

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



**U.O. ARCHITETTURA, AMBIENTE E TERRITORIO -
CANTIERIZZAZIONE**

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

**POTENZIAMENTO ED ELETTRIFICAZIONE DELLA LINEA
BARLETTA-CANOSA DI PUGLIA**

RELAZIONE GENERALE DI CANTIERIZZAZIONE

SCALA:

-

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

I A 6 C 0 0 F 5 3 R G C A 0 0 0 0 0 0 1 C

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzante
A	Emissione Esecutiva	L. Caronte	Mag. 2020	L. Caronte	Mag. 2020	T. Paoletti	Mag. 2020	ITALFERR S.p.A. U.O. Architettura Ambiente e Territorio Cantierizzazione e Infrastruttura Sottoservizi Dott. Ing. Stefano Maccari Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma n. A 19935
B	Emissione Esecutiva	L. Caronte	Sett.2020	L. Caronte	Sett.2020	T. Paoletti	Sett.2020	
C	Emissione Esecutiva	L. Caronte	Gen.2021	L. Caronte	Gen.2021	T. Paoletti	Gen.2021	

File: IA6C00F53RGCA0000001C

n. Elab.:

INDICE

1	INTRODUZIONE	3
2	DESCRIZIONE SINTETICA DEL PROGETTO.....	7
3	VINCOLI ESECUTIVI E CRITICITÀ	17
	3.1 INTERFERENZE CON L'ESERCIZIO FERROVIARIO	17
	3.2 VIABILITÀ DI ACCESSO AI CANTIERI.....	18
	3.3 INTERFERENZE CON LA VIABILITÀ PUBBLICA	19
	3.4 INTERFERENZE CON ALTRI APPALTI.....	19
	3.5 INTERFERENZA CON RETI DI SERVIZI.....	19
4	APPROVVIGIONAMENTO E GESTIONE MATERIALI	20
	4.1 INTRODUZIONE	20
	4.2 STIMA DEI MATERIALI DA COSTRUZIONE	20
5	MACCHINARI UTILIZZATI DURANTE I LAVORI.....	22
6	VIABILITÀ E FLUSSI DI TRAFFICO.....	24
	6.1 FLUSSI DI TRAFFICO	25
7	ORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA DI CANTIERIZZAZIONE	26
	7.1 AREE DI CANTIERE	26
8	SCHEDE DELLE AREE DI CANTIERE.....	29
	8.1 AREE DI STOCCAGGIO	30
	8.2 AREA TECNICA AT.01	31
	8.3 AREA TECNICA AT.04	34
	8.4 AREA TECNICA AT.07	37
	8.6 AREA TECNICA AT.20	40
	8.7 AREA TECNICA AT.37	43
	8.8 AREA TECNICA AT.40	46
	8.9 AREA TECNICA AT.41	49
	8.10 AREE TECNICHE AT.02-AT.42.....	52
	8.11 CAMPO BASE CB.01	54
	8.12 CANTIERE OPERATIVO CO.01	57
	8.13 CANTIERE OPERATIVO CO.02	60
	8.14 CANTIERE ARMAMENTO CA.01	63
	8.15 CANTIERE ARMAMENTO CA.02	66
	8.16 CANTIERE ARMAMENTO CA.03	69
	8.17 CANTIERI ARMAMENTO CA.04-CA.07	72



PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

POTENZIAMENTO ED ELETRIFICAZIONE DELLA LINEA

BARLETTA-CANOSA DI PUGLIA

RELAZIONE GENERALE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IA6C	00	F 10	RG CA 00 00 001	C	3/72

1 INTRODUZIONE

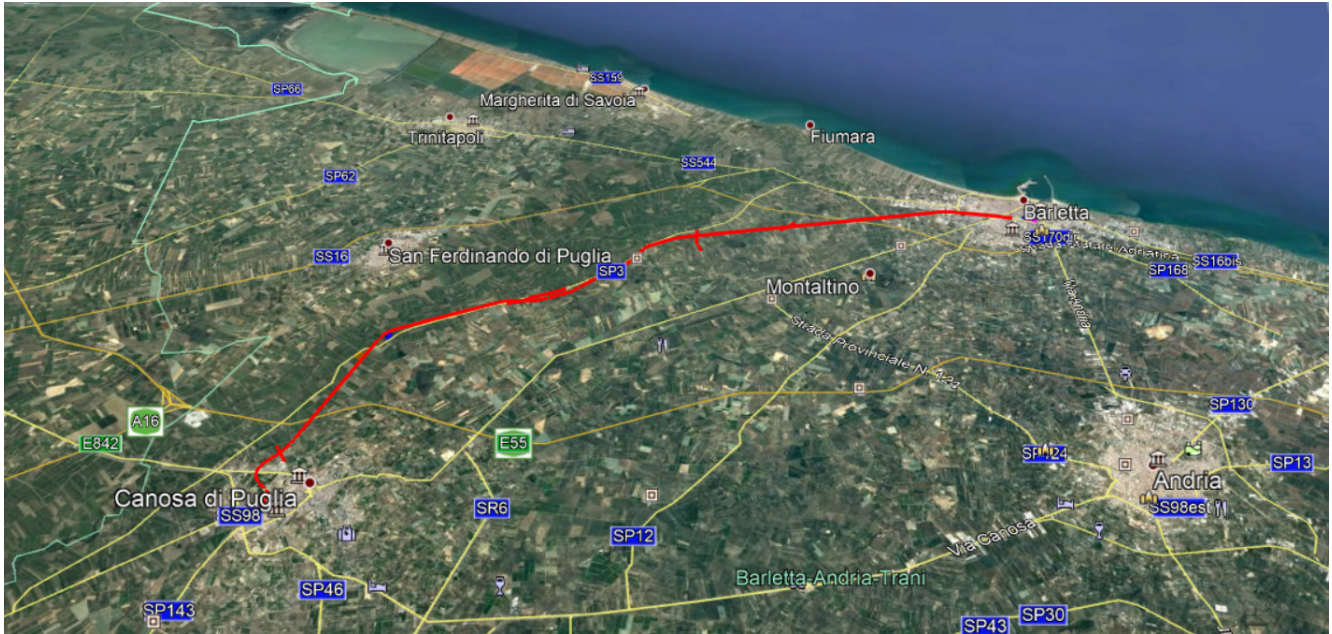
La presente relazione illustra il "Sistema di Cantierizzazione" relativo al Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica per l'elettrificazione della tratta ferroviaria Barletta – Canosa.

Oggetto del presente Progetto di Fattibilità Tecnica Economica di II fase è il potenziamento e l'elettrificazione della linea Barletta – Canosa di Puglia, intervento previsto nell'Accordo Quadro firmato da RFI e Regione Puglia che disciplina l'assegnazione di capacità per il trasporto pubblico locale.

L'intervento prevede l'elettrificazione e il risanamento della linea esistente a semplice binario tra la stazione di Barletta centrale e la stazione di Canosa di Puglia per una lunghezza complessiva circa pari a 25km. Non è prevista né la velocizzazione né la riclassificazione della linea esistente.

