

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



**U.O. ARCHITETTURA, AMBIENTE E TERRITORIO –
CANTIERIZZAZIONE E INTERFERENZE SOTTOSERVIZI**

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

**LINEA POTENZA–METAPONTO
INTERVENTI DI VELOCIZZAZIONE TRATTA GRASSANO–BERNALDA**

RELAZIONE GENERALE DI CANTIERIZZAZIONE

SCALA:

-

| COMMESSA | LOTTO | FASE | ENTE | TIPO DOC. | OPERA/DISCIPLINA | PROGR. | REV. |
|----------|-------|------|------|-----------|------------------|--------|------|
| I A 9 5 | 0 3 | R | 5 3 | R G | C A 0 0 0 0 | 0 0 1 | B |

| Rev. | Descrizione | Redatto | Data | Verificato | Data | Approvato | Data | Autorizzato Data |
|------|---------------------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------------|
| A | Emissione esecutiva | G.Grimaldi | Ott. 2021 | M. Germanà | Ott. 2021 | I. D'Amore | Ott. 2021 | Stefano ACCIARI |
| B | Revisione | G.Grimaldi | Dic. 2021 | M. Germanà | Dic. 2021 | I. D'Amore | Dic. 2021 | Stefano ACCIARI |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

File: IA9503R53RGCA000001B.doc

n. Elab.: X

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

INDICE

| | |
|---|-----------|
| 1. DESCRIZIONE DEL PROGETTO | 7 |
| CARATTERISTICHE E FINALITÀ DELL'INTERVENTO DEL LOTTO 1 | 8 |
| 2. VINCOLI ESECUTIVI E CRITICITÀ | 9 |
| INTERFERENZE CON L'ESERCIZIO FERROVIARIO..... | 9 |
| INTERFERENZE CON LA VIABILITÀ ESISTENTE..... | 11 |
| VIABILITÀ DI ACCESSO ALLE AREE DI CANTIERE | 21 |
| INTERFERENZE CON ALTRI APPALTI..... | 23 |
| 3. APPROVVIGIONAMENTO E GESTIONE MATERIALI | 27 |
| INTRODUZIONE..... | 27 |
| BILANCIO DEI MATERIALI DA COSTRUZIONE | 27 |
| 4. MACCHINARI UTILIZZATI DURANTE I LAVORI | 30 |
| 5. VIABILITÀ E FLUSSI DI TRAFFICO | 32 |
| 6. ORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA DI CANTIERIZZAZIONE | 34 |
| PREMESSA | 34 |
| CRITERI DI PROGETTAZIONE E CARATTERISTICHE GENERALI DEI CANTIERI..... | 35 |
| PREPARAZIONE DELLE AREE..... | 40 |
| RACCOLTA E SMALTIMENTO DELLA ACQUE NEI CANTIERI..... | 40 |
| APPROVVIGIONAMENTO ENERGETICO | 41 |

| | |
|---|-----------|
| 7. SCHEDE DELLE AREE DI CANTIERE | 43 |
| 8. AREE DI CANTIERE LOTTO 1..... | 44 |
| CANTIERE BASE | 44 |
| CANTIERI PER ARMAMENTO/ATTREZZAGGIO TECNOLOGICO | 48 |
| CANTIERI OPERATIVI..... | 58 |
| AREE TECNICHE..... | 69 |
| AREE STOCCAGGIO..... | 95 |

| | | | | | | |
|---|---|------------------|------------------|----------------|------------------------|-----------|
|  | LINEA POTENZA-METAPONTO INTERVENTI DI VELOCIZZAZIONE TRATTA GRASSANO-BERNALDA INTERVENTI TRA GRASSANO E FERRANDINA PROGETTO DEFINITIVO PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA | | | | | |
| | RELAZIONE GENERALE DI CANTIERIZZAZIONE | COMMESSA IA95 | LOTTO 03 D 53 | CODIFICA RG | DOCUMENTO CA0000001 | REV. B |

INTRODUZIONE

Il presente documento si inserisce nell'ambito della redazione degli elaborati tecnici di progetto di fattibilità tecnica ed economica per la realizzazione delle opere di velocizzazione della tratta Grassano-Bernalda, e nello specifico:

- **Lotto 1 Grassano - Ferrandina**, da km 218+480.00 a km 230+727.23 della linea storica (km 8+000 a 20+303.23 di progetto).
- **Intervento Stazione di Bernalda**, da km 258+318+08 a km 259+127.37 della linea storica.

L'intervento è perlopiù in variante, la linea di progetto si sovrappone alla linea storica nei seguenti tratti:

- Nel tratto iniziale ove l'asse ferroviario di progetto si allaccia alla linea storica;
- In corrispondenza dalla stazione di Salandra, dalla pk 9+393 di progetto alla pk 9+886 di progetto c.ca;
- Fine intervento, dalla pk 19+700 di progetto alla pk 20+303 c.ca di progetto.
- Nel tratto interessato dalla stazione di Bernalda, da km 258+318+08 a km 259+127.37 della linea storica.



Figura 1 - Stralcio planimetrico (ortofoto). Tratta Grassano-Bernalda oggetto di progetto di velocizzazione

Sulla base dell'attuale assetto del territorio, il presente progetto definisce i criteri generali del sistema di cantierizzazione individuando la possibile organizzazione e le eventuali criticità; va comunque evidenziato che l'ipotesi di cantierizzazione rappresentata non è vincolante ai fini di eventuali diverse soluzioni che l'Appaltatore intenda attuare nel rispetto della normativa vigente, delle disposizioni emanate dalle competenti Autorità, dei tempi e costi previsti per l'esecuzione delle opere. 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.

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.

| | | | | | | |
|---|---|------------------|------------------|----------------|------------------------|-----------|
|  | LINEA POTENZA-METAPONTO INTERVENTI DI VELOCIZZAZIONE TRATTA GRASSANO-BERNALDA INTERVENTI TRA GRASSANO E FERRANDINA PROGETTO DEFINITIVO PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA | | | | | |
| | RELAZIONE GENERALE DI CANTIERIZZAZIONE | COMMESSA IA95 | LOTTO 03 D 53 | CODIFICA RG | DOCUMENTO CA0000001 | REV. B |

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;
- descrizione delle singole aree di cantiere;
- elenco dei macchinari tipo previsti per l'esecuzione dei lavori.

La relazione si completa con i seguenti elaborati di progetto:

- IA9513R53P5CA0000001B *Planimetria con indicazione aree, accessi, viabilità – scala 1:5000 (tav. 1 di 2);*
- IA9513R53P5CA0000002B *Planimetria con indicazione aree, accessi, viabilità – scala 1:5000 (tav. 2 di 2);*
- IA9543R53P6CA0000001B *Planimetria con indicazione aree, accessi, viabilità Stazione di Bernalda – scala 1:2000 (tav. 1 di 1);*
- IA9513R53P3CA0000001B *Corografia con ubicazione aree di cantiere, depositi, impianti - scala 1:25.000 (tav 1 di 1);*
- IA9543R53P3CA0000001B *Corografia con ubicazione aree di cantiere, depositi, impianti Stazione di Bernalda - scala 1:25.000 (tav 1 di 1).*

| | | | | | | |
|---|---|------------------|------------------|----------------|------------------------|-----------|
|  | LINEA POTENZA-METAPONTO INTERVENTI DI VELOCIZZAZIONE TRATTA GRASSANO-BERNALDA INTERVENTI TRA GRASSANO E FERRANDINA PROGETTO DEFINITIVO PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA | | | | | |
| | RELAZIONE GENERALE DI CANTIERIZZAZIONE | COMMESSA IA95 | LOTTO 13 D 53 | CODIFICA RG | DOCUMENTO CA0000001 | REV. D |

1. DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Si riporta di seguito una sintetica descrizione dell'intervento, rimandando per ogni maggiore dettaglio alla Relazione Generale e agli specifici elaborati di progetto.

La velocizzazione della tratta Salandra – Ferrandina si sviluppa tra le pk LS 218+480 e 230+720 per un'estesa totale dell'intervento di circa 12,3 km. Tale tratta prevede in corrispondenza dell'impianto esistente di Salandra alla pk 220+528 un variante almetrica, pressoché in sede, necessaria per risolvere problematiche di carattere idraulico. Per lo stesso impianto sono inoltre previsti i seguenti interventi di modifica al PRG: il ripristino della precedenza con l'inserimento dei relativi tronchini di protezione, l'adeguamento del modulo a 575m, l'adeguamento dei marciapiedi (L=150 m, H55) e la realizzazione del sottopasso.

Il tracciato in progetto si sviluppa prevalentemente su nuova sede in affiancamento alla LS e completamente all'aperto, ed è costituito da molteplici tratti in viadotto per la presenza del fiume Basento e dei suoi affluenti. Esso si colloca in destra idraulica rispetto al fiume, senza tagliare trasversalmente la valle. In quest'ottica, l'intervento consentirà di risolvere numerose problematiche di natura idraulica particolarmente presenti tra le pk LS 214+000 e 230+000.

E' inoltre compresa la soppressione di tutti i Passaggi a Livello che insistono sulla Linea Storica tra le pk 218+480 e 230+720.

Sono altresì inclusi nella progettazione gli interventi di modifica al PRG nell'impianto esistente di Bernalda alla pk 258+723, per il quale sono previsti il ripristino della precedenza con l'inserimento dei relativi tronchini di protezione e l'adeguamento del modulo a 575m, l'adeguamento dei marciapiedi (L=150 m, H55) e la realizzazione del sottopasso.

Il tracciato in progetto attraversa i territori dei comuni di Salandra e Ferrandina, le modifiche all'impianto di Bernalda interessano i territori del comune di Bernalda.

CARATTERISTICHE E FINALITÀ DELL'INTERVENTO del LOTTO 1

Complessivamente il progetto prevede la realizzazione di viadotti, rilevati, rilevati con muri di contenimento dello stesso, rilevati soggetti a trattamento del piano di posa (pali strutturali), trincee, sottovia, opere idrauliche barriere acustiche e nuove viabilità di ricucitura.

Nella seguente tabella si riporta l'elenco delle opere principali:

| | | |
|--|---|--|
| <p>Viadotti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • VI07 L=15,00m • VI08 L=27,40m • VI09 L=547,80m • VI10 L=1428,00m • VI11 L=18,00m • VI12 L=853,00m • VI18 L=40,00m | <p>Sottovia</p> <ul style="list-style-type: none"> • SL04 longitudinale stazione di Salandra • SL05 longitudinale stazione di Salandra • SL06 pk 16+421,45 • SL07 pk 19+100,00 | <p>Muri di contenimento rilevato</p> <ul style="list-style-type: none"> • RI09 in dx L=185 m, in sx L=185 m • RI10 in dx L=235+900 m • RI11 in dx L=1353 m • RI12 in dx L=400 m |
| <p>Nuova viabilità secondaria</p> <ul style="list-style-type: none"> • di ricucitura NV05A, NV05B, NV05C, NV05D • sostitutiva soppressione NV06A, NV06B • interferita NV07 | <p>Barriere antirumore</p> <ul style="list-style-type: none"> • BAN-04 L=366m • BAN-05 L=398m • BAS-04 L=573m • BAS-05 L=350m | |
| <p>Opere minori sottobinario</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sono presenti tombini, sistemazioni idrauliche, ecc. <p>Tali sistemazioni saranno effettuate per fasi successive e saranno ultimate all'atto della demolizione/rimozione dei tratti della linea storica.</p> | | |

Si prevedono inoltre lavorazioni nelle stazioni di Salandra e Bernalda, le opere di armamento, le opere di elettrificazione, fabbricati tecnologici e le attività di attrezzaggio tecnologico.

Tra gli interventi da eseguirsi nelle stazioni ferroviarie sono altresì previste opere di demolizione, ristrutturazione/ammodernamento fabbricati esistenti, costruzione di fabbricati tecnologici, costruzione di banchine e collegamento delle stesse a mezzo di sottopassi e sistemazione delle aree esterne.

| | | | | | | |
|---|--|--------------------------|------------------------|--------------------------------|-------------------|----------------------------|
|  | <p>LINEA POTENZA-METAPONTO INTERVENTI DI VELOCIZZAZIONE TRATTA GRASSANO-BERNALDA INTERVENTI TRA GRASSANO E FERRANDINA PROGETTO DEFINITIVO PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA</p> | | | | | |
| <p>RELAZIONE GENERALE DI CANTIERIZZAZIONE</p> | <p>COMMESSA IA95</p> | <p>LOTTO 03 D 53</p> | <p>CODIFICA RG</p> | <p>DOCUMENTO CA0000001</p> | <p>REV. B</p> | <p>FOGLIO 9 di 106</p> |

2. VINCOLI ESECUTIVI E CRITICITÀ

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

INTERFERENZE CON L'ESERCIZIO FERROVIARIO

Il presente intervento, per la quasi totalità in variante rispetto alla LS, presenta delle interferenze con l'esercizio ferroviario.

Per tali tratti, con particolare riguardo ai tratti in affiancamento, al fine di minimizzare le soggezioni con l'esercizio ferroviario, occorrerà prevedere delle lavorazioni da svolgersi in regime di Interruzione Programmata di Orario (IPO), altre in interruzioni prolungate nei fine settimana e, talune lavorazioni in regime di interruzione continuativa dell'esercizio.

| | | | | | | |
|---|--|------------------|----------------|------------------------|-----------|---------------------|
|  | <p>LINEA POTENZA-METAPONTO INTERVENTI DI VELOCIZZAZIONE TRATTA GRASSANO-BERNALDA INTERVENTI TRA GRASSANO E FERRANDINA PROGETTO DEFINITIVO PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA</p> | | | | | |
| RELAZIONE GENERALE DI CANTIERIZZAZIONE | COMMESSA IA95 | LOTTO 03 D 53 | CODIFICA RG | DOCUMENTO CA0000001 | REV. B | FOGLIO 10 di 106 |

Si elencano di seguito le principali lavorazioni interferenti con l'esercizio ferroviario e **da svolgersi in IPO notturne**:

- Posa in opera di scambi provvisori propedeutici all'ingresso treno cantiere per armamento tratti in variante.
- Realizzazione di barriere antirumore ove interferenti.
- Ammorsamenti nuova sede alla sede della linea in esercizio

In generale tutte le lavorazioni riguardanti le opere di scavalco o le esecuzioni di parti d'opera in adiacenza al binario in esercizio (spalle dei cavalcaferrovia, realizzazione pali per scatolari, ecc, che non potranno essere eseguite nel rispetto delle distanze minime di sicurezza riportate dalle relative normative in vigore, dovranno essere eseguite in regime di interruzione notturna dell'esercizio (IPO).

Verranno previste ulteriori IPO per i trasferimenti del treno cantiere verso l'area di lavoro (così da non interferire con l'esercizio ferroviario) in fase di esecuzione dei lavori di armamento e attrezzaggio tecnologico.

Si svolgeranno in **IPO prolungate o interruzioni prolungate nel finesettimana** la posa delle comunicazioni provvisorie di cantiere previste nelle varie fasi di esercizio, la posa delle comunicazioni definitive di allaccio alla linea in esercizio.

Si svolgeranno in **regime di interruzione continuativa di esercizio** le lavorazioni di demolizione delle porzioni della linea storica interessate nelle quali è prevista la sovrapposizione della linea di progetto, la conseguente esecuzione dei rilevati/trincee, la posa delle porzioni di armamento e dell'attrezzaggio tecnologico.

Per la definizione delle interruzioni continuative di esercizio previste, si rimanda all'elaborato specialistico.

Si fa presente che, al momento, sono state valutate due distinte interruzioni di linea:

- la prima, della durata di 9 gg distinta nel cronoprogramma come "Fase1b" al fine di eseguire la spinta di 3 tombini idraulici, ultimare la porzione di rilevato iniziato in variante e, tramite intervento di cucì e scuci dei binari, procedere con l'immissione di treno cantiere per realizzare l'armamento del tratto in variante anticipabile.

| | | | | | | |
|---|---|------------------|------------------|----------------|------------------------|-----------|
|  | LINEA POTENZA-METAPONTO INTERVENTI DI VELOCIZZAZIONE TRATTA GRASSANO-BERNALDA INTERVENTI TRA GRASSANO E FERRANDINA PROGETTO DEFINITIVO PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA | | | | | |
| | RELAZIONE GENERALE DI CANTIERIZZAZIONE | COMMESSA IA95 | LOTTO 03 D 53 | CODIFICA RG | DOCUMENTO CA0000001 | REV. B |

- la seconda, della durata di 75 gg per realizzare le opere interferenti con la linea storica quali le opere di sottobinario, il completamento delle stazioni di Bernalda e Salandra, il completamento dell'armamento oltre alla demolizione di porzioni di rilevato della linea storica per trasparenza idraulica.

INTERFERENZE CON LA VIABILITÀ ESISTENTE

Il progetto comporta alcune interferenze fra le opere previste e le viabilità esistenti. Pertanto, si rende necessario prevedere delle nuove viabilità atte a risolvere tali interferenze.

Oltre alla costruzione delle suddette nuove viabilità di ricucitura, provvisorie o di soppressione PL spesso corredate da sottopassi della nuova linea in variante, al fine di accedere alle aree interessate dalle lavorazioni ed alle aree designate come Tecniche, di Stoccaggio materiali, Campi Base o Operativi, si rende necessario l'adeguamento delle viabilità poderali esistenti e la costruzione di ulteriori piste di cantiere.

Essendo la maggior parte delle aree disposte a nord della nuova linea ferroviaria, disposta a sua volta a nord della linea storica, la maggior parte delle interferenze sono dettate dalla necessità di attraversare le linee. Per quanto possibile, si utilizzeranno gli attraversamenti esistenti provvedendo ad eseguire come opere primarie la costruzione dei sottopassi previsti e propedeutici alla soppressione dei PL esistenti.

Si segnala che utilizzando, i PL o i sottopassi sostitutivi, le piste di cantiere saranno corredate, ove necessario, da adeguati attraversamenti idraulici. Tali attraversamenti provvisori saranno posti in opera in corrispondenza degli attraversamenti idraulici di progetto.

Resta inteso che tra gli oneri e responsabilità dell'Appaltatore vi sono tutte le 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).

Interferenza 1 Lotto1

Questa interferenza viene segnalata per la previsione di aumento di traffico veicolare data la possibilità di utilizzare anche questa viabilità sia per raggiungere le aree poste a nord della linea ferroviaria, sia per l'esecuzione del rilevato RI07.

Risulta inoltre utilizzabile per l'attraversamento nord-sud della linea di progetto il PL2 posto a Est della stazione di Salandra a circa 3,7 km.



Figura 2 – Stralcio viabilità



Figura 3 – particolare viabilità

Interferenza 2 Lotto1

La stazione di SALANDRA sarà oggetto di una profonda opera di riqualificazione che comprende la sistemazione delle aree esterne alla stazione stessa e soppressione del PL2 insistente sulla SP Salandra Grottole.

La soppressione del PL prevede la costruzione in sovrapposizione della viabilità sostitutiva NV04 e la costruzione del sottopasso longitudinale SL05 che permetterà l'attraversamento della nuova sede ferroviaria. L'interferenza tra lavori e la viabilità verrà risolta con la realizzazione per fasi del sottopasso in questione che risulta fondato su fondazione non continua permettendo così la parzializzazione della viabilità esistente.

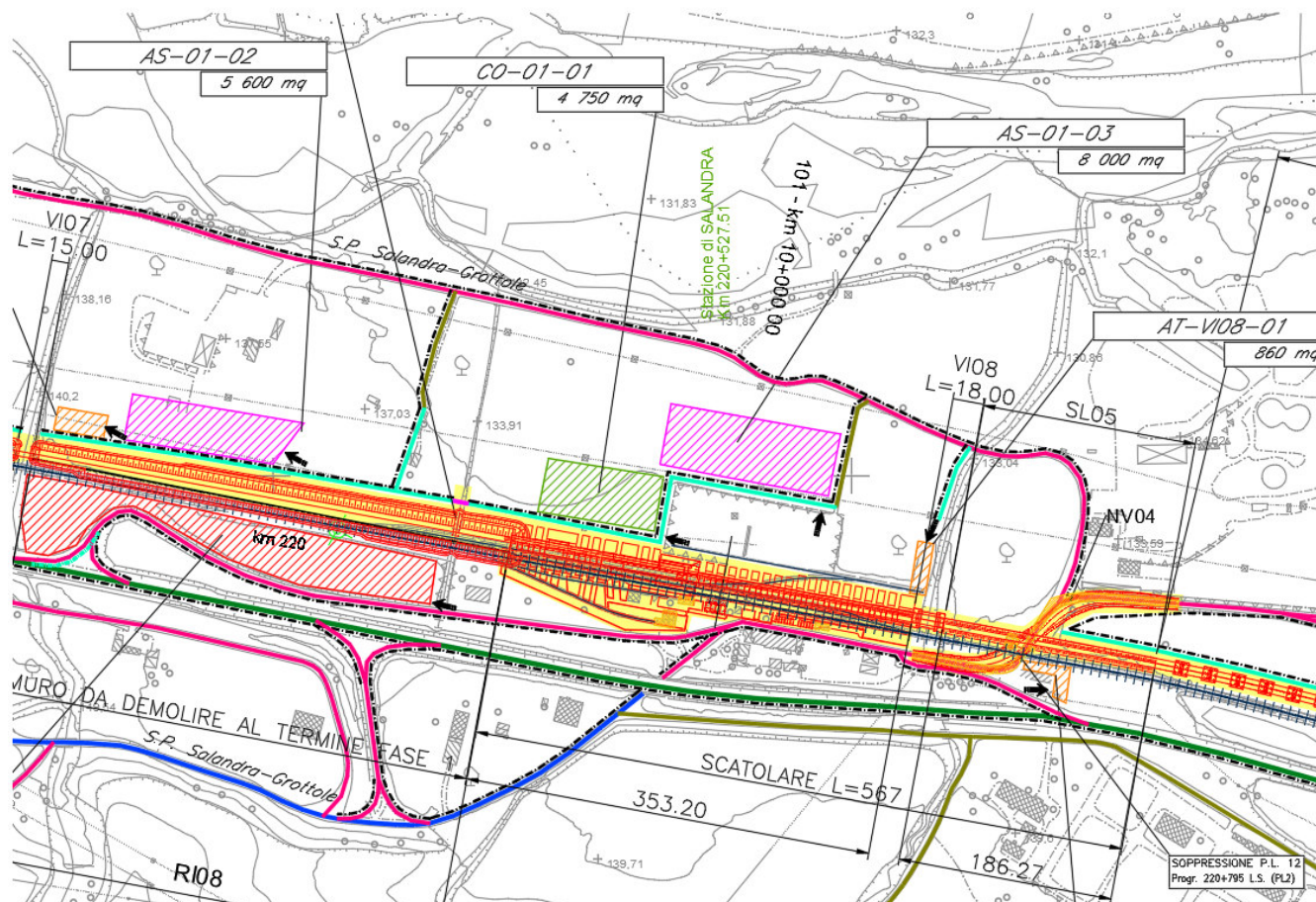


Figura 4 – Stralcio viabilità sostitutiva soppressione PL NV04

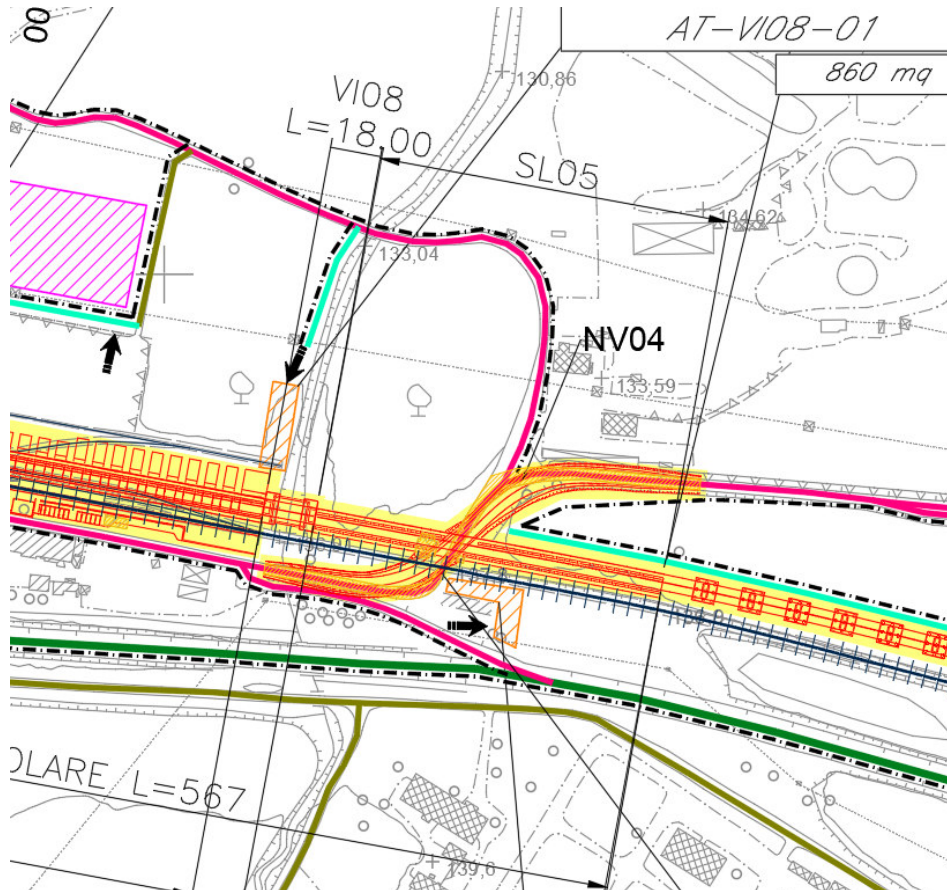


Figura 5 - Particolare area SL05

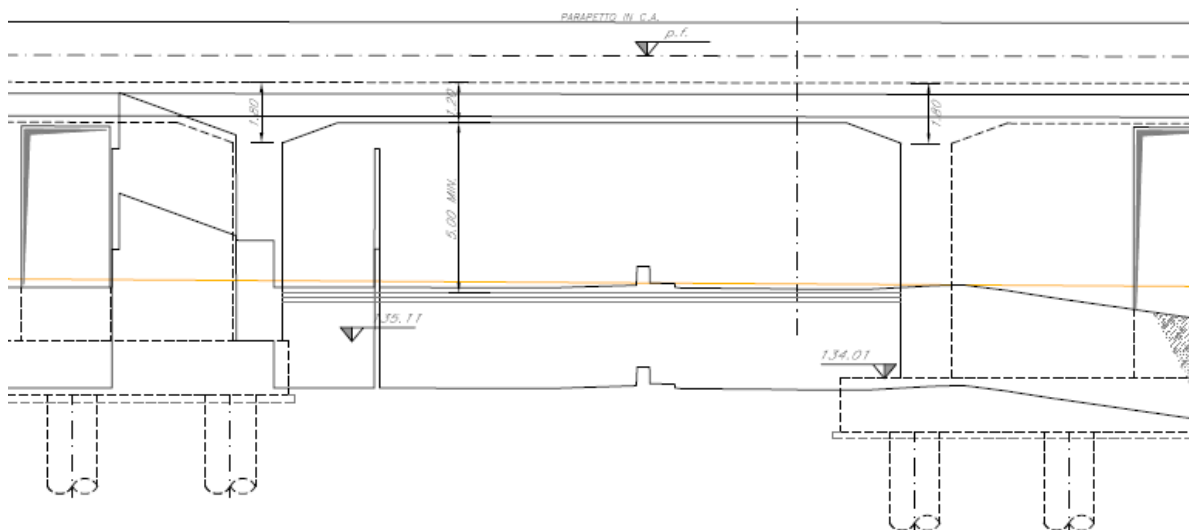


Figura 6 - Stralcio fondazioni SL05

Interferenza 3 Lotto1

Per la realizzazione dei muri di contenimento compresi nelle WBS RI09 e VI10 si rende necessario riposizionare su nuova sede porzioni della Strada Provinciale Salandra-Grottole ricollegando la nuova viabilità al tessuto esistente.

