA – AMMODERNAMENTO SOTTOPROGETTO 2: ELETRIFICAZIONE, RETIFICHE DI TRACCIATO, SOPPRESSIONE P.L. E CONSOLIDAMENTO SEDE. LOTTO 4 – OPERE AGGIUNTIVE PER OTTEMPERANZA PRESCRIZIONI DI CDS ISTRUTTORIA – CAVALCAFERROVIA NV08 NEI COMUNI DI RIONERO IN VULTURE E BARILE</p>												
<p>RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>PAG.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IA4K</td> <td>42</td> <td>E 53</td> <td>RG CA 00.00.001</td> <td>A</td> <td>6/57</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.	IA4K	42	E 53	RG CA 00.00.001	A	6/57
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.								
IA4K	42	E 53	RG CA 00.00.001	A	6/57								

La relazione si completa con i seguenti elaborati di progetto:

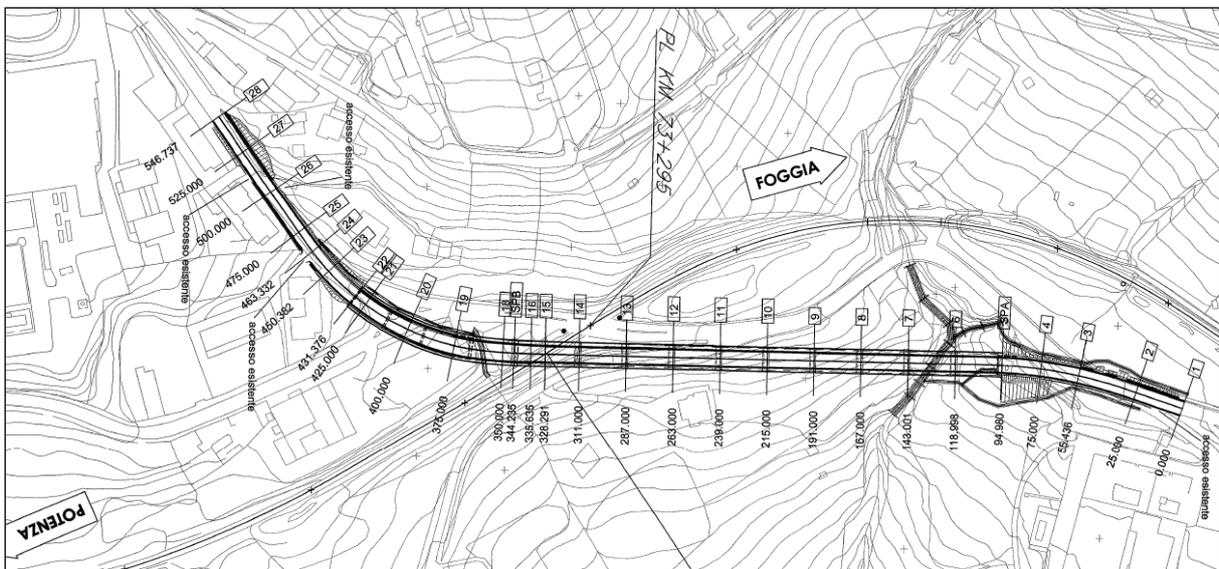
IA4K42E53P3CA0000001A	Planimetria generale di inquadramento della cantierizzazione (scala 1:25.000)
IA4K42E53P7CA0000001A	Planimetria delle aree di cantiere e relativa viabilità di accesso (scala 1:1.000)
IA4K42E53PHCA0000001A	Programma Lavori

2 INTRODUZIONE

Il presente Progetto Esecutivo trova la sua origine in un pacchetto di interventi integrativi richiesti dai Comuni direttamente interessati nel corso di svolgimento della CdS istruttoria sul progetto preliminare dell'intervento di Ammodernamento della linea ferroviaria Potenza – Foggia, a sua volta compreso nell'ambito del Contratto Istituzionale di Sviluppo per la realizzazione della direttrice ferroviaria Napoli-Bari-Lecce-Taranto.

Più specificatamente, nel corso della Conferenza di Servizi istruttoria relativa al Progetto Preliminare di Ammodernamento della linea ferroviaria Foggia-Potenza - Sottoprogetto 2 "Elettrificazione, rettifiche di tracciato, soppressione PL e consolidamento sede", era emersa la richiesta da parte del Comune di Rionero in Vulture (come indicato nel verbale di chiusura CdS istruttoria del MIT del 13/12/2013) e del Comune di Barile (nota prot. n. 20130006527 del 19/11/2013) di prevedere, tra gli altri interventi, anche la soppressione del P.L. alla pk 73+295, che insiste sulla ex SS 93, ora di competenza provinciale, e la realizzazione di un'opera sostitutiva che preservasse la funzionalità viaria della zona.

Nell'ambito del Progetto Definitivo del Lotto 4 della linea ferroviaria Foggia-Potenza, era stata originariamente individuata una soluzione progettuale della viabilità sostitutiva al P.L. (NV08), ma, nel corso di svolgimento della relativa CdS, essa è risultata non compatibile con il sistema viario della zona.



NV08 - Progetto Definitivo presentato in Conferenza di Servizi

Infatti, come si evince dal verbale della prima seduta della CdS, il rappresentante del Comune di Rionero in Vulture esprimeva parere sfavorevole alla soluzione progettuale dell'NV08 in quanto non garantiva gli

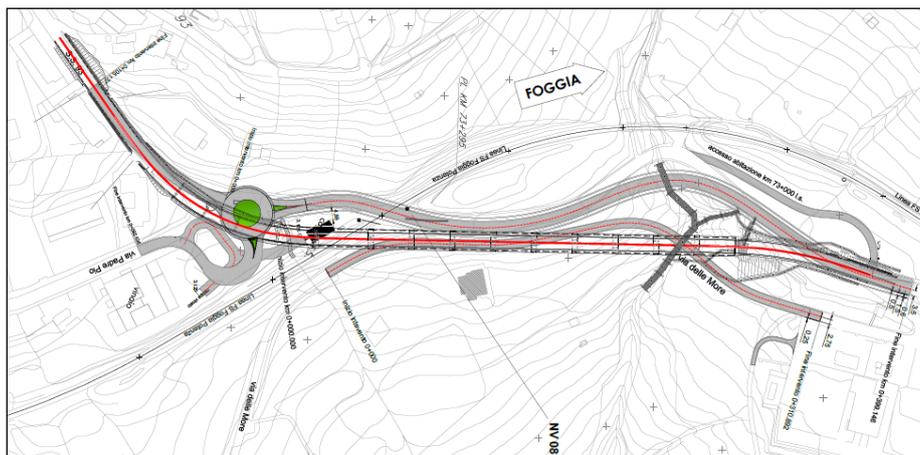
accessi alle viabilità locali, in particolare sopprimeva l'intersezione con via Padre Pio, che rappresenta il principale accesso all'ospedale oncologico IRCCS-CROB.



Dettaglio localizzazione via Padre Pio e Ospedale Oncologico in Rionero in Vulture (PZ)

Oltre alle indicazioni avanzate in sede di CdS, pervenivano, tramite un'istanza del 20/01/2016 da parte di un Comitato di cittadini di Rionero in Vulture e Barile, ulteriori osservazioni alla soluzione progettuale dell'NV08 presentata nella prima seduta alla CdS: nel dettaglio, il Comitato richiedeva una revisione del progetto che garantisse oltre all'accesso a via Padre Pio, anche all'azienda vinicola D'Angelo nel Comune di Rionero in Vulture, all'abitazione privata presente nei pressi della pk 73+000 della linea ferroviaria, all'area PIP del Comune di Barile, e che evitasse la demolizione dell'ex casello ferroviario (ora abitazione privata) e ripristinasse il collegamento alle abitazioni presenti lungo via delle More.

Successivamente Italferr, in qualità di soggetto tecnico di RFI, sviluppava una soluzione che, dopo aver trovato condivisione, in linea di massima, sia con i Comuni di Rionero in Vulture e di Barile, sia con il Comitato dei cittadini, sia con il Ministero dei Beni Culturali, veniva formalizzato in Conferenza di Servizi.



Confronto soluzioni viabilità NV08 di PD 2015 e integrazione al PD 2016

La nuova soluzione dell'NV08 consentiva di ripristinare tutti gli accessi richiesti dai Comuni e dal Comitato dei cittadini mediante l'inserimento di una rotonda in prossimità di via Padre Pio, grazie all'abbassamento

del piano di rotolamento di 2 m e l'introduzione di prolungamenti e viabilità di ricucitura. La nuova soluzione evitava anche l'abbattimento dell'ex casello ferroviario (ora abitazione privata). L'opera di scavalco era garantita dal viadotto IV08, che in luogo della versione iniziale che prevedeva classici impalcati con travi di calcestruzzo precompresso e pile in calcestruzzo, con profilatura longitudinale del terreno a gradoni, era caratterizzata da struttura continua con setti ad archi multipli e fondazioni del tipo indiretto su pali. L'andamento del tracciato planimetrico era tale da garantire un ottimale inserimento dell'opera nel contesto paesaggistico, come richiesto dal Mibact, assecondando l'andamento delle curve di livello e quindi il versante montano ed eliminando la profilatura longitudinale del terreno a gradoni.



Planimetria della soluzione progettuale dell'NV08 con recepimento delle richieste avanzate dal Comune di Rionero in Vulture, di Barile e del Comitato dei cittadini

Questa nuova soluzione veniva illustrata nella seconda seduta della Conferenza di Servizi dell'08/04/2016 e nell'incontro organizzato ad hoc il 19/04/2016 con i Comuni di Rionero in Vulture e di Barile e con il Comitato dei cittadini. In quest'ultima occasione, i Comuni richiedevano ulteriori modifiche ed integrazioni che però, non comportando varianti sostanziali al progetto predisposto, non hanno impedito la prosecuzione dell'iter autorizzatorio. Pertanto, in occasione della terza seduta della CdS del 05/07/2016, i rappresentanti dei Comuni di Rionero in Vulture e Barile fornivano le delibere dei rispettivi consigli Comunali con i relativi pareri favorevoli alla realizzazione dell'opera NV08 con prescrizioni.

Tali approvazioni hanno contribuito al raggiungimento dell'Intesa Stato-Regione, statuito da decreto MIT n. 11608 del 19/07/2018 nell'ambito del più vasto intervento di ammodernamento della linea ferroviaria Foggia-Potenza - Sottoprogetto 2. Il presente PE, quindi, dovrà garantire l'approfondimento progettuale delle opere civili ed impiantistiche della viabilità NV08, adempiendo alle succitate prescrizioni, che ne costituiscono, quindi, requisito di base della progettazione e sono di seguito elencate:

	<p>PROGETTO ESECUTIVO LINEA POTENZA – FOGGIA – AMMODERNAMENTO SOTTOPROGETTO 2: ELETRIFICAZIONE, RETIFICHE DI TRACCIATO, SOPPRESSIONE P.L. E CONSOLIDAMENTO SEDE. LOTTO 4 – OPERE AGGIUNTIVE PER OTTEMPERANZA PRESCRIZIONI DI CDS ISTRUTTORIA – CAVALCAFERROVIA NV08 NEI COMUNI DI RIONERO IN VULTURE E BARILE</p>												
<p>RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>PAG.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IA4K</td> <td>42</td> <td>E 53</td> <td>RG CA 00.00.001</td> <td>A</td> <td>10/57</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.	IA4K	42	E 53	RG CA 00.00.001	A	10/57
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.								
IA4K	42	E 53	RG CA 00.00.001	A	10/57								

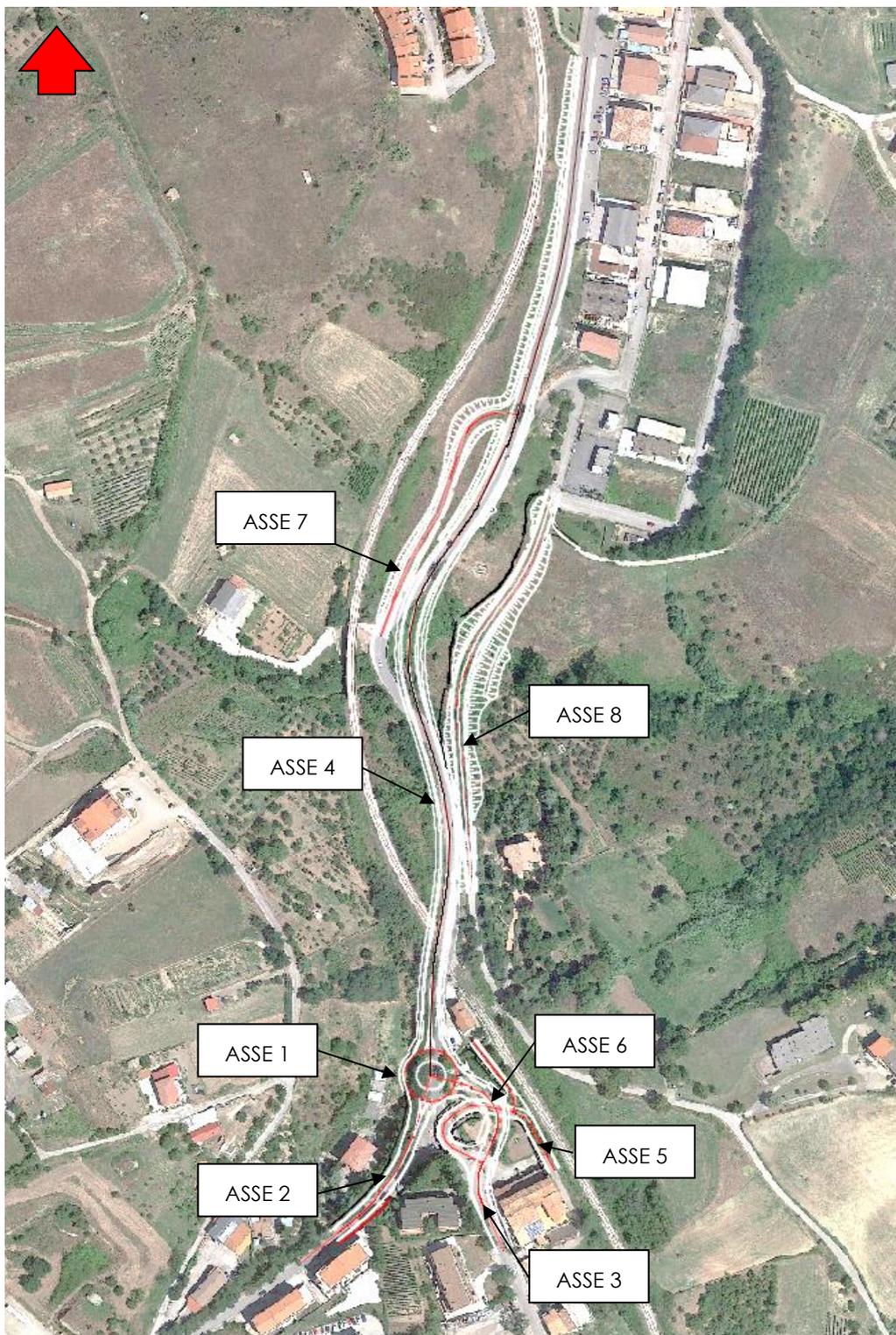
- Lungo il tracciato di via delle More, previsto in progetto, in corrispondenza della zona PIP di Barile dovrà essere prevista la pubblica illuminazione;
- In aggiunta alla prevista sistemazione e pavimentazione del piazzale antistante l'area PIP di Barile, posta a lato valle del tratto terminale del viadotto in direzione Barile, da adibire a futura area di parcheggio, prevedere anche il prolungamento del previsto marciapiede posto al lato monte del cavalcaferrovia, fino a raggiungere la Piazza Unità d'Italia, includendo lo spostamento dei pali di pubblica illuminazione attualmente posizionati lungo la ex SS 93, ricollocando gli stessi lungo il nuovo marciapiede che verrà realizzato;
- In corrispondenza dell'innesto alla ex SS 93, lungo il già previsto ramo di viabilità utile a garantire l'accesso all'abitazione al km 73, prevedere la realizzazione del marciapiede (lato monte), con la relativa illuminazione;
- Realizzazione, nel Comune di Rionero, su via Padre Pio e in area di proprietà già comunale ubicata a monte dell'attuale previsto limite di intervento, di un parcheggio e del relativo marciapiede di collegamento (lato monte) fino allo slargo dove è ipotizzabile la delocalizzazione della fontana pubblica esistente in prossimità dell'incrocio, compresa la realizzazione del marciapiede lungo la ex SS 93 direzione Atella lato monte.