L'intervento include il risanamento strutturale della linea ed in particolare la messa in sicurezza idraulica della sede ferroviaria. Per tale ragione, anche in considerazione che per la maggior parte della linea si prevede un innalzamento medio di 1m della livelletta, è previsto il rifacimento del subballast e del supercompattato e l'inserimento dei fossi/canalette di regimazione delle acque di piattaforma, dello stradello di servizio perdonale e di uno stradello di servizio carrabile. È stata inoltre prevista la demolizione e ricostruzione di tutte quelle opere idrauliche non idonee dal punto di vista geometrico e l'inserimento di ricuciture idrauliche (canali in terra o calcestruzzo) per convogliare a recapito le acque dei bacini insistenti sulla ferrovia. Le opere d'arte principali risultano tutte compatibili con l'intervento a meno del sottovia a Canne della battaglia per il quale è previsto il rifacimento.

L'intervento comprende anche il potenziamento della stazione di Canosa di Puglia (nuovo PRG a 3 binari) e la realizzazione del nuovo punto di incrocio presso la località di Canne della Battaglia (nuovo PRG a 2 binari), mentre vede già realizzata la nuova fermata Ospedale e la Fase 0 del PRG di Canosa, entrambi oggetto di altro appalto. Conseguentemente all'innalzamento della livelletta, è anche prevista la risoluzione di 8 dei 10 PL esistenti, oltre alla realizzazione di una nuova viabilità di accesso al sito archeologico di Canne della Battaglia.



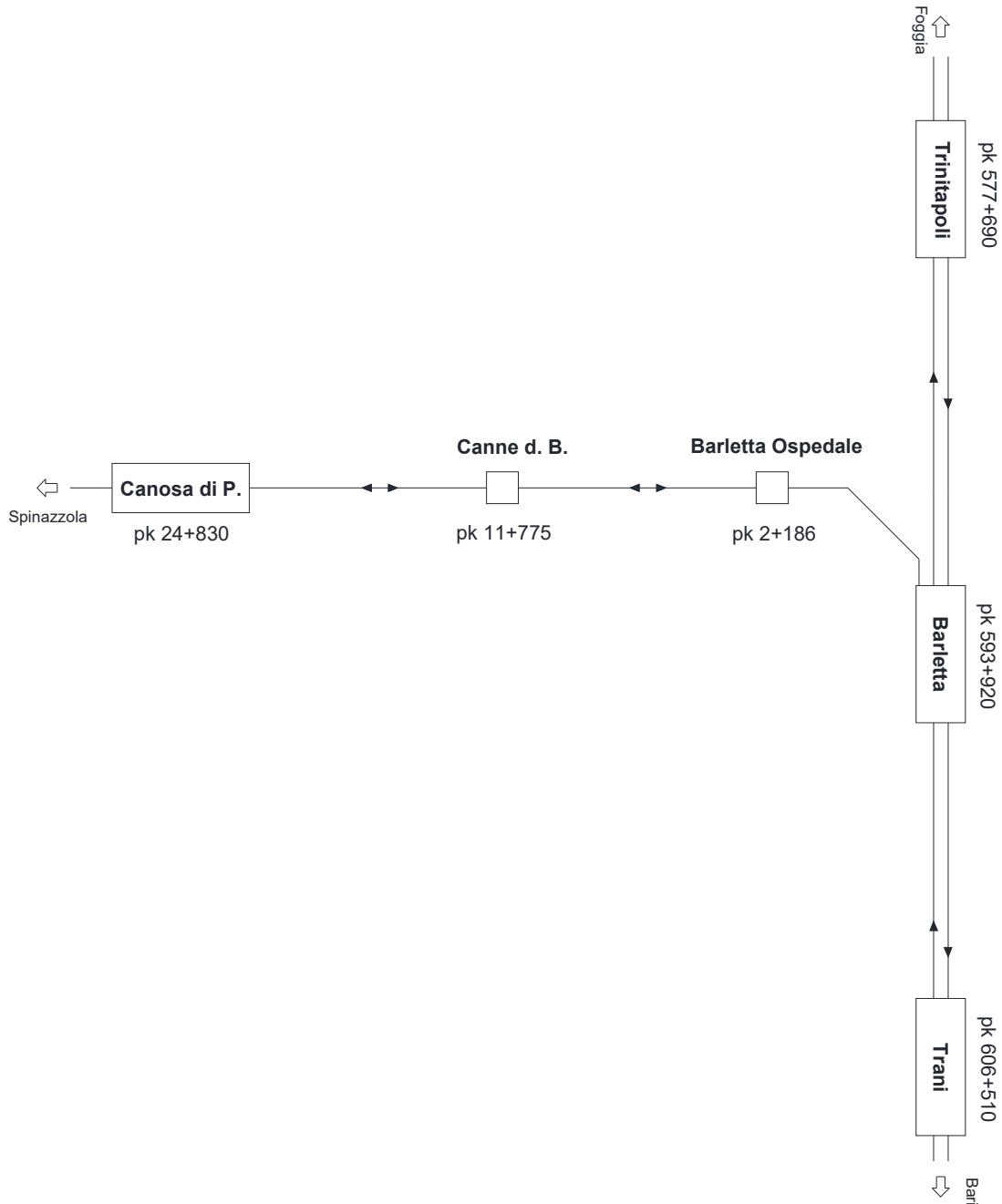


Figura 1 – Layout funzionale dell'area di Barletta - stato inerziale della presente progettazione

Il presente progetto definisce i criteri generali del sistema di cantierizzazione, individuando una possibile sua organizzazione e le eventuali criticità. Va comunque evidenziato che la presente ipotesi di cantierizzazione potrà subire eventuali piccoli aggiornamenti ed ottimizzazioni sia in termini di ubicazione e dimensionamento delle aree di cantiere sia in termini di esatta localizzazione delle piste di cantiere, per effetto delle successive fasi di approfondimento progettuale.

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.

La presente relazione di cantierizzazione contiene i seguenti elementi:

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

La relazione si completa con i seguenti elaborati di progetto:

IA6C00F53C2CA0000001C	Corografia generale di inquadramento della cantierizzazione e della viabilità pubblica impegnata dal trasporto materiali
IA6C00F53P5CA0000001C	Planimetria con indicazione delle aree di cantiere e della viabilità connessa - Tav. 1 di 5
IA6C00F53P5CA0000002C	Planimetria con indicazione delle aree di cantiere e della viabilità connessa - Tav. 2 di 5
IA6C00F53P5CA0000003C	Planimetria con indicazione delle aree di cantiere e della viabilità connessa - Tav. 3 di 5
IA6C00F53P5CA0000004C	Planimetria con indicazione delle aree di cantiere e della viabilità connessa - Tav. 4 di 5
IA6C00F53P5CA0000005C	Planimetria con indicazione delle aree di cantiere e della viabilità connessa - Tav. 5 di 5
IA6C00F53PHCA0000001C	Programma Lavori

2 DESCRIZIONE SINTETICA DEL PROGETTO

Gli interventi oggetto della presente progettazione prevedono il risanamento strutturale della linea tra Barletta e Canosa di Puglia, l'elettificazione, la realizzazione della nuova stazione (con funzione di nuovo punto di incrocio) presso la località di Canne della Battaglia nonché il potenziamento tecnologico della linea (ACC-M e BAcf con emulazione) e la realizzazione del PRG di Canosa di Puglia.