L'interferenza sarà risolta procedendo dapprima con la realizzazione delle nuove viabilità di ricucitura partendo dai tratti non interferenti e fuori della sede esistente delle NV05C, NV05D e porzioni delle NV05A e NV05B. In questa fase essendo utilizzabile il tessuto viario esistente si può procedere all'esecuzione delle pile del VI10 a partire dalle pila n° 10 verso la Spalla B.

Proseguendo, parzializzando temporaneamente gli innesti, si provvederà a ricucire le viabilità al tessuto esistente e alla costruzione ulteriori opere della nuova sede ferroviaria previsti in progetto.

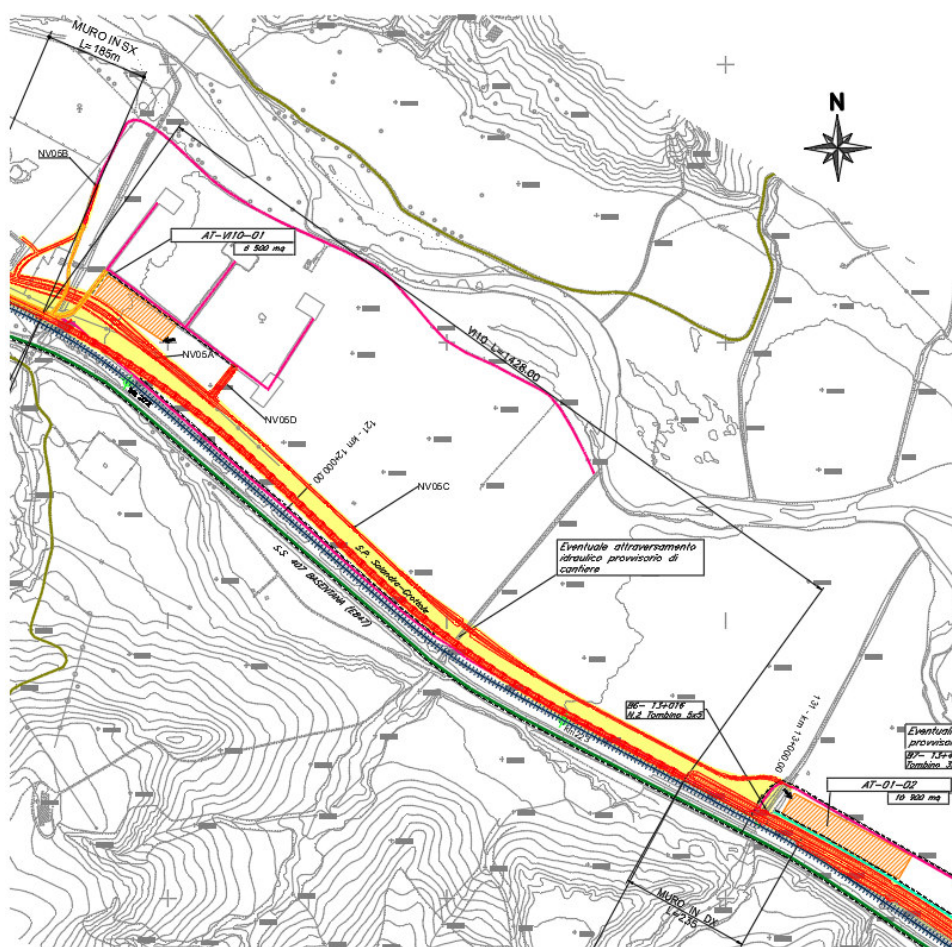


Figura 7 - Stralcio viabilità di ricucitura NV05A, NV05B, NV05C e NV05D

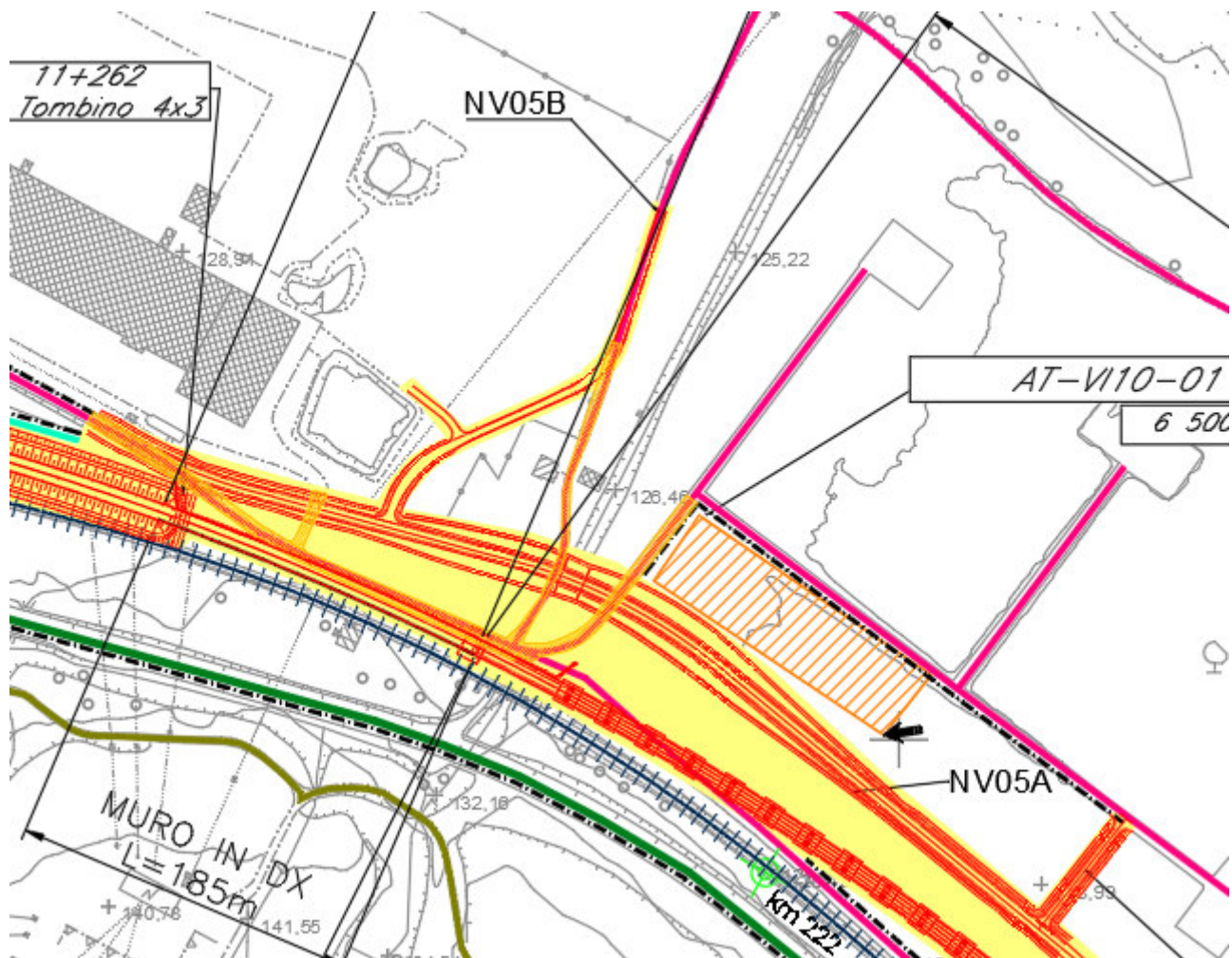


Figura 8 – Particolare stralcio viabilità di ricucitura NV05A e NV05B.

Interferenza 4 Lotto1

Per l'esecuzione del viadotto V12 e, in particolare per la costruzione di una pila e la conseguente posa in opera di travi prefabbricate, si genera una interferenza con la viabilità locale.

Tale interferenza sarà risolta in loco con deviazioni provvisorie della viabilità durante le costruzioni della pila posta nelle immediate vicinanze e, con la chiusura provvisoria della viabilità stessa al momento di varo delle travi mentre, la porzione esistente di viabilità locale sarà sostituita dalle NV06A e NV06B.

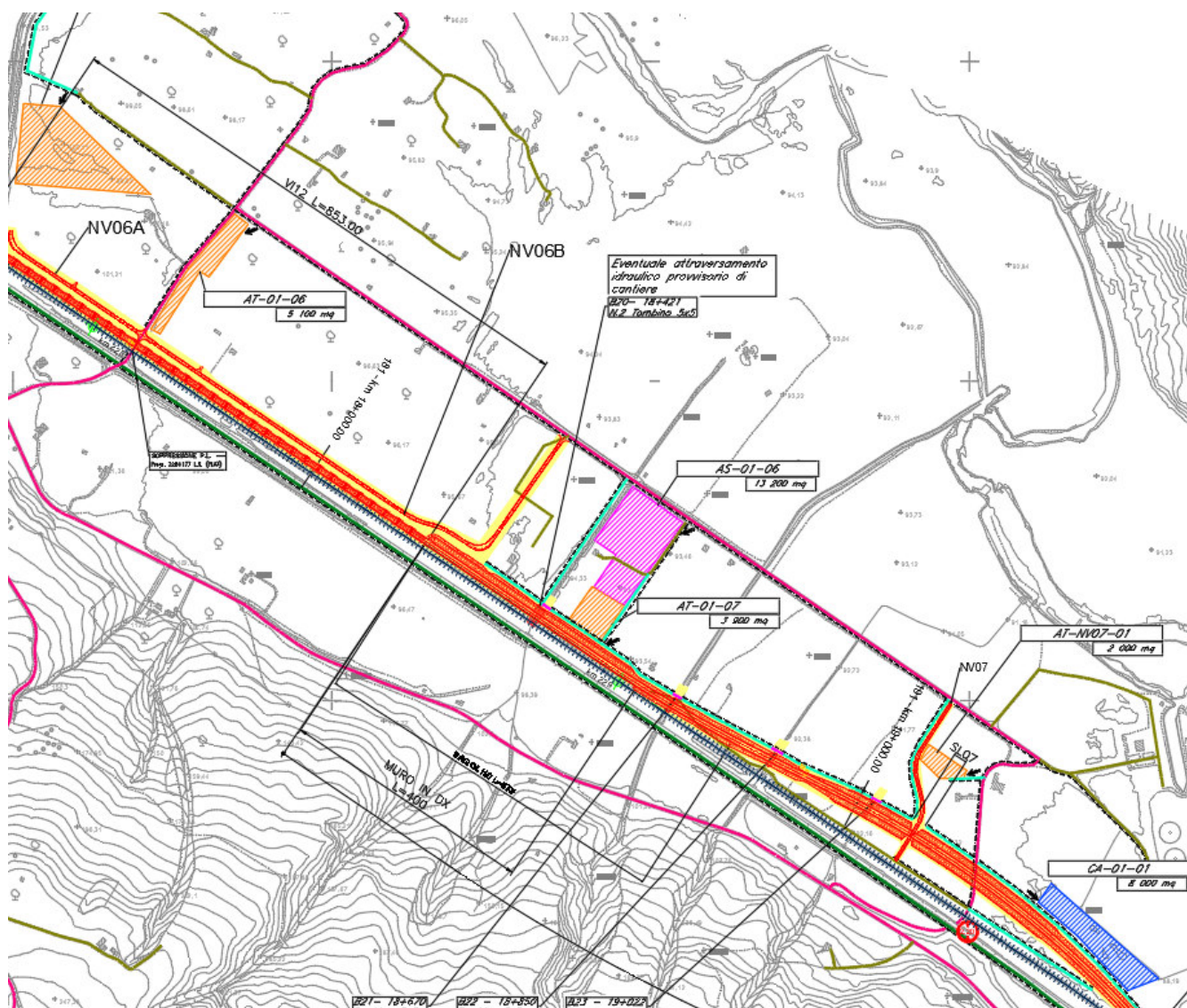


Figura 9 – Stralcio planimetrico

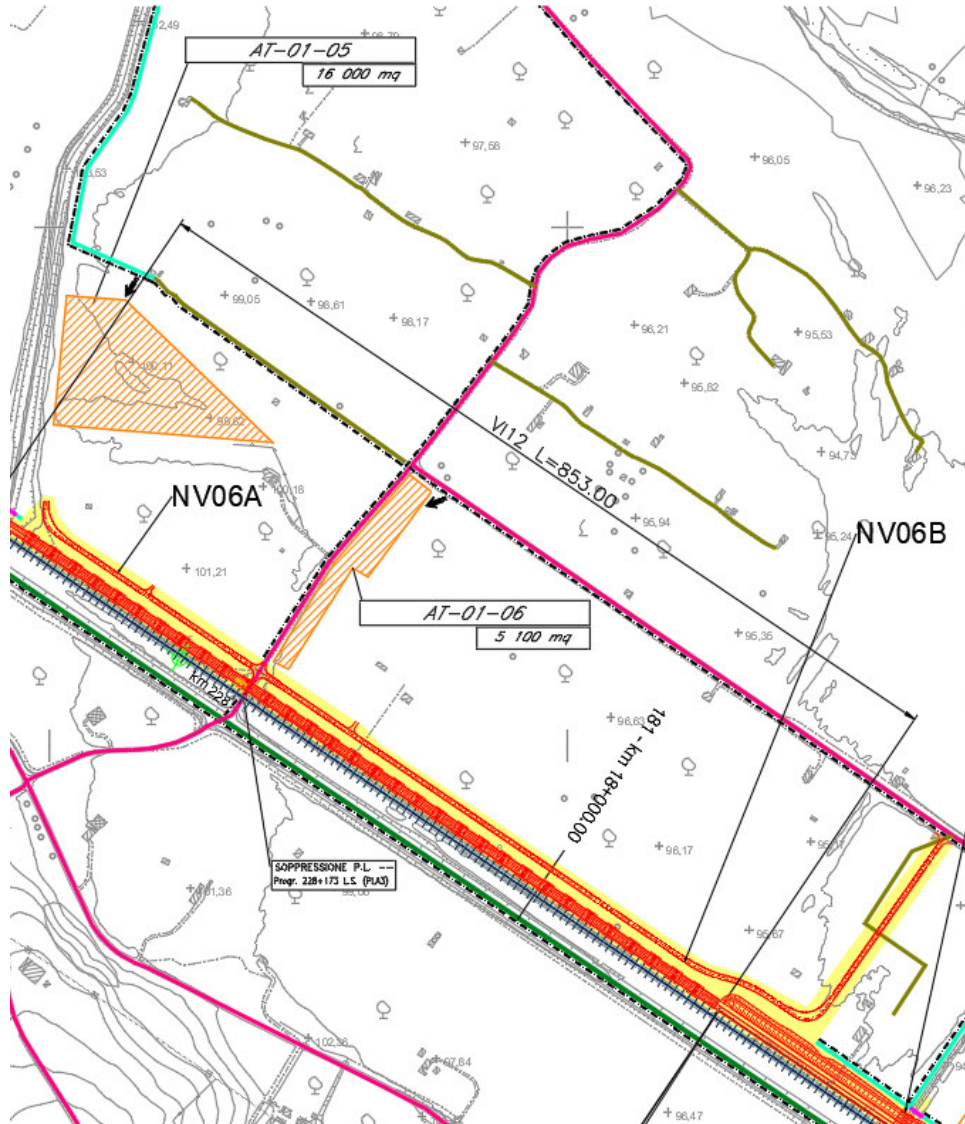


Figura 10 – particolare PLA3

Interferenza 5 Lotto1

La realizzazione dell' opera RI12 interferisce con la viabilità locale, causandone l'interruzione. La viabilità di ricucitura atta a risolvere l'interferenza è la NV07, con annesso sottopasso SL07.

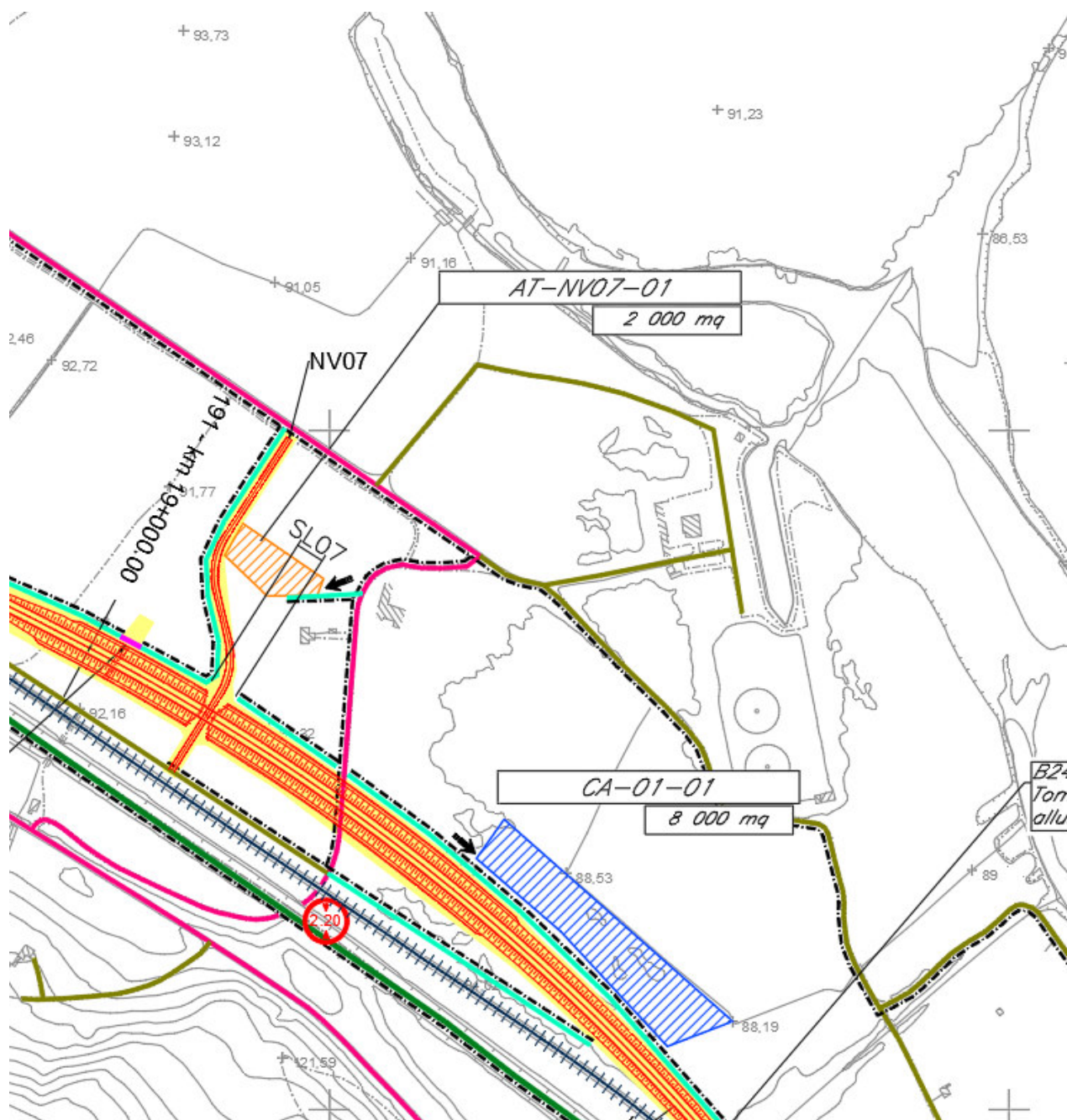


Figura 11 – stralcio planimetrico viabilità interferita NV07

| | | | | | | |
|---|---|------------------|------------------|----------------|------------------------|-----------|
|  | LINEA POTENZA-METAPONTO INTERVENTI DI VELOCIZZAZIONE TRATTA GRASSANO-BERNALDA INTERVENTI TRA GRASSANO E FERRANDINA PROGETTO DEFINITIVO PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA | | | | | |
| | RELAZIONE GENERALE DI CANTIERIZZAZIONE | COMMESSA IA95 | LOTTO 03 D 53 | CODIFICA RG | DOCUMENTO CA0000001 | REV. B |

In generale, le interferenze generate dalle nuove viabilità per le attività di ricucitura ed innesto sulle viabilità esistenti, verranno gestite garantendo il transito viario o con la sezione corrente o mediante la riduzione provvisoria della sezione stradale oppure ricorrendo a locali parzializzazioni (a senso unico alternato) nella zona di innesto ovvero individuando percorsi alternativi.

Nelle situazioni in cui le viabilità attuali necessitino di allargamento/adequamento in sede (e non in variante) il traffico stradale dovrà essere gestito con riduzioni localizzate della sede, eventualmente con l'istituzione del senso unico alternato.

Nei casi in cui le nuove viabilità comprendano opere d'arte quali scatolari per attraversamento rilevato ferroviario si procederà antepponendo la costruzione del sottopasso stesso al resto delle opere, deviando provvisoriamente la viabilità esistente quando il sottopasso è in sovrapposizione alla stessa.

VIABILITÀ DI ACCESSO ALLE AREE DI CANTIERE

Si riportano di seguito le principali criticità riguardanti le viabilità di accesso ai cantieri strettamente correlate alla conformazione del territorio ed alle infrastrutture viarie esistenti.

Alcune viabilità, in particolare le viabilità secondarie/interpoderali, si presentano spesso localmente dissestate o con sezione insufficiente, pertanto in fase di cantiere sarà necessario il loro adeguamento, eventualmente realizzando delle piazzole di incrocio mezzi per consentirne l'accessibilità alle aree di cantiere. Inoltre, l'accesso ad alcune aree può avvenire soltanto tramite piste di cantiere o utilizzando le nuove viabilità di progetto da realizzare nelle prime fasi di lavoro come piste di cantiere su sedime di progetto.

La viabilità dovrà essere dunque localmente adeguata onde renderla idonea all'utilizzo da parte dei mezzi di cantiere.

Per ulteriori dettagli si rimanda agli elaborati grafici di cantierizzazione.

A titolo esemplificativo, nelle seguenti immagini la strada poderale di accesso all'area tecnica AT-01-14.



Figura 12 – vista area di cantiere AT-01-14



Figura 13 – strada poderale di accessi area AT-01-14

| | | | | | | |
|---|--|--------------------------|------------------------|--------------------------------|-------------------|-----------------------------|
|  | <p>LINEA POTENZA-METAPONTO INTERVENTI DI VELOCIZZAZIONE TRATTA GRASSANO-BERNALDA INTERVENTI TRA GRASSANO E FERRANDINA PROGETTO DEFINITIVO PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA</p> | | | | | |
| <p>RELAZIONE GENERALE DI CANTIERIZZAZIONE</p> | <p>COMMESSA IA95</p> | <p>LOTTO 03 D 53</p> | <p>CODIFICA RG</p> | <p>DOCUMENTO CA0000001</p> | <p>REV. B</p> | <p>FOGLIO 23 di 106</p> |

INTERFERENZE CON ALTRI APPALTI

Le attività previste si inseriscono nel contesto relativo alla velocizzazione della tratta Grassano-Bernalda della linea Potenza-Metaponto e, nell'ambito di intervento tra le Stazioni di Grassano e Ferrandina e, nell'ambito di intervento della stazione di Bernalda.

Sarà cura dell'appaltatore attenzionare possibili interferenze con le lavorazioni relative ad altro appalto in corso lungo la tratta Ferrandina-Matera nello scalo di Ferrandina.

Il livello attuale di progettazione non permette di conoscere il numero degli eventuali appalti concorrenti alla realizzazione dell'intervento, si segnalano comunque possibili interferenze tra il possibile appalto di OOCC e quello tecnologico. Quest'ultimo, anticipato rispetto alla consegna delle OOCC per limitare al minimo l'interruzione continuativa dell'esercizio, prevede accessi di treno cantiere dalla stazione di Ferrandina e, dal costruendo rilevato RI12, con cucì e scucì sulla Linea Storica al km 19+400 circa di progetto. Si evidenzia inoltre che, per l'esecuzione delle opere inerenti le stazioni di Bernalda l'appaltatore si attesterà presso lo scalo Metaponto.