	<p>PROGETTO ESECUTIVO LINEA POTENZA – FOGGIA – AMMODERNAMENTO SOTTOPROGETTO 2: ELETRIFICAZIONE, RETIFICHE DI TRACCIATO, SOPPRESSIONE P.L. E CONSOLIDAMENTO SEDE. LOTTO 4 – OPERE AGGIUNTIVE PER OTTEMPERANZA PRESCRIZIONI DI CDS ISTRUTTORIA – CAVALCAFERROVIA NV08 NEI COMUNI DI RIONERO IN VULTURE E BARILE</p>												
<p>RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>PAG.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IA4K</td> <td>42</td> <td>E 53</td> <td>RG CA 00.00.001</td> <td>A</td> <td>11/57</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.	IA4K	42	E 53	RG CA 00.00.001	A	11/57
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.								
IA4K	42	E 53	RG CA 00.00.001	A	11/57								

3 DESCRIZIONE GENERALE DEGLI INTERVENTI

L'intervento in progetto riguarda la realizzazione di opere sostitutive per la soppressione dell'attuale Passaggio a Livello. Queste consistono nella realizzazione di opere di scavalco della linea ferroviaria con interventi di modifica planimetrici e/o altimetrici delle viabilità esistenti, unitamente al ripristino dei relativi collegamenti. Oltre quanto sopra si è reso necessario provvedere alla modifica di alcune delle intersezioni oggi presenti di cui la principale è quella tra la ex SS93 e via Padre Pio.

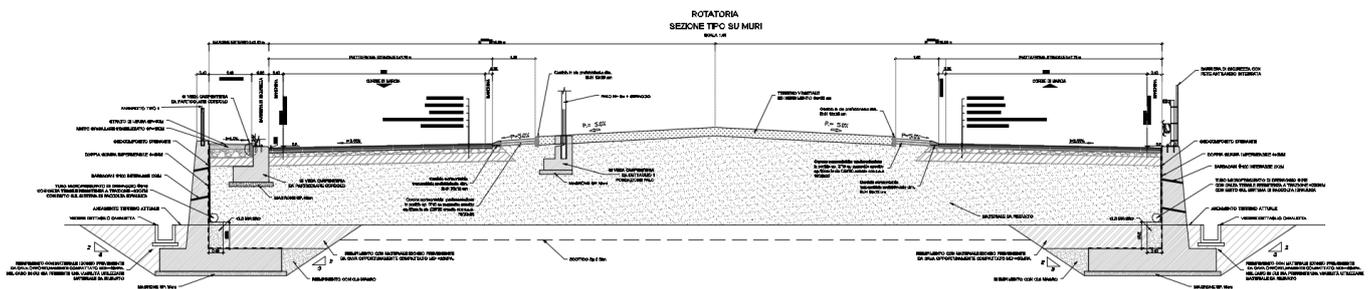
La progettazione ha tenuto conto dei vincoli presenti nell'area di intervento, quali franco minimo sulla linea ferroviaria e gli accessi dalle viabilità interessate. Di seguito si riporta una descrizione degli assi viari previsti nel progetto, rimandando agli elaborati specialistici per ogni ulteriore dettaglio.



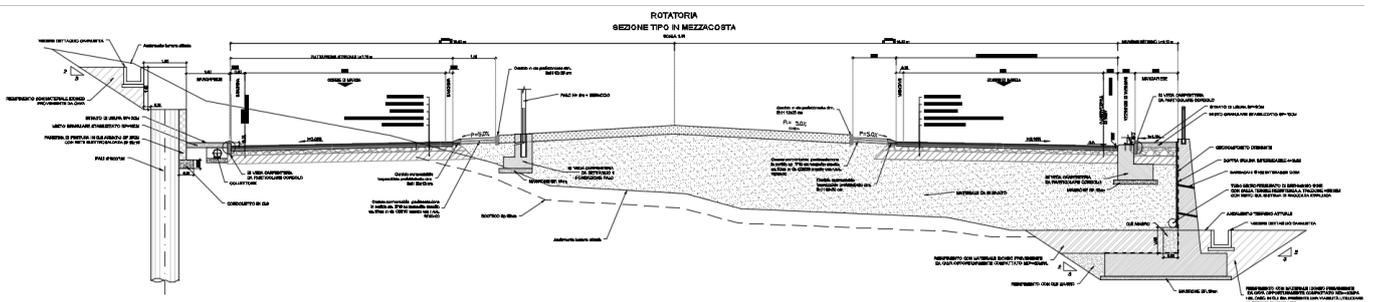
Inquadramento dell'intervento

3.1 Asse 1 - Rotatoria

La nuova rotatoria in progetto rientra, come tipologia, tra quelle compatte secondo quanto previsto al §4.5.1 del DM 19 Aprile 2006, essa è caratterizzata da un diametro della circonferenza esterna $D_e = 31$ m, la piattaforma adottata misura 8.75 m ed è composta da una corsia unica della corona giratoria larga 7,00m banchina in sinistra da 0.25m e banchina in destra da 1,50m.



Asse 1 – Sezione tipo su muri



Asse 1 – Sezione tipo in mezzacosta

3.2 Asse 2 - SS93 Via Atella (Lato Rionero)

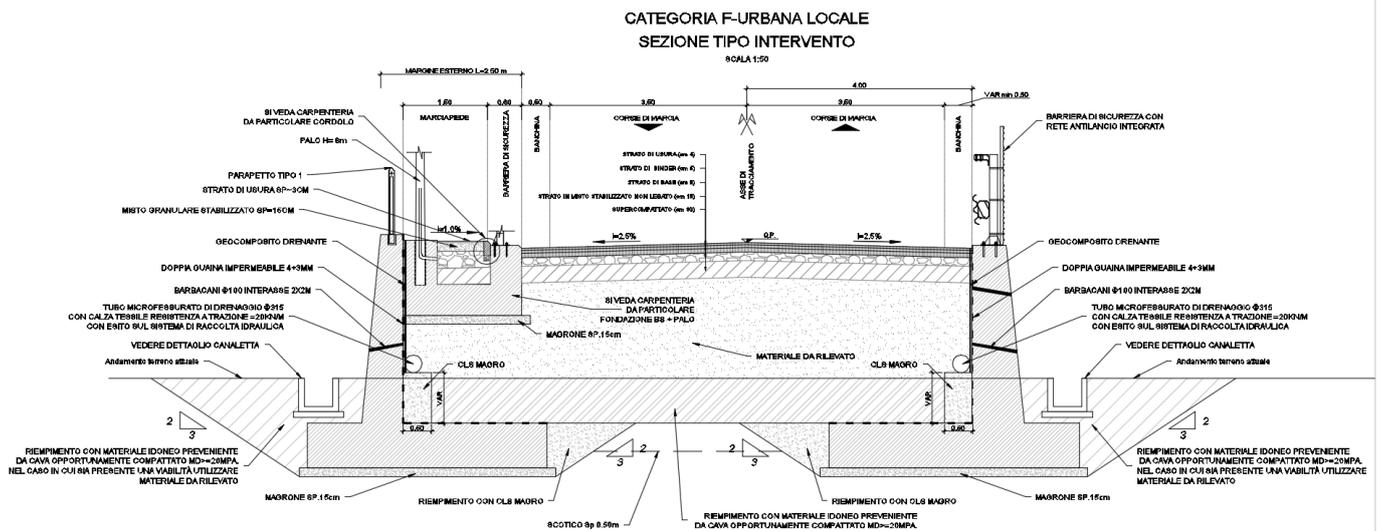
L'asse stradale denominato "Asse 2 - SS93 Lato Atella" è stato inquadrato funzionalmente come categoria "E – Urbana di quartiere" in riferimento alla classificazione del D.M. 05/11/2001: "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade". È stata adottata una sezione trasversale stradale composta da un'unica carreggiata a doppio senso di marcia con due corsie di larghezza pari a 3,00 m, banchine laterali di larghezza 0,5 m. per una larghezza totale della piattaforma stradale pari a 7,00 m. Si prevede la presenza di un marciapiede di larghezza 1.50m posto sul lato sinistro dell'asse lungo tutto il progetto e il rifacimento del marciapiede esistente sul lato destro.

3.3 Asse 3 - Via Padre Pio

Ai sensi del codice della strada, "Asse 3 - Via Padre Pio" è stato inquadrato funzionalmente come categoria "F – Urbana locale" in riferimento alla classificazione del D.M. 05/11/2001: "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade". La strada è ad unica carreggiata con una corsia per senso di marcia da 3,50 m e banchine laterali da 0,50 m, di modo che la larghezza complessiva della piattaforma risulti pari a 8,00 metri, è previsto un marciapiede sulla sinistra e il rifacimento del marciapiede esistente sulla destra nella parte finale del progetto.

I mezzi diretta all'azienda vinicola (collegata tramite una rampa alla viabilità in questione), se di massa a pieno carico superiore a 3.5 t, avranno bisogno di una specifica autorizzazione a percorrere Via Padre Pio verso Via Fiera. Tale manovra è attualmente vietata a tutti i mezzi i quali ricadono nella tipologia indicata.

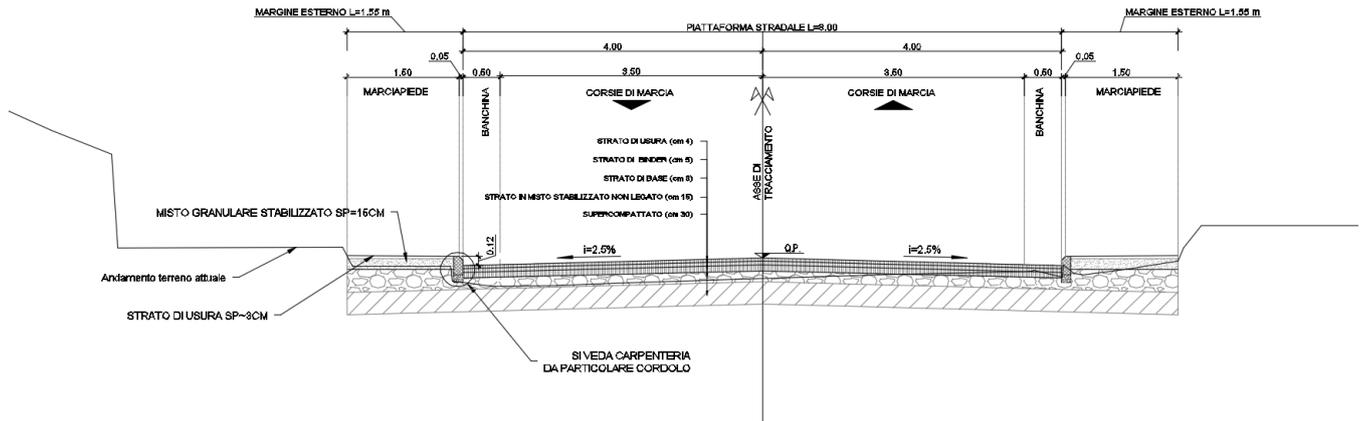
Di seguito la sezione tipo per la strada in oggetto.



Asse 3 – Sezione tipo intervento

CATEGORIA F-URBANA LOCALE
SEZIONE TIPO A RASO

SCALA 1:50



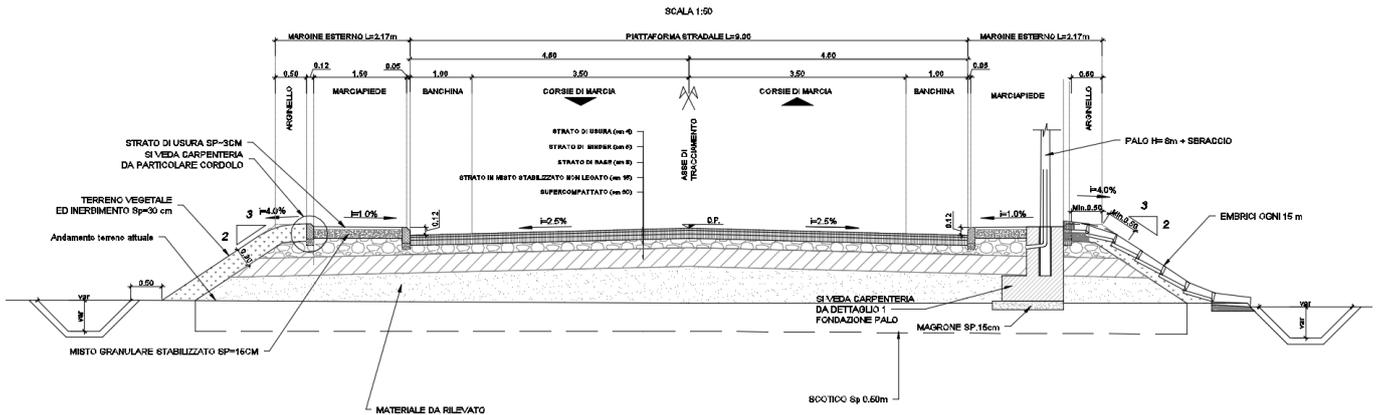
Asse 3 – Sezione tipo a raso

3.4 Asse 4 - SS93 Lato Barile

L'asse stradale denominato "Asse 4 - SS93 Lato Barile" è stato inquadrato funzionalmente come categoria "E – Urbana di quartiere" in riferimento alla classificazione del D.M. 05/11/2001: "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade". È stata adottata una sezione trasversale stradale composta da un'unica carreggiata a doppio senso di marcia con due corsie di larghezza pari a 3,50 m, banchine laterali di larghezza 1,00 m per una larghezza totale della piattaforma stradale pari a 9,00 m. Si prevede la presenza di un marciapiede di larghezza 1.50m posto su entrambi i lati. Per garantire la continuità sia della viabilità che del percorso stradale è stata adottata una soluzione altimetrica che sovrappassa la ferrovia esistente.