Il nuovo PRG di Canosa stazione prevede il seguente esercizio:

- i binari I e II sono adibiti alle circolazioni attestata da/verso Barletta;
- il binario III è adibito al servizio a spola tra Spinazzola e Canosa di Puglia

È presente la comunicazione tra i binari II e III al fine di rendere eventualmente possibile il proseguimento delle circolazioni da Spinazzola verso Barletta e viceversa.

Nella figura seguente viene riportato il layout funzionale di progetto.

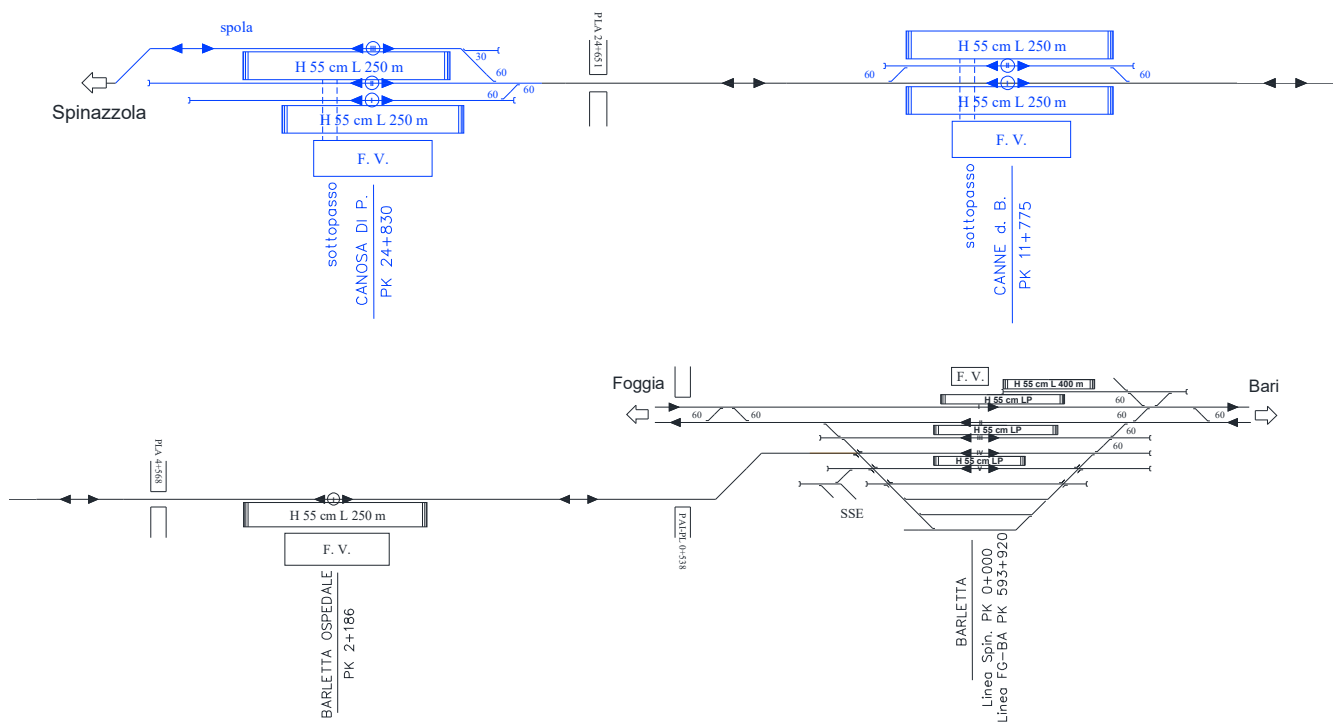


Figura 1 – Layout funzionale di progetto (in blu le nuove realizzazioni a Canosa e Canne d.B.)

Considerato che le maggiori criticità riscontrate sono da imputarsi alle interferenze idrauliche lungo linea (per le quali sono state effettuate delle verifiche ante operam al fine di individuare le opere che necessitano di essere adeguate e/o potenziate, poi sono state effettuate le verifiche post operam al fine di evidenziare le condizioni di funzionamento delle opere proposte), non sono previste varianti planimetriche in quanto considerate non risolutive delle criticità presenti, di conseguenza gli interventi adottati risultano finalizzati unicamente all'adeguamento altimetrico della ferrovia e/o delle opere di protezione della sede.

Di seguito si riporta la **lista delle WBS** di progetto con l'indicazione della chilometrica e la descrizione sintetica dell'opera.

WBS	Pk	Descrizione
FERMATA BARLETTA	0.00	Fermata Barletta
TR01	2'330.00	Trincea Ferroviaria L=600M
RI02	2'880.00	Rilevato Ferroviario L=175M + Muro in sinistra L=347M
IN03	2'997.00	Nuovo Tombino Circolare 2X1500
TR02	3'130.00	Trincea Ferroviaria L=675M
RI04	4'589.00	Rilevato Ferroviario L=788M
IN06	5'008.00	Nuovo Tombino Scatolare 2X(2.00X2.00)
TR03	5'355.00	Trincea Ferroviaria L=300M
RI05	5'675.00	Rilevato Ferroviario L=255M
IN07	5'779.00	Nuovo Tombino Circolare 2X1500
TR04	5'930.00	Trincea Ferroviaria L=480M
RI06	6'410.00	Rilevato Ferroviario L=1385M
IN08	6'436.00	Nuovo Tombino Scatolare 2X(1.50X1.50)
NW01	6'701.52	Nuovo Cavalcavia
IN09	7'056.00	Tombino Scatolare 2X(2.50X2.00) Stradale E Ferroviario
IN10A	7'459.00	Nuovo Tombino Scatolare 2X(3.00X2.00) Stradale E Ferroviario
TR05	7'795.00	Trincea Ferroviaria L=1605M
IN10B	7'900.00	Nuovo Tombino Scatolare 2X(3.00X2.00)
NW02	9'042.43	Nuovo Cavalcavia
RI07	9'400.00	Rilevato Ferroviario L=128M
VI02	9'533.00	Impermeabilizzazione opera esistente
RI08	9'590.00	Rilevato Ferroviario L=210M
TR06	9'800.00	Trincea Ferroviaria L=435M
IN11	10'076.00	Nuovo Tombino Scatolare 1X(2.00X2.00) Stradale E Ferroviario
RI09	10'235.00	Rilevato Ferroviario L=161M
IN12	10'303.00	Nuovo Tombino Stradale - Scatolare 1X(2.00X2.00)
TR07	10'400.00	Trincea Ferroviaria L=489M
IN13	10'742.00	Nuovo Tombino Circolare 2X1500 Stradale E Ferroviario
RI10	10'885.00	Rilevato Ferroviario L=700M + L=175 + Muro in sinistra 675M