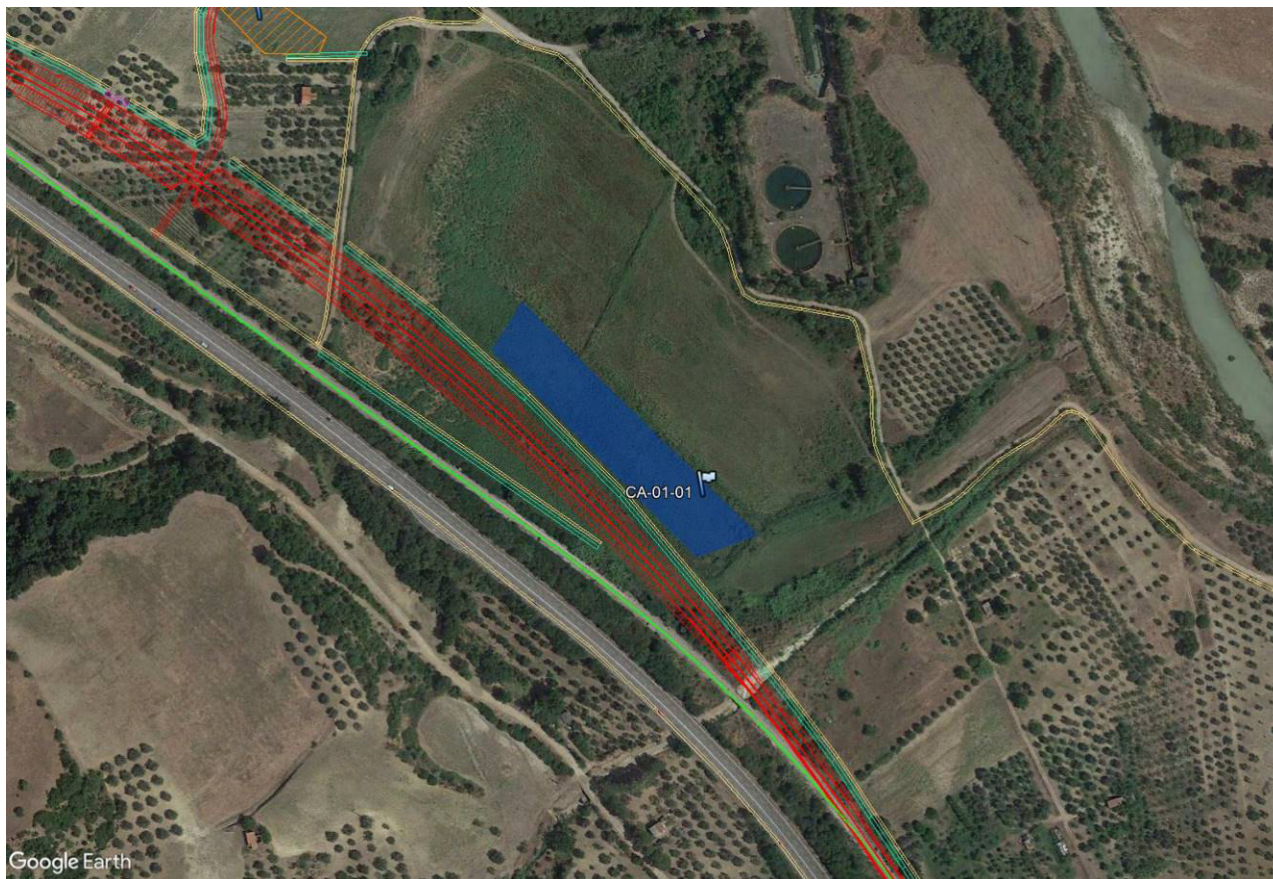


Figura 14 – Area di cantiere per appaltatore tecnologico costruendo rilevato



Figura 15 – Area di cantiere per appaltatore tecnologico presso Ferrandina

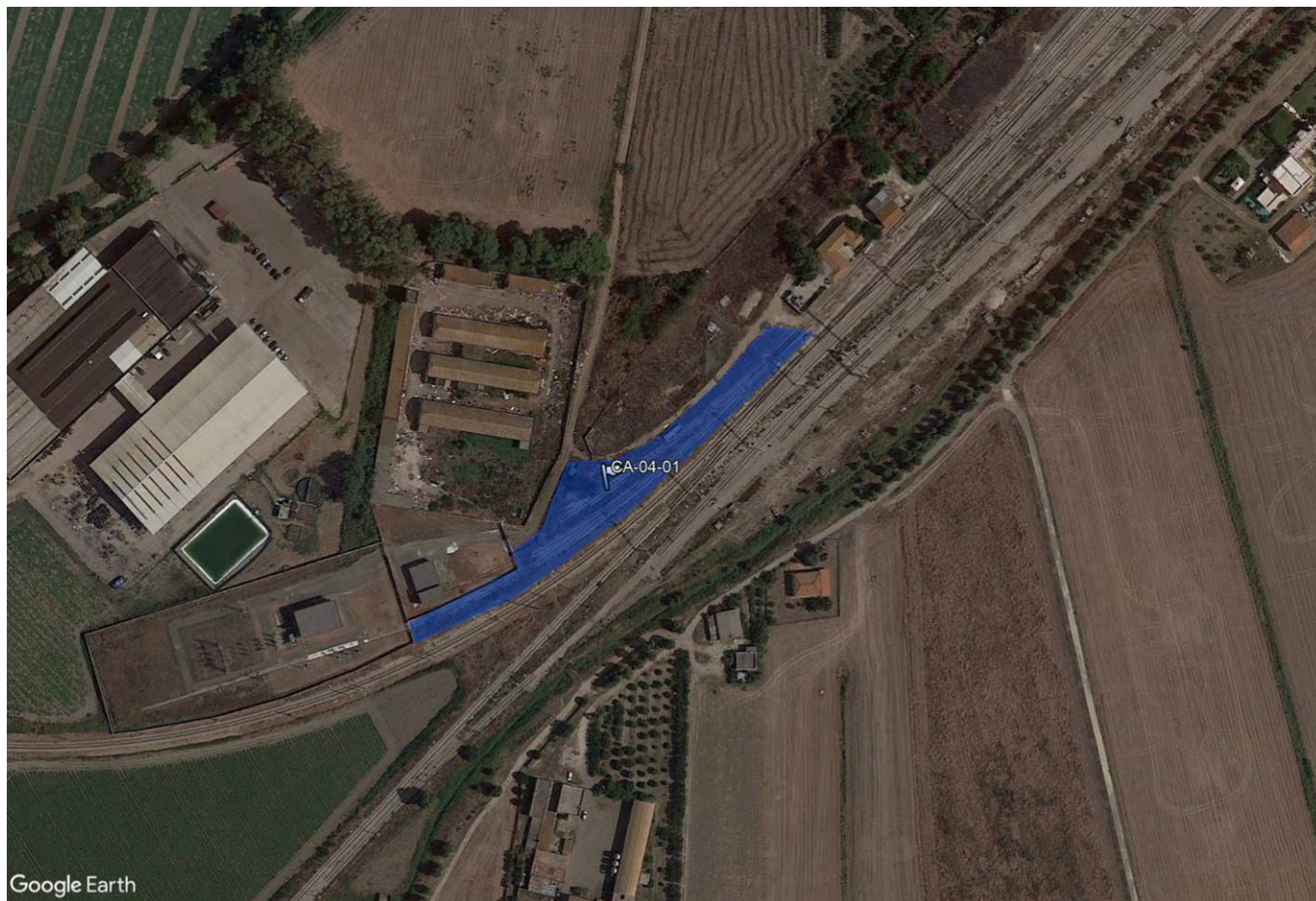


Figura 16 – Area di cantiere per appaltatore tecnologico presso Metaponto

In generale durante le lavorazioni previste da treno cantiere, l'appaltatore dovrà coordinarsi con eventuali attività interne allo scalo nonché con il gestore dello stesso.

Infine, in presenza di eventuali interferenze che possano presentarsi (quali ad esempio condotte interrato interferenti con le aree di cantiere, piste, ecc.), l'Appaltatore dovrà concordare con i soggetti interferiti le modalità di lavoro e costruttive più idonee (tempistiche, orari, attrezzature, fasi lavorative, ecc.) da adottare in modo tale da non provocare impatti sui tempi e costi previsti per l'Appalto.

| | | | | | | |
|---|--|--------------------------|------------------------|--------------------------------|-------------------|-----------------------------|
|  | <p>LINEA POTENZA-METAPONTO INTERVENTI DI VELOCIZZAZIONE TRATTA GRASSANO-BERNALDA INTERVENTI TRA GRASSANO E FERRANDINA PROGETTO DEFINITIVO PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA</p> | | | | | |
| <p>RELAZIONE GENERALE DI CANTIERIZZAZIONE</p> | <p>COMMESSA IA95</p> | <p>LOTTO 03 D 53</p> | <p>CODIFICA RG</p> | <p>DOCUMENTO CA0000001</p> | <p>REV. B</p> | <p>FOGLIO 27 di 106</p> |

3. APPROVVIGIONAMENTO E GESTIONE MATERIALI

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.

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

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.

BILANCIO DEI MATERIALI DA COSTRUZIONE

I materiali principali (dal punto di vista quantitativo) coinvolti nella realizzazione delle opere oggetto dell'appalto sono costituiti da:

- Inerti e terre in ingresso al cantiere;
- Conglomerati cementizi in ingresso al cantiere;
- Terre da scavo e demolizioni in uscita dal cantiere.

Per il riepilogo dei volumi dei materiali principali da movimentare si rimanda agli elaborati di progetto specialistici ed al computo metrico di progetto per ogni maggiore dettaglio sulle quantità da movimentare durante i lavori.

| | | | | | | |
|---|---|------------------|------------------|----------------|------------------------|-----------|
|  | LINEA POTENZA-METAPONTO INTERVENTI DI VELOCIZZAZIONE TRATTA GRASSANO-BERNALDA INTERVENTI TRA GRASSANO E FERRANDINA PROGETTO DEFINITIVO PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA | | | | | |
| | RELAZIONE GENERALE DI CANTIERIZZAZIONE | COMMESSA IA95 | LOTTO 03 D 53 | CODIFICA RG | DOCUMENTO CA0000001 | REV. B |

MODALITÀ DI TRASPORTO E STOCCAGGIO DEI MATERIALI

Travi da ponte

Le travi da utilizzare per la realizzazione dei viadotti e 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.

Materiali ferrosi

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

Inerti e terre

Di norma gli inerti necessari alla realizzazione di sottofondi, rilevati e riempimenti sono approvvigionati "just in time"; non sono quindi necessarie aree per il loro stoccaggio. Al contrario, gli inerti destinati al confezionamento 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 via autocarro.

Calcestruzzo

Nell'ambito del presente progetto di cantierizzazione è stata prevista la possibilità, da parte dell'appaltatore, di prevedere degli eventuali impianti di betonaggio di cantiere per la produzione del calcestruzzo da installarsi eventualmente in alcuni dei cantieri operativi. Tuttavia, sono stati individuati sul territorio circostante l'intervento alcuni impianti di betonaggio esistenti potenzialmente utilizzabili durante i lavori, che potranno essere impiegati in alternativa o in aggiunta all'eventuale impianto di betonaggio di cantiere.

Il calcestruzzo necessario alla realizzazione delle opere d'arte verrà approvvigionato tramite autobetoniere dagli impianti di confezionamento qualificati esistenti sul territorio circostante ovvero dall'impianto di betonaggio di cantiere direttamente al punto di utilizzo, seguendo i ritmi di produzione dettati dal cronoprogramma dei lavori.

Un quadro dei principali impianti di produzione di calcestruzzo presenti nel territorio circostante alle aree di lavoro è riportato nella tabella sottostante, oltre che nelle tavole IA9513R53P3CA0000001B e A9543R53P3CA0000001B, dove si può anche verificare la distanza tra tali impianti ed i cantieri.

| | | | | | | |
|--|---|------------------|------------------|----------------|------------------------|-----------|
|  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE | LINEA POTENZA-METAPONTO INTERVENTI DI VELOCIZZAZIONE TRATTA GRASSANO-BERNALDA INTERVENTI TRA GRASSANO E FERRANDINA PROGETTO DEFINITIVO PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA | | | | | |
| | RELAZIONE GENERALE DI CANTIERIZZAZIONE | COMMESSA IA95 | LOTTO 03 D 53 | CODIFICA RG | DOCUMENTO CA0000001 | REV. B |

Gli impianti sono stati selezionati tra quelli più prossimi alle aree di lavoro in modo da limitare gli impatti sulle viabilità.

- **Impianti di betonaggio**

| | | |
|-------|------------------------|---|
| I.B.1 | Globus Costruzioni Srl | Contrada Pantano, Scalo ferroviario, 75017 SALANDRA (MT) – (0835 670105) |
| I.B.2 | CAPBETON Srl | Contrada Terzo Monsignore - 75022 IRSINA (MT) – (0835 629223) - Per Grassano-Salandra tempi di percorrenza dichiarati 40/50 minuti |
| I.B.4 | Astra Conglomerati Srl | Borgo Macchia Astra - 75013 Ferrandina (MT) – (0835-754976) |

Si segnalano inoltre la presenza di un impianto di prefabbricazione ubicato in provincia di Matera e, vista la possibilità di installare impianti di betonaggio nelle aree designate, cave per eventuale fornitura di materiali inerti

- **Prefabbricazioni**

| | | |
|-------|---------------|---|
| IP.01 | SIPREM S.r.L. | Divisione Strutture –S.P.Fondo Valle Basentello Km 10 – 75100 Grottole (MT) |
| IP.02 | SIPREM S.r.L. | Divisione Manufatti – B.go Venusio 75100 Matera (MT) |

- **Fornitura Inerti**

| | | |
|-------|------------------------|--|
| I.B.1 | Globus Costruzioni Srl | Contrada Pantano, Scalo ferroviario, 75017 SALANDRA (MT) – (0835 670105) |
| I.B.3 | Sinnica beton | Via Nazionale, 85 –75025 Policoro (MT) - (0835 – 901001) - info@sinnica.it |
| I.I.1 | Cava LA PEDICARA | Contrada PEDICARA, 85050 Balvano (PZ) – (0971 992061) – grupposantagata.it |
| I.I.2 | Matera Inerti Srl | 75100 Matera – (0835 331527) – matera inerti.com |
| I.I.3 | Petrucco inerti Srl | Contrada Petrucco, Pignola, 85010 PZ – (0971 1973866) |

4. MACCHINARI UTILIZZATI DURANTE I LAVORI

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

- Autobetoniere
- Autobotti
- Autocarri e dumper
- Autogru idrauliche ed a traliccio
- Autovetture
- Carrelli elevatori
- Carriponte
- Casseri
- Compressori
- Escavatori
- Escavatori con martellone
- Impianti aria compressa
- Impianto betonaggio
- Impianti di miscelazione
- Impianto jet grouting
- Impianti lavaggio betoniere
- Impianti trattamento acque
- Locomotori su decauville
- Motocompressori
- Pale meccaniche
- Perforatrici per consolidamenti
- Pompe per acqua
- Pompe per calcestruzzo
- Rulli compattatori
- Trivelle per esecuzione micropali
- Trivelle per esecuzione pali trivellati
- Vibratori per cls

| | | | | | | |
|---|--|------------------|----------------|------------------------|-----------|---------------------|
|  | <p style="text-align: center;"> LINEA POTENZA-METAPONTO INTERVENTI DI VELOCIZZAZIONE TRATTA GRASSANO-BERNALDA INTERVENTI TRA GRASSANO E FERRANDINA PROGETTO DEFINITIVO PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA </p> | | | | | |
| RELAZIONE GENERALE DI CANTIERIZZAZIONE | COMMESSA IA95 | LOTTO 03 D 53 | CODIFICA RG | DOCUMENTO CA0000001 | REV. B | FOGLIO 31 di 106 |

- Vibrofinitrici

I lavori di armamento ed elettrificazione saranno invece affrontati indicativamente con i seguenti macchinari principali:

- Attrezzatura completa idonea al trasporto e scarico in linea delle rotaie di qualsiasi lunghezza
- Attrezzatura minuta (incavigliatrici con indicatore e preregolatore di coppia massima di avvitamento regolabile, pandrolatrici, foratrasverse, sfilatrasverse, attrezzatura completa per l'esecuzione e finitura delle saldature alluminotermiche, trapani per la foratura delle rotaie, sega rotaie, binde, cavalletti ecc.) in numero adeguato alla produttività del cantiere
- Attrezzature gommate per lo spianamento e la compattazione del primo strato di pietrisco (motor grader)
- Autobetoniere
- Autocarrello con gru
- Autocarro
- Carrello portabetoniera su rotaia
- Carri a tramoggia per il trasporto e scarico del pietrisco
- Carri pianali per il carico ed il trasporto delle traverse e dei materiali
- Escavatore meccanico su rotaia
- Gru idraulica semovente per sollevamento portali e pali
- Locomotori
- Pala gommata
- Piattine
- Pompa cls
- Portali mobili per posa traverse
- Posizionatrice
- Profilatrice della massicciata
- Rincalzatrice-livellatrice-allineatrice
- Saldatrice elettrica a scintillio
- Treno tesatura.

| | | | | | | |
|---|---|------------------|------------------|----------------|------------------------|-----------|
|  | LINEA POTENZA-METAPONTO INTERVENTI DI VELOCIZZAZIONE TRATTA GRASSANO-BERNALDA INTERVENTI TRA GRASSANO E FERRANDINA PROGETTO DEFINITIVO PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA | | | | | |
| | RELAZIONE GENERALE DI CANTIERIZZAZIONE | COMMESSA IA95 | LOTTO 03 D 53 | CODIFICA RG | DOCUMENTO CA0000001 | REV. B |

5. VIABILITÀ E FLUSSI DI TRAFFICO

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 alle aree di cantiere o la circolazione dei mezzi impiegati nei lavori, la viabilità ordinaria di interesse locale e la viabilità extraurbana.

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

- minimizzazione della lunghezza dei percorsi lungo viabilità congestionate;
- minimizzazione delle interferenze con i ricettori posti in prossimità delle aree di cantiere;
- scelta delle strade a maggior capacità di traffico;
- scelta dei percorsi più rapidi per il collegamento tra cantieri, aree di lavoro e siti di approvvigionamento dei materiali da costruzione e di conferimento dei materiali di risulta.

I cantieri funzionali alla realizzazione dei lavori in oggetto si collegano principalmente, tramite piste e/o viabilità secondarie/strade provinciali, con la viabilità principale dell'area costituita dalla S.S.407 BASENTANA.

Nelle schede descrittive delle singole aree di cantiere riportate nella presente relazione 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).

I cantieri che eseguiranno i lavori in oggetto si collegano principalmente, tramite piste e/o viabilità secondarie, con le viabilità principali e/o secondarie di seguito elencate;

| | | | | | | |
|---|---|------------------|------------------|----------------|------------------------|-----------|
|  | LINEA POTENZA-METAPONTO INTERVENTI DI VELOCIZZAZIONE TRATTA GRASSANO-BERNALDA INTERVENTI TRA GRASSANO E FERRANDINA PROGETTO DEFINITIVO PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA | | | | | |
| | RELAZIONE GENERALE DI CANTIERIZZAZIONE | COMMESSA IA95 | LOTTO 03 D 53 | CODIFICA RG | DOCUMENTO CA0000001 | REV. B |

S.S.407 BASENTANA; S.S.277; S.P. Salandra-Grottole; S.S.7r; S.P. Ferrandina-Macchia; S.P. Val Basento; S.P. Pomarico-Pisticci Scalo; S.P. 154 Bernalda-Matera e ulteriori viabilità locali.

Sostanzialmente i flussi di cantiere si immettono direttamente sulle viabilità principali (o vi convergono dalle altre viabilità sopra indicate).

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.

6.1 FLUSSI DI TRAFFICO

Le stime sono state eseguite sulla base delle produzioni riferite ai materiali maggiormente significativi in termini di volume (potrebbero tuttavia verificarsi flussi secondari meno significativi anche su itinerari non rappresentati nelle planimetrie di inquadramento della cantierizzazione), in particolare:

- in USCITA dai cantieri delle terre di risulta provenienti dagli scavi e dalle demolizioni (per le quali si è ipotizzato il trasporto mediante Camion quattro assi da 20 mc);
- in INGRESSO ai cantieri degli inerti per rilevati e rinterri (anche per questi è stato ipotizzato il trasporto mediante Camion quattro assi da 20 mc).
- in INGRESSO ai cantieri del calcestruzzo (per le quali si è ipotizzato il trasporto mediante betoniera da 9 mc).

E' importante evidenziare che i flussi potranno subire modifiche in relazione all'effettiva stima dei volumi di terre riutilizzabili ed alla diversa realizzazione temporale delle opere che saranno studiate nelle fasi successive di progettazione.

Nella tabella seguente è riportata una indicazione di massima dei flussi medi giornalieri generati dalle attività di costruzione, riferiti all'intera durata dell'appalto.

| | | | | | | |
|--|---|------------------|------------------|----------------|------------------------|-----------|
|  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE | LINEA POTENZA-METAPONTO INTERVENTI DI VELOCIZZAZIONE TRATTA GRASSANO-BERNALDA INTERVENTI TRA GRASSANO E FERRANDINA PROGETTO DEFINITIVO PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA | | | | | |
| | RELAZIONE GENERALE DI CANTIERIZZAZIONE | COMMESSA IA95 | LOTTO 03 D 53 | CODIFICA RG | DOCUMENTO CA0000001 | REV. B |

I valori medi stimati ricadono sulla rete viaria rappresentata negli elaborati grafici di cantierizzazione, interessando maggiormente le seguenti viabilità: S.S 407 Basentana, SP Salandra -Grottole, SP 4 ed , S.P.Ferrandina-Macchia; S.P.Val Basento; S.P.Pomarico-Pisticci e S.P. 154 Bernalda-Matera .

| | | |
|---|-----|---------------|
| Lotto 1 Grassano – Ferrandina + Stazione di Bernalda | IN | 100-120 vv/gg |
| | OUT | 50-70 vv/gg |

6. ORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA DI CANTIERIZZAZIONE

PREMESSA

Al fine di realizzare le opere in progetto, è prevista l'installazione di una serie di aree di cantiere lungo il tracciato della linea ferroviaria, che sono state selezionate sulla base delle seguenti esigenze principali:

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

La tabella seguente illustra il sistema di cantieri previsto per la realizzazione delle opere previste nel Lotto 1.

| Tipo | Codice | WBS | superficie |
|------|------------|--|------------|
| CA | CA-01-01 | Accesso alla linea – Costruendo rilevato | 8 000,00 |
| CA | CA-01-02 | Accesso alla linea - Stazione di Ferrandina | 4 300,00 |
| AS | AS-01-01 | Area Stoccaggio lotto1 | 10 000,00 |
| AT | AT-01-01 | RI07 | 6 000,00 |
| AT | AT-VI07-01 | VI07, SL04, RI08 | 860,00 |
| AS | AS-01-02 | Area Stoccaggio lotto1 | 5 600,00 |
| AS | AS-01-03 | Area Stoccaggio lotto1 | 8 000,00 |
| CB | CB-01-01 | Campo base lotto 1 | 14 500,00 |
| CO | CO-01-01 | Cantiere Operativo lotto 1 | 4 750,00 |
| AT | AT-VI08-01 | VI08, SL04, SL05 | 860,00 |
| AT | AT-PL2-01 | Soppressione PL2, NV04, SL05 | 560,00 |
| AT | AT-VI09-01 | VI09, RI09 | 6 500,00 |
| AS | AS-01-04 | Area Stoccaggio lotto1 | 8 800,00 |
| AT | AT-VI10-01 | VI10, RI09, NV05A, NV05B | 6 500,00 |
| AT | AT-01-02 | VI10, RI10, NV05C | 10 900,00 |
| AT | AT-01-03 | RI10, VI11, RI11 | 7 100,00 |
| CO | CO-01-02 | Cantiere Operativo lotto 1 | 14 500,00 |
| AS | AS-01-04 | Area Stoccaggio lotto1 | 20 000,00 |
| AT | AT-PL3P-01 | Soppressione PL3P, SL06, NV06 | 600,00 |
| AT | AT-01-04 | RI11, SL06, NV06 | 20 000,00 |
| AT | AT-01-05 | VI12 | 16 000,00 |
| AT | AT-01-06 | VI12, Soppressione PLA3 | 5 100,00 |
| AT | AT-01-07 | RI12 | 3 900,00 |
| AS | AS-01-06 | Area Stoccaggio lotto1 | 13 200,00 |
| AT | AT-NV07-01 | SL07, NV07 | 2 000,00 |
| AT | AT-04-01 | Opere civili stazione di Bernalda | 2 500,00 |
| CO | CO-04-01 | Cantiere Operativo, opere civili stazione Bernalda | 3 000,00 |
| AS | AS-04-01 | Stoccaggio materiali, opere civili stazione Bernalda | 2 800,00 |
| CA | CA-04-01 | Armamento, per stazione di Bernalda in METAPONTO | 4 100,00 |

CRITERI DI PROGETTAZIONE E CARATTERISTICHE GENERALI DEI CANTIERI

| | | | | | | |
|---|---|------------------|------------------|----------------|------------------------|-----------|
|  | LINEA POTENZA-METAPONTO INTERVENTI DI VELOCIZZAZIONE TRATTA GRASSANO-BERNALDA INTERVENTI TRA GRASSANO E FERRANDINA PROGETTO DEFINITIVO PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA | | | | | |
| | RELAZIONE GENERALE DI CANTIERIZZAZIONE | COMMESSA IA95 | LOTTO 03 D 53 | CODIFICA RG | DOCUMENTO CA0000001 | REV. B |

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.

CRITERI DI PROGETTAZIONE DEI CANTIERI BASE

Scopo del presente capitolo è quello di illustrare i criteri che l'appaltatore dovrà seguire nell'organizzazione interna dei campi base.

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

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.

Tipologia di edifici e installazioni dei campi base

Alloggi: gli alloggi per il personale potranno essere realizzati con edifici prefabbricati a due piani o a un piano. Si utilizzerà unicamente la soluzione ad un piano per gli alloggi dei lavoratori impiegati su più di 2 turni. Ogni edificio sarà dotato di impianto di riscaldamento e aria condizionata centralizzato, i cui radiatori troveranno posto all'esterno dell'edificio stesso.