Nel seguito si riportano le sezioni tipo per la strada in oggetto.

CATEGORIA E-URBANA LOCALE
SEZIONE TIPO IN RILEVATO H_{ri1} < 1.00 m



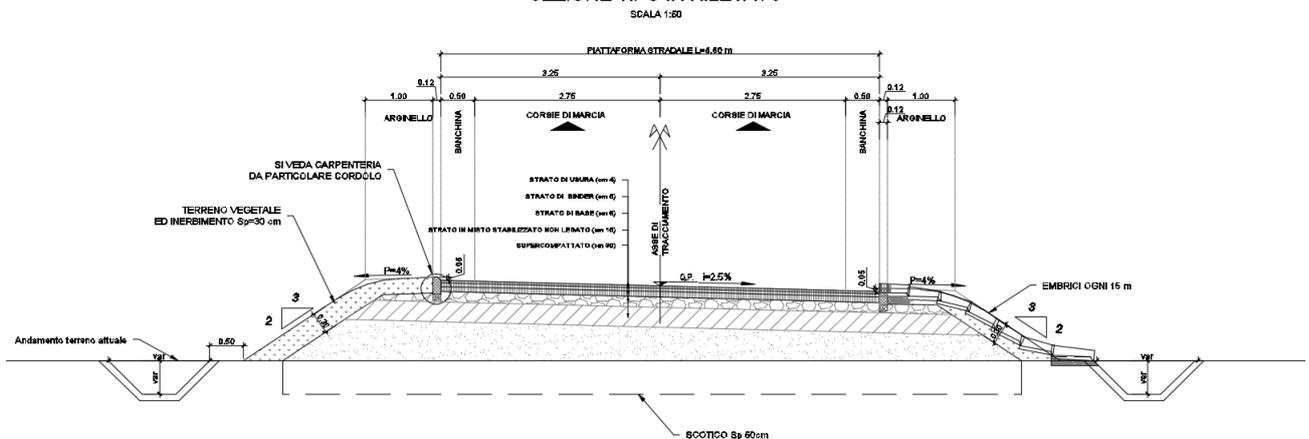
Asse 4 – Sezione tipo in rilevato H_{ri1} < 1 m

3.5 Asse 5 - Rampa Azienda Vinicola

Ai sensi del codice della strada, la Rampa di accesso all'Azienda Vinicola è classificata come strada locale a destinazione particolare. La strada è ad unica carreggiata con una corsia per senso di marcia da 2.75 m e banchine laterali da 0.50 m, di modo che la larghezza complessiva della piattaforma risulti pari a 6,50 metri.

Di seguito la sezione tipo per la strada in oggetto.

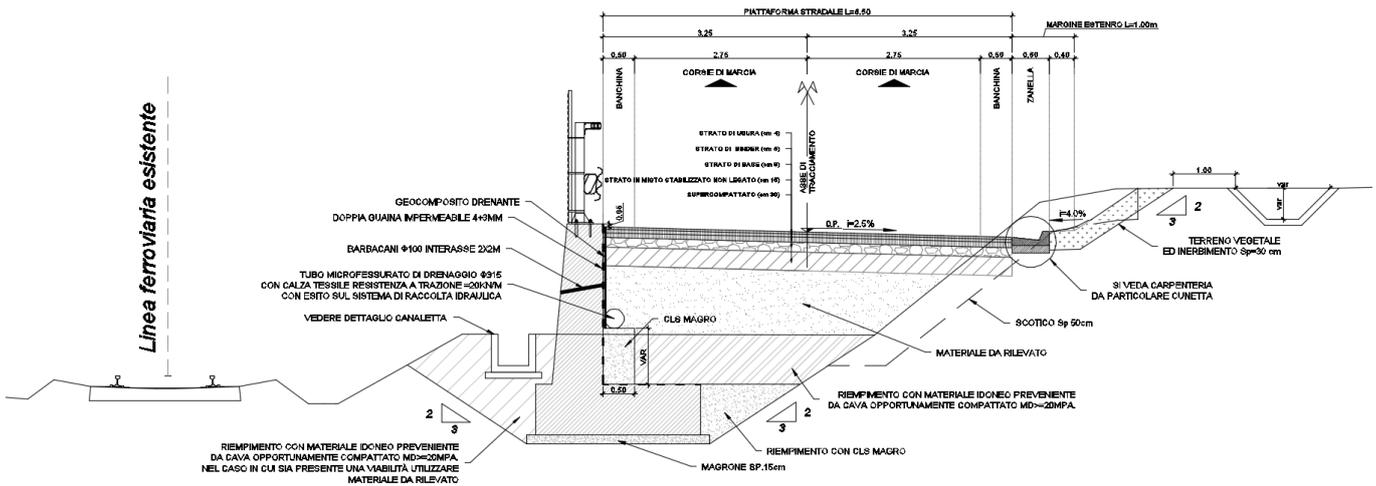
STRADA A DESTINAZIONE PARTICOLARE
SEZIONE TIPO IN RILEVATO



Asse 5 – Sezione tipo in rilevato

STRADA A DESTINAZIONE PARTICOLARE
SEZIONE TIPO IN AFFIANCAMENTO ALLA FERROVIA
CON TRINCEA IN DX

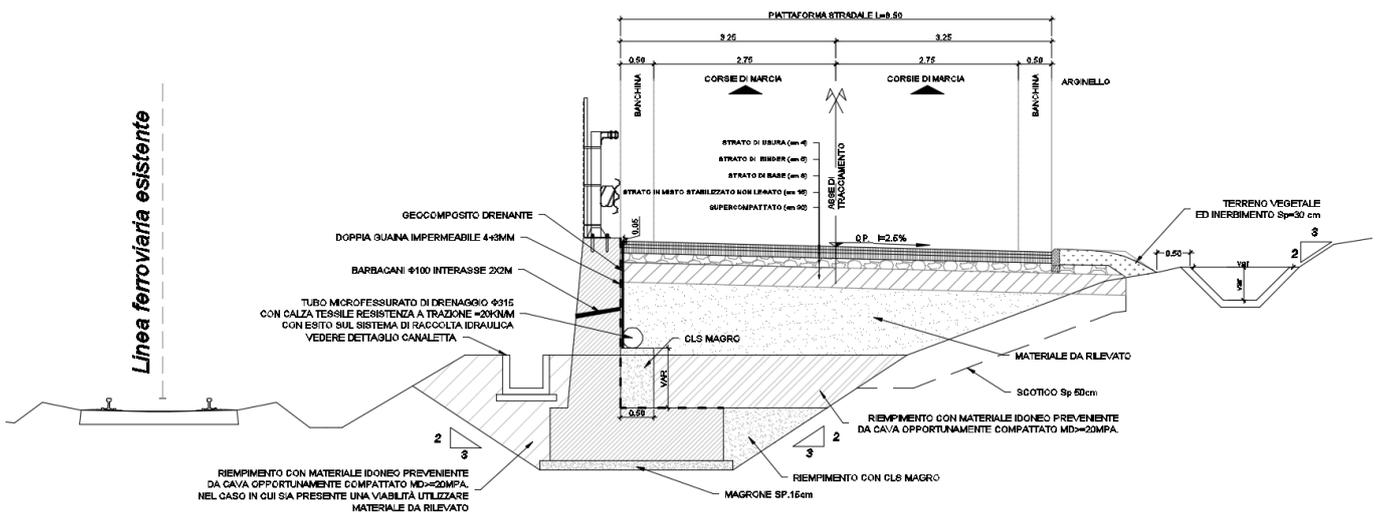
SCALA 1:50



Asse 5 – Sezione tipo in affiancamento alla ferrovia con trincea in DX

STRADA A DESTINAZIONE PARTICOLARE
SEZIONE TIPO IN AFFIANCAMENTO ALLA FERROVIA
CON RILEVATO IN DX

SCALA 1:50



Asse 5 – Sezione tipo in affiancamento alla ferrovia con rilevato in DX

3.6 Asse 6 - Rampa Casello FS

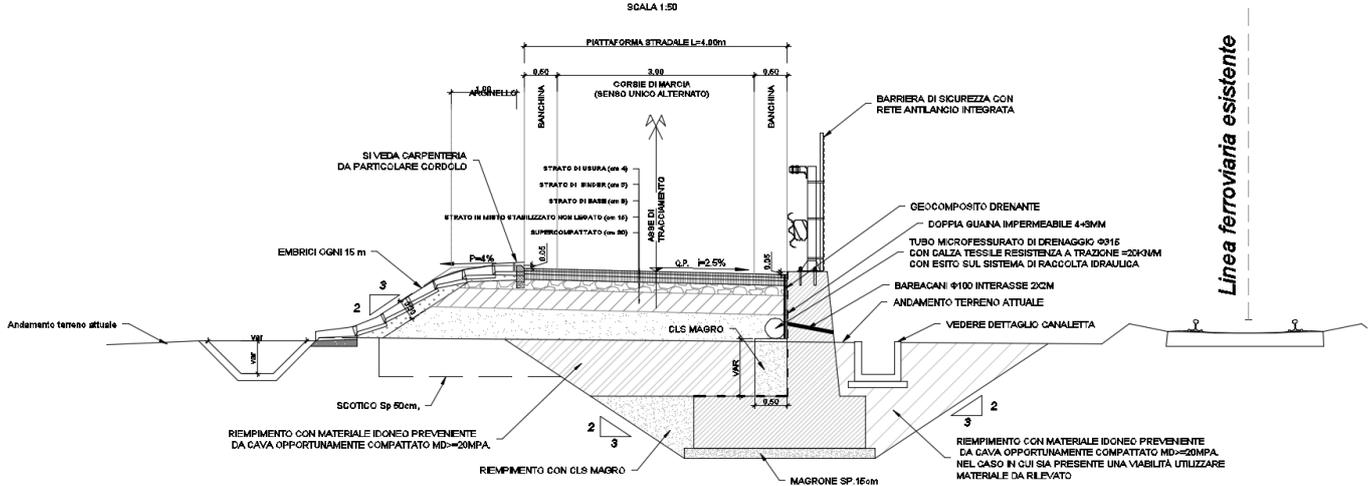
Ai sensi del codice della strada, la Rampa di accesso all'Ex Casello FS è classificata come strada locale a destinazione particolare. La strada è ad unica carreggiata con un'unica corsia di marcia con senso

alternato da 3,00 m e banchine laterali da 0.50 m, di modo che la larghezza complessiva della piattaforma risulti pari a 4,00 metri. Si prevede la presenza di un marciapiede di larghezza min. 1.50m, posto sul lato destro dell'asse in progetto.

Di seguito la sezione tipo per la strada in oggetto.

STRADA A DESTINAZIONE PARTICOLARE
SEZIONE TIPO IN RILEVATO

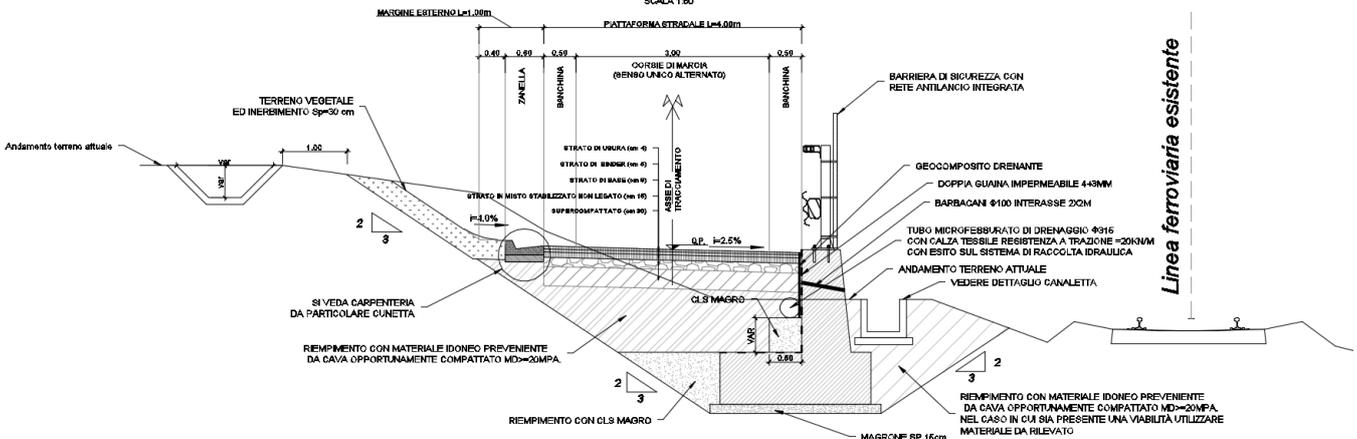
SCALA 1:50



Asse 6 – Sezione tipo in rilevato

STRADA A DESTINAZIONE PARTICOLARE
SEZIONE TIPO IN AFFIANCAMENTO ALLA FERROVIA
CON TRINCEA IN SX

SCALA 1:50

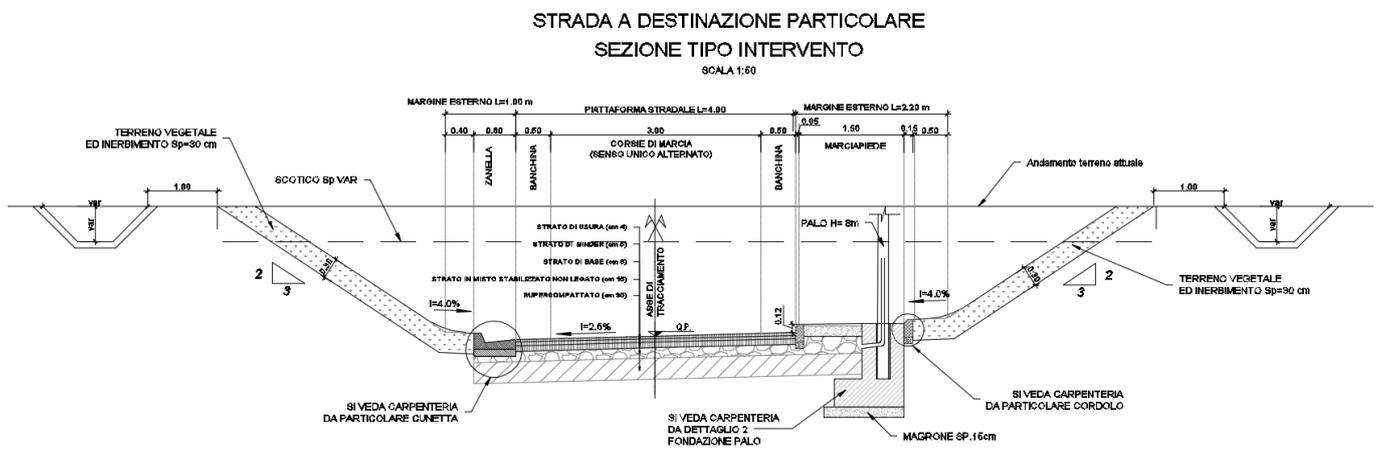


Asse 6 – Sezione tipo in trincea

3.7 Asse 7 - Accesso al Fabbricato Km 73+00

Ai sensi del codice della strada, l'Accesso al fabbricato km 73+000 è classificata come strada locale a destinazione particolare. La strada è ad unica carreggiata con un'unica corsia di marcia con senso alternato da 3,00 m e banchine laterali da 0.50 m, di modo che la larghezza complessiva della piattaforma risulti pari a 4,00 metri. Si prevede la presenza di un marciapiede di larghezza min. 1.50m, posto sul lato destro dell'asse in progetto.