RELAZIONE GENERALE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IA6C	00	F 10	RG CA 00 00 001	C	9/72

IN14	10'987.00	Nuovo Tombino Scatolare 1X(3.00X2.00)
IN15	11'215.00	Nuovo Tombino Circolare 2X1500 Stradale E Ferroviario
IN16	11'485.00	Nuovo Tombino Circolare 2X1500 Stradale E Ferroviario
IN17A	11'597.00	Nuovo Tombino Scatolare 2X(3.00X2.50) + 4x(2.00x2.00)
FV02	11'675.00	Rilevato Doppio Binario L=250M + Fermata
FA01	11'800.00	Fabbricati Tecnologici
IN17	11'720.00	Demolizione Sottovia Esistente Risoluzione Con Viabilità NV02 - Via Vecchia Canne
RI11	11'925.00	Rilevato Ferroviario L=1850M
IN18A	11'963.00	Nuovo Tombino Circolare 2X1000
IN18B	11'973.00	Nuovo Tombino Circolare 2X1000
IN19	12'189.00	Nuovo Tombino Scatolare 2X(3.00X2.00) Stradale
IN20	12'645.00	Nuovo Tombino Circolare 2X1500 Stradale E Ferroviario
IN21	12'867.00	Nuovo Tombino Circolare 2X1500 Stradale
IN21	12'867.00	Nuovo Tombino Circolare 1X1500 Ferroviario
IN22	13'097.00	Nuovo Tombino Scatolare 2X(3.00X2.00) Stradale E Ferroviario
IN23	13'346.00	Nuovo Tombino Scatolare 1X(2.50X2.50) Stradale
IN24	13'699.00	Nuovo Tombino Scatolare 2X(2.00X2.00) Stradale
IN24	13'699.00	Nuovo Tombino Scatolare 2X(3.00X2.00) Ferroviario
IN25	14'121.00	Nuovo Tombino Scatolare 2X(3.00X2.50)
IN25	14'124.00	Nuovo Tombino Scatolare 2X(3.00X2.00) Stradale
IN25	14'124.00	Sottovia Esistente Compatibile Con Intervento 2.5X3M
TR08	14'200.00	Trincea Ferroviaria L=620M
IN26	14'569.00	Nuovo Tombino Scatolare 2X(2.00X2.00) Stradale E Ferroviario
NW03	14'680.37	Nuovo Cavalcavia
RI12	14'820.00	Rilevato Ferroviario L=695M
IN27	15'171.00	Nuovo Tombino Scatolare 1X(2.00X2.00)
IN28	15'388.00	Nuovo Tombino Scatolare 1X(2.00X2.00)
TR09	15'515.00	Trincea Ferroviaria L=390M
IN29	15'639.00	Nuovo Tombino Scatolare 1X(2.00X2.00)
RI13	15'905.00	Rilevato Ferroviario L=2750M
IN30	16'193.00	Nuovo Tombino Scatolare 2X(3.00X3.00)
IN31	16'452.00	Nuovo Tombino Scatolare 1X(2.00X2.00)
IN32	16'581.00	Nuovo Tombino Scatolare 2X(3.00X3.00)
IN33	16'844.00	Nuovo Tombino Scatolare 2X(2.50X2.00)
IN34	17'092.00	Nuovo Tombino Scatolare 2X(3.00X2.50)
IN35	17'561.00	Nuovo Tombino Scatolare 1X(2.00X2.00)
IN36	18'496.00	Nuovo Tombino Scatolare 1X(2.00X2.00)
TR10	18'655.00	Trincea Ferroviaria L=497M
RI14	19'150.00	Rilevato Ferroviario L=2748M
IN37	19'273.00	Esistente Compatibile Con Intervento

IN38	19'326.00	Esistente Compatibile Con Intervento
IN39	19'547.00	Esistente Compatibile Con Intervento
IN40	19'915.00	Nuovo Tombino Scatolare 2X(3.00X2.50)
IN41	20'337.00	Nuovo Tombino Scatolare 1X(2.00X2.00)
IN42	20'757.00	Nuovo Tombino Scatolare 1X(3.00X2.00)
IN43	20'965.00	Nuovo Tombino Scatolare 1X(2.00X2.00)
IN44	21'248.00	Nuovo Tombino Scatolare 2X(2.00X2.00)
IN45	21'571.00	Esistente Compatibile Con Intervento
TR11	21'645.00	Trincea Ferroviaria L=497M + Paratia di Micropali L=80M
IN46	22'117.00	Nuovo Ponte A Travi Incorporate L=20M
IN46	22'117.00	Doppio Tombino 2(3x2.5) – Varato a spinta sotto A14
RI15	22'140.00	Rilevato Ferroviario L=1770M + RILEVATO TRA MURI
IN47	22'487.00	Nuovo Tombino Scatolare 1X(2.00X2.00)
IN48	22'765.00	Nuovo Tombino Scatolare 2X(2.00X2.00)
NW04	22'903.00	Nuovo Cavalcavia
IN49	22'930.00	Nuovo Tombino Circolare 2X1500
IN50	23'221.00	Nuovo Tombino Circolare 2X1500
IN51	23'541.00	Nuovo Tombino Circolare 1X1500
IN52	23'710.00	Nuovo Tombino Scatolare 2X(1.50X1.50)
TR12	23'910.00	Trincea Ferroviaria L=390M
NV05	24'168.00	Cavalcavia Canosa NW05 - Adeguamento Viabilità Esistente Compatibile Con Intervento – SSE (Sotto Stazione Elettrica)
RI16	24'300.00	Rilevato Ferroviario L=356M + Muro di sostegno L=120M
IN53	24'309.00	Nuovo Tombino Circolare 1X1500
IN55	24'578.00	Nuovo Tombino Scatolare 2X(2X2.50)
FV03	24'656.00	Stazione di Canosa di Puglia + Adeguamento PRG
FA02	24'656.00	Fabbricato Tecnologico

L'intervento include il risanamento strutturale della linea ed in particolare la messa in sicurezza idraulica della sede ferroviaria tra il km 2+400 ed il km 3+780 e tra il km 4+567 e il km 24+657, oltre che l'adeguamento del PRG di Canosa.

Non è inclusa, all'interno del presente progetto, la messa in sicurezza idraulica della zona relativa al Torrente Tittadegna, compresa tra le progressive 3+780 e 4+567.