Mensa e aree comuni: L'area mensa comprende: la cucina, la dispensa, il refettorio, l'area di carico e scarico merci, l'area con i cassoni per i rifiuti. La cucina e la dispensa sono state in questa fase ipotizzate in un unico edificio prefabbricato ad un piano. La cucina/dispensa è affiancata da un piazzale di carico/scarico per gli approvvigionamenti e dai cassoni per i rifiuti (a conveniente distanza). La stessa area di carico/scarico verrà quindi utilizzata anche dai mezzi della nettezza urbana per lo svuotamento dei cassoni dei rifiuti.

Il refettorio occupa il piano terra di un edificio collegato direttamente alla cucina/dispensa. Nonostante l'utilizzo della mensa sia normalmente diviso in più turni, il refettorio è dimensionato

| | | | | | | |
|---|---|------------------|------------------|----------------|------------------------|-----------|
|  | LINEA POTENZA-METAPONTO INTERVENTI DI VELOCIZZAZIONE TRATTA GRASSANO-BERNALDA INTERVENTI TRA GRASSANO E FERRANDINA PROGETTO DEFINITIVO PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA | | | | | |
| | RELAZIONE GENERALE DI CANTIERIZZAZIONE | COMMESSA IA95 | LOTTO 03 D 53 | CODIFICA RG | DOCUMENTO CA0000001 | REV. B |

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.

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

Tipologia di edifici e installazioni dei cantieri operativi

La progettazione dei cantieri operativi nell'ambito del presente progetto è stata basata sulle necessità di gestione di materiali nei periodi di picco delle lavorazioni.

Si riportano di seguito le principali installazioni previste:

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

| | | | | | | |
|---|---|------------------|------------------|----------------|------------------------|-----------|
|  | LINEA POTENZA-METAPONTO INTERVENTI DI VELOCIZZAZIONE TRATTA GRASSANO-BERNALDA INTERVENTI TRA GRASSANO E FERRANDINA PROGETTO DEFINITIVO PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA | | | | | |
| | RELAZIONE GENERALE DI CANTIERIZZAZIONE | COMMESSA IA95 | LOTTO 03 D 53 | CODIFICA RG | DOCUMENTO CA0000001 | REV. B |

adibito a magazzino. È sempre dotata di uno o più ingressi carrabili e, se gli spazi lo consentono, di tettoia esterna.

Eventuali impianti di betonaggio/prefabbricazione: qualora l'appaltatore decidesse di installare dei propri impianti di betonaggio e di prefabbricazione conci.

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/recapito finale, 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.

Organizzazione dei cantieri di armamento e attrezzaggio tecnologico

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.

Organizzazione delle aree tecniche

le aree tecniche sono aree di cantiere, funzionali alla realizzazione di singole opere (viadotti, cavalcaferrovia, sottopassi, tombini idraulici, ecc), e che contengono indicativamente:

- parcheggi per mezzi d'opera;
- aree di stoccaggio dei materiali da costruzione;
- aree per lavorazione ferri e assemblaggio carpenterie;
- eventuale box servizi igienici di tipo chimico.

| | | | | | | |
|---|---|------------------|------------------|----------------|------------------------|-----------|
|  | LINEA POTENZA-METAPONTO INTERVENTI DI VELOCIZZAZIONE TRATTA GRASSANO-BERNALDA INTERVENTI TRA GRASSANO E FERRANDINA PROGETTO DEFINITIVO PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA | | | | | |
| | RELAZIONE GENERALE DI CANTIERIZZAZIONE | COMMESSA IA95 | LOTTO 03 D 53 | CODIFICA RG | DOCUMENTO CA0000001 | REV. B |

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.

Organizzazione delle aree di stoccaggio

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

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

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

Organizzazione delle aree di deposito terre

Le aree di deposito terre saranno invece destinate all'eventuale accumulo temporaneo delle terre di scavo. Tale stoccaggio temporaneo è stato previsto con funzione di "polmone" in caso di interruzioni temporanee della ricettività dei siti esterni di destinazione definitiva. Le predette aree di deposito sono state proporzionate onde garantire almeno 8 mesi di accumulo dello scavo al fine di assicurare, su tale periodo, la continuità delle lavorazioni.

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.

Si fa presente che nella fase 2, con lavorazioni da eseguirsi in fase di interruzione continuativa relativamente alle tratte iniziali e finali di collegamento, le aree di lavoro saranno risagomate in ampliamento e comprenderanno le aree occupate dalla linea storica che sarà interessata da dismissione dell'armamento, eventuali puntuali rimozioni di rilevato ai fini della trasparenza idraulica.

| | | | | | | |
|---|---|------------------|------------------|----------------|------------------------|-----------|
|  | LINEA POTENZA-METAPONTO INTERVENTI DI VELOCIZZAZIONE TRATTA GRASSANO-BERNALDA INTERVENTI TRA GRASSANO E FERRANDINA PROGETTO DEFINITIVO PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA | | | | | |
| | RELAZIONE GENERALE DI CANTIERIZZAZIONE | COMMESSA IA95 | LOTTO 03 D 53 | CODIFICA RG | DOCUMENTO CA0000001 | REV. B |

PREPARAZIONE DELLE AREE

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

- scotico del terreno vegetale (quando necessario);
- 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 precedentemente occupati dalle aree di cantiere come nello stato ante operam, salvo quanto previsto in progetto per le parti che resteranno a servizio della linea nella fase di esercizio.

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

| | | | | | | |
|---|---|------------------|------------------|----------------|------------------------|-----------|
|  | LINEA POTENZA-METAPONTO INTERVENTI DI VELOCIZZAZIONE TRATTA GRASSANO-BERNALDA INTERVENTI TRA GRASSANO E FERRANDINA PROGETTO DEFINITIVO PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA | | | | | |
| | RELAZIONE GENERALE DI CANTIERIZZAZIONE | COMMESSA IA95 | LOTTO 03 D 53 | CODIFICA RG | DOCUMENTO CA0000001 | REV. B |

accumulo di prima pioggia, dimensionata per accogliere i primi 15 minuti dell'evento meteorico e comunque secondo quanto previsto dalla normativa vigente.

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/recapito finale, 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/recapito finale.

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.

Tutte le apparecchiature e gli impianti necessari saranno dimensionati, costruiti ed installati nel rispetto delle normative e leggi vigenti.

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.

| | | | | | | |
|---|--|--------------------------|------------------------|--------------------------------|-------------------|-----------------------------|
|  | <p>LINEA POTENZA-METAPONTO INTERVENTI DI VELOCIZZAZIONE TRATTA GRASSANO-BERNALDA INTERVENTI TRA GRASSANO E FERRANDINA PROGETTO DEFINITIVO PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA</p> | | | | | |
| <p>RELAZIONE GENERALE DI CANTIERIZZAZIONE</p> | <p>COMMESSA IA95</p> | <p>LOTTO 03 D 53</p> | <p>CODIFICA RG</p> | <p>DOCUMENTO CA0000001</p> | <p>REV. B</p> | <p>FOGLIO 42 di 106</p> |

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>LINEA POTENZA-METAPONTO INTERVENTI DI VELOCIZZAZIONE TRATTA GRASSANO-BERNALDA INTERVENTI TRA GRASSANO E FERRANDINA PROGETTO DEFINITIVO PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA</p> | | | | | |
| <p>RELAZIONE GENERALE DI CANTIERIZZAZIONE</p> | <p>COMMESSA IA95</p> | <p>LOTTO 03 D 53</p> | <p>CODIFICA RG</p> | <p>DOCUMENTO CA0000001</p> | <p>REV. B</p> | <p>FOGLIO 43 di 106</p> |

7. SCHEDE DELLE AREE DI CANTIERE

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

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

In particolare, per ciascuna delle aree di cantiere 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.

8. AREE DI CANTIERE LOTTO 1

CANTIERE BASE

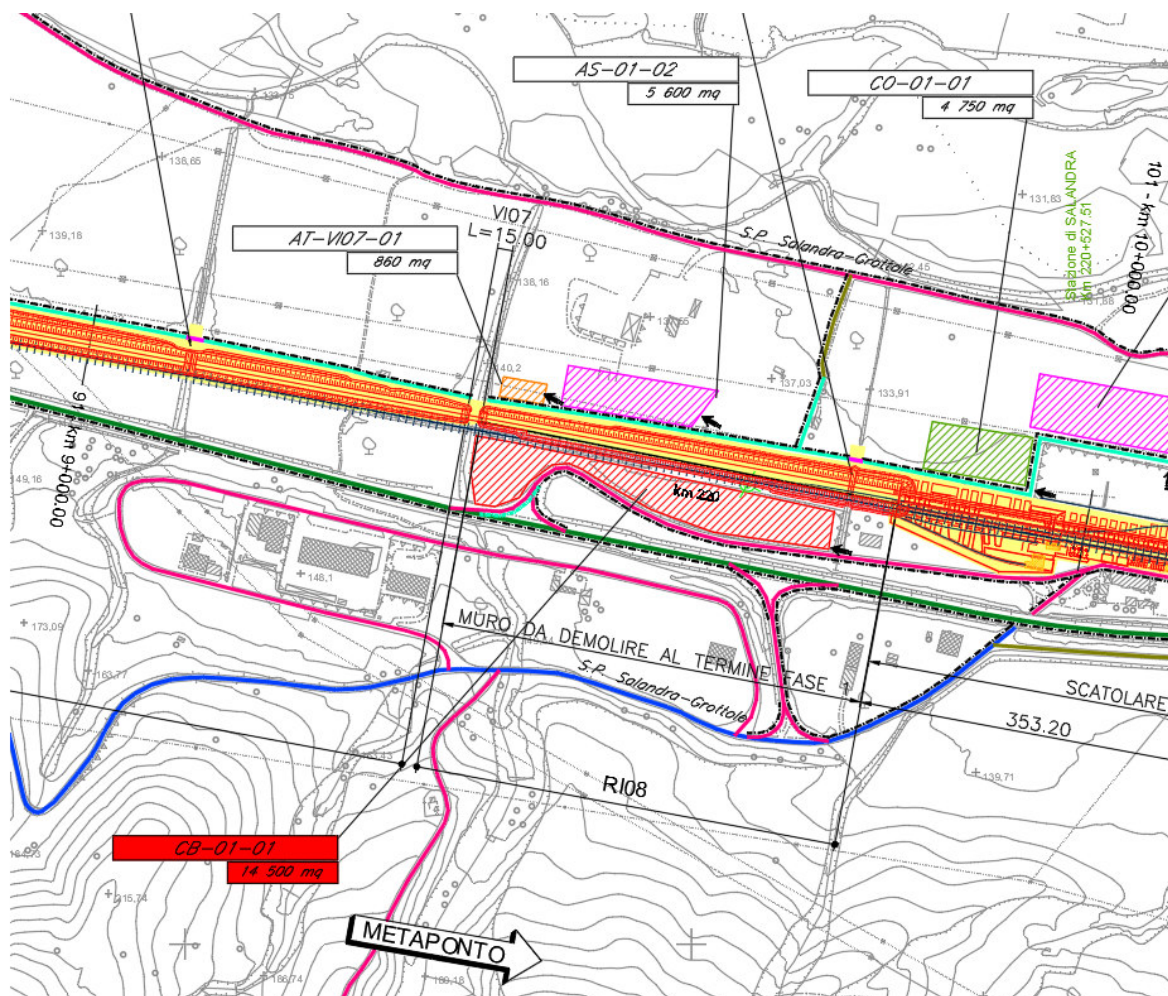
| CODICE | DESCRIZIONE | COMUNE | SUPERFICIE |
|----------|---------------|---------------|------------|
| CB-01-01 | Cantiere Base | Salandra (MT) | 14.500 mq |

UTILIZZO DELL'AREA

Il cantiere base funge da supporto logistico per le attività relative alla realizzazione dell'intervento in oggetto. Il cantiere base è il cantiere all'interno del quale 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

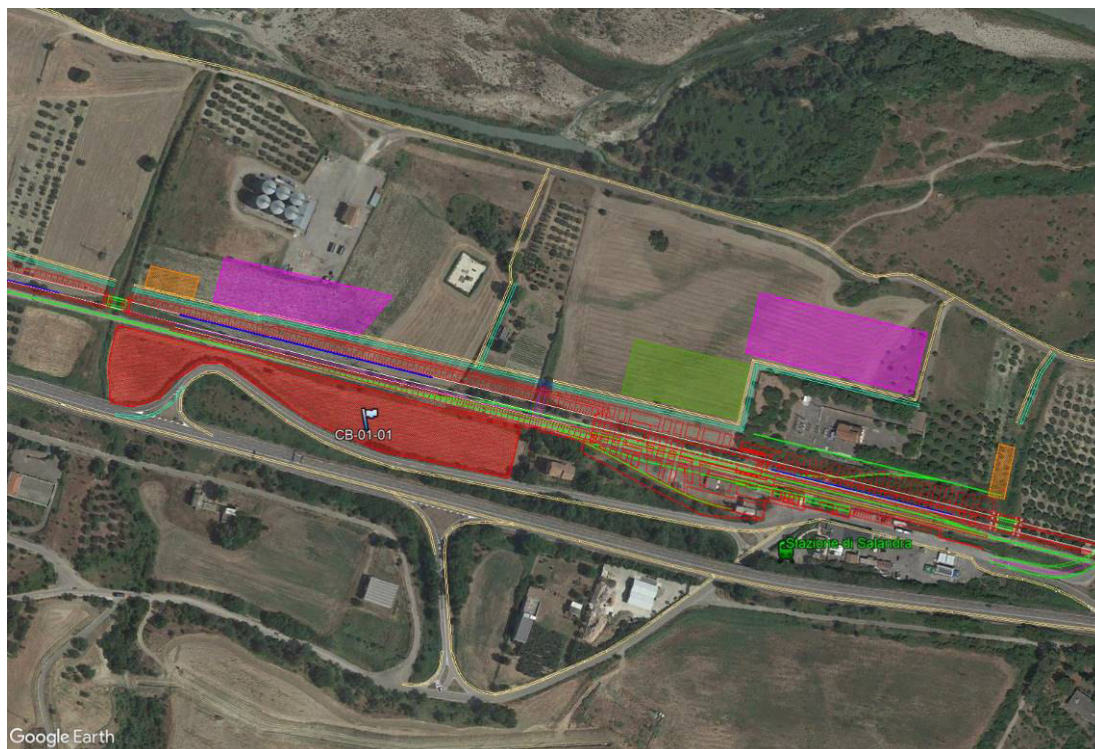
L'area è ubicata nel territorio comunale di Salandra Scalo (provincia di Matera) in prossimità della stazione ferroviaria. Il terreno risulta prevalentemente pianeggiante e coltivato.



Vista planimetrica dell'area di cantiere

RELAZIONE GENERALE DI CANTIERIZZAZIONE

| COMMESSA | LOTTO | CODIFICA | DOCUMENTO | REV. | FOGLIO |
|----------|---------|----------|-----------|------|-----------|
| IA95 | 03 D 53 | RG | CA0000001 | B | 45 di 106 |



Vista aerea dell'area di cantiere



Foto 396
40.58347, 16.34815 (±4m)
Altitudine: 144m
Strada, E847 Salandra MT

Vista dell'area di cantiere

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso all'area avverrà utilizzando la viabilità locale collegata alla S.S. 407 Basentana.



Foto 1 - Vista dell'accesso al cantiere

PREPARAZIONE DELL'AREA DI CANTIERE

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

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

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

Il cantiere base potrà ospitare indicativamente le seguenti installazioni principali:

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

RELAZIONE GENERALE DI CANTIERIZZAZIONE

| COMMESSA | LOTTO | CODIFICA | DOCUMENTO | REV. | FOGLIO |
|----------|---------|----------|-----------|------|-----------|
| IA95 | 03 D 53 | RG | CA0000001 | B | 47 di 106 |

- mensa;
- 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 nel territorio 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, ovvero secondo quanto previsto dal progetto.

RELAZIONE GENERALE DI CANTIERIZZAZIONE

| COMMESSA | LOTTO | CODIFICA | DOCUMENTO | REV. | FOGLIO |
|----------|---------|----------|-----------|------|-----------|
| IA95 | 03 D 53 | RG | CA0000001 | B | 48 di 106 |

CANTIERI PER ARMAMENTO/ATTREZZAGGIO TECNOLOGICO

| CODICE | DESCRIZIONE: Cantiere di Armamento/elettificazione e relativa area di stoccaggio | COMUNE | SUPERFICIE |
|----------|--|------------|------------|
| CA-01-01 | | Ferrandina | 8.000 mq |

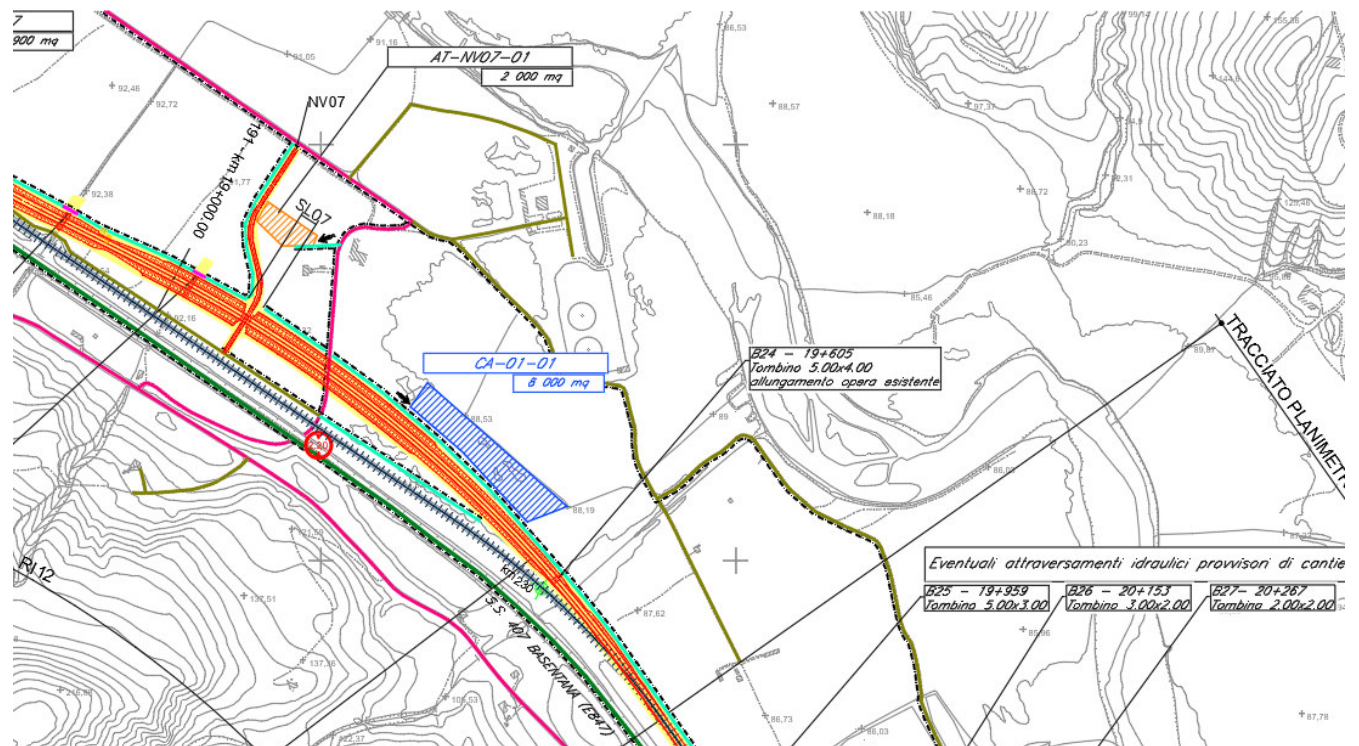
UTILIZZO DELL'AREA

L' area CA-01-01, che prevede accesso di treno cantiere con attività di "cuci e scuci" dei binari della linea storica esistente, è funzionale per anticipare le operazioni di armamento ed attrezzaggio tecnologico di quanto previsto in variante, con avvio delle attività da fine intervento. All'interno delle aree sono previsti spazi per stoccaggio del materiale di armamento (pietrisco, traverse) e di attrezzaggio tecnologico.

La stessa area sarà utilizzata in Fase 2 per tutte le opere di completamento di armamento e attrezzaggio tecnologico.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L' area è posta nel comune di Ferrandina, in terreno agricolo e pianeggiante.



Vista planimetrica dell'area di cantiere

RELAZIONE GENERALE DI CANTIERIZZAZIONE

| COMMESSA | LOTTO | CODIFICA | DOCUMENTO | REV. | FOGLIO |
|----------|---------|----------|-----------|------|-----------|
| IA95 | 03 D 53 | RG | CA0000001 | B | 49 di 106 |



Vista aerea dell'area di cantiere



Vista area CA-01-01

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso all'area CA-01-01, che sarà istituita al termine dell'esecuzione del rilevato in variante e le opere ad esso collegate, avverrà utilizzando la Nuova Viabilità NV07 proseguendo poi per le piste di cantiere precedentemente realizzate.

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;
- installazione della recinzione di cantiere.

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

- area stoccaggio pietrisco, traverse e materiali di tecnologie;
- magazzino di ricovero materiali minuti;
- tronchino ferroviario per ricovero del treno cantiere;
- spogliatoi e servizi igienici.

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

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

RELAZIONE GENERALE DI CANTIERIZZAZIONE

| COMMESSA | LOTTO | CODIFICA | DOCUMENTO | REV. | FOGLIO |
|----------|---------|----------|-----------|------|-----------|
| IA95 | 03 D 53 | RG | CA0000001 | B | 51 di 106 |

CODICE
CA-01-02

DESCRIZIONE: Cantiere di Armamento/elettificazione e relativa area di stoccaggio

COMUNE
Ferrandina

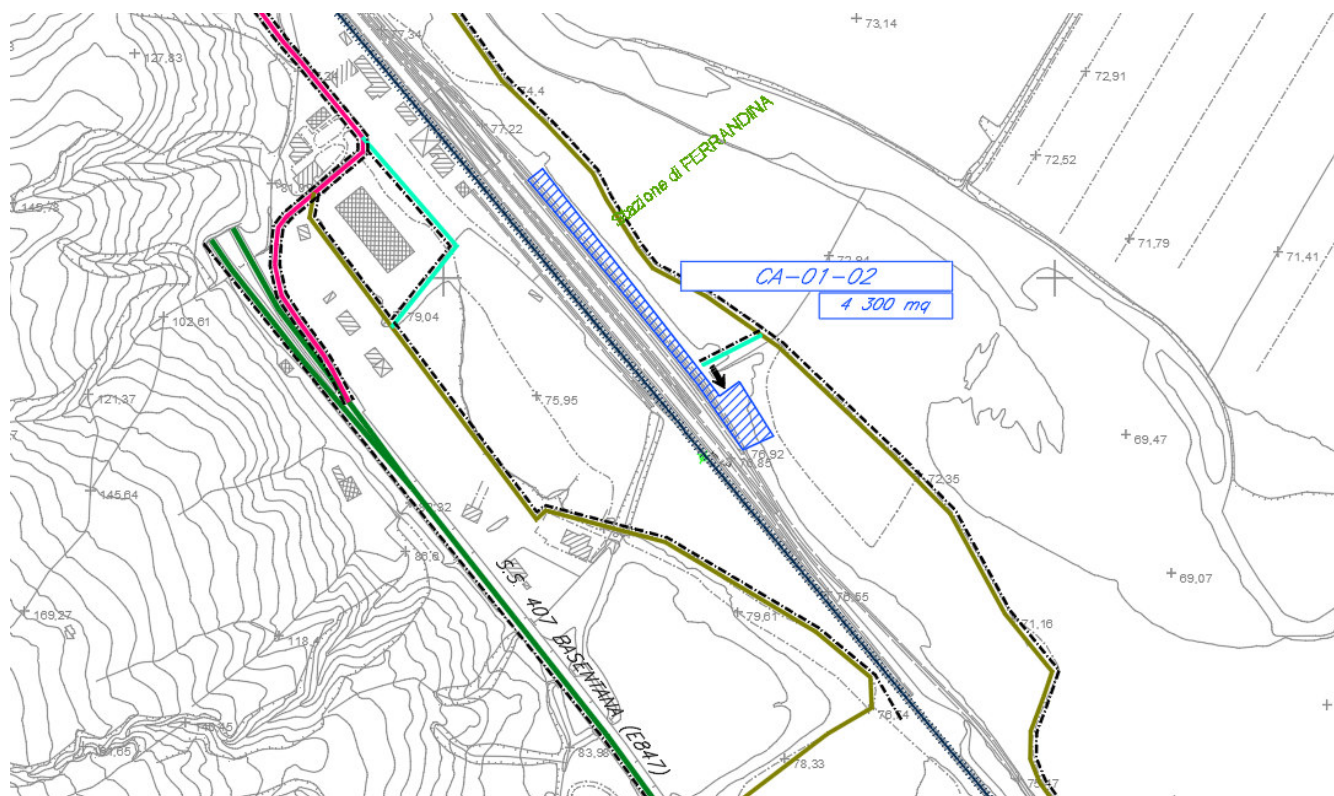
SUPERFICIE
4.300 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L' area CA-01-02 è funzionale alle attività relative all'armamento/elettificazione. L'area di cantiere CA-01-02 è attrezzata con un tronchino, sarà cura e onere dell'appaltatore verificarne lo stato ed eventualmente procedere al ripristino. Il tronchino sarà destinato alla movimentazione e al ricovero dei carrelli ferroviari per i lavori di armamento ed elettificazione della nuova sede. All'interno delle aree sono previsti spazi per stoccaggio del materiale di armamento (pietrisco, traverse) e di attrezzaggio tecnologico.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

Le aree sono poste all'interno dello scalo di Ferrandina.



Vista planimetrica dell'area di cantiere

RELAZIONE GENERALE DI CANTIERIZZAZIONE

| COMMESSA | LOTTO | CODIFICA | DOCUMENTO | REV. | FOGLIO |
|----------|---------|----------|-----------|------|-----------|
| IA95 | 03 D 53 | RG | CA0000001 | B | 52 di 106 |



Vista aerea dell'area di cantiere



Foto 31 a
40.51666, 16.47557 (±6m)
Altitudine: 79m
Ferrandina-Scalo Matera Ferrandina Scalo MT

Vista area CA-01-02

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso all'area CA-01-02 avverrà dallo svincolo dalla S.S. 407 Basentana e la S.S.7R a sud delle aree e proseguirà adeguando una viabilità podereale esistente



Foto innesto pista per CA-01-02 (NORD)



Foto innesto pista per CA-01-02 (SUD)

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;
- installazione della recinzione di cantiere.