Di seguito la sezione tipo per la strada in oggetto.



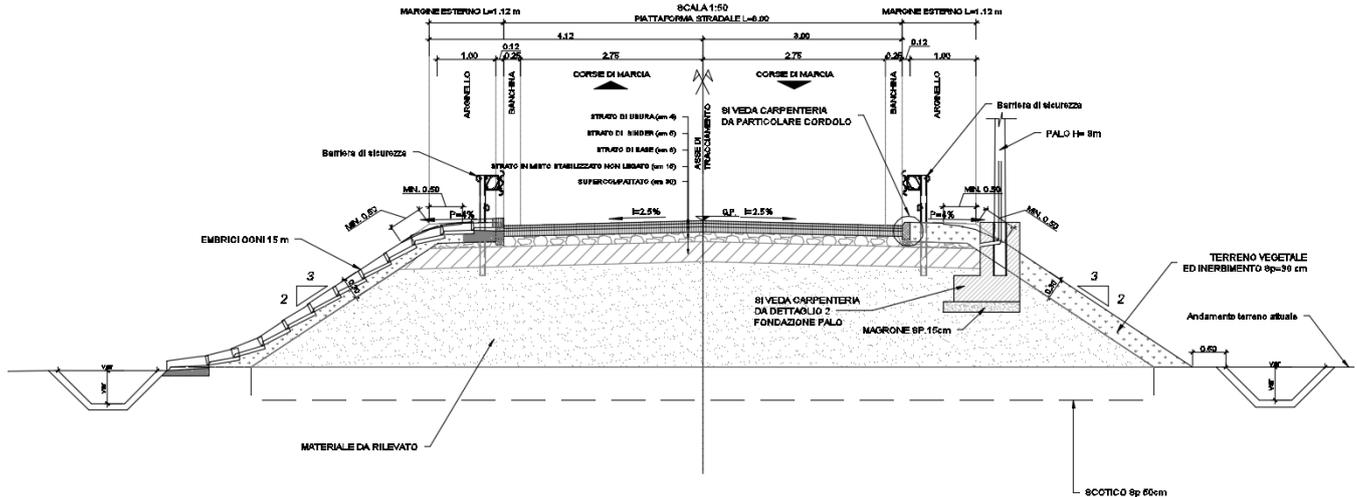
Asse 7 – Sezione tipo intervento

3.8 Asse 8 - Via delle More

Ai sensi del codice della strada, Asse 8 - Via delle More è stato inquadrato funzionalmente come categoria strada a destinazione particolare in riferimento alla classificazione del D.M. 05/11/2001: "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade". La strada è ad unica carreggiata con una corsia per senso di marcia da 2.75 m e banchine laterali da 0.25 m, di modo che la larghezza complessiva della piattaforma risulti pari a 6,00 metri.

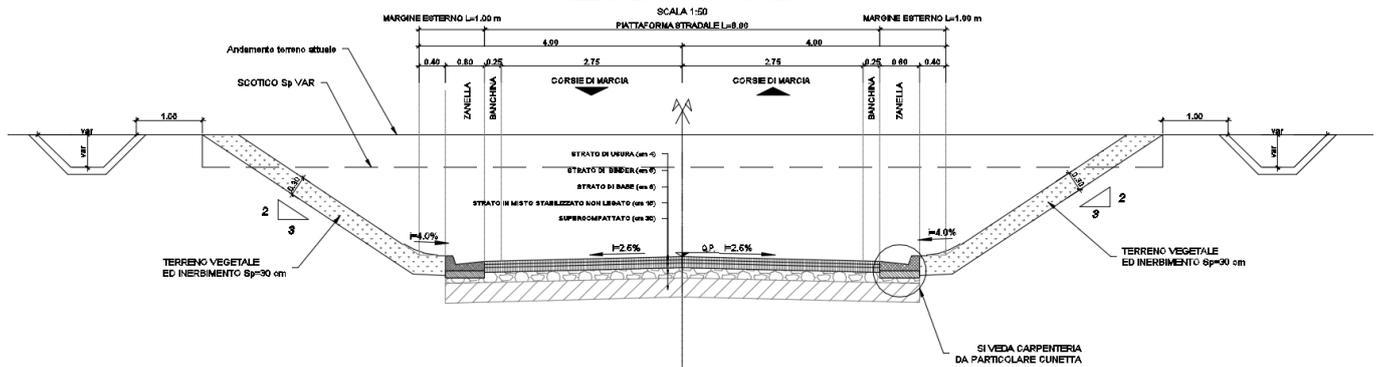
Di seguito la sezione tipo per la strada in oggetto.

STRADA A DESTINAZIONE PARTICOLARE
SEZIONE TIPO IN RILEVATO H_{RI} < 5.00 m



Asse 8 – Sezione tipo in rilevato

STRADA A DESTINAZIONE PARTICOLARE
SEZIONE TIPO IN TRINCEA



Asse 8 – Sezione tipo in trincea

 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	PROGETTO ESECUTIVO LINEA POTENZA – FOGGIA – AMMODERNAMENTO SOTTOPROGETTO 2: ELETRIFICAZIONE, RETIFICHE DI TRACCIATO, SOPPRESSIONE P.L. E CONSOLIDAMENTO SEDE. LOTTO 4 – OPERE AGGIUNTIVE PER OTTEMPERANZA PRESCRIZIONI DI CDS ISTRUTTORIA – CAVALCAFERROVIA NV08 NEI COMUNI DI RIONERO IN VULTURE E BARILE					
	RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	COMMESSA IA4K	LOTTO 42	CODIFICA E 53	DOCUMENTO RG CA 00.00.001	REV. A

4 VINCOLI ESECUTIVI E CRITICITÀ

Di seguito vengono indicate e sintetizzate le principali interferenze che potranno verificarsi durante la realizzazione degli interventi.

4.1 Interferenze con l'esercizio ferroviario

Di seguito si riportano le principali attività lavorative che risultano interferenti con l'esercizio ferroviario:

- Alcune attività relative alla costruzione delle spalle campata di scavalco (IV08): opere provvisoriale, e pali di fondazione e piedritti adiacenti alla ferrovia.
- Varo elementi prefabbricati e lavori di completamento (soletta di completamento, posa ringhiere, ecc).

Per la redazione del programma lavori sono state prese a riferimento le seguenti disponibilità di interruzione:

tratta Rocchetta SAL-Potenza 5h00' 4 gg/settimana

In particolare, per la realizzazione delle opere provvisoriale lato Barile, al fine di limitare gli sbancamenti, potrebbe essere necessario posizionare le attrezzature verso la ferrovia creando eventualmente un piano di lavoro sul binario. Questo piano di lavoro, che rientra tra le spese di cantierizzazione, dovrà essere previsto salvaguardando gli impianti di linea e/o prevedendo eventualmente, a protezione del binario, delle piastre in gomma tipo passaggio a livello.

4.2 Interferenze con la viabilità pubblica

Al fine di limitare le soggezioni alla viabilità pubblica e garantire l'accesso ai privati durante la fase costruttiva, i lavori sono articolati in 5 macrofasi come rappresentato negli elaborati specifici. In estrema sintesi, le sequenze sono mirate a:

- Lato Atella/Rionero in Vulture, garantire l'accesso all'abitazione privata situata oltre la ferrovia, cui si accede passando sotto una delle arcate del viadotto ferroviario esistente.
- Lato Atella/Rionero in Vulture, contenere la durata della chiusura di via delle More.
- Lato Barile, garantire l'accesso alla azienda Vinicola e l'accesso all'ex casello FS.

Prendendo a riferimento il passaggio a livello esistente, le fasi lato Barile e lato Atella/Rionero hanno delle sequenze indipendenti. Tuttavia, entrambi sono propedeutiche alla chiusura totale della SS93, necessaria al completamento del viadotto ad archi e del cavalca ferrovia. Si prevede una chiusura di circa **17 mesi**.

Inoltre, durante la realizzazione dei muri MU12 e MU13 verrà ristretta la carreggiata della SS93 (indicativamente dalla pk 0+380 alla pk 0+590), utilizzando momentaneamente per deviare il traffico la

banchina sul lato opposto (foto 1). Per l'ultimo tratto invece (foto 2), sarà necessario istituire un senso unico, deviando provvisoriamente il traffico S-N sulla strada parallela (foto 3). Questa soggezione avrà una durata di circa **8 mesi**.



Foto 1



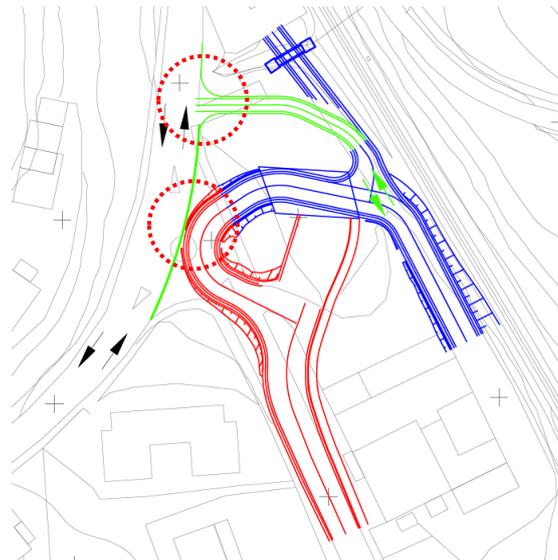
Foto 2



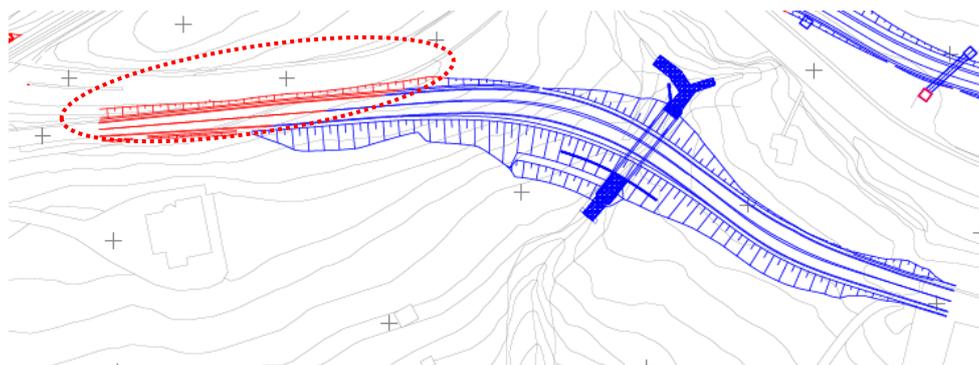
Foto 3

In linee generali, per quanto concerne le soggezioni alla viabilità, durante alcune lavorazioni potranno verificarsi per brevi periodi dei restringimenti puntuali della carreggiata, con istituzione di sensi unici

alternati da gestire tramite impianto semaforico di cantiere. In particolare, queste situazioni si presenteranno maggiormente durante la realizzazione degli innesti, di opere in adiacenza alla sede stradale, marciapiedi, ecc. Di seguito alcuni esempi:



SS93 - Completamento ramo di ricucitura via Padre Pio e
Realizzazione innesto ramo provvisorio per accesso Azienda Vinicola

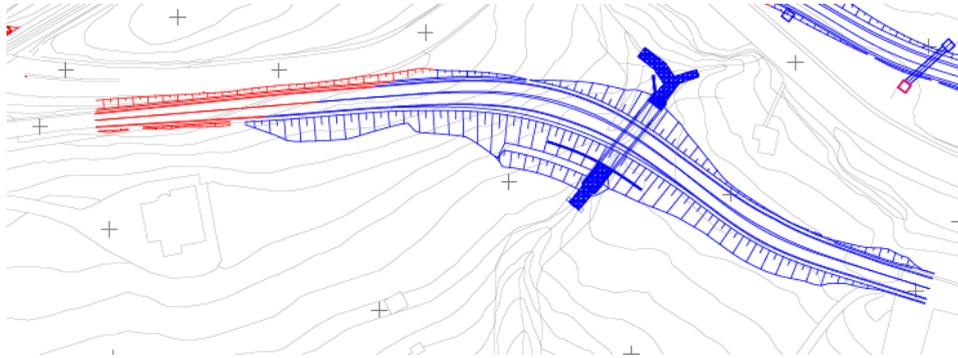


SS93 - Completamento nuova sede via delle More

Inoltre, durante alcune lavorazioni, come ad esempio quelle necessarie al completamento del nuovo tratto di via delle More e/o durante la realizzazione di eventuali sottoattraversamenti, si verificheranno delle chiusure temporanee dell'ordine di giorni.