Nel tratto tra il km 2+400 ed il km 3+780 e tra il km 4+567 e il km 24+657, per il quale si prevede in generale l'innalzamento medio di 1 metro della livelletta al fine di garantire il franco minimo tra livelli idrici di progetto e piano di regolamento della sede ferroviaria necessario per la sicurezza idraulica, è previsto anche il rifacimento del subballast e del supercompattato e l'inserimento dei fossi/canalette di regimazione delle acque di piattaforma, dello stradello di servizio perdonale e di uno stradello di servizio carrabile.

È stata inoltre prevista la demolizione e ricostruzione di tutte le opere idrauliche, che non risultano idraulicamente o geometricamente compatibili e l'inserimento di ricuciture idrauliche (canali in terra o calcestruzzo) per convogliare a recapito le acque dei bacini insistenti sulla ferrovia.

Conseguentemente all'innalzamento della livelletta, è anche prevista la risoluzione di 8 dei 10 PL esistenti lungo la linea tra Barletta Centrale e Canosa, oltre alla realizzazione di una nuova viabilità di accesso al sito archeologico di Canne della Battaglia. È presente un undicesimo PL nella stazione di Barletta Centrale che non risulta oggetto di intervento.

La sezione tipo generalmente adottata è di tipo asimmetrico, ovvero:

1. dal lato della palificata TE viene adottata una larghezza della piattaforma pari a 4.20m rispetto all'asse del binario, ovvero pari alla distanza prevista dal Manuale di Progettazione delle Opere Civili di RFI (MdP RFI DTC SI CS MA IFS 001 D del 2019) per il rilevato/trincea a singolo binario
2. dal lato opposto è prevista una piattaforma di larghezza inferiore pari a 3.30m per diminuire la fascia di intervento previsto lungo la linea.

Si prevede in generale una gradonatura delle scarpate per l'allargamento della sede e uno scotico di 0.5m del rilevato esistente ed

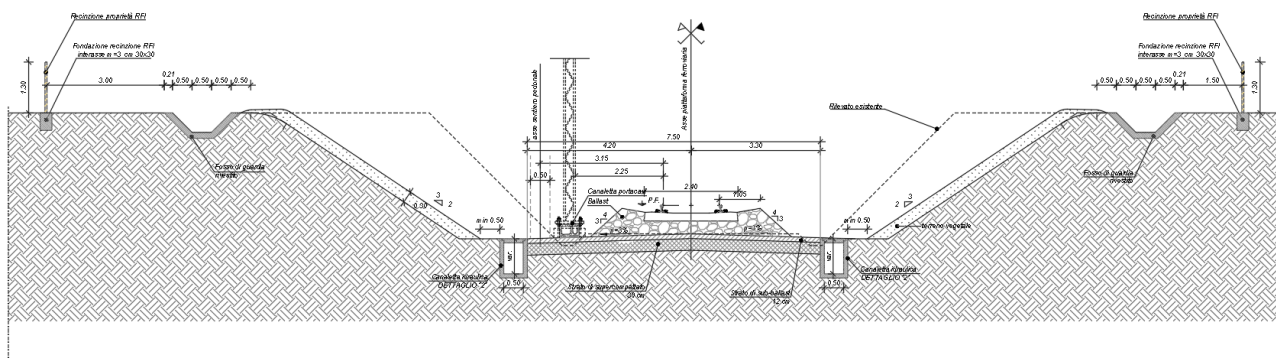


Figura 1: sezione tipologica in trincea

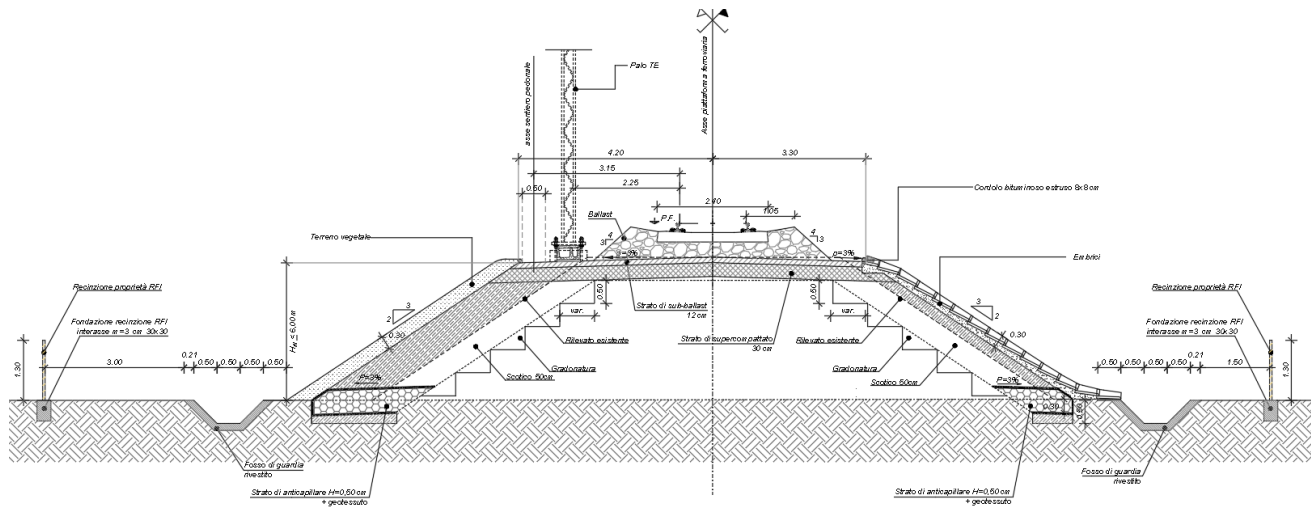
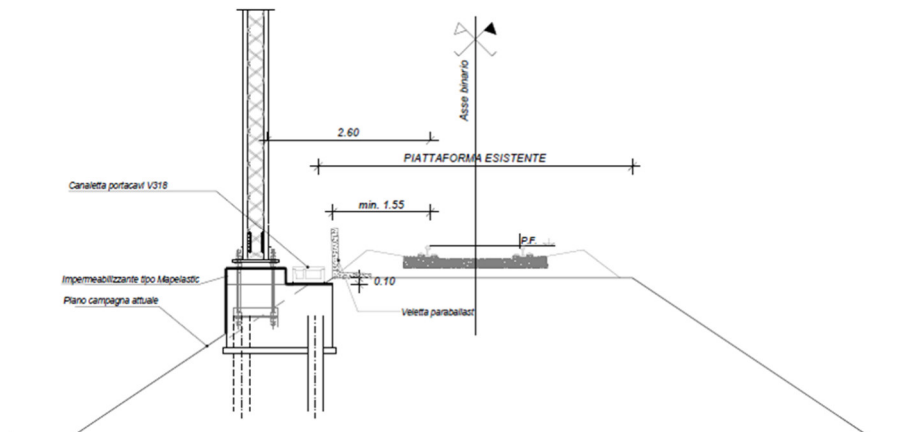


Figura 2: sezione tipologica in rilevato

In corrispondenza della zona del Torrente Tittadegna di cui sopra, si prevede una sezione tipo che garantisca solamente l'inserimento dell'elettrificazione e della canaletta portacavi, come riportato nelle figure sottostanti.