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

- area stoccaggio pietrisco, traverse e materiali di tecnologie;
- magazzino di ricovero materiali minuti;
- tronchino ferroviario per ricovero del treno cantiere;
- spogliatoi e servizi igienici.

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

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

RELAZIONE GENERALE DI CANTIERIZZAZIONE

| COMMESSA | LOTTO | CODIFICA | DOCUMENTO | REV. | FOGLIO |
|----------|---------|----------|-----------|------|-----------|
| IA95 | 03 D 53 | RG | CA0000001 | B | 55 di 106 |

CODICE
CA-04-01

DESCRIZIONE: Cantiere di Armamento/elettificazione e relativa area di stoccaggio

COMUNE
Metaponto

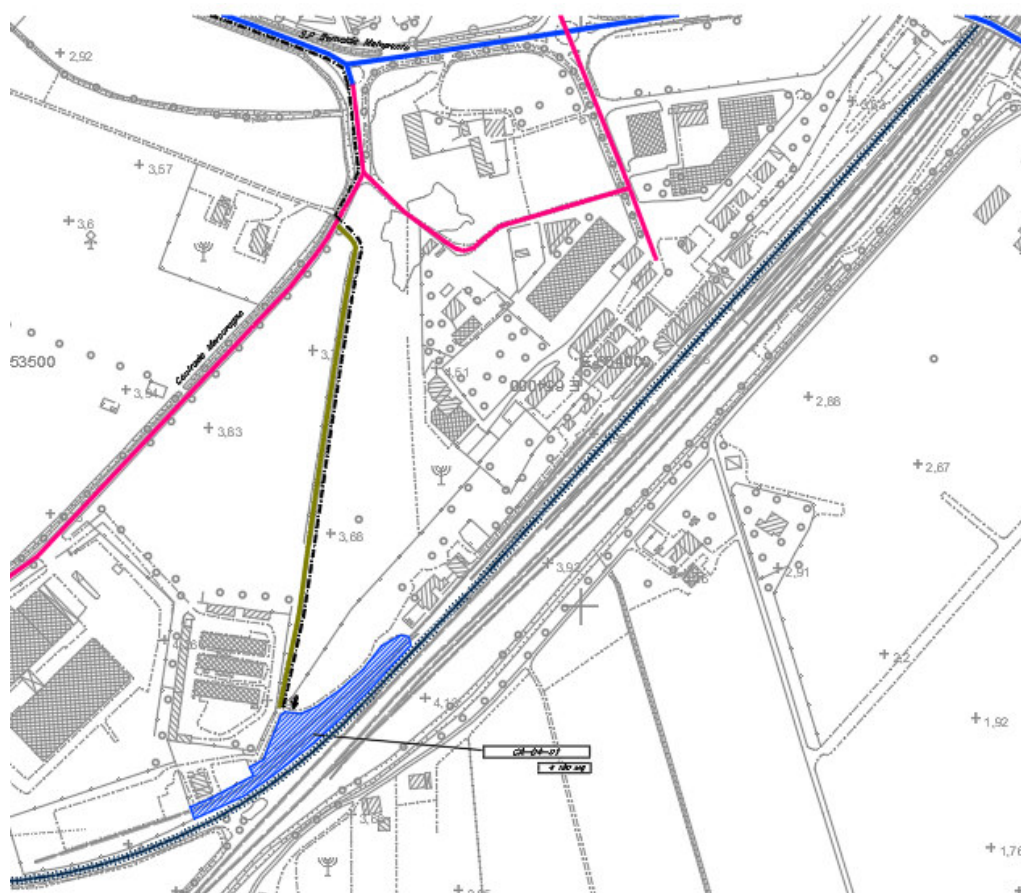
SUPERFICIE
4.100 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L' area CA-04-01 è funzionale alle attività relative all'armamento/elettificazione. L'area di cantiere CA-04-01 è attrezzata con un tronchino, sarà cura e onere dell'appaltatore verificarne lo stato ed eventualmente procedere al ripristino. Il tronchino sarà destinato alla movimentazione e al ricovero dei carrelli ferroviari per i lavori di armamento ed elettificazione della porzione di linea storica ricadente nella stazione ferroviaria di Bernalda. All'interno delle aree sono previsti spazi per stoccaggio del materiale di armamento (pietrisco, traverse) e di attrezzaggio tecnologico.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

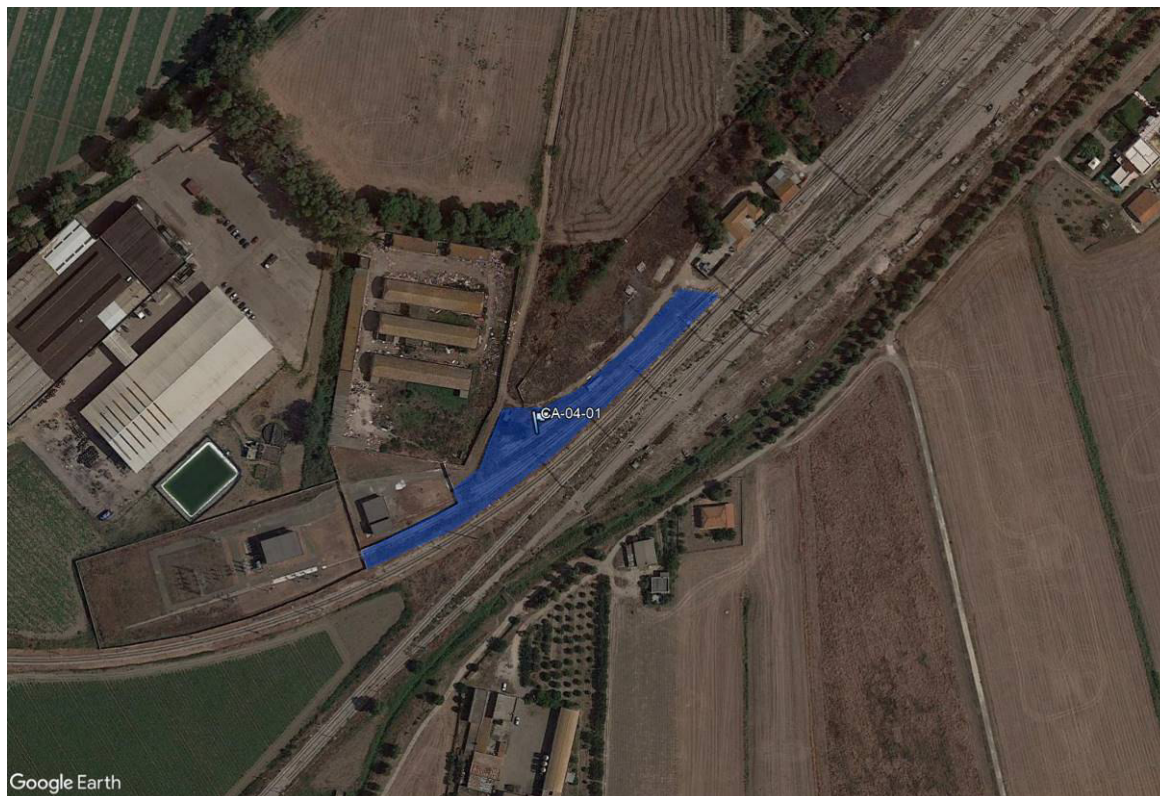
Le aree sono poste all'interno dello scalo di Metaponto



Vista planimetrica dell'area di cantiere

RELAZIONE GENERALE DI CANTIERIZZAZIONE

| COMMESSA | LOTTO | CODIFICA | DOCUMENTO | REV. | FOGLIO |
|----------|---------|----------|-----------|------|-----------|
| IA95 | 03 D 53 | RG | CA0000001 | B | 56 di 106 |



Vista aerea dell'area di cantiere

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso all'area CA-04-01 avverrà dalla viabilità locale.



Accesso area CA-04-01

RELAZIONE GENERALE DI CANTIERIZZAZIONE

| COMMESSA | LOTTO | CODIFICA | DOCUMENTO | REV. | FOGLIO |
|----------|---------|----------|-----------|------|-----------|
| IA95 | 03 D 53 | RG | CA0000001 | B | 57 di 106 |

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;
- installazione della recinzione di cantiere.

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

- area stoccaggio pietrisco, traverse e materiali di tecnologie;
- magazzino di ricovero materiali minuti;
- tronchino ferroviario per ricovero del treno cantiere;
- spogliatoi e servizi igienici.

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

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

RELAZIONE GENERALE DI CANTIERIZZAZIONE

| COMMESSA | LOTTO | CODIFICA | DOCUMENTO | REV. | FOGLIO |
|----------|---------|----------|-----------|------|-----------|
| IA95 | 03 D 53 | RG | CA0000001 | B | 58 di 106 |

CANTIERI OPERATIVI

| CODICE | DESCRIZIONE | COMUNE | SUPERFICIE |
|----------|--------------------|---------------|------------|
| CO-01-01 | Cantiere Operativo | Salandra (MT) | 4.750 mq |

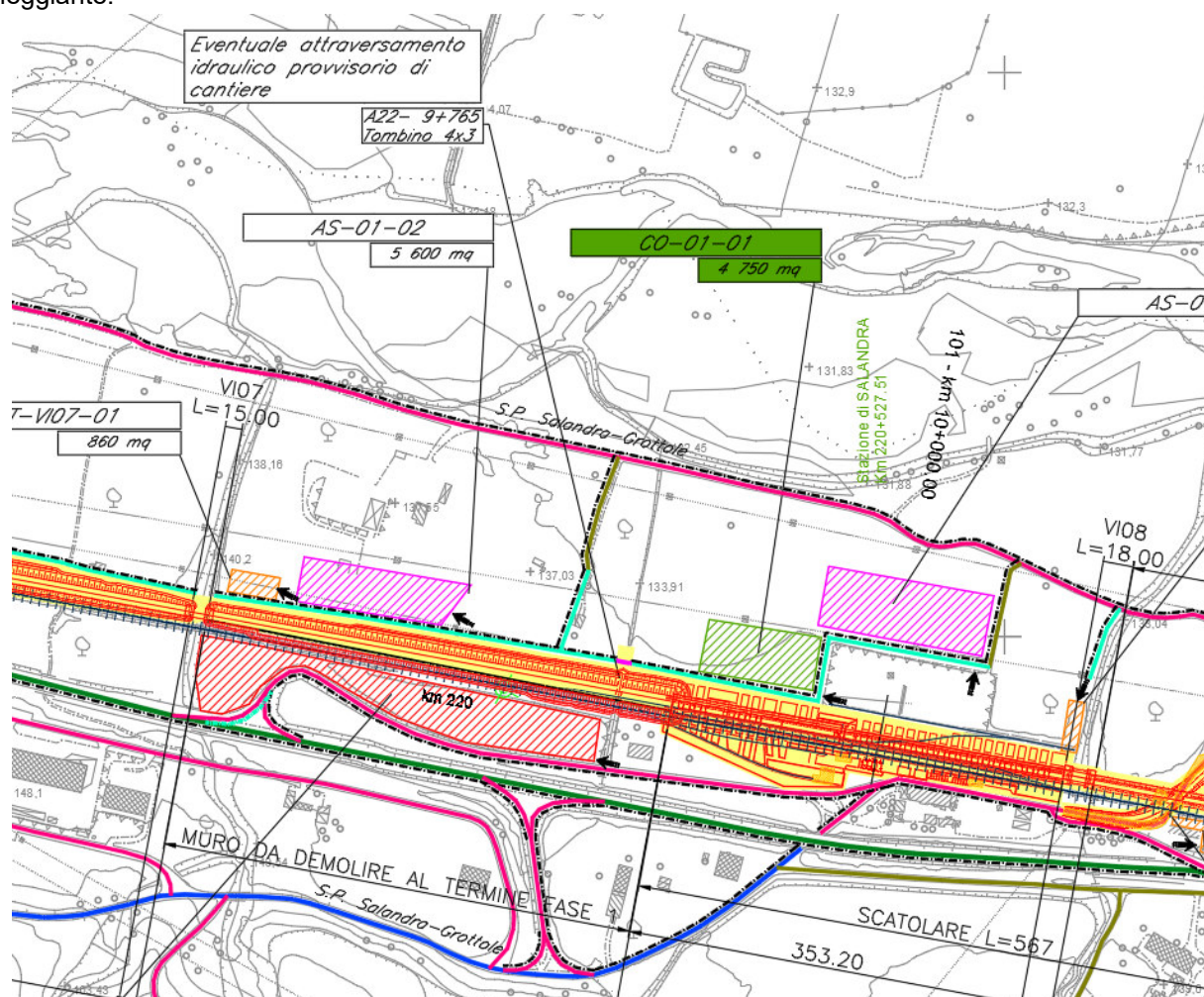
UTILIZZO DELL'AREA

Il cantiere operativo sovrintende, con le sue strutture e peculiarità, tutte le lavorazioni previste nell'ambito della stazione ferroviaria di Salandra anche supportando le attività previste nelle vicine aree.

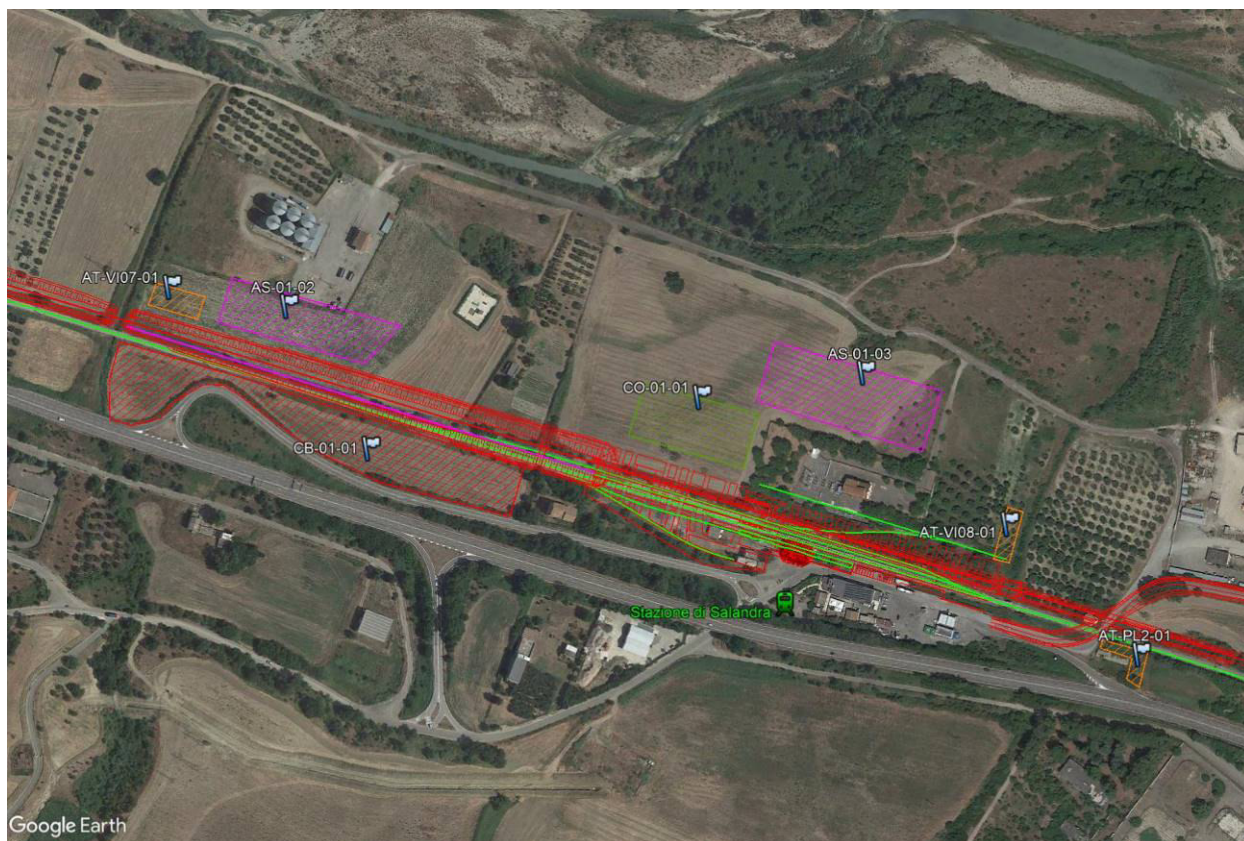
In particolare, il cantiere è stato anche dimensionato per l'eventuale localizzazione dell'impianto di frantumazione e betonaggio per la produzione dei calcestruzzi.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area, situata in prossimità della stazione di Salandra (MT) si attesta su un terreno prevalentemente pianeggiante.



Vista planimetrica dell'area di cantiere



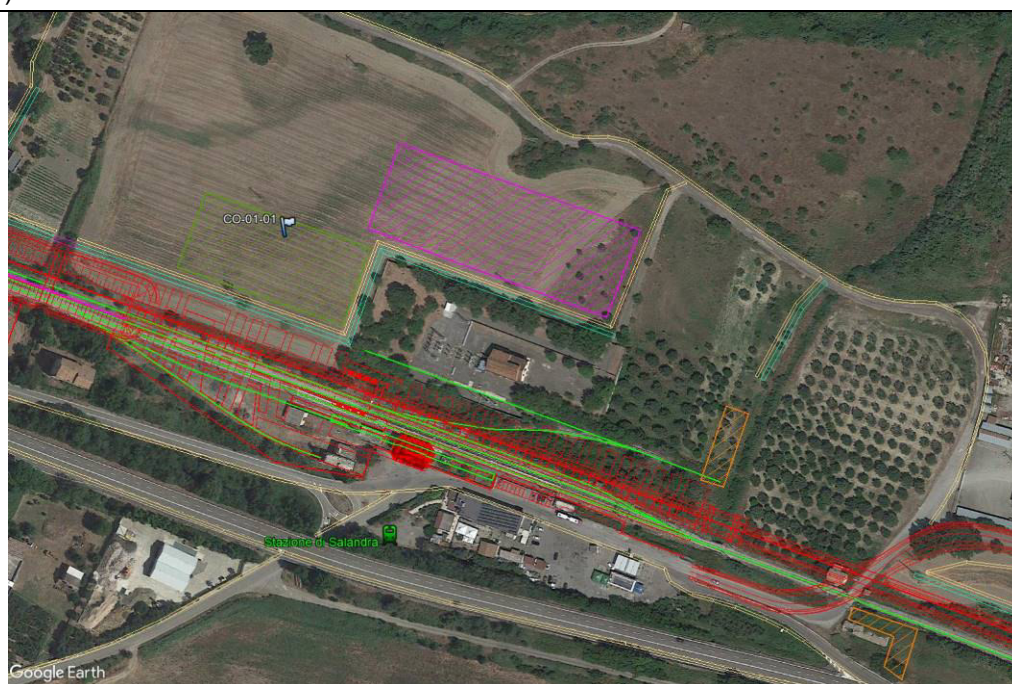
Vista aerea dell'area di cantiere



Vista dell'area di cantiere

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso al cantiere operativo avverrà attraversando il PL2 di cui è prevista la soppressione (vedi interferenza n°2).



Vista accesso alle aree di cantiere



Vista accesso alle aree di cantiere in corrispondenza PL2

PREPARAZIONE DELL'AREA DI CANTIERE

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

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

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

Il cantiere operativo funzionale, oltre che alle attività che si andranno ad eseguire nella stazione di Salandra, alle attività inerenti i viadotti, sottopassi e rilevati con o senza muro di contenimento che si eseguiranno nelle vicinanze, potrà ospitare indicativamente le seguenti installazioni principali:

- guardiola;
- uffici per direzione del cantiere;
- vasca lavaggio ruote;
- officina meccanica;
- magazzino;
- impianto di miscelazione malta;
- cabina elettrica e generatore elettrico di emergenza;
- deposito olii e carburanti;
- area stoccaggio elementi prefabbricati;
- laboratorio prove materiali;
- area lavorazione ferro e armature;
- area stoccaggio materiali da costruzione;
- aree di stoccaggio delle gabbie d'armatura;
- area ricovero mezzi e attrezzature;
- parcheggi per automezzi e mezzi d'opera;

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

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

RELAZIONE GENERALE DI CANTIERIZZAZIONE

| COMMESSA | LOTTO | CODIFICA | DOCUMENTO | REV. | FOGLIO |
|----------|---------|----------|-----------|------|-----------|
| IA95 | 03 D 53 | RG | CA0000001 | B | 62 di 106 |

| CODICE | DESCRIZIONE | COMUNE | SUPERFICIE |
|----------|--------------------|---------------|------------|
| CO-01-02 | Cantiere Operativo | Salandra (MT) | 14.500 mq |

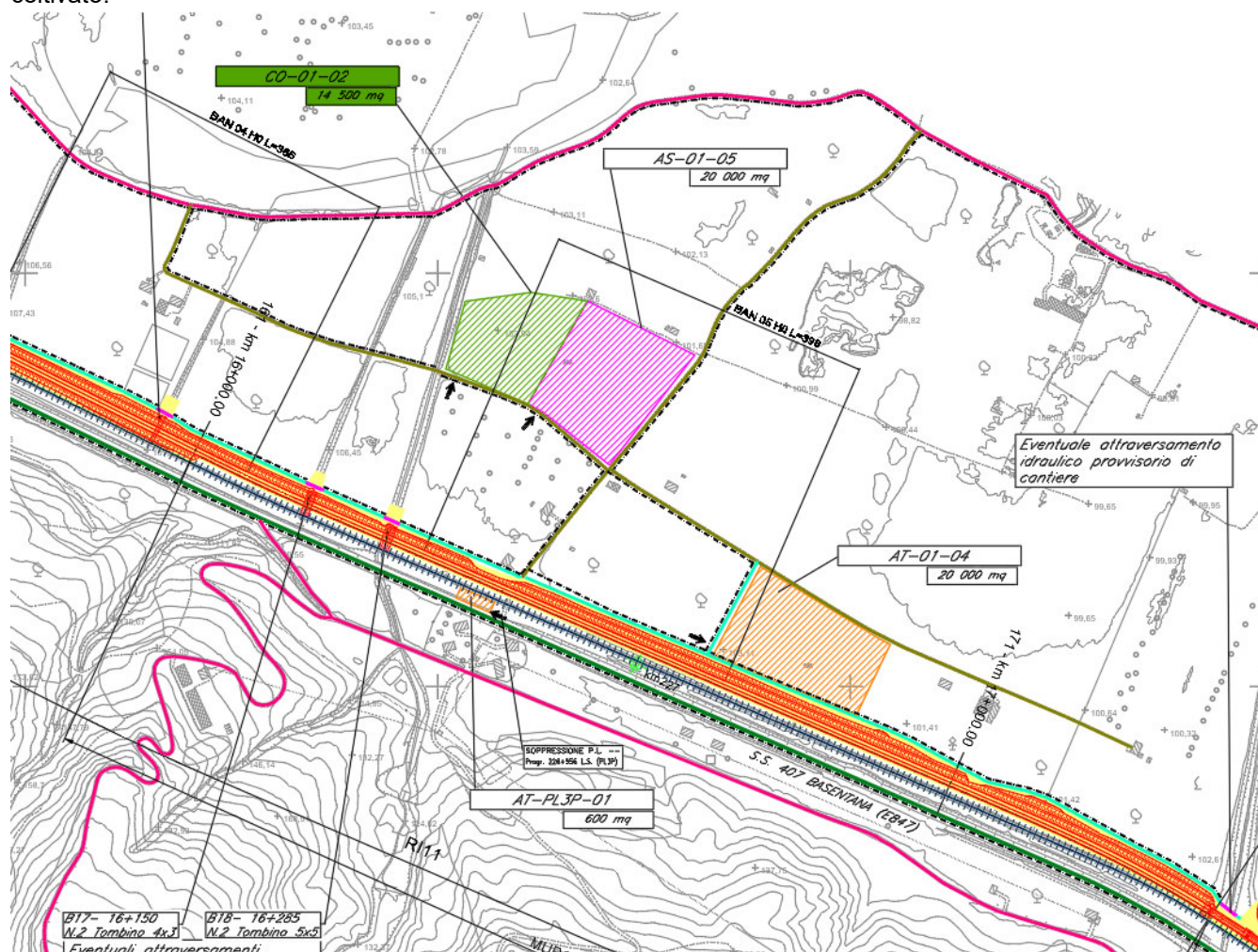
UTILIZZO DELL'AREA

Il cantiere funge da supporto e sovrintende tutte le lavorazioni previste nelle vicine aree quali i viadotti VI11 e VI12 e i rilevati RI10, RI11 e RI12 e le opere collegate.

Il cantiere è stato anche dimensionato per l'eventuale localizzazione dell'impianto di frantumazione e betonaggio per la produzione dei calcestruzzi.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area, situata in località Borgata Sant'Elia (MT) si attesta su un terreno prevalentemente pianeggiante e coltivato.