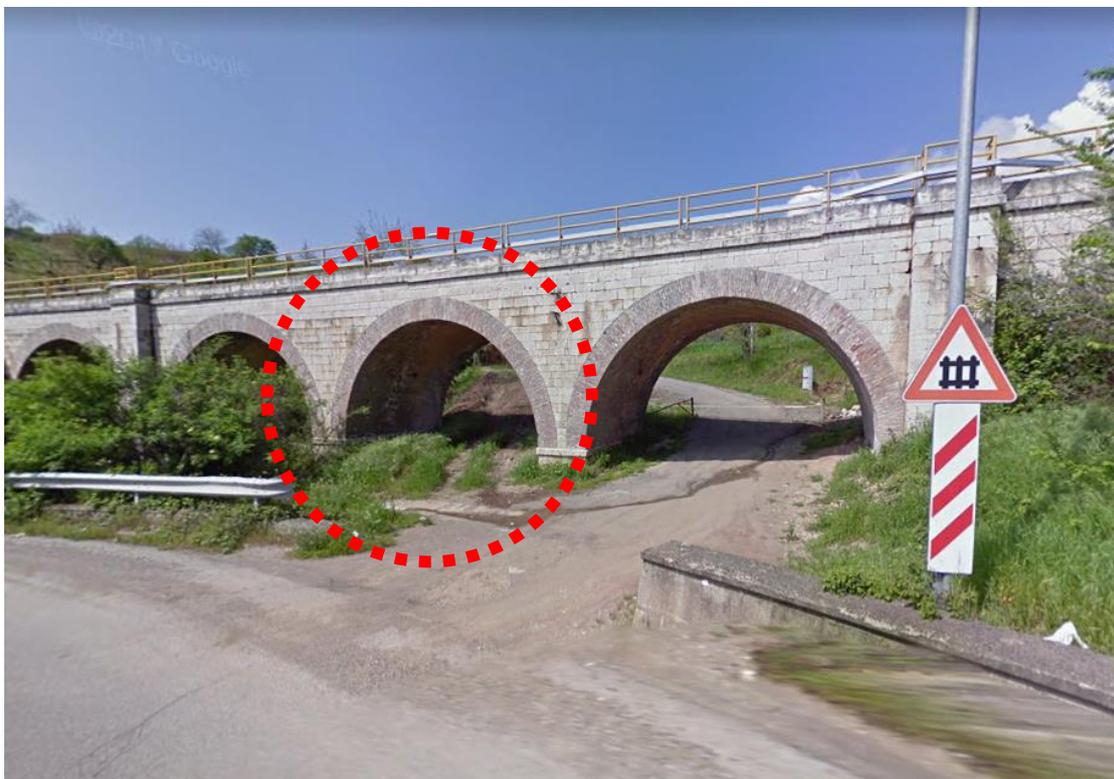
RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IA4K	42	E 53	RG CA 00.00.001	A	28/57



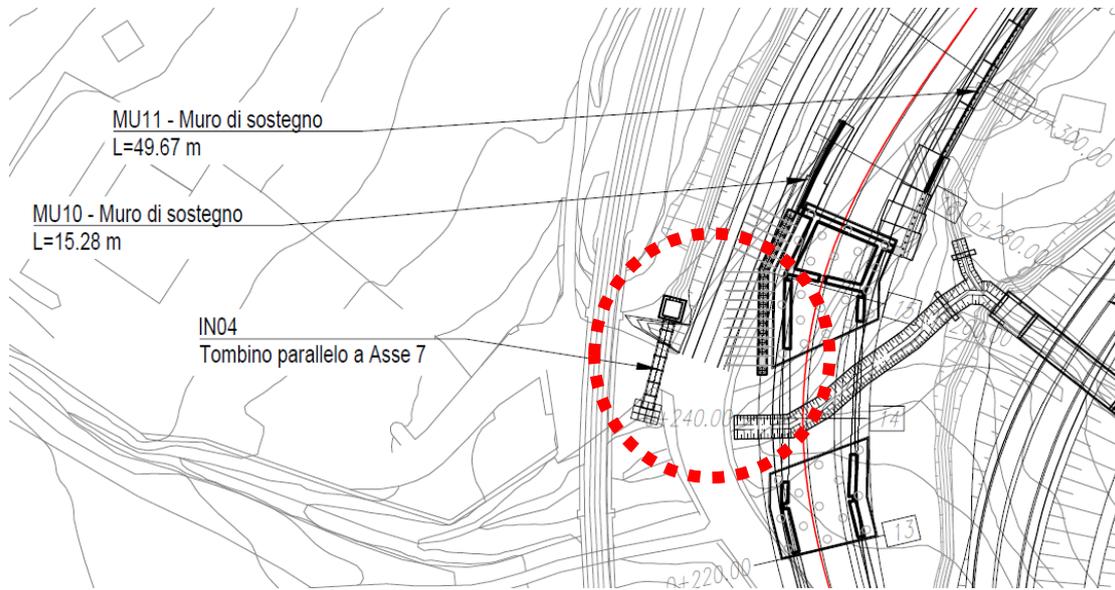
*via delle More – chiusura innesto su ex SS93 per un periodo di circa 15 gg
per completamento e apertura al traffico ASSE 8*

Potranno verificarsi restringimenti puntuali anche in corrispondenza dell'attuale innesto della strada di accesso al fabbrico KM 73+000, dettata principalmente dalle attività di completamento della sede del ASSE 7 e la costruzione del tombino IN04. La costruzione del tombino dovrà essere eseguita garantendo il passaggio dei mezzi privati verso il fabbricato, deviando, se è necessario, la circolazione sotto la arcata successiva.



RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IA4K	42	E 53	RG CA 00.00.001	A	29/57



SS93 – restringimenti puntuali per realizzazione tombino IN04,
e completamento ASSE 7

Risulta di fondamentale importanza l'organizzazione in fasi delle lavorazioni, comprese le attività di spostamento sottoservizi. Pertanto, sarà onere dell'appaltatore acquisire i dovuti permessi e autorizzazioni, nonché gestire la continua collaborazione e coordinamento tra la Direzione Lavori e le Autorità competenti.

L'Appaltatore dovrà tenerne conto di questi eventuali vincoli, i quali non implicheranno modifiche ai costi e/o i tempi previsti per l'appalto.

 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	PROGETTO ESECUTIVO LINEA POTENZA – FOGGIA – AMMODERNAMENTO SOTTOPROGETTO 2: ELETRIFICAZIONE, RETIFICHE DI TRACCIATO, SOPPRESSIONE P.L. E CONSOLIDAMENTO SEDE. LOTTO 4 – OPERE AGGIUNTIVE PER OTTEMPERANZA PRESCRIZIONI DI CDS ISTRUTTORIA – CAVALCAFERROVIA NV08 NEI COMUNI DI RIONERO IN VULTURE E BARILE					
	RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	COMMESSA IA4K	LOTTO 42	CODIFICA E 53	DOCUMENTO RG CA 00.00.001	REV. A

5 BILANCIO DEI MATERIALI

5.1 Introduzione

La stima dei quantitativi dei materiali impiegati per la costruzione delle opere risulta fondamentale ai fini della determinazione delle aree necessarie per i cantieri ed in particolare per gli spazi di stoccaggio. Inoltre, tale stima consente di determinare i flussi di traffico previsti nel corso dei lavori di costruzione sulla viabilità esterna ai cantieri, e quindi di verificare l'adeguatezza della stessa e le eventuali criticità.

I dati riportati nel presente capitolo relativi ai quantitativi dei materiali da costruzione sono da intendersi indicativi e finalizzati al dimensionamento delle aree di cantiere e di stoccaggio dei materiali e per definire i flussi medi di traffico lungo la viabilità di accesso alle diverse aree di cantiere.

5.2 Bilancio dei materiali da costruzione

I materiali principali (dal punto di vista quantitativo) coinvolti nella realizzazione delle opere civili previste nel presente intervento di elettrificazione sono costituiti da:

- calcestruzzo in ingresso al cantiere;
- inerti/terre per rilevati/rinterri in ingresso al cantiere;
- terre e rocce da scavo in uscita dal cantiere.

I volumi delle terre riportati nella seguente tabella sono da intendersi in banco (coefficiente moltiplicativo per il passaggio da banco a mucchio è stimato pari a 1.35).

MATERIALI DI RISULTA (in uscita)

Scavi (compresi pali)	circa 50.510 mc
Demolizioni	circa 5.350 mc

FABBISOGNI (in ingresso)

Inerti/terre per rilevati/rinterri	circa 29.500 mc	
Terreno vegetale	circa 1.300 mc	riutilizzati internamente
Calcestruzzo	circa 18.000 mc	

5.3 Modalità di trasporto e stoccaggio dei materiali

5.3.1 Inerti e terre

Di norma gli inerti necessari alla realizzazione di sottofondi, rilevati e riempimenti sono approvvigionati "just in time"; quindi le rispettive aree di cantiere saranno limitate a superfici modeste e finalizzate al solo eventuale accumulo temporaneo con funzione di "polmone". Il trasporto avverrà esclusivamente via autocarro.

 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	PROGETTO ESECUTIVO LINEA POTENZA – FOGGIA – AMMODERNAMENTO SOTTOPROGETTO 2: ELETRIFICAZIONE, RETIFICHE DI TRACCIATO, SOPPRESSIONE P.L. E CONSOLIDAMENTO SEDE. LOTTO 4 – OPERE AGGIUNTIVE PER OTTEMPERANZA PRESCRIZIONI DI CDS ISTRUTTORIA – CAVALCAFERROVIA NV08 NEI COMUNI DI RIONERO IN VULTURE E BARILE					
	RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	COMMESSA IA4K	LOTTO 42	CODIFICA E 53	DOCUMENTO RG CA 00.00.001	REV. A

5.3.2 Conglomerati

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.

Considerata la modesta quantità in gioco, non si ritiene che l'Appaltatore installerà un proprio impianto di betonaggio di cantiere, ma provvederà invece ad approvvigionarsi dagli impianti di produzione di calcestruzzo già esistenti sul territorio, una volta accertatane la qualifica.

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

Un quadro dei principali impianti di produzione conglomerati presenti nell'area circostante quella dell'intervento è riportato nella tabella sottostante.

ID	DITTA	INDIRIZZO	CAP-COMUNE (PROVINCIA)	Distanza dall'area di intervento
I.C.1	Calcestruzzi Schirò srl	SP Piano del Conte	85028 Rionero in Vulture (PZ)	5-10 km
I.C.2	Cementeria Costantinopoli	SS93, KM 76	85022 Barile (PZ)	5-10 km
I.C.3	Melfese	Zona Industriale Melfi	85025 Melfi (PZ)	20-25 km
I.C.4	Centro Beton	SS168	85026 Palazzo San Gervasio (PZ)	35-40 km
I.C.5	Impresa Turlione	Zona Industriale Baragiano	85050 Baragiano Scalo (PZ)	40-45 km

5.3.3 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.

5.3.4 Terre di scavo

I terreni di scavo verranno stoccati in apposite aree all'interno dell'area tecnica e/o lungo le aree di lavoro per essere sottoposti alla caratterizzazione, e quindi conferiti al sito di deposito finale solo a seguito dei risultati delle determinazioni analitiche di laboratorio.

	PROGETTO ESECUTIVO LINEA POTENZA – FOGGIA – AMMODERNAMENTO SOTTOPROGETTO 2: ELETRIFICAZIONE, RETIFICHE DI TRACCIATO, SOPPRESSIONE P.L. E CONSOLIDAMENTO SEDE. LOTTO 4 – OPERE AGGIUNTIVE PER OTTEMPERANZA PRESCRIZIONI DI CDS ISTRUTTORIA – CAVALCAFERROVIA NV08 NEI COMUNI DI RIONERO IN VULTURE E BARILE												
RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>PAG.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IA4K</td> <td>42</td> <td>E 53</td> <td>RG CA 00.00.001</td> <td>A</td> <td>32/57</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.	IA4K	42	E 53	RG CA 00.00.001	A	32/57
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.								
IA4K	42	E 53	RG CA 00.00.001	A	32/57								

6 MACCHINARI UTILIZZATI DURANTE I LAVORI

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

- Autobetoniere;
- Autobotti;
- Autocarri e dumper;
- Autogrù idrauliche ed a traliccio;
- Autovetture;
- Autopompa per calcestruzzo;
- Bobcat;
- Carrelli elevatori;
- Casseri;
- Compattatrice;
- Compressori;
- Escavatori;
- Gruppo elettrogeno;
- Macchina per micropali;
- Macchina per pali;
- Macchina per tiranti;
- Martello demolitore pneumatico;
- Martellone meccanico;
- Motocompressori;
- Pale meccaniche;
- Perforatrici per tiranti;
- Pompe per acqua;
- Pompe per calcestruzzo;
- Ponteggio mobile o trabattello;
- Rulli compattatori;
- Saldatrice elettrica;
- Vibratori per cls;
- Vibrofinitrici;

	PROGETTO ESECUTIVO LINEA POTENZA – FOGGIA – AMMODERNAMENTO SOTTOPROGETTO 2: ELETRIFICAZIONE, RETTIFICHE DI TRACCIATO, SOPPRESSIONE P.L. E CONSOLIDAMENTO SEDE. LOTTO 4 – OPERE AGGIUNTIVE PER OTTEMPERANZA PRESCRIZIONI DI CDS ISTRUTTORIA – CAVALCAFERROVIA NV08 NEI COMUNI DI RIONERO IN VULTURE E BARILE					
RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	COMMESSA IA4K	LOTTO 42	CODIFICA E 53	DOCUMENTO RG CA 00.00.001	REV. A	PAG. 33/57

7 ACCESSI E VIABILITÀ

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

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

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

Negli elaborati grafici di cantierizzazione sono illustrati i percorsi che verranno impiegati dai mezzi di lavoro per l'accesso alle stesse. I percorsi sono stati studiati in funzione della collocazione dei principali siti di approvvigionamento dei materiali e di conferimento delle terre da scavo. Si evidenzia che in questa fase non è possibile identificare in maniera definita i siti cui l'appaltatore si rivolgerà sia per l'approvvigionamento che per lo smaltimento (in base alle regole vigenti sugli appalti pubblici tale scelta non può che spettare all'appaltatore stesso). Tuttavia, si evidenzia che i cantieri che eseguiranno i lavori in oggetto sono prossimi alla viabilità principale "ex SS93", e pertanto, i flussi generati da e per i cantieri si immetteranno rapidamente su tale viabilità riducendo al minimo i disagi e l'interferenza con la viabilità locale.

L'accesso ai cantieri avverrà, come riportato nella planimetria di cantierizzazione, attraverso la viabilità ordinaria esistente. Poiché trattasi di strade poderali sterrate, alcuni tratti potranno richiedere di lavori di adeguamento, anche estesi, per renderle idonee ai passaggi dei mezzi di cantiere. I relativi oneri sono compresi tra le spese di cantierizzazione.

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.