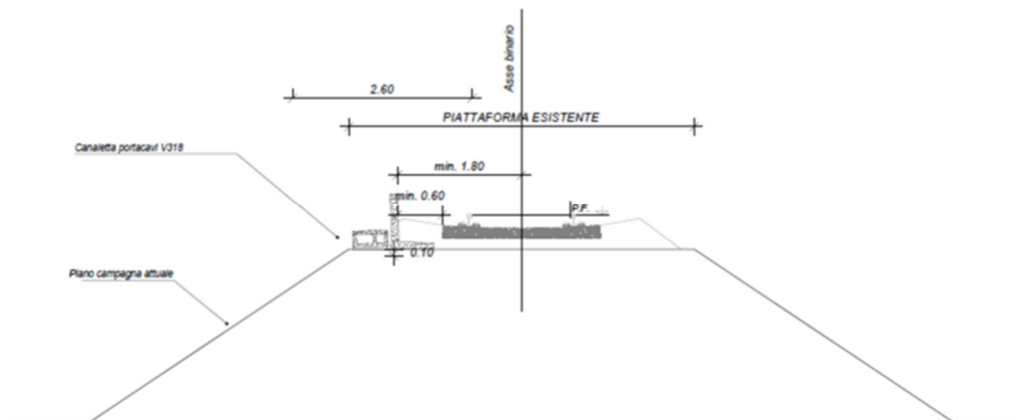


Figura 3: sezioni tipologiche in corrispondenza della zona del Torrente Tittadegna

Il tracciato ha inizio al km 0+810 nella stazione di Barletta e finisce nella stazione di Canosa, con la fine intervento al km 25+103. Sulla linea sono attualmente presenti n° 8 passaggi a livello, di cui si prevede la soppressione e la risoluzione di 6 di essi, a causa dell'innalzamento della livelletta. Oltre alle stazioni di Barletta C.le e di Canosa, è presente la fermata di Canne della Battaglia al km 11+775 ed è prevista la realizzazione di una nuova fermata Barletta Ospedale al km 2+186.

Dal km 0+810, corrispondente al portale interno della stazione di Barletta Centrale, fino al km 2+400 sono previsti interventi di sola elettrificazione con mantenimento della sede esistente. Al km 2+186 sarà realizzata la nuova fermata di Barletta Ospedale, non oggetto della presente progettazione. La scelta di non intervenire sulla sede dei primi 2.4 km della linea è motivata sia dalla mancanza di criticità idrauliche che non determinano pertanto l'innalzamento della linea, sia per consentire di poter garantire quanto prima il servizio tra Barletta C.le e la fermata di Barletta Ospedale, che secondo il piano di committenza sarà realizzata prima degli interventi previsti nella presente progettazione. Inoltre, per questo tratto di linea è in corso di approvazione la progettazione definitiva delle Barriere Antirumore, come previsto dal Piano di Risanamento Acustico. L'avanzamento progettuale delle Barriere rispetto alla fase progettuale del presente intervento fa supporre che la realizzazione delle stesse siano da considerarsi già realizzate.

Dal km 2+400 in poi è previsto in generale l'adeguamento della sede ferroviaria.

Tra il km 2+400 ed il km 3+780 è previsto l'innalzamento della livelletta in corrispondenza dell'opera idraulica al km 2+997. Nelle zone di interferenza con gli edifici esistenti è stata prevista l'introduzione di un muretto di contenimento della nuova sede.

Tra il km 3+780 e il km 4+567 la linea ferroviaria è interferente con il torrente Tittadegna. E' presente un ponte esistente a 5 archi. In questa tratto di linea, a seguito di interlocuzioni tra il Gestore dell'Infrastruttura e l'Autorità di Bacino, sono previsti interventi di sola elettrificazione che lasceranno immutato il rilevato esistente.

Viene confermato il PL al km 4+567, che pertanto viene collegato all'apparato di segnalamento.

Superata la zona del torrente Tittadegna, dal km 4+764 e fino al km 8+226 la livelletta ferroviaria viene innalzata mediamente di 0.5m per garantire la compatibilità idraulica. Conseguentemente all'innalzamento della livelletta, si prevede la soppressione dei 3 passaggi a livello ai km 5+732, 6+491 e 7+408 e la loro risoluzione è prevista con la realizzazione di nuova viabilità in cavalcaferrovia NV01 ubicata al km 6+700 circa.

Tra il km 8+226 e il km 8+840 la linea si abbassa fino ad un massimo di 40cm per consentire il sottopassaggio del cavalcaferrovia esistente al km 8+497 e garantire l'elettrificazione della linea.

Tra il km 8+497 ed il km 10+447 la linea si mantiene al livello dell'esistente, quindi subisce un modesto innalzamento tra il km 10+447 e il km 11+803 per poi tornare al livello dell'esistente fino al km 12+260 in corrispondenza della fermata esistente di Canne della Battaglia, per la quale è prevista la trasformazione in stazione.

In questo tratto il progetto prevede:

1. La soppressione del sottovia carrabile al km 11+720 e la risoluzione della relativa strada di accesso al sito archeologico di Canne della Battaglia con la nuova viabilità NV02 ubicata al km 9+042
2. La stabilizzazione con opere di presidio della zona di interesse geomorfologico ubicata tra il km 10+396 e il km 10+815
3. La demolizione e ricostruzione delle opere idrauliche non compatibili con l'intervento e l'inserimento delle ricuciture idrauliche per convogliare le acque a recapito

In corrispondenza della stazione di Canne della Battaglia nell'ambito del progetto è previsto:

1. un nuovo binario di precedenza di lunghezza pari a 697m
2. adeguamento del marciapiede esistente e inserimento di un nuovo marciapiede per garantire due marciapiedi contrapposti di dimensioni L=250m e H=0.55m
3. realizzazione di un sottopasso pedonale
4. nuovo fabbricato tecnologico e basamento BTS.

Superata Canne della Battaglia e fino al km 18+190 la linea si alza mediamente di circa 1m, con annessa demolizione e ricostruzione delle varie opere idrauliche interferenti non compatibili con l'intervento. A causa dell'innalzamento della linea, è prevista la soppressione dei PL ai km 14+795, 16+516 e 17+700. I primi due PL vengono risolti con la nuova viabilità NV03 al km 14+680, mentre l'ultimo viene risolto con la viabilità esistente al km 19+027.

Tra il km 18+190 e il km 19+150 la livelletta non subisce modifiche, garantendo il sottopassaggio del cavalcaferrovia esistente al km 19+027 con franco idoneo per l'elettrificazione.

Tra il km 19+150 e il km 21+450 la livelletta si innalza mediamente di 0.8m, con annessa demolizione e rifacimento delle opere esistenti non compatibili dal punto di vista idraulico.

Tra il km 21+450 e il km 22+064 la livelletta si abbassa mediamente di circa 0.60m per consentire di sottopassare il cavalcaferrovia autostradale al km 21+740.