Vista planimetrica dell'area di cantiere

RELAZIONE GENERALE DI CANTIERIZZAZIONE

| COMMESSA | LOTTO | CODIFICA | DOCUMENTO | REV. | FOGLIO |
|----------|---------|----------|-----------|------|-----------|
| IA95 | 03 D 53 | RG | CA0000001 | B | 63 di 106 |



Vista aerea dell'area di cantiere

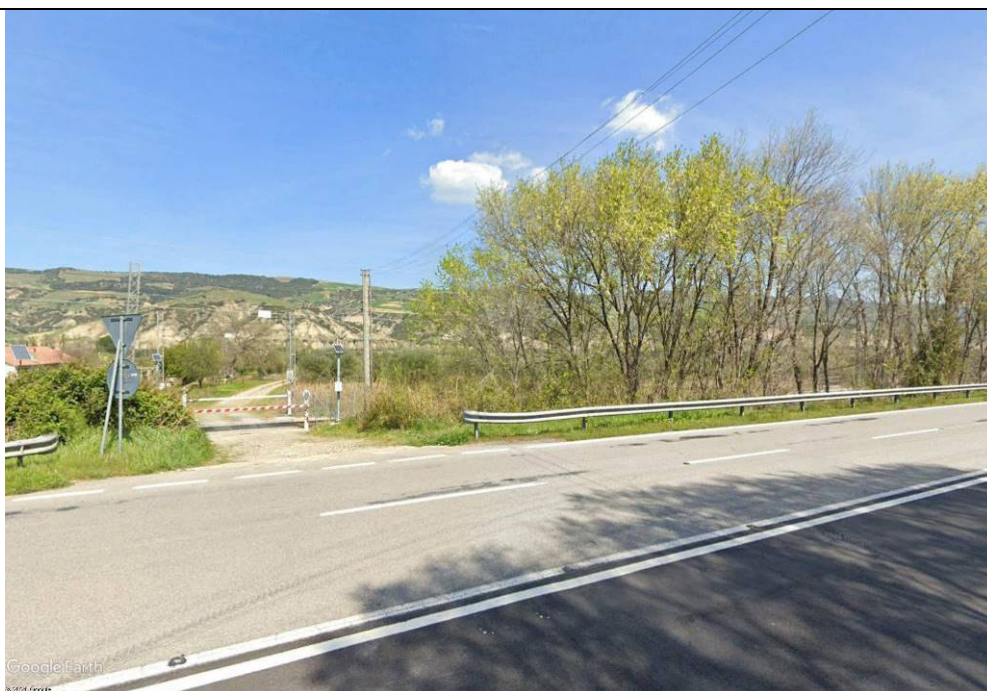


Foto 342
40.55978, 16.41825 (±12m)
Altitudine: 110m
Strada, SS 407 Basentana Ferrandina MT

Vista dell'area di cantiere

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso al cantiere operativo avverrà percorrendo la S.P. Salandra-Grottole a nord dell'asse ferroviario utilizzando il PLA3, che sarà soppresso alla dismissione della linea storica.



Vista accesso
alle aree di
cantiere (PL3P)

Vista accesso alle aree di cantiere (PL3P)

PREPARAZIONE DELL'AREA DI CANTIERE

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

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

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

Il cantiere operativo funzionale per tutte le attività previste nelle vicine aree che sovrintendono l'esecuzione di viadotti, sottopassi scatolari e rilevati con o senza muro di contenimento, potrà ospitare indicativamente le seguenti installazioni principali:

- guardiola;
- uffici per direzione del cantiere;
- vasca lavaggio ruote;
- officina meccanica;

RELAZIONE GENERALE DI CANTIERIZZAZIONE

| COMMESSA | LOTTO | CODIFICA | DOCUMENTO | REV. | FOGLIO |
|----------|---------|----------|-----------|------|-----------|
| IA95 | 03 D 53 | RG | CA0000001 | B | 65 di 106 |

- magazzino;
- impianto di miscelazione malta;
- cabina elettrica e generatore elettrico di emergenza;
- deposito olii e carburanti;
- area stoccaggio elementi prefabbricati;
- laboratorio prove materiali;
- area lavorazione ferro e armature;
- area stoccaggio materiali da costruzione;
- aree di stoccaggio delle gabbie d'armatura;
- area ricovero mezzi e attrezzature;
- parcheggi per automezzi e mezzi d'opera;

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

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

RELAZIONE GENERALE DI CANTIERIZZAZIONE

| COMMESSA | LOTTO | CODIFICA | DOCUMENTO | REV. | FOGLIO |
|----------|---------|----------|-----------|------|-----------|
| IA95 | 03 D 53 | RG | CA0000001 | B | 66 di 106 |

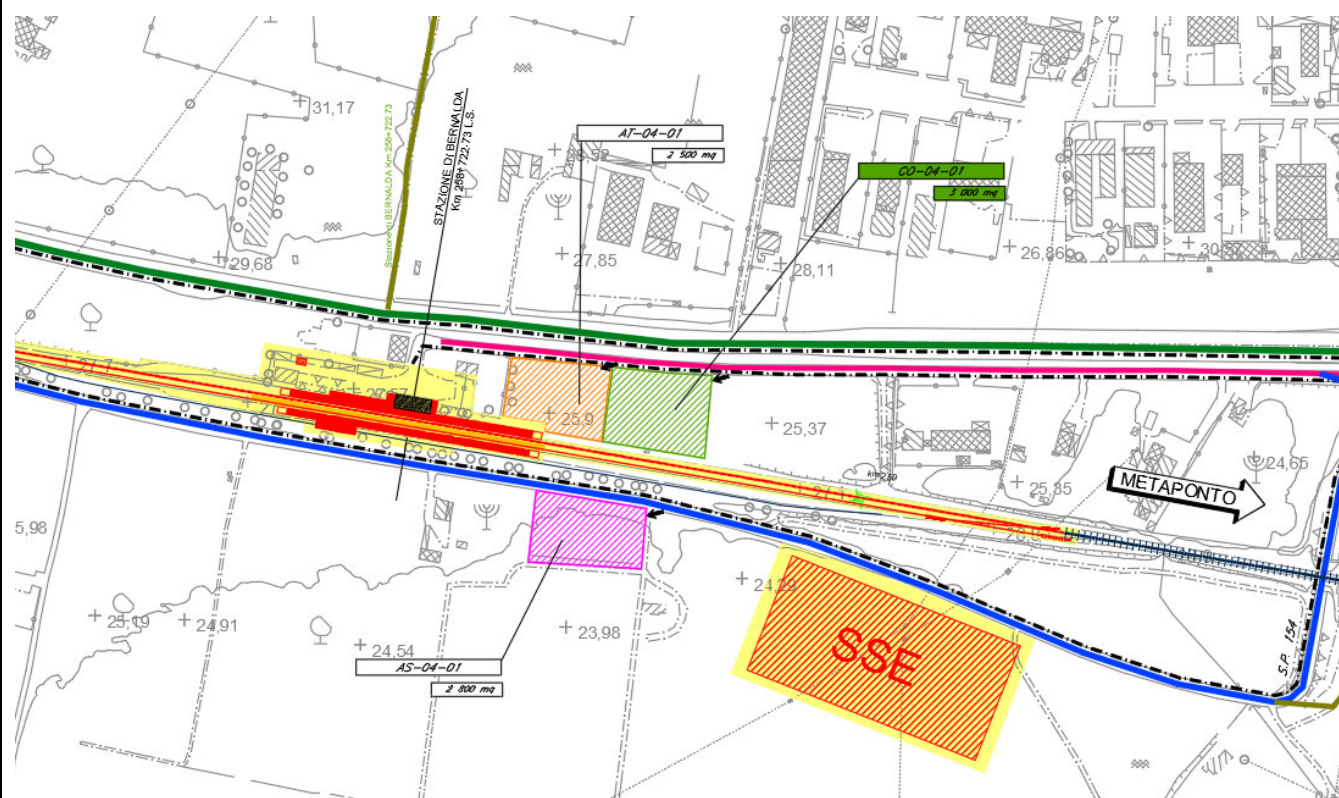
| CODICE | DESCRIZIONE | COMUNE | SUPERFICIE |
|----------|--------------------|---------------|------------|
| CO-04-01 | Cantiere Operativo | Bernalda (MT) | 3.000 mq |

UTILIZZO DELL'AREA

Il cantiere operativo sovraintende, con le sue strutture e peculiarità, tutte le lavorazioni previste nell'ambito della stazione ferroviaria di Bernalda.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area è posta nelle vicinanze della stazione di Bernalda e si attesta su un terreno prevalentemente pianeggiante e coltivato.



Vista planimetrica dell'area di cantiere

RELAZIONE GENERALE DI CANTIERIZZAZIONE

| COMMESSA | LOTTO | CODIFICA | DOCUMENTO | REV. | FOGLIO |
|----------|---------|----------|-----------|------|-----------|
| IA95 | 03 D 53 | RG | CA0000001 | B | 67 di 106 |



Vista aerea dell'area di cantiere

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso al cantiere operativo attraverso viabilità parallela alla SS 407 facilmente raggiungibile dalla SS stessa e dalla SP154



Vista viabilità parallela alla SS 407 e area di cantiere

PREPARAZIONE DELL'AREA DI CANTIERE

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

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

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

Il cantiere operativo funzionale alle attività che si andranno ad eseguire nella stazione di Bernalda, potrà ospitare indicativamente le seguenti installazioni principali:

- guardiola;
- uffici per direzione del cantiere;
- vasca lavaggio ruote;
- officina meccanica;
- magazzino;
- impianto di miscelazione malta;
- cabina elettrica e generatore elettrico di emergenza;
- deposito olii e carburanti;
- area stoccaggio elementi prefabbricati;
- laboratorio prove materiali;
- area lavorazione ferro e armature;
- area stoccaggio materiali da costruzione;
- aree di stoccaggio delle gabbie d'armatura;
- area ricovero mezzi e attrezzature;
- parcheggi per automezzi e mezzi d'opera;

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

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

RELAZIONE GENERALE DI CANTIERIZZAZIONE

| COMMESSA | LOTTO | CODIFICA | DOCUMENTO | REV. | FOGLIO |
|----------|---------|----------|-----------|------|-----------|
| IA95 | 03 D 53 | RG | CA0000001 | B | 69 di 106 |

AREE TECNICHE

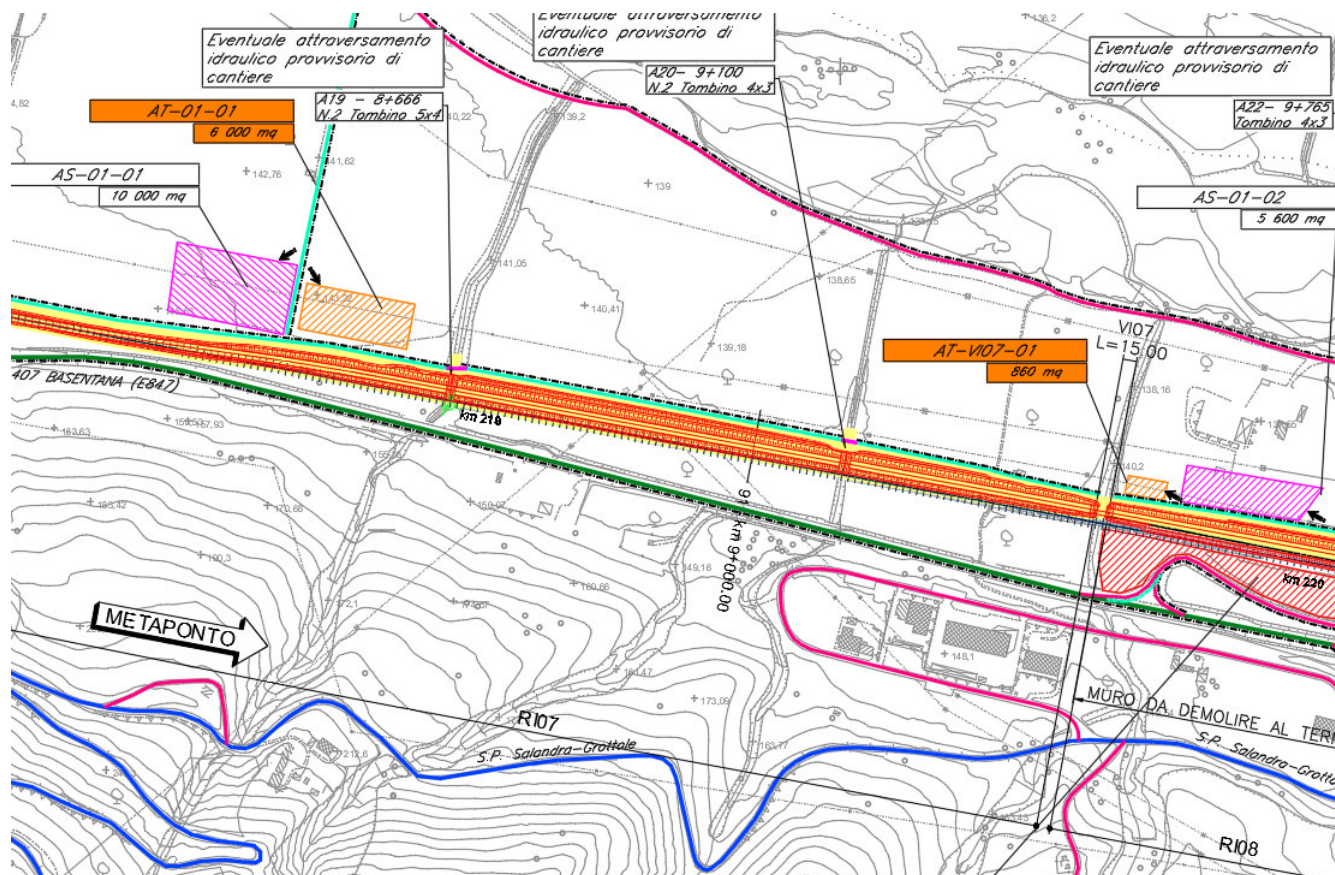
| CODICE | DESCRIZIONE | COMUNE | SUPERFICIE |
|------------|--------------|---------------|------------|
| AT-01-01 | Area Tecnica | Salandra (MT) | 6.000 mq |
| AT-VI07-01 | | | 860 mq |

UTILIZZO DELL'AREA

Le aree tecniche verranno utilizzate per la costruzione dei rilevati RI07 e RI08 e del viadotto VI07.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

I cantieri sono ubicati nel territorio comunale di Salandra (MT). Le aree interessate sono attualmente utilizzate ad uso agricolo.



Vista planimetrica delle aree tecniche



Vista aerea delle aree tecniche

VIABILITA' DI ACCESSO

L'accesso alle aree potrà avvenire attraverso l'esistente PL2P oppure, utilizzando la nuova viabilità NV03 che si riallaccia all'esistente con il previsto sottopasso SL03 a Ovest delle aree o, ad Est attraverso la viabilità esistente e la sostitutiva NV04 (vedi interferenza n° 2).

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;
- installazione della recinzione di cantiere.

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

L'area tecnica potrà ospitare indicativamente le seguenti installazioni:

- parcheggi per mezzi d'opera;
- stoccaggio dei materiali da costruzione;
- aree per lavorazione ferri e assemblaggio carpenterie;
- eventuale box servizi igienici di tipo chimico.

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

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

RELAZIONE GENERALE DI CANTIERIZZAZIONE

| | | | | | |
|----------|---------|----------|-----------|------|-----------|
| COMMESSA | LOTTO | CODIFICA | DOCUMENTO | REV. | FOGLIO |
| IA95 | 03 D 53 | RG | CA0000001 | B | 72 di 106 |

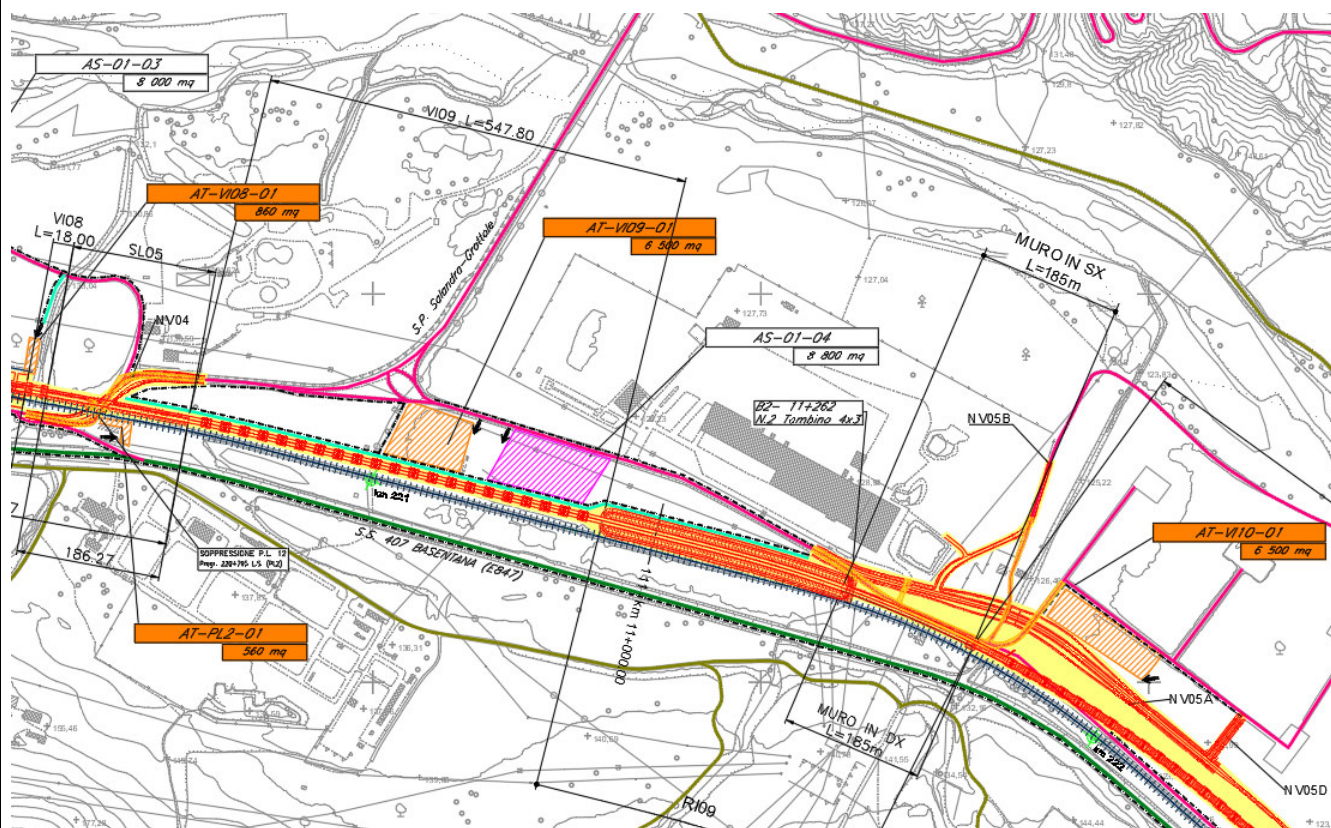
| CODICE | DESCRIZIONE | COMUNE | SUPERFICIE |
|------------|--------------|---------------|------------|
| AT-VI08-01 | Area Tecnica | Salandra (MT) | 860 mq |
| AT-PL2-01 | | | 560 mq |
| AT-VI09-01 | | | 6.500 mq |
| AT-VI10-01 | | | 6.500 mq |

UTILIZZO DELL'AREA

Le aree tecniche verranno utilizzate per la costruzione dei sottopassi longitudinali SL04 e SL05, nonché dei viadotti VI08, VI09 e VI10, il rilevato RI09 ed i rami della viabilità NV04 e NV05

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

I cantieri sono ubicati nel territorio comunale di Salandra (MT). Le aree interessate sono attualmente utilizzate ad uso agricolo.



Vista planimetrica delle aree tecniche



Vista aerea delle aree tecniche



Vista area
AT-VI08-01

Foto 391
40.58474, 16.35381 (±4m)
Altitudine: 140m
Strada Provinciale Salandra - Grottole, Salandra MT

RELAZIONE GENERALE DI CANTIERIZZAZIONE

| COMMESSA | LOTTO | CODIFICA | DOCUMENTO | REV. | FOGLIO |
|----------|---------|----------|-----------|------|-----------|
| IA95 | 03 D 53 | RG | CA0000001 | B | 74 di 106 |



Foto 367
40.58304, 16.35935 (+4m)
Altitudine: 136m
Strada Provinciale Salandra - Grottole Salandra MT

Vista area
AT-VI09-01

Vista area
AT-VI10-01



Foto 383
40.58057, 16.36976 (+5m)
Altitudine: 129m
Strada Provinciale Salandra - Grottole, Salandra MT

VIABILITA' DI ACCESSO

L'accesso alle aree avviene utilizzando la viabilità esistente con tutti i dovuti accorgimenti da parte dell'appaltatore. Si segnala che il solo avvicinamento all'area AT-VI08-01 deve essere posto in opera.



Vista viabilità in corrispondenza del PL che sarà soppresso e sostituito da scatolare



Vista viabilità in corrispondenza dell'area AT-VI09-01

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;
- installazione della recinzione di cantiere.

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

L'area tecnica potrà ospitare indicativamente le seguenti installazioni:

- parcheggi per mezzi d'opera;
- stoccaggio dei materiali da costruzione;
- aree per lavorazione ferri e assemblaggio carpenterie;
- eventuale box servizi igienici di tipo chimico.

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

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

RELAZIONE GENERALE DI CANTIERIZZAZIONE

| COMMESSA | LOTTO | CODIFICA | DOCUMENTO | REV. | FOGLIO |
|----------|---------|----------|-----------|------|-----------|
| IA95 | 03 D 53 | RG | CA0000001 | B | 77 di 106 |

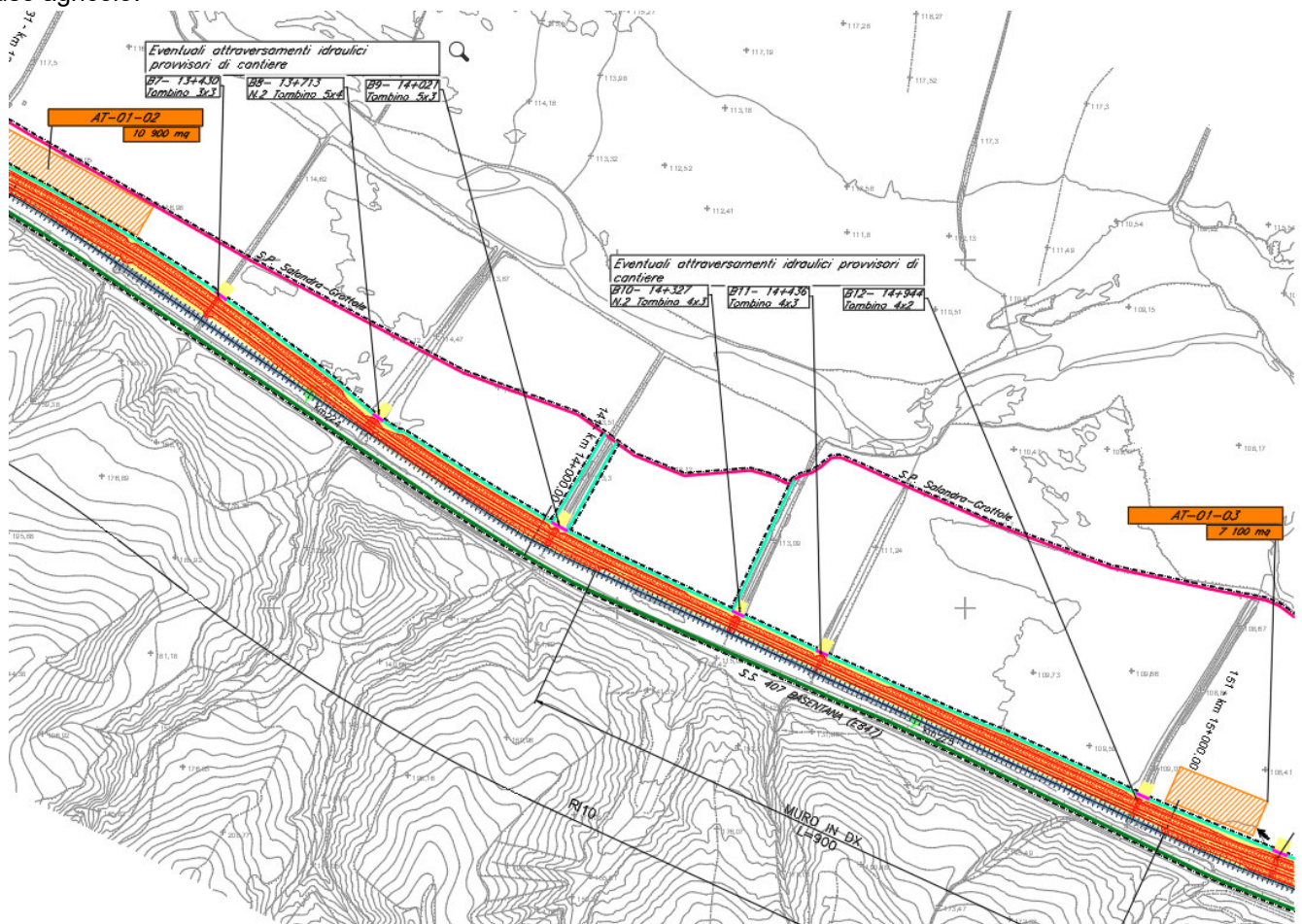
| CODICE | DESCRIZIONE | COMUNE | SUPERFICIE |
|----------|--------------|---------------|------------|
| AT-01-09 | Area Tecnica | Salandra (MT) | 10.900 mq |
| AT-01-10 | | | 7.100 mq |

UTILIZZO DELL'AREA

Le aree tecniche verranno utilizzate per la costruzione dei viadotti VI10 e VI11, i rilevati RI10 e RI11 e rami della viabilità NV05 che sostituisce in tratto della Strada Provinciale Salandra-Grottole.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

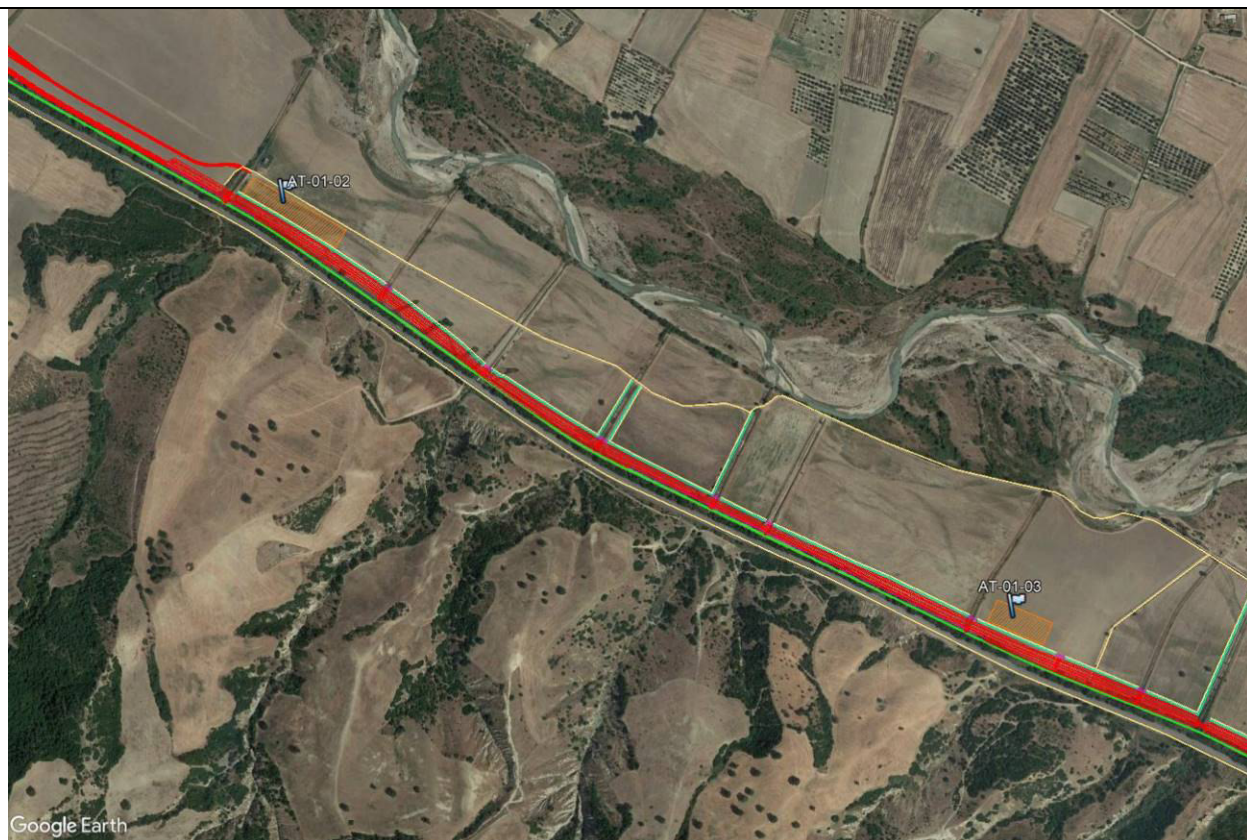
I cantieri sono ubicati nel territorio comunale di Salandra (MT). Le aree interessate sono attualmente utilizzate ad uso agricolo.