	PROGETTO ESECUTIVO LINEA POTENZA – FOGGIA – AMMODERNAMENTO SOTTOPROGETTO 2: ELETRIFICAZIONE, RETIFICHE DI TRACCIATO, SOPPRESSIONE P.L. E CONSOLIDAMENTO SEDE. LOTTO 4 – OPERE AGGIUNTIVE PER OTTEMPERANZA PRESCRIZIONI DI CDS ISTRUTTORIA – CAVALCAFERROVIA NV08 NEI COMUNI DI RIONERO IN VULTURE E BARILE												
RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>PAG.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IA4K</td> <td>42</td> <td>E 53</td> <td>RG CA 00.00.001</td> <td>A</td> <td>34/57</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.	IA4K	42	E 53	RG CA 00.00.001	A	34/57
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.								
IA4K	42	E 53	RG CA 00.00.001	A	34/57								

7.1 Flussi di traffico

Gli interventi previsti nel presente appalto sono caratterizzati, in linea generale, da quantità contenute dei materiali da movimentare e comunque tali da non generare dei flussi di traffico significativi sulle viabilità impegnate dai mezzi di cantiere.

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

- in uscita dai cantieri dalle terre da scavo (per le quali si è ipotizzato il trasporto mediante dumper da 15 mc);
- in ingresso ai cantieri dagli inerti per la realizzazione dei rilevati ed il calcestruzzo (anche per questi è stato ipotizzato il trasporto mediante dumper da 15 mc, mentre mediante autobetoniera da 9 mc per il cls).

Di seguito si riporta una stima di massima, per completezza, dei flussi di traffico medi giornalieri, afferenti all'intero appalto.

FLUSSI MEDI IN USCITA (viaggi/giorno) 10
FLUSSI MEDI IN INGRESSO (viaggi/giorni) 15

Poiché trattasi di flussi medi, non si esclude la possibilità che si verifichi dei picchi durante i periodi di punta, dell'ordine del doppio del valore medio.

I valori espressi in tabella sono da intendersi come flussi medi giornalieri, il valore espresso rappresenta i flussi di sola andata, pertanto il valore complessivo (andata e ritorno) è pari al doppio del valore espresso.

	PROGETTO ESECUTIVO LINEA POTENZA – FOGGIA – AMMODERNAMENTO SOTTOPROGETTO 2: ELETRIFICAZIONE, RETIFICHE DI TRACCIATO, SOPPRESSIONE P.L. E CONSOLIDAMENTO SEDE. LOTTO 4 – OPERE AGGIUNTIVE PER OTTEMPERANZA PRESCRIZIONI DI CDS ISTRUTTORIA – CAVALCAFERROVIA NV08 NEI COMUNI DI RIONERO IN VULTURE E BARILE					
	RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	COMMESSA IA4K	LOTTO 42	CODIFICA E 53	DOCUMENTO RG CA 00.00.001	REV. A

8 ORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA DI CANTIERIZZAZIONE

Al fine di realizzare le opere in progetto, il progetto prevede le seguenti aree di cantiere:

LOTTO	CANTIERE	SIGLA	PRINCIPALI OPERE DI RIFERIMENTO	SUPERFICIE	COMUNE
4.2	Cantiere operativo	CO.01	-	500 mq	Barile (PZ)
4.2	Area Stoccaggio	AS.01	-	1.200 mq	Rionero in Vulture (PZ)
4.2	Area Tecnica	AT.01	MU12-IN01-IN02	800 mq	Barile (PZ)
4.2	Area Tecnica	AT.02	NW08-IV08	3.300 mq	Barile (PZ)
4.2	Area Tecnica	AT.03	IV08-NV08	1.600 mq	Rionero in Vulture (PZ)

Poiché il progetto è articolato su più fasi, i cantieri potranno subire modifiche in funzione dell'avanzamento delle opere. Durante le prime fasi le aree a disposizione potranno essere indicativamente le seguenti (per maggior dettagli si veda la planimetria di cantierizzazione e le schede al capitolo 10):

Cantiere operativo	CO.01	-	1.200 mq	Barile (PZ)
Area Stoccaggio	AS.01	-	1.800 mq	Rionero in Vulture (PZ)
Area Tecnica	AT.04	MU13-IN01-IN02-IN05	2.300 mq	Rionero in Vulture (PZ)
Area Tecnica	AT.05	SL01-NV08 e rampe private di accesso	2.700 mq	Rionero in Vulture (PZ)

Tali aree sono state posizionate e dimensionate considerando principalmente i seguenti criteri:

- disponibilità di aree libere in prossimità delle opere da realizzare;
- lontananza da ricettori critici e da aree densamente abitate;
- facile collegamento con la viabilità esistente, in particolare con quella principale (strada statale ed autostrada);
- minimizzazione del consumo di territorio;
- minimizzazione dell'impatto sull'ambiente naturale ed antropico.
- Interferire il meno possibile con il patrimonio culturale esistente

Cantieri Operativi: contengono generalmente gli impianti, le attrezzature ed i depositi di materiali necessari per assicurare lo svolgimento delle attività di costruzione delle opere. In linea del tutto generale essi sono ubicati in vicinanza delle opere d'arte di maggiore impegno da realizzare.

Aree di Stoccaggio: sono aree destinate maggiormente allo stoccaggio dei materiali di risulta (terre e demolizioni).

	<p>PROGETTO ESECUTIVO LINEA POTENZA – FOGGIA – AMMODERNAMENTO SOTTOPROGETTO 2: ELETRIFICAZIONE, RETIFICHE DI TRACCIATO, SOPPRESSIONE P.L. E CONSOLIDAMENTO SEDE. LOTTO 4 – OPERE AGGIUNTIVE PER OTTEMPERANZA PRESCRIZIONI DI CDS ISTRUTTORIA – CAVALCAFERROVIA NV08 NEI COMUNI DI RIONERO IN VULTURE E BARILE</p>												
<p>RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>PAG.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IA4K</td> <td>42</td> <td>E 53</td> <td>RG CA 00.00.001</td> <td>A</td> <td>36/57</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.	IA4K	42	E 53	RG CA 00.00.001	A	36/57
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.								
IA4K	42	E 53	RG CA 00.00.001	A	36/57								

Aree Tecniche: risultano essere quei cantieri posti in corrispondenza delle opere d'arte principali. Al loro interno sono contenuti gli impianti ed i depositi di materiali necessari per assicurare lo svolgimento delle attività di costruzione delle opere.

Aree di lavoro: risultano essere le aree all'interno delle quali si svolgono le lavorazioni. Tengono conto degli spazi di manovra dei mezzi e delle attrezzature di cantiere, consentendo eventualmente lo stoccaggio di piccole quantità di materiali.

Si evidenzia che la presente ipotesi, considerata la tipologia degli interventi, non prevede all'interno delle aree di cantiere dotazioni quali alloggi per le quali si ritiene opportuno sfruttare la disponibilità immobiliare e la ricettività locale in prossimità delle aree di lavoro.

8.1 Tipologia di edifici e installazioni dei cantieri operativi

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

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

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

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

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

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

	PROGETTO ESECUTIVO LINEA POTENZA – FOGGIA – AMMODERNAMENTO SOTTOPROGETTO 2: ELETRIFICAZIONE, RETIFICHE DI TRACCIATO, SOPPRESSIONE P.L. E CONSOLIDAMENTO SEDE. LOTTO 4 – OPERE AGGIUNTIVE PER OTTEMPERANZA PRESCRIZIONI DI CDS ISTRUTTORIA – CAVALCAFERROVIA NV08 NEI COMUNI DI RIONERO IN VULTURE E BARILE												
RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>PAG.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IA4K</td> <td>42</td> <td>E 53</td> <td>RG CA 00.00.001</td> <td>A</td> <td>37/57</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.	IA4K	42	E 53	RG CA 00.00.001	A	37/57
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.								
IA4K	42	E 53	RG CA 00.00.001	A	37/57								

8.2 Raccolta e smaltimento delle acque nei cantieri

Gli impianti di raccolta e smaltimento delle acque verranno realizzati in tutte le aree di cantiere base ed operativo; normalmente non verranno invece realizzati nelle aree di stoccaggio.

Acque meteoriche

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

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

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

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.

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.

8.2.1 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, ecc.

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.



PROGETTO ESECUTIVO
LINEA POTENZA – FOGGIA – AMMODERNAMENTO
SOTTOPROGETTO 2: ELETRIFICAZIONE, RETIFICHE DI TRACCIATO,
SOPPRESSIONE P.L. E CONSOLIDAMENTO SEDE.
LOTTO 4 – OPERE AGGIUNTIVE PER OTTEMPERANZA PRESCRIZIONI DI CDS
ISTRUTTORIA – CAVALCAFERROVIA NV08 NEI COMUNI DI RIONERO IN
VULTURE E BARILE

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IA4K	42	E 53	RG CA 00.00.001	A	38/57

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

	PROGETTO ESECUTIVO LINEA POTENZA – FOGGIA – AMMODERNAMENTO SOTTOPROGETTO 2: ELETRIFICAZIONE, RETTIFICHE DI TRACCIATO, SOPPRESSIONE P.L. E CONSOLIDAMENTO SEDE. LOTTO 4 – OPERE AGGIUNTIVE PER OTTEMPERANZA PRESCRIZIONI DI CDS ISTRUTTORIA – CAVALCAFERROVIA NV08 NEI COMUNI DI RIONERO IN VULTURE E BARILE					
RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	COMMESSA IA4K	LOTTO 42	CODIFICA E 53	DOCUMENTO RG CA 00.00.001	REV. A	PAG. 39/57

9 CARATTERISTICHE GENERALI DEI CANTIERI

9.1 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, ove previsti;
- realizzazione delle reti di distribuzione interna al cantiere (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.
- montaggio dei capannoni prefabbricati e degli impianti.

Si segnala all'appaltatore che per ogni lavoro di movimento terra relativo alla cantierizzazione dovrà considerare preventivamente la bonifica ordigni esplosivi nonché l'assistenza archeologica.

9.2 Quadro prescrittivo

Ad ogni buon conto, al fine di recepire integralmente nelle successive fasi di progetto e/o costruzione quanto prescritto in merito all'organizzazione della cantierizzazione in esito all'iter autorizzatorio dell'intervento, si rimanda ai seguenti documenti ministeriali, allegati alla documentazione di gara:

- D.M. 299 del 28/10/2016 – Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – MATM (Decreto VIA).
- Decreto n.11608 del 18/07/2018 – Ministero dell'Infrastruttura e Trasporti – MIT (CdS finalizzata al raggiungimento dell'intesa Stato-Regioni relativamente all'intervento di Ammodernamento della linea ferroviaria Foggia-Potenza).

Di seguito si riepilogano le principali prescrizioni divise per tipologia, rinviando per ogni maggior dettaglio alla documentazione completa citata precedentemente.



PROGETTO ESECUTIVO
LINEA POTENZA – FOGGIA – AMMODERNAMENTO
SOTTOPROGETTO 2: ELETRIFICAZIONE, RETTIFICHE DI TRACCIATO, SOPPRESSIONE P.L. E CONSOLIDAMENTO SEDE.
LOTTO 4 – OPERE AGGIUNTIVE PER OTTEMPERANZA PRESCRIZIONI DI CDS ISTRUTTORIA – CAVALCAFERROVIA NV08 NEI COMUNI DI RIONERO IN VULTURE E BARILE

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IA4K	42	E 53	RG CA 00.00.001	A	40/57

Riferimenti		Prescrizioni/Condizioni
Provincia di Potenza - Ufficio Ambiente	- vedi Nota "sez, A 4 pagina 6 del DM VIA 299".	- ove fossero previsti impianti per il trattamento di reflui e di acque meteoriche, gli stessi dovranno essere conformi alla normativa vigente, con particolare riferimento ai regolamenti regionali per acque reflue e trattamento acque meteoriche.
Ente interferito ENEL DISTRIBUZIONE SpA	59.1 - Con la Nota prot. 342756 del 24.05.2016 Enel Distribuzione S.p.A. ha fornito una valutazione positiva previo risoluzione delle interferenze.	- adeguare il crono programma dell'opera tenendo conto delle nostre attività. Le attività saranno poste in essere da Enel Distribuzione solo a valle del perfezionamento commerciale. A tal fine i riferimenti sono: - Unità Progettazione Distaccamento Foggia nella persona dell'ing. Cirigliano Domenico mail domenico.cirigliano@enel.com - Unità Progettazione Distaccamento Potenza nella persona dell'ing. Sileo Carmine mail carmine.sileo@enel.com

DECRETO "COMPATIBILITA' AMBIENTALE" DEL MATTM PROT. 299 DEL 28.10.2016	Riferimento
<p>A valle della progettazione esecutiva, il Proponente dovrà essere redatta una accurata relazione di cantierizzazione basata sulla progettazione e sugli studi già presenti nel SIA, contenente ogni variazione e/o ulteriore specificazione riguardante:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) la localizzazione esatta dei cantieri, i loro confini, le eventuali interferenze con altri cantieri in zona etc. b) i macchinari che saranno utilizzati nei diversi cantieri e nelle diverse fasi di lavorazione, con le relative specifiche a livello di emissioni inquinanti, di potenza acustica etc. e le relative specifiche per la manutenzione di tutta la strumentazione necessaria; ogni macchinario sarà selezionato nel rispetto delle più recenti direttive europee; c) i layout definitivi di cantiere, con indicazioni sulle zone operative, sulle zone di deposito macchinari, sulle zone di manutenzione, sulle zone di deposito temporaneo dei materiali; d) una accurata progettazione degli impianti di gestione delle acque per ogni singolo sito/cantiere, specificando le superfici di riferimento di ogni impianto, le modalità di gestione, trattamento e allontanamento delle acque di prima e seconda pioggia, i recapiti finali etc. e) le soluzioni costruttive specifiche da adottare nelle situazioni di potenziale pericolo di frane, smottamenti, cedimenti e/o altri fenomeni di instabilità dei terreni, al fine di evitare ogni rischio nel cantiere e nell'ambiente circostante. f) un piano di gestione delle eventuali emergenze per ogni singolo cantiere, con l'individuazione dei meccanismi di attivazione del piano, la definizione delle responsabilità e la descrizione delle risorse specificamente dedicate. 	sez.A 3 - p.5
<p>Il Proponente in fase ante operam provvederà a trasmettere al MATTM per approvazione un cronoprogramma dei lavori aggiornato, che tenga conto degli eventuali elementi di novità che emergeranno nel corso della progettazione esecutiva e di ogni altra variazione che potrà prevedibilmente scaturire durante le procedure di approvazione presso gli Enti e le Autorità citati a vario titolo nel presente quadro prescrittivo.</p>	sez.A 7 - p.8
<p>Sotto il profilo della tutela dei beni architettonici e paesaggistici:</p> <p>2.1 per quanto attiene, in generale, agli interventi di ripristino allo stato ante operam delle aree di cantiere si evidenzia all'appaltore la seguente prescrizioni, ad intergrazione di quanto previsto nel SIA (pag. 28 della presente).</p> <ul style="list-style-type: none"> e. tutti gli alberi e le essenze vegetali da piantumarsi nell'ambito degli interventi di mitigazione e ripristino dovranno essere del tipo locale, evitando in ogni modo di introdurre specie non autoctone; f. al fine di monitorare l'efficacia degli interventi di mitigazione e ripristino da effettuarsi, venga predisposto un piano di monitoraggio e controllo che consenta di valutare, anche mediante documentazione fotografica da elaborarsi con cadenza semestrale a partire dal termine degli interventi e con durata almeno di due anni, una verifica sull'efficacia del riassetto vegetazionale (attecchimento della vegetazione negli interventi di rinaturalizzazione e mitigazione) e del processo di riqualificazione complessiva del contesto paesaggistico; 	sez.B p.to 2.1