Tra il km 21+740 ed il km 24+102 è previsto l'innalzamento della livelletta. In particolare, nel tratto fino al km 23+210, tale innalzamento è contenuto e dovuto alla compatibilità idraulica della linea. In ragione di tale innalzamento è prevista la soppressione del PL al km 23 circa con una nuova viabilità di ricucitura NV04 al km 22+903.

Tra il km 23+210 ed il km 24+102 è presente il PL al km 23+673, in corrispondenza del quale sarebbe necessario innalzare il piano ferro di circa 1 m. La necessità di realizzare un incremento della quota ferroviaria è conseguenza dell'insufficienza idraulica dei tombini esistenti presenti a monte e a valle del PL. Tale situazione è documentata, oltre che dai risultati dei modelli idraulici, per i quali si rimanda all'apposita relazione (Ref. 02), anche dalle segnalazioni della DTP e dal sopralluogo, che hanno rilevato presenza di fango e vegetazione tra le rotaie.

La scelta di eliminare il PL, coerentemente con quanto previsto per tutti gli altri PL esistenti interessati dall'innalzamento della livelletta, avviene mediante un'opera di scavalco ferroviario e non mediante un cavalcaferrovia, per diversi vincoli al contorno.

In primis, in quanto è presente un vincolo archeologico diretto, che riguarda sia l'area limitrofa alla ferrovia che la stessa viabilità, ma non comprende la sede ferroviaria. Pertanto, non sarebbe stato possibile prevedere opere di scavo in area vincolata e quindi la soluzione di lavorazioni in sede ferroviaria sembra l'unica percorribile.

Inoltre, anche la scelta di non garantire la continuità della viabilità, immaginando di eliminare semplicemente il PL esistente, attraverso la deviazione del traffico viario su un'altra arteria esistente, non è sembrata perseguibile in virtù dell'importanza che tale viabilità rappresenta per garantire il collegamento viario alla limitrofa area industriale.

La soluzione di risoluzione del PL adottata è quella di un nuovo rilevato ferroviario che consente di portare la livelletta in quota, compreso tra muri di contenimento, che ne limitano l'ingombro planimetrico all'interno dell'attuale sedime ferroviario, che non risulta soggetto al vincolo archeologico. In corrispondenza del PL è previsto un attraversamento con impalcato su spalle in luogo di un sottovia scatolare sia per limitare la chiusura della strada durante le fasi di lavorazione, sia per evitare di intercettare i sottoservizi presenti sotto il sedime di via Cerignola.

Tra il km 24+102 ed il km 24+187 è previsto un leggero abbassamento della linea per sottopassare il cavalcaferrovia esistente al km 24+168, al fine di rendere compatibile l'opera con l'elettrificazione. In questa zona è ubicata la **nuova Sottostazione Elettrica**.

Oltre alla realizzazione della nuova SSE si prevedono alcune **modifiche** da operare nella **SSE di Barletta**, che consistono nell'aggiunta di un alimentatore 3kVcc e di un sezionatore di 2° fila che collega il suddetto nuovo alimentatore con il n° 10 attualmente in esercizio. Pertanto, gli interventi relativi alla modifica sopra indicato verranno realizzati sia all'interno che all'esterno dell'area di sottostazione.

Dal km 24+168 fino al PRG di Canosa km 24+830, la livelletta si mantiene alla quota esistente.

Nella stazione di Canosa è previsto l'adeguamento del PRG che include i seguenti interventi:

1. La specializzazione dei binari I e II come attestamenti della linea Barletta Canosa;
2. La realizzazione di un nuovo binario III, utilizzato come spola per la linea Canosa – Spinazzola;

- La realizzazione di un muro di contenimento della sede ferroviaria, ubicato nella porzione terminale del PRG (lato Nord), al fine di limitare l'ingombro della nuova sede nell'ambito della proprietà ferroviaria;
- L'adeguamento del modulo del marciapiede del primo binario a 250m di lunghezza e 0.55m di altezza sul p.f., nonché la demolizione del marciapiede ad isola esistente tra i binari I e II, prevedendone la sostituzione con un marciapiede ad isola tra i binari II e III, avente modulo di 250m e altezza 0.55m;
- La realizzazione del fabbricato tecnologico ACC;
- La demolizione dell'antenna BTS esistente e la sua riallocazione in adiacenza al fabbricato tecnologico.
- La realizzazione di un nuovo sottopasso pedonale di collegamento tra il marciapiede del I binario ed il nuovo marciapiede ad isola e relative scale e ascensori;
- L'adeguamento del piazzale di accesso alla stazione, con l'eventuale predisposizione di nuovi posti auto.