Vista planimetrica delle aree tecniche

RELAZIONE GENERALE DI CANTIERIZZAZIONE

| COMMESSA | LOTTO | CODIFICA | DOCUMENTO | REV. | FOGLIO |
|----------|---------|----------|-----------|------|-----------|
| IA95 | 03 D 53 | RG | CA0000001 | B | 78 di 106 |



Google Earth

Vista aerea delle aree tecniche



Foto 352
40.5707, 16.3848 (±10m)
Altitudine: 125m
Strada, SS 407 Basentana Ferrandina MT

Vista area
AT-01-02

RELAZIONE GENERALE DI CANTIERIZZAZIONE

| COMMESSA | LOTTO | CODIFICA | DOCUMENTO | REV. | FOGLIO |
|----------|---------|----------|-----------|------|-----------|
| IA95 | 03 D 53 | RG | CA0000001 | B | 79 di 106 |



Vista area
AT-01-03

Foto 347
40.56397, 16.41048 (±7m)
Altitudine: 113m
Strada Provinciale Salandra - Grottole Ferrandina MT

VIABILITA' DI ACCESSO

L'accesso alle aree avviene utilizzando la viabilità esistente con tutti i dovuti accorgimenti da parte dell'appaltatore.



Google Earth

Vista viabilità

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;
- installazione della recinzione di cantiere.

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

L'area tecnica potrà ospitare indicativamente le seguenti installazioni:

- parcheggi per mezzi d'opera;
- stoccaggio dei materiali da costruzione;
- aree per lavorazione ferri e assemblaggio carpenterie;
- eventuale box servizi igienici di tipo chimico.

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

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

RELAZIONE GENERALE DI CANTIERIZZAZIONE

| | | | | | |
|----------|---------|----------|-----------|------|-----------|
| COMMESSA | LOTTO | CODIFICA | DOCUMENTO | REV. | FOGLIO |
| IA95 | 03 D 53 | RG | CA0000001 | B | 81 di 106 |

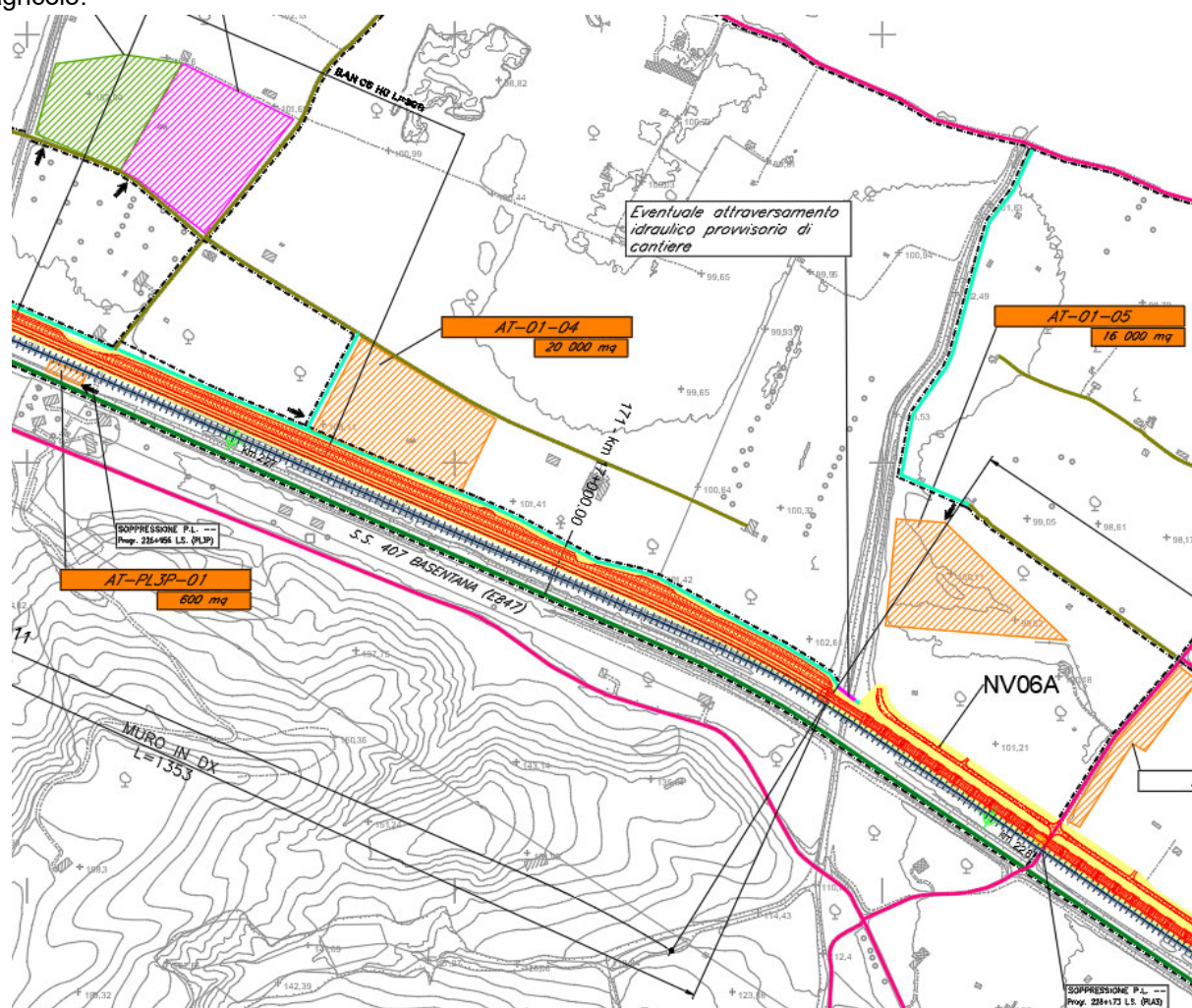
| CODICE | DESCRIZIONE | COMUNE | SUPERFICIE |
|------------|--------------|---------------|------------|
| AT-PL3P-01 | Area Tecnica | Salandra (MT) | 600 mq |
| AT-01-04 | | | 20.000 mq |
| AT-01-05 | | | 16.000 mq |

UTILIZZO DELL'AREA

Le aree tecniche verranno utilizzate per la costruzione del viadotto VI12 e il rilevato RI11 mentre, il PLP3 da sopprimere risulta già dismesso e non demolito.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

I cantieri sono ubicati nel territorio comunale di Salandra (MT). Le aree interessate sono attualmente utilizzate ad uso agricolo.



Vista planimetrica delle aree tecniche

RELAZIONE GENERALE DI CANTIERIZZAZIONE

| COMMESSA | LOTTO | CODIFICA | DOCUMENTO | REV. | FOGLIO |
|----------|---------|----------|-----------|------|-----------|
| IA95 | 03 D 53 | RG | CA0000001 | B | 82 di 106 |



Vista aerea delle aree tecniche



Vista area AT-01-04

RELAZIONE GENERALE DI CANTIERIZZAZIONE

| COMMESSA | LOTTO | CODIFICA | DOCUMENTO | REV. | FOGLIO |
|----------|---------|----------|-----------|------|-----------|
| IA95 | 03 D 53 | RG | CA0000001 | B | 83 di 106 |

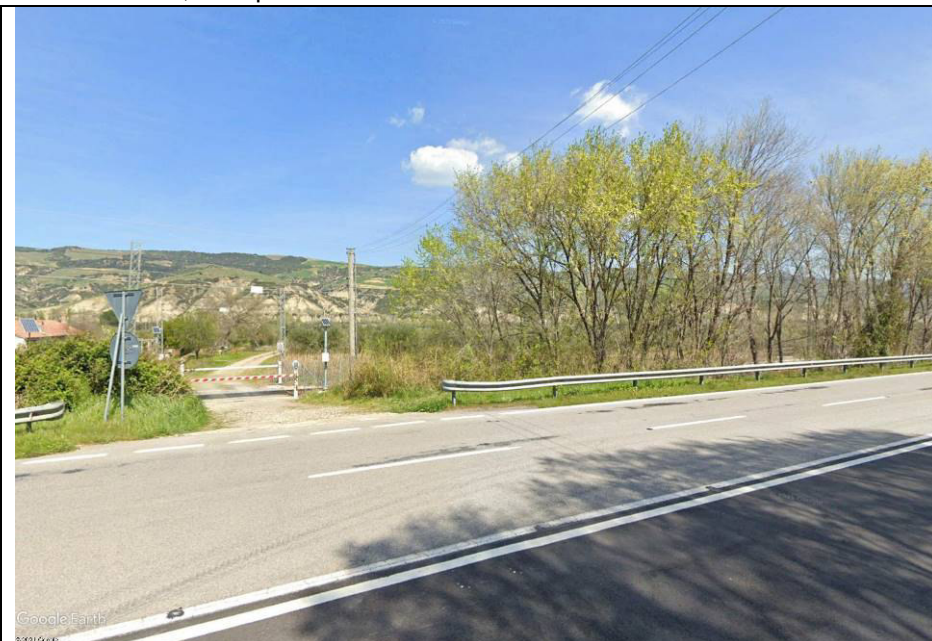


Foto 307
40.55583, 16.43025 (±5m)
Altitudine: 102m
Strada, SS 407 Basentana Ferrandina MT

Vista area AT-01-05

VIABILITA' DI ACCESSO

L'accesso alle aree avviene utilizzando la viabilità esistente con tutti i dovuti accorgimenti da parte dell'appaltatore. Risultando interdetto l'accesso a mezzo PL3P, si accederà alle aree attraverso il sottopasso esistente a sud della linea ferroviaria, sottopasso che sarà sostituito dalla Nuova Viabilità NV07 e annesso SL07.



Vista e accesso area PL3P

RELAZIONE GENERALE DI CANTIERIZZAZIONE

| COMMESSA | LOTTO | CODIFICA | DOCUMENTO | REV. | FOGLIO |
|----------|---------|----------|-----------|------|-----------|
| IA95 | 03 D 53 | RG | CA0000001 | B | 84 di 106 |



Vista cavalcavasso esistente su SP Salandra-Grottole

Vista viabilità accesso
AT-01-04



RELAZIONE GENERALE DI CANTIERIZZAZIONE

| COMMESSA | LOTTO | CODIFICA | DOCUMENTO | REV. | FOGLIO |
|----------|---------|----------|-----------|------|-----------|
| IA95 | 03 D 53 | RG | CA0000001 | B | 85 di 106 |

Sottopasso
esistente a
sud delle
aree



Foto 319
40.54429, 16.44662 (±7m)
Altitudine: 88m
Strada, SS 407 Basentana Ferrandina MT



Foto 310
40.5537, 16.42908 (±17m)
Altitudine: 110m
Strada, SS 407 Basentana Ferrandina MT

Vista
viabilità
accesso
AT-01-05

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;
- installazione della recinzione di cantiere.

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

L'area tecnica potrà ospitare indicativamente le seguenti installazioni:

- parcheggi per mezzi d'opera;
- stoccaggio dei materiali da costruzione;
- aree per lavorazione ferri e assemblaggio carpenterie;
- eventuale box servizi igienici di tipo chimico.

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

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

RELAZIONE GENERALE DI CANTIERIZZAZIONE

| COMMESSA | LOTTO | CODIFICA | DOCUMENTO | REV. | FOGLIO |
|----------|---------|----------|-----------|------|-----------|
| IA95 | 03 D 53 | RG | CA0000001 | B | 87 di 106 |

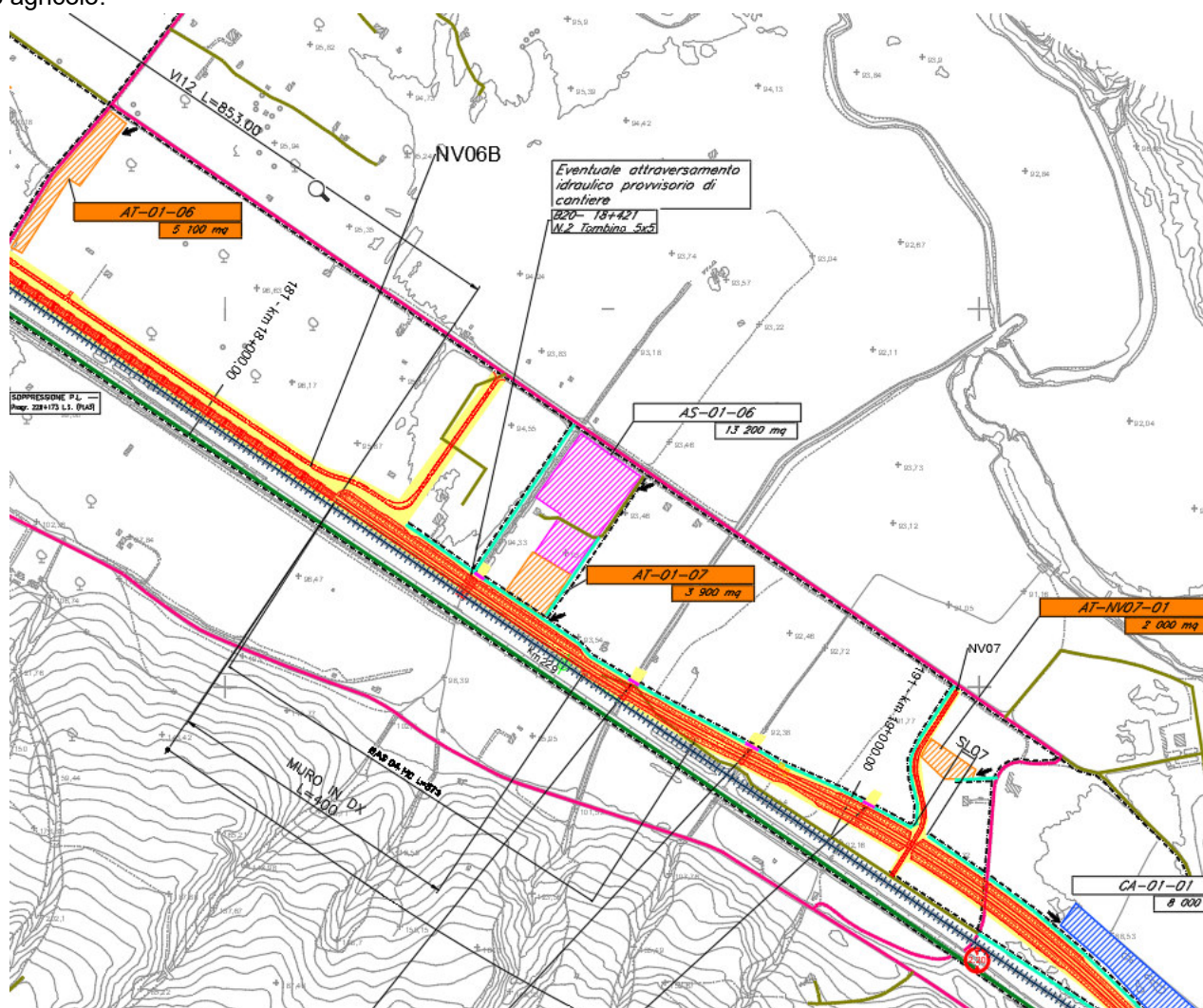
| CODICE | DESCRIZIONE | COMUNE | SUPERFICIE |
|------------|--------------|-----------------|------------|
| AT-01-06 | Area Tecnica | Ferrandina (MT) | 5.100 mq |
| AT-01-07 | | | 3.900 mq |
| AT-NV07-01 | | | 2.000 mq |

UTILIZZO DELL'AREA

Le aree tecniche verranno utilizzate per la costruzione dei viadotto VI12, il rilevato RI12, I rami della viabilità NV07 con annesso SL07 e la soppressione del PLA3.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

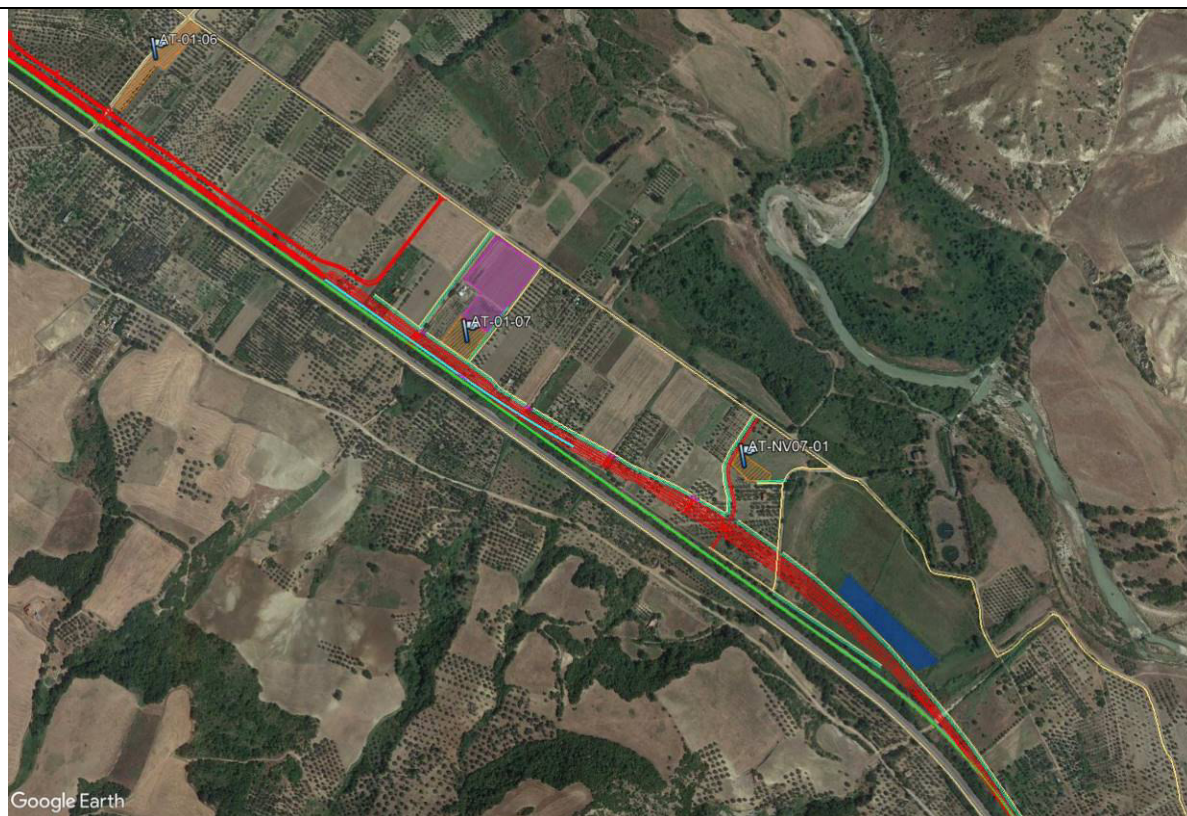
I cantieri sono ubicati nel territorio comunale di Ferrandina (MT). Le aree interessate sono attualmente utilizzate ad uso agricolo.



Vista planimetrica delle aree tecniche

RELAZIONE GENERALE DI CANTIERIZZAZIONE

| COMMESSA | LOTTO | CODIFICA | DOCUMENTO | REV. | FOGLIO |
|----------|---------|----------|-----------|------|-----------|
| IA95 | 03 D 53 | RG | CA0000001 | B | 88 di 106 |



Vista aerea delle aree tecniche



Foto 304
40.55341, 16.43224 ($\pm 7m$)
Altitudine: 98m
Strada, SS 407 Basentana Ferrandina MT

Vista area AT-01-06

RELAZIONE GENERALE DI CANTIERIZZAZIONE

| COMMESSA | LOTTO | CODIFICA | DOCUMENTO | REV. | FOGLIO |
|----------|---------|----------|-----------|------|-----------|
| IA95 | 03 D 53 | RG | CA0000001 | B | 89 di 106 |



Vista area AT-NV07-01

VIABILITA' DI ACCESSO

L'accesso alle aree avviene utilizzando la viabilità esistente con tutti i dovuti accorgimenti da parte dell'appaltatore. L'accesso alle aree avverrà utilizzando e adeguando a mezzo di puntuali deviazioni /by pass la viabilità esistente tramite PLA3, fino alla sua demolizione e, attraverso il sottopasso esistente a sud, sostituito successivamente da SL07.



Vista e accesso area PLA3

RELAZIONE GENERALE DI CANTIERIZZAZIONE

| COMMESSA | LOTTO | CODIFICA | DOCUMENTO | REV. | FOGLIO |
|----------|---------|----------|-----------|------|-----------|
| IA95 | 03 D 53 | RG | CA0000001 | B | 90 di 106 |



Vista viabilità interna

Google Earth
©2019 Google

Sottopasso
esistente



Foto 319
40.54429, 16.44662 (±7m)
Altitudine: 88m
Strada, SS 407 Basentana Ferrandina MT

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;
- installazione della recinzione di cantiere.

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

L'area tecnica potrà ospitare indicativamente le seguenti installazioni:

- parcheggi per mezzi d'opera;
- stoccaggio dei materiali da costruzione;
- aree per lavorazione ferri e assemblaggio carpenterie;
- eventuale box servizi igienici di tipo chimico.

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

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

RELAZIONE GENERALE DI CANTIERIZZAZIONE

| COMMESSA | LOTTO | CODIFICA | DOCUMENTO | REV. | FOGLIO |
|----------|---------|----------|-----------|------|-----------|
| IA95 | 03 D 53 | RG | CA0000001 | B | 92 di 106 |

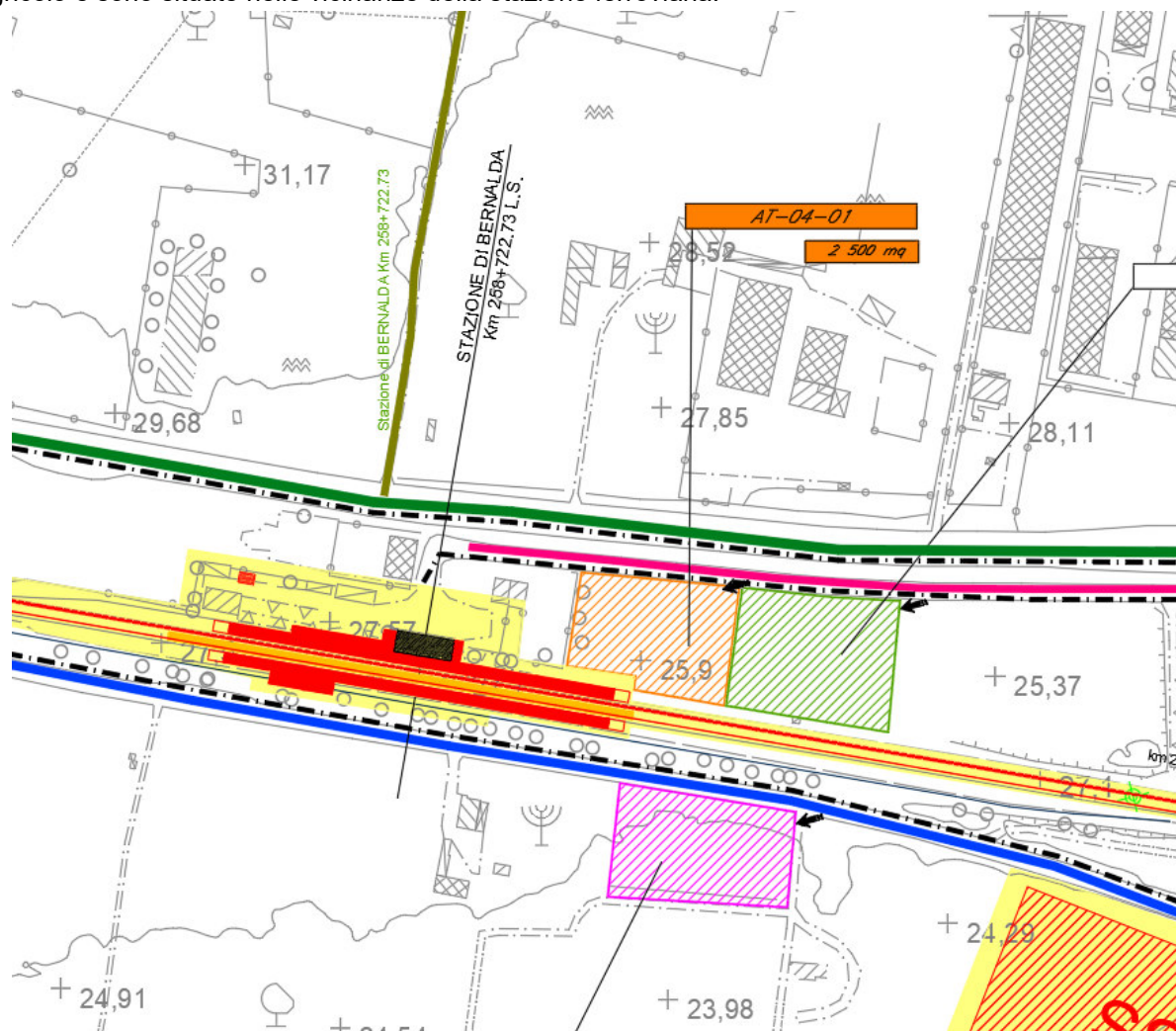
| CODICE | DESCRIZIONE | COMUNE | SUPERFICIE |
|----------|--------------|---------------|------------|
| AT-04-01 | Area Tecnica | Bernalda (MT) | 2.500 mq |

UTILIZZO DELL'AREA

Le aree tecniche verranno utilizzate per la per la realizzazione delle opere inerenti la stazione ferroviari di Bernalda, compresi i fabbricati di stazione.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

I cantieri sono ubicati nel territorio comunale di Bernalda (MT). Le aree interessate sono attualmente utilizzate ad uso agricolo e sono situate nelle vicinanze della stazione ferroviaria.