	<p>PROGETTO ESECUTIVO LINEA POTENZA – FOGGIA – AMMODERNAMENTO SOTTOPROGETTO 2: ELETRIFICAZIONE, RETIFICHE DI TRACCIATO, SOPPRESSIONE P.L. E CONSOLIDAMENTO SEDE. LOTTO 4 – OPERE AGGIUNTIVE PER OTTEMPERANZA PRESCRIZIONI DI CDS ISTRUTTORIA – CAVALCAFERROVIA NV08 NEI COMUNI DI RIONERO IN VULTURE E BARILE</p>												
<p>RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>PAG.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IA4K</td> <td>42</td> <td>E 53</td> <td>RG CA 00.00.001</td> <td>A</td> <td>42/57</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.	IA4K	42	E 53	RG CA 00.00.001	A	42/57
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.								
IA4K	42	E 53	RG CA 00.00.001	A	42/57								

10 SCHEDE DI CANTIERE

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

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

In particolare, per ciascuna delle aree di cantiere è stata redatta una scheda che illustra:

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

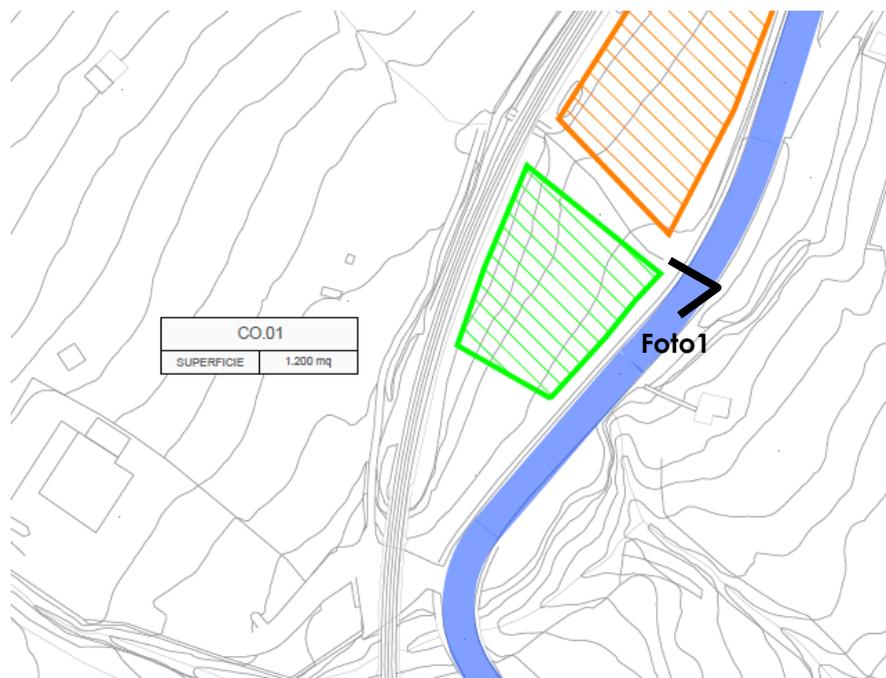
RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IA4K	42	E 53	RG CA 00.00.001	A	43/57

CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
CO.01	Cantiere operativo	Barile (PZ)	500 mq

UTILIZZO DELL'AREA

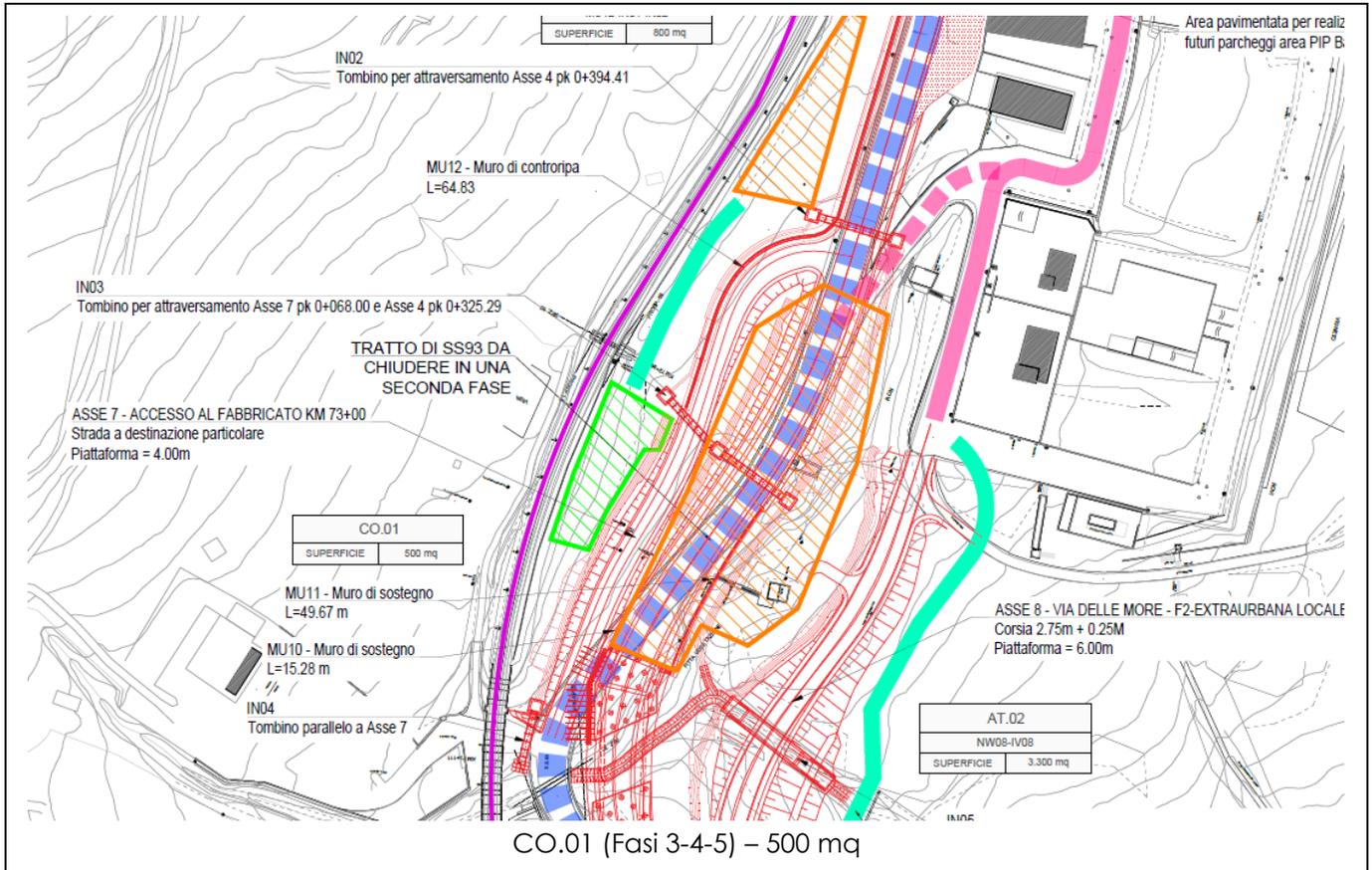
L'area di cantiere funge da cantiere operativo e supporta tutti i la vori relativi alla realizzazione della nuova viabilità. Inizialmente, il cantiere operativo potrà avere una superficie maggiore, come indicato nell'immagine di seguito. Una volta costruita e aperta al traffico la viabilità di accesso denominata ASSE 7, il cantiere dovrà essere ridotto alla superficie indicata nella presente scheda.



CO.01 (Fasi 1-2-3) – 1.200 mq

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IA4K	42	E 53	RG CA 00.00.001	A	44/57



POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

Si tratta di un terreno incolto che risulta maggiormente pianeggiante.



Foto 1

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso al cantiere CO.01 avverrà dalla sede del futuro ASSE 7, cui ha origine nella ex SS93.

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

- Scotico e pulizia dell'area;
- Livellamento e regolarizzazione delle aree;
- Installazione della recinzione di cantiere.

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

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

- guardiania;
- spogliatoi e servizi igienici;
- uffici per la direzione di cantiere;
- uffici per la direzione lavori;
- officina per lavorazioni;
- magazzino e officina e deposito carburanti;

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

Al termine dei lavori verrà ripristinata allo stato ante operam.

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IA4K	42	E 53	RG CA 00.00.001	A	46/57

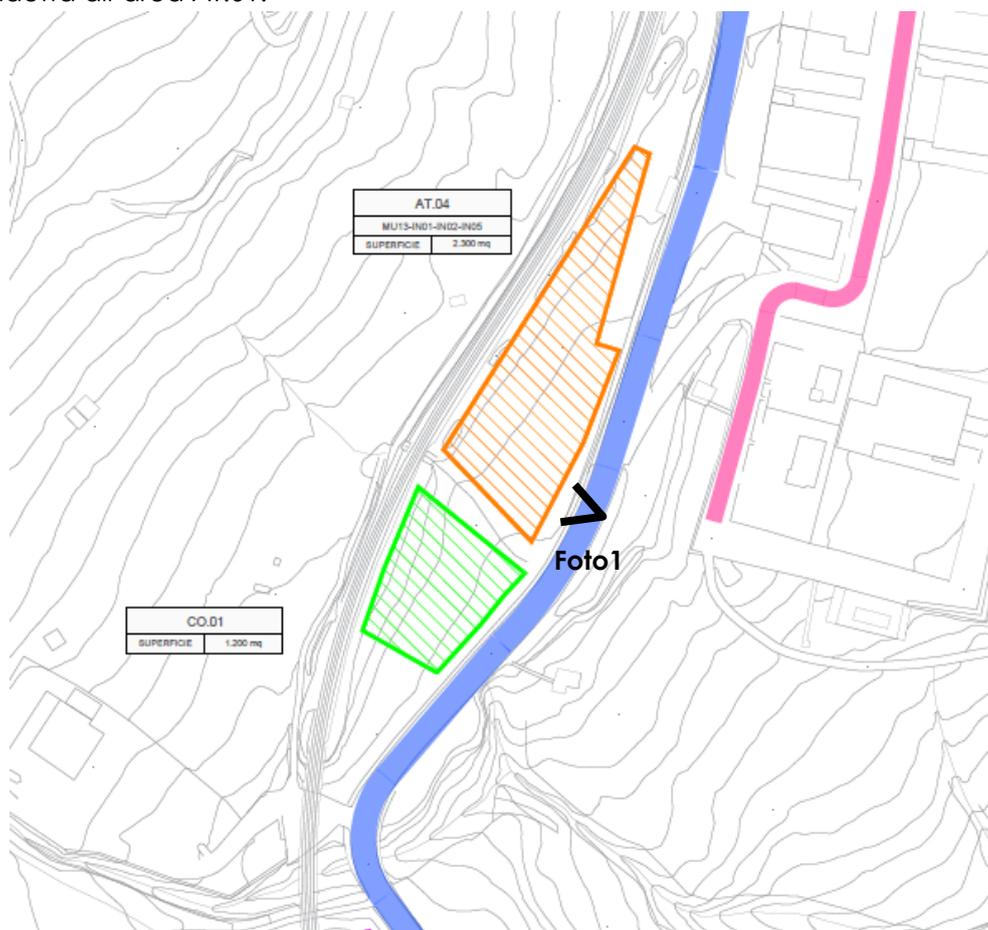
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
AT.01	Area Tecnica	Barile (PZ)	800 mq
AT.04			2.300 mq

UTILIZZO DELL'AREA

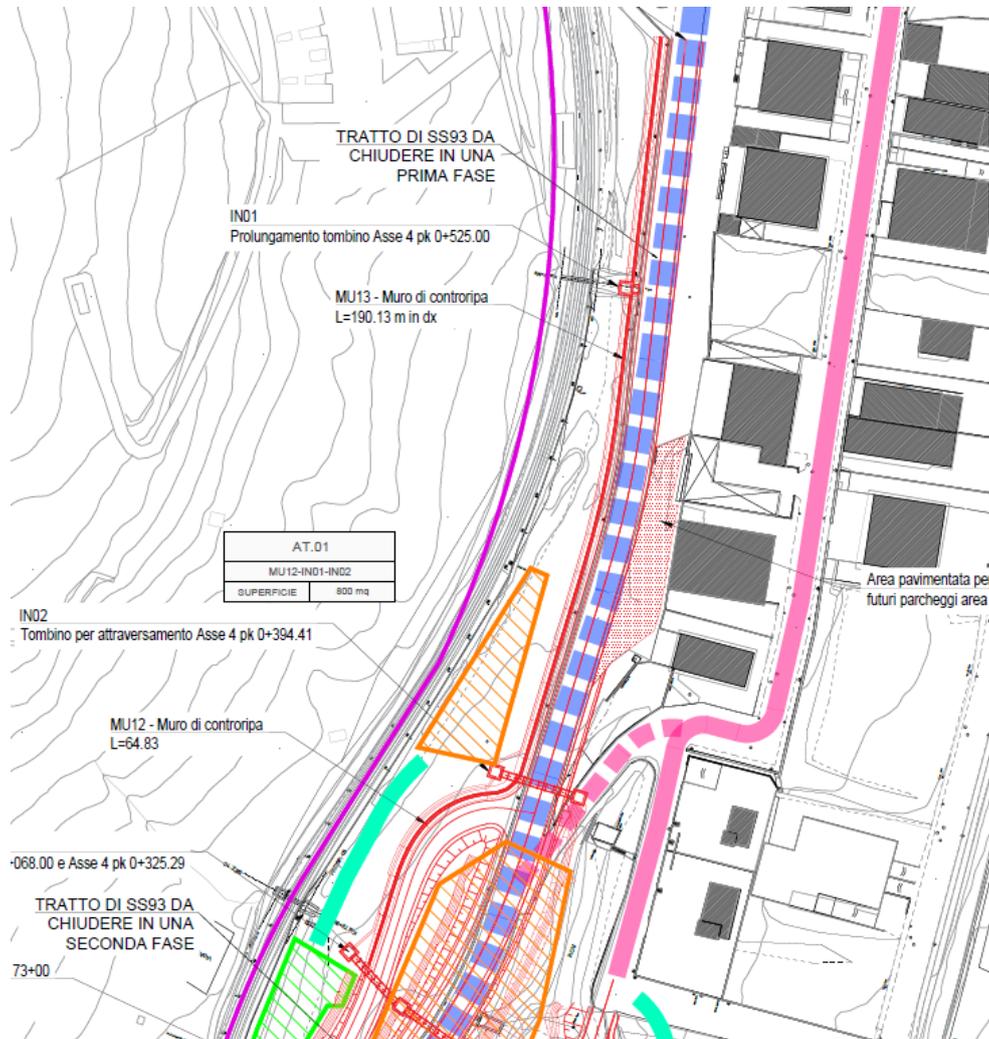
L'area tecnica è a servizio maggiormente della costruzione dei muri MU12 e MU13, e dei tombini IN01, IN02, IN03, IN04, IN05, e dei relativi assi viari. Il cantiere è localizzato tra la linea ferroviaria e la ex SS93, nelle vicinanze della viabilità di accesso denominata "ASSE 7".

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

Si tratta di un terreno incolto che risulta leggermente in pendenza. Inizialmente, durante la realizzazione dei muri e dei tombini, l'area avrà la forma del AT.04. Una volta, costruito e aperto al traffico l'ASSE 7, l'area verrà ridotta all'area AT.01.



AT.04 – Circolazione sulla SS93 come stato attuale (Fasi 1-2-3)



AT.01 (Fasi 3-4-5)



Foto 1

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso all'area AT.04, avverrà direttamente dalla ex SS93.

L'accesso al cantiere AT.01 avverrà dalla sede del futuro ASSE 7, cui ha origine nella ex SS93.

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

- Scotico e pulizia dell'area;
- Livellamento e regolarizzazione delle aree;
- Installazione della recinzione di cantiere.

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

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

- guardiania;
- wc;
- area lavorazione ferro;



PROGETTO ESECUTIVO
LINEA POTENZA – FOGGIA – AMMODERNAMENTO
SOTTOPROGETTO 2: ELETRIFICAZIONE, RETIFICHE DI TRACCIATO, SOPPRESSIONE P.L. E CONSOLIDAMENTO SEDE.
LOTTO 4 – OPERE AGGIUNTIVE PER OTTEMPERANZA PRESCRIZIONI DI CDS ISTRUTTORIA – CAVALCAFERROVIA NV08 NEI COMUNI DI RIONERO IN VULTURE E BARILE

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IA4K	42	E 53	RG CA 00.00.001	A	49/57

- area stoccaggio materiali da costruzione;
- area stoccaggio terre (eventuale);
- parcheggi per automezzi e mezzi di lavoro;

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

Al termine dei lavori verrà ripristinata allo stato ante operam.

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IA4K	42	E 53	RG CA 00.00.001	A	50/57

CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
AT.02	Area Tecnica	Barile (PZ)	3.300 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area tecnica è a servizio maggiormente della costruzione del viadotto ad archi (NW08) della nuova viabilità. L'area sarà disponibile a seguito della chiusura della strada statale (Fasi 4-5).

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area risulta morfologicamente leggermente in pendenza e sfrutta in buona parte l'attuale sede della ex SS93. All'interno dell'area sono presenti cabine/impianti di enti terzi da salvaguardare e rendere accessibile all'occorrenza.

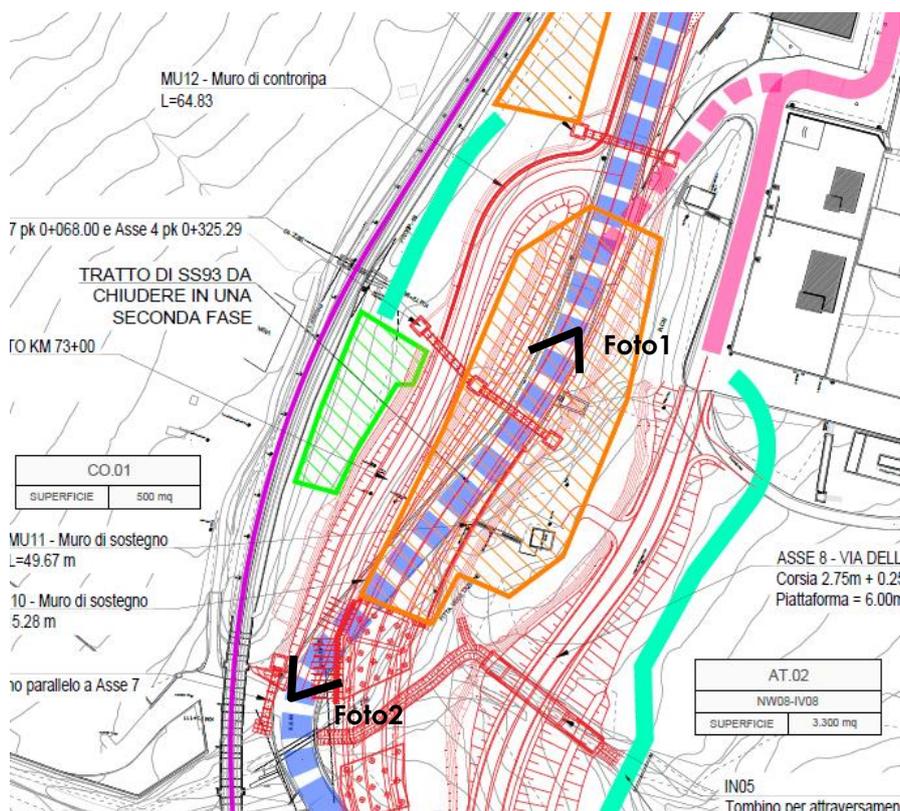




Foto 1



Foto 2

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso al cantiere avverrà direttamente dalla ex SS93, proseguendo sul tratto chiuso al traffico.

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

- Scotico e pulizia dell'area;
- Livellamento e regolarizzazione delle aree;
- Installazione della recinzione di cantiere.

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

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

- guardiania;
- wc;
- area lavorazione ferro;
- area stoccaggio materiali da costruzione;
- area stoccaggio terre (eventuale);
- parcheggi per automezzi e mezzi di lavoro;

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

Al termine dei lavori, le aree non interessate dalle opere verranno ripristinate allo stato ante operam.

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IA4K	42	E 53	RG CA 00.00.001	A	53/57

CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
AT.03	Area Tecnica	Rionero in Vulture (PZ)	1.600 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area tecnica è a servizio maggiormente della costruzione della campata di scavalco (IV08) della nuova viabilità (NV08). L'area sarà disponibile a seguito della chiusura della strada statale (Fasi 4-5).

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area risulta maggiormente pianeggiante e interessa in parte un'area verde incolta e in parte l'attuale sede della ex SS93.

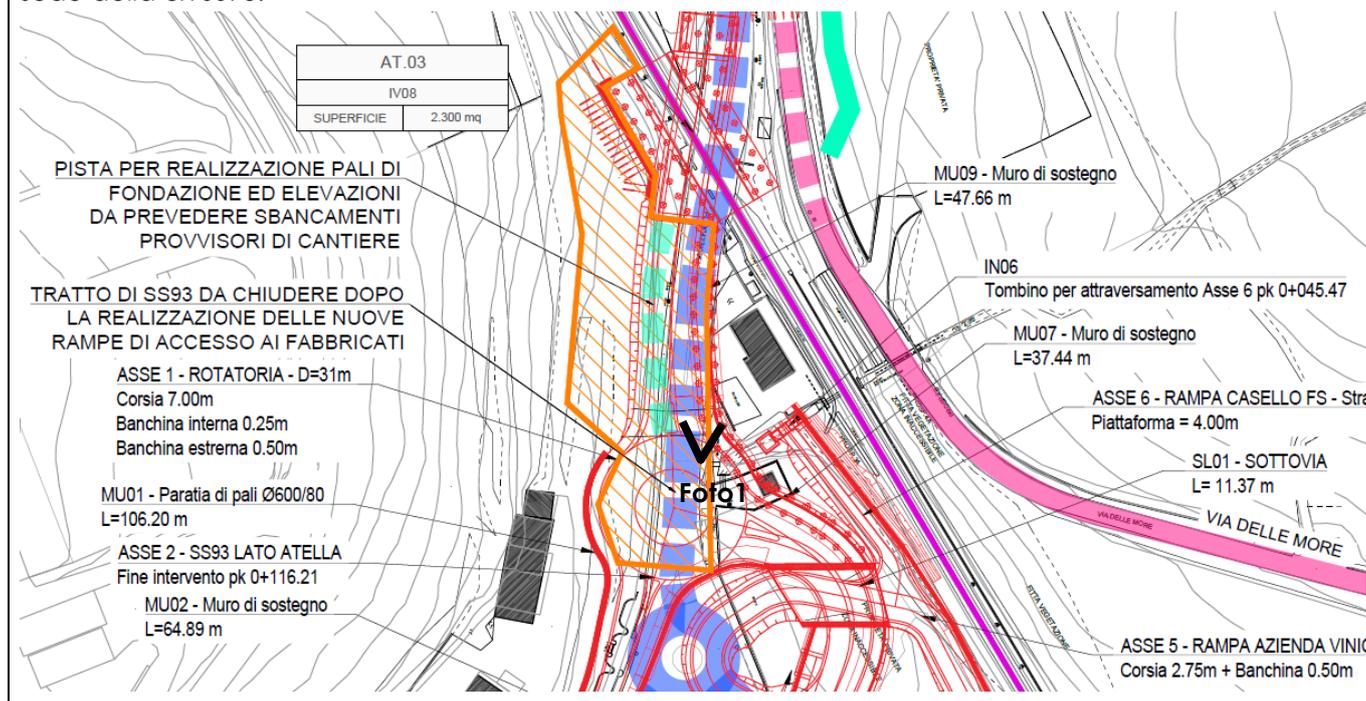




Foto 1

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso al cantiere avverrà direttamente dalla ex SS93, proseguendo sul tratto chiuso al traffico.

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

- Scotico e pulizia dell'area;
- Livellamento e regolarizzazione delle aree;
- Installazione della recinzione di cantiere.

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

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

- guardiania;
- WC;
- area lavorazione ferro;
- area stoccaggio materiali da costruzione;
- area stoccaggio terre (eventuale);
- parcheggi per automezzi e mezzi di lavoro;

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

Al termine dei lavori, le aree non interessate dalle opere verranno ripristinate allo stato ante operam.

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IA4K	42	E 53	RG CA 00.00.001	A	55/57

CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
AT.05	Area Tecnica	Rionero in Vulture (PZ)	2.700 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area tecnica è a servizio dello scatolare SL01 e le relative rampe di accesso alle aree private, previste durante le Fasi 1-2-3.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area risulta leggermente in pendenza e interessa un'area verde incolta.

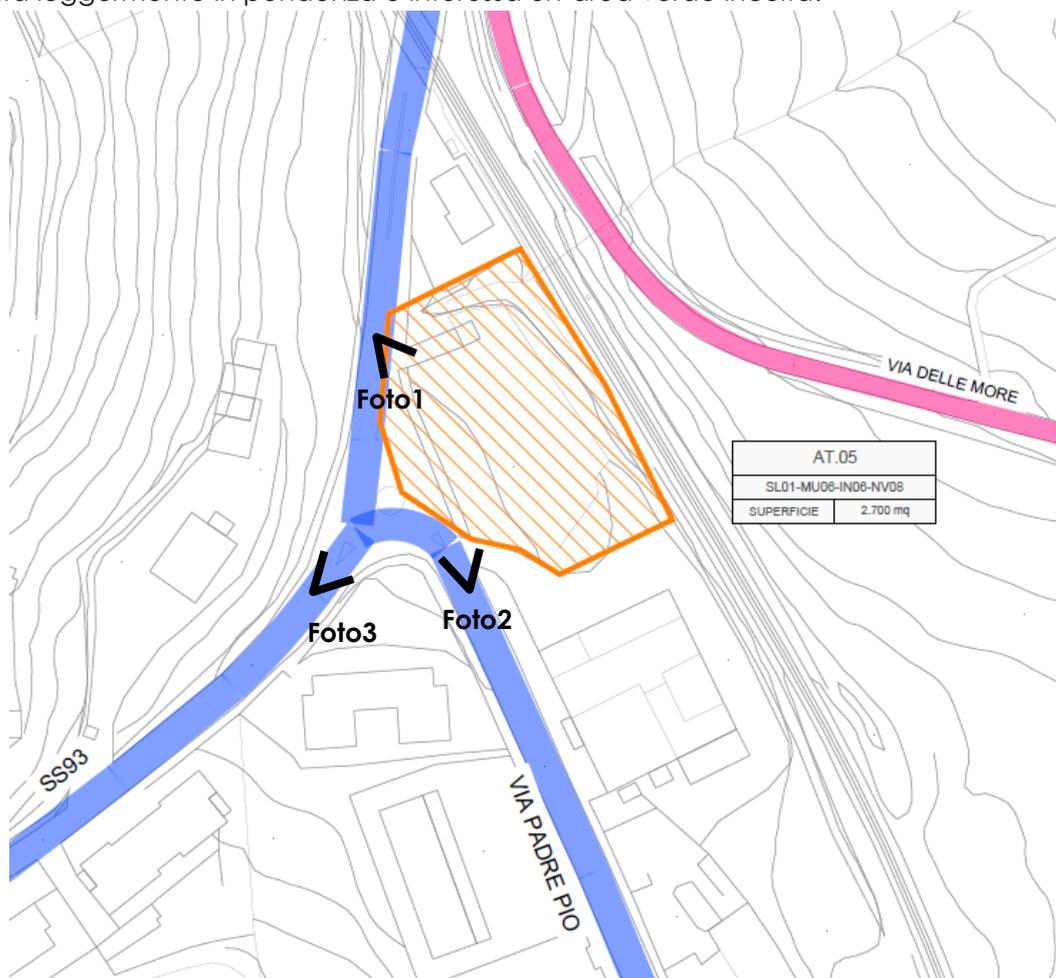




Foto 1 (Fonte Sopralluogo)

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso al cantiere avverrà da via Padre Pio, utilizzando la rampa privata esistente, entrando dal cancello in prossimità dell'attuale rotatoria sulla ex SS93. In fase 2, l'accesso all'area avverrà invece, sfruttando i tratti di viabilità chiusi al traffico (via Padre Pio).



Foto 2 - Cannello esistente su via Padre Pio (Fonte GoogleStreet 2018)



Foto 3 – stato attuale rotonda incrocio ex SS93 e via Padre Pio (Fonte GoogleStreet 2018)

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

- Scotico e pulizia dell'area;
- Livellamento e regolarizzazione delle aree;
- Installazione della recinzione di cantiere.

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

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

- guardiania;
- wc;
- area lavorazione ferro;
- area stoccaggio materiali da costruzione;
- parcheggi per automezzi e mezzi di lavoro;

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

Al termine dei lavori, le aree non interessate dalle opere verranno ripristinate allo stato ante operam.