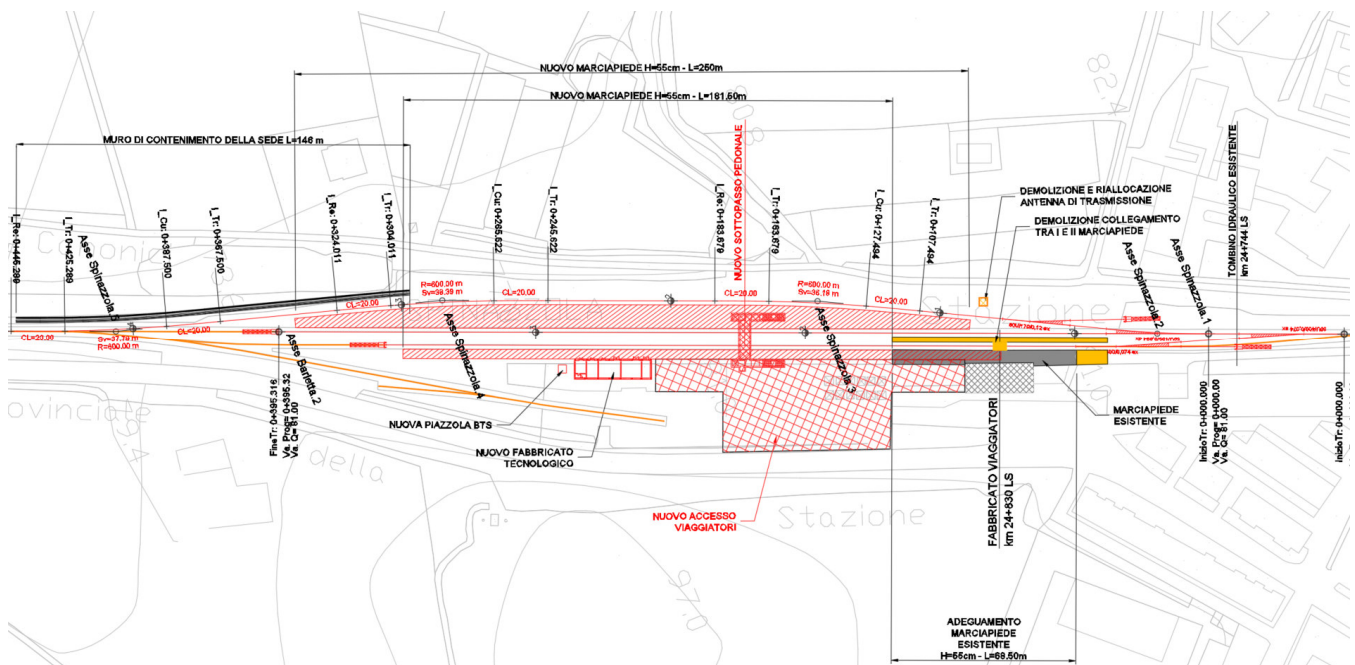


Figura 4: Planimetria di Progetto - Modifica al PRG di Canosa di Puglia

3 VINCOLI ESECUTIVI E CRITICITÀ

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

3.1 INTERFERENZE CON L'ESERCIZIO FERROVIARIO

Gli interventi di elettrificazione previsti possono essere considerati interventi eseguibili in regime di **Interruzione Continuativa dell'Esercizio** (I.C.E.) per la tratta che va dalla Fermata Ospedale alla Stazione di Canosa di Puglia, la tratta da Fermata Ospedale a Barletta si prevede invece rimanga attiva con l'attuale traffico di esercizio.

Le attività interferenti con l'esercizio ferroviario sono previste in regime di interruzione dell'esercizio ferroviario continuo come riportato nel Programma Lavori.

Alcune lavorazioni saranno comunque eseguite in presenza di esercizio ferroviario sui binari adiacenti le aree di cantiere e di lavoro. Tali lavorazioni a ridosso dei binari in esercizio dovranno essere eseguite nel rispetto della normativa vigente e in particolare delle distanze minime di sicurezza previste.

Le lavorazioni che risultano interferenti con l'esercizio ferroviario sul binario esistente, in particolare quelle che interessano il tratto iniziale dell'intervento fino a poco dopo la Nuova Fermata Ospedale, dovranno essere eseguite in regime di interruzione dell'esercizio, sfruttando le interruzioni programmate (IPO) disponibili sulla tratta ferroviaria oggetto dei lavori.

La **tratta Barletta-Spinazzola** è caratterizzata esclusivamente da un traffico di tipo Regionale (REG) per un totale complessivo di 3 coppie di treni al giorno (dalle 6 alle 22) e 0 treni di notte (dalle 22 alle 6).

Per la linea Foggia Bari, **tratta Trinitapoli-Barletta**, per il tratto parallelo alla linea di progetto, si hanno le seguenti disponibilità (I.P.O.):

- *Binario Dispari: 4h 00' notturne, frequenza 5 gg/sett. e 1h45' diurne, frequenza 5 gg/sett.*
- *Binario Pari: 4h 00' notturne, frequenza 5 gg/settimana e 1h 10' diurne, frequenza 5 gg/sett.*

Tutte le potenziali interferenze dovranno essere preventivamente analizzate e concordate con RFI/DTP e la Direzione Lavori Italferr.

Di tali interferenze e condizioni se ne è tenuto conto nella stima temporale degli interventi.

3.2 VIABILITA' DI ACCESSO AI CANTIERI

Di seguito vengono descritte le situazioni di maggiore criticità per l'accessibilità ai cantieri oggetto del presente intervento. Per ulteriori dettagli si rimanda agli elaborati grafici di cantierizzazione.

Alcune viabilità, in particolare quelle secondarie e/o poderali, possono presentarsi localmente dissestate, con sezione trasversale ridotta e con capacità portante insufficiente per il passaggio dei mezzi di cantiere. Pertanto, in fase esecutiva potrà essere necessario il loro adeguamento e l'inserimento di piazzole di incrocio dei mezzi (circa ogni 100/150 m) onde renderle idonee al transito dei mezzi di cantiere. In particolare, i percorsi per raggiungere le aree di lavoro interessano tratti piuttosto lunghi di viabilità poderali non idonei al passaggio dei mezzi di cantiere, per le quali sarà necessario allargare la carreggiata occupando inevitabilmente delle aree private, spostare la recinzione, togliere puntualmente alberi interferenti, ecc.



Strade poderali

3.3 INTERFERENZE CON LA VIABILITA' PUBBLICA

Il progetto comporta particolari interferenze con la viabilità esistente. Queste sono per la maggior parte dovute a PL che incrociano a raso l'infrastruttura.

Alcuni di questi vengono risolti con l'adozione di Cavalcaferrovia di nuova costruzione.



3.4 INTERFERENZE CON ALTRI APPALTI

Circa le interferenze con gli altri appalti si segnala la possibile contemporaneità con gli appalti della nuova Fermata Ospedale in località Barletta, qualora i lavori che oggi si prevede precedano il presente appalto subissero ritardi. Si segnala inoltre la possibile contemporaneità con i lavori di risanamento acustico e con quelli del PRG di Barletta che interessano il tratto iniziale della Linea, lato Barletta.

3.5 INTERFERENZA CON RETI DI SERVIZI

Nella stesura del PL sono stati analizzati i sottoservizi potenzialmente interferenti, rilevati dal dossier di censimento dei sottoservizi.

Per maggiori dettagli si rimanda agli elaborati di progetto.

4 APPROVVIGIONAMENTO E GESTIONE MATERIALI

4.1 INTRODUZIONE

La stima dei quantitativi dei principali materiali impiegati per la costruzione delle opere risulta fondamentale ai fini della determinazione delle aree necessarie per i cantieri. Relativamente agli stoccaggi si considerano degli spazi minimi in quanto le forniture si prevedono "just in time" al fine appunto di limitare le occupazioni di cantiere e contenere l'estensione delle aree necessarie.

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.

4.2 STIMA DEI MATERIALI DA COSTRUZIONE

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

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

Relativamente alle terre e rocce da scavo e agli inerti per la realizzazione dei rilevati, si riportano di seguito i volumi relativi alle produzioni totali :

Produzione complessiva (mc in banco)	Fabbisogno (mc in banco)	Approvv. Utilizzo interno dalla stessa WBS (mc in banco) TERRENO VEGETALE	Approvv. Utilizzo interno da diversa WBS (mc in banco) TERRENO VEGETALE	Approvv. Esterno (mc in banco)	Utilizzo esterno (mc in banco) PUT	Materiali di risulta in esubero (terre) (mc)
436.030	629.566	20.445	21.027	588.093	251.698	142.860

Relativamente ai Materiali di Armamento si riporta la tabella sotto allegata, dove vengo riportate:

- Le **quantità di tolto d'opera da smaltire** perché non riutilizzabile.
- Le **quantità da approvvigionare**, che verranno stoccate/approvvigionate dal Cantiere Armamento della Stazione di Barletta (CA.01)
- Le **quantità di tolto d'opera da stoccare** per il riutilizzo successivo, una volta completate le opere e ripristinato il rilevato ferroviario. Tali quantitativi verranno stoccati in apposite aree predisposte lungo la linea e presso la stazione di Canosa di Puglia