Vista planimetrica delle aree tecniche

RELAZIONE GENERALE DI CANTIERIZZAZIONE

| COMMESSA | LOTTO | CODIFICA | DOCUMENTO | REV. | FOGLIO |
|----------|---------|----------|-----------|------|-----------|
| IA95 | 03 D 53 | RG | CA0000001 | B | 93 di 106 |



Vista aerea delle aree tecniche

VIABILITA' DI ACCESSO

L'accesso al cantiere operativo attraverso viabilità parallela alla SS 407 facilmente raggiungibile dalla stessa SS 407 e dalla SP154



Vista area e viabilità per AT-04-01

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;
- installazione della recinzione di cantiere.

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

L'area tecnica potrà ospitare indicativamente le seguenti installazioni:

- parcheggi per mezzi d'opera;
- stoccaggio dei materiali da costruzione;
- aree per lavorazione ferri e assemblaggio carpenterie;
- eventuale box servizi igienici di tipo chimico.

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

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

AREE STOCCAGGIO

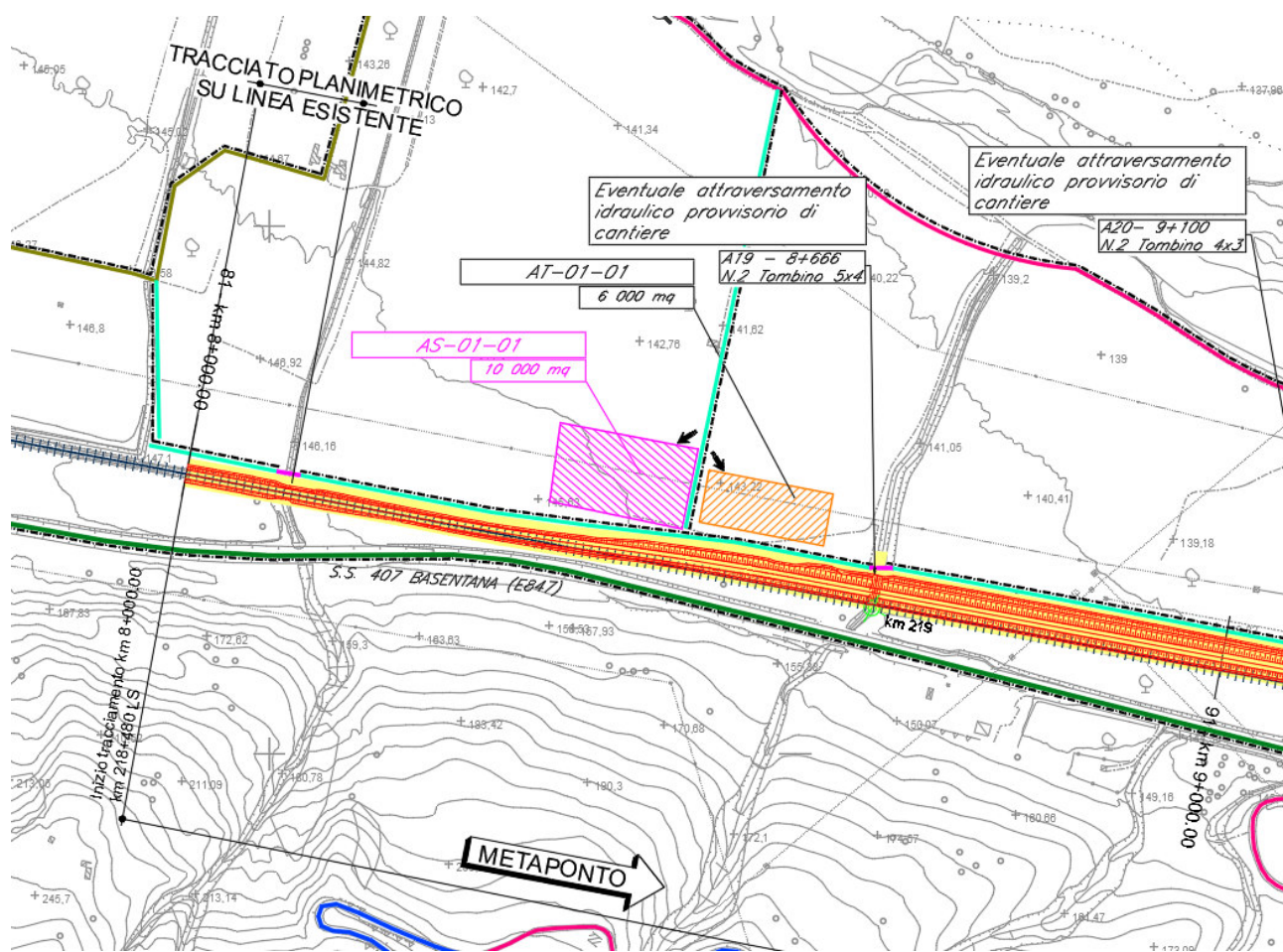
| CODICE | DESCRIZIONE | COMUNE | SUPERFICIE |
|----------|-----------------|---------------|------------|
| AS-01-01 | Area Stoccaggio | Salandra (MT) | 10.000 mq |

UTILIZZO DELL'AREA

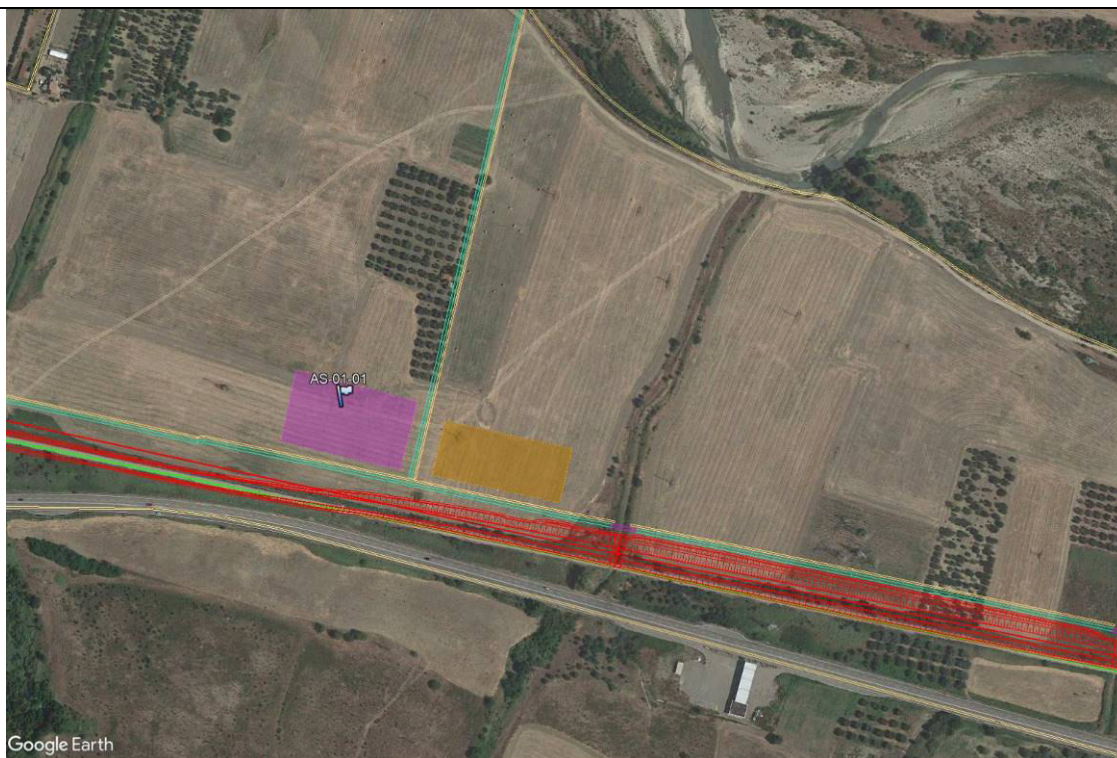
L'area verrà impiegata principalmente per lo stoccaggio delle terre da scavo e materiali da costruzione.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area è ubicata nel territorio comunale di Salandra (MT). L'area di stoccaggio ha una morfologia pianeggiante e risulta ad uso agricolo, seminativo.



Vista planimetrica dell'area di stoccaggio



Vista aerea dell'area di stoccaggio

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso all'area di stoccaggio AS-01-02 dalla S.S.407 Basentana attraverso il PL1P che, sarà sostituito dai rami della NV03.

PREPARAZIONE DELL'AREA DI CANTIERE

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

- scotico delle aree e rimozione della vegetazione spontanea esistente;
- installazione della recinzione di cantiere;

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

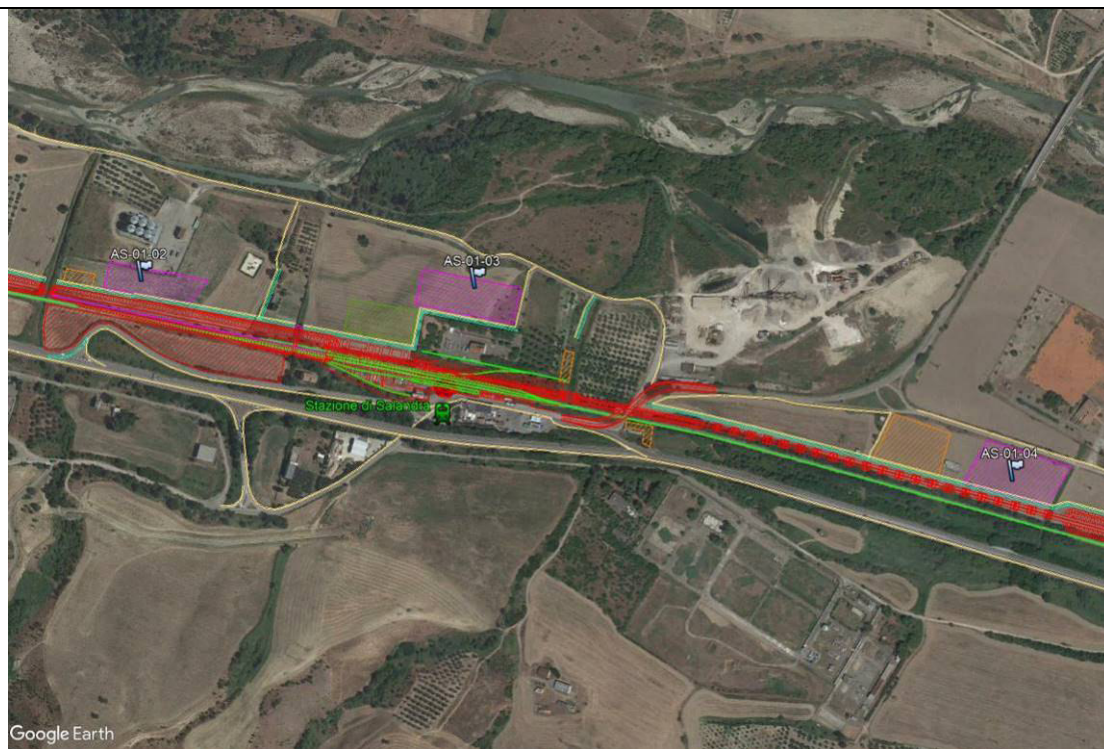
L'area è destinata allo stoccaggio delle terre da scavo.

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

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

RELAZIONE GENERALE DI CANTIERIZZAZIONE

| COMMESSA | LOTTO | CODIFICA | DOCUMENTO | REV. | FOGLIO |
|----------|---------|----------|-----------|------|-----------|
| IA95 | 03 D 53 | RG | CA0000001 | B | 98 di 106 |



Vista aerea delle aree di stoccaggio



Vista aerea
AS-01-03

Foto 393
40.58552, 16.35083 (±4m)
Altitudine: 138m
Strada Provinciale Salandra - Grottole Salandra MT

RELAZIONE GENERALE DI CANTIERIZZAZIONE

| COMMESSA | LOTTO | CODIFICA | DOCUMENTO | REV. | FOGLIO |
|----------|---------|----------|-----------|------|-----------|
| IA95 | 03 D 53 | RG | CA0000001 | B | 99 di 106 |



Vista aerea
AS-01-04

Foto 370
40.58237, 16.36249 (+4m)
Altitudine: 132m
Strada Provinciale Salandra - Grottole Salandra MT

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso alle aree di stoccaggio potrà avvenire dalla S.S.407 Basentana attraverso il PL2 che, sarà sostituito dai rami della NV04 .



Vista accesso alle aree da
Basentana attraverso PL2

Google Earth
©2014 Google

RELAZIONE GENERALE DI CANTIERIZZAZIONE

| COMMESSA | LOTTO | CODIFICA | DOCUMENTO | REV. | FOGLIO |
|----------|---------|----------|-----------|------|------------|
| IA95 | 03 D 53 | RG | CA0000001 | B | 100 di 106 |

Vista viabilità



PREPARAZIONE DELL'AREA DI CANTIERE

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

- scotico delle aree e rimozione della vegetazione spontanea esistente;
- installazione della recinzione di cantiere;

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

L'area è destinata allo stoccaggio delle terre da scavo.

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

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

RELAZIONE GENERALE DI CANTIERIZZAZIONE

| COMMESSA | LOTTO | CODIFICA | DOCUMENTO | REV. | FOGLIO |
|----------|---------|----------|-----------|------|------------|
| IA95 | 03 D 53 | RG | CA0000001 | B | 101 di 106 |

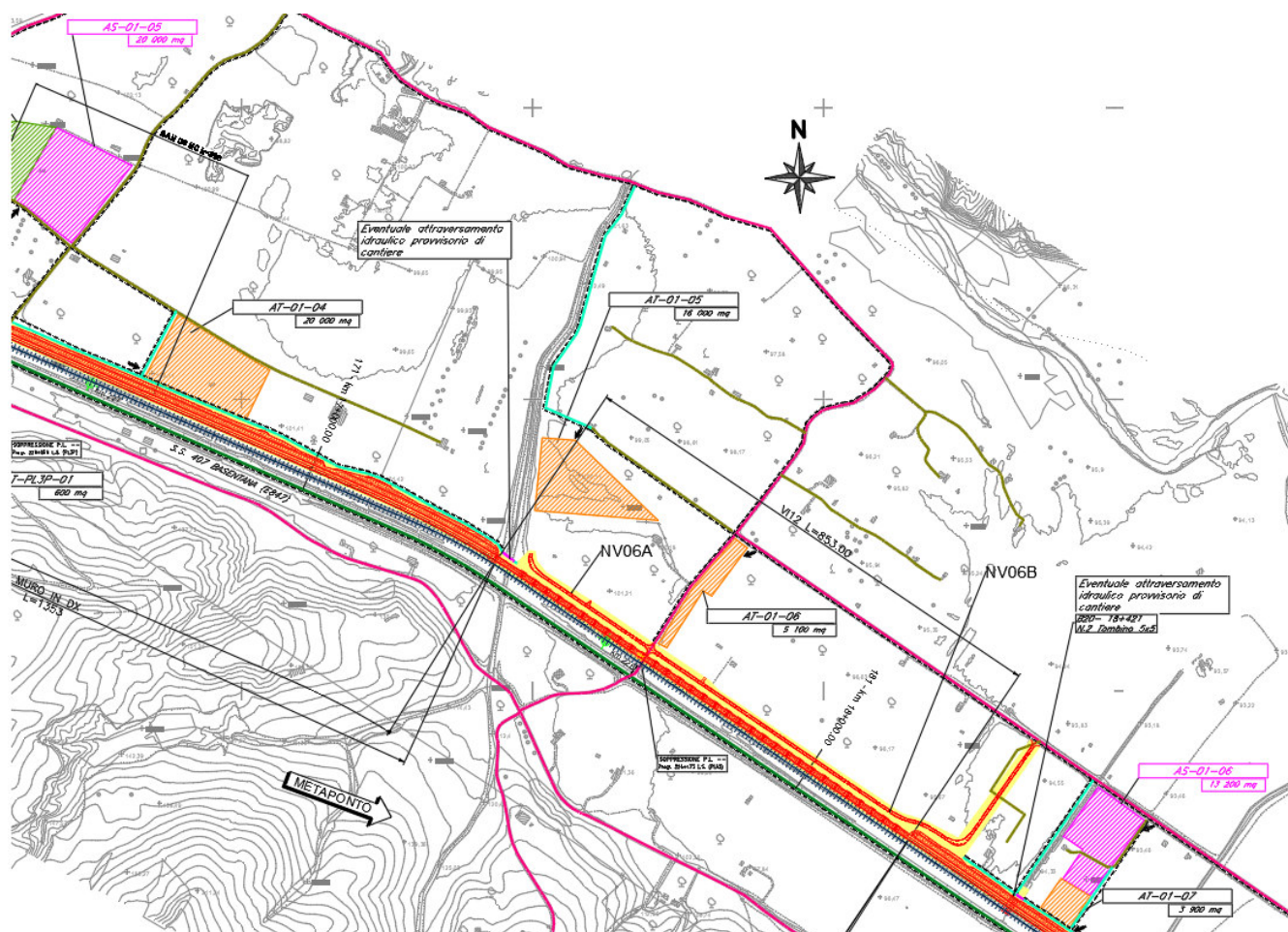
| CODICE | DESCRIZIONE | COMUNE | SUPERFICIE |
|----------|-----------------|-----------------|------------|
| AS-01-05 | Area Stoccaggio | Ferrandina (MT) | 20.000 mq |
| AS-01-06 | | | 13.200 mq |

UTILIZZO DELL'AREA

Le aree verranno impiegate principalmente per lo stoccaggio delle terre da scavo e materiali da costruzione.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

Le aree sono ubicate nel territorio comunale di Salandra (MT) e, hanno una morfologia pianeggiante e risultano ad uso agricolo, seminativo.



Vista planimetrica delle aree di stoccaggio

RELAZIONE GENERALE DI CANTIERIZZAZIONE

| COMMESSA | LOTTO | CODIFICA | DOCUMENTO | REV. | FOGLIO |
|----------|---------|----------|-----------|------|------------|
| IA95 | 03 D 53 | RG | CA0000001 | B | 102 di 106 |



Vista aerea delle aree di stoccaggio



Vista area
AS-01-05

Foto 343
40.55978, 16.41824 (±8m)
Altitudine: 111m
Strada, SS 407 Basentana Ferrandina MT



Vista area
AS-01-06

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso alle aree di stoccaggio potrà avvenire dalla S.S.407 Basentana attraverso il PL3P che, sarà sostituito dalla NV05 e attraverso il PLA3, che sarà soppresso in fase di costruzione del rilevato dal SL07 situato a circa 1500 ml a sud (NV07).

PREPARAZIONE DELL'AREA DI CANTIERE

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

- scotico delle aree e rimozione della vegetazione spontanea esistente;
- installazione della recinzione di cantiere;

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

L'area è destinata allo stoccaggio delle terre da scavo.

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

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

RELAZIONE GENERALE DI CANTIERIZZAZIONE

| COMMESSA | LOTTO | CODIFICA | DOCUMENTO | REV. | FOGLIO |
|----------|---------|----------|-----------|------|------------|
| IA95 | 03 D 53 | RG | CA0000001 | B | 104 di 106 |

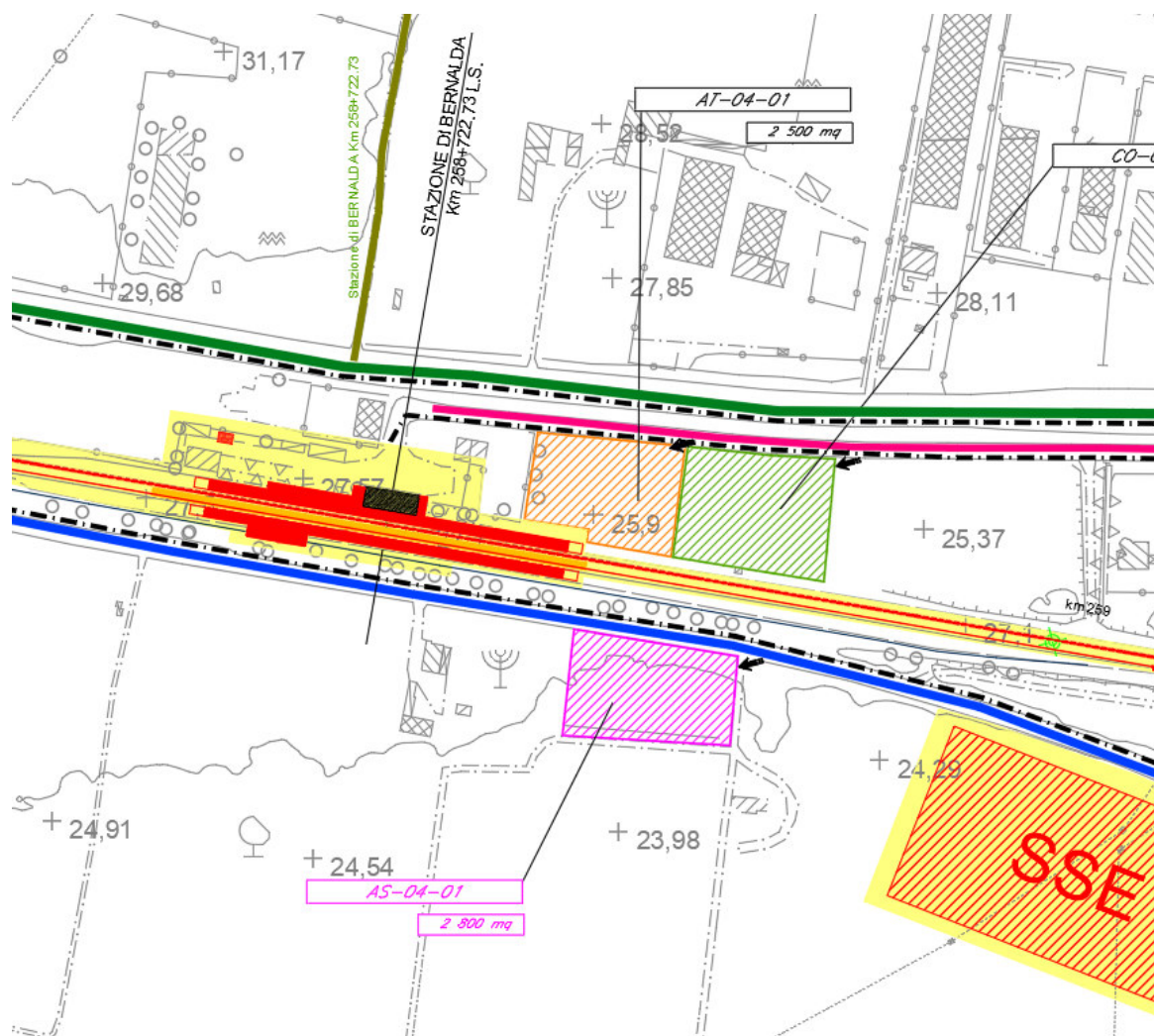
| CODICE | DESCRIZIONE | COMUNE | SUPERFICIE |
|----------|-----------------|---------------|------------|
| AS-04-02 | Area Stoccaggio | Bernalda (MT) | 3.600 mq |

UTILIZZO DELL'AREA

L'area verrà impiegata principalmente per lo stoccaggio delle terre da scavo e materiali da costruzione.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area è ubicata nel territorio comunale di Grassano (MT). L'area di stoccaggio ha una morfologia pianeggiante e risulta ad uso agricolo, seminativo.



Vista planimetrica dell'area di stoccaggio

RELAZIONE GENERALE DI CANTIERIZZAZIONE

| COMMESSA | LOTTO | CODIFICA | DOCUMENTO | REV. | FOGLIO |
|----------|---------|----------|-----------|------|------------|
| IA95 | 03 D 53 | RG | CA0000001 | B | 105 di 106 |



Vista aerea dell'area di stoccaggio

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso all'area di stoccaggio avverrà creando un accesso lungo la S.P. Pomarico-Pisticci.



Vista accesso e area

PREPARAZIONE DELL'AREA DI CANTIERE

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

- scotico delle aree e rimozione della vegetazione spontanea esistente;
- installazione della recinzione di cantiere;

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

L'area è destinata allo stoccaggio delle terre da scavo.

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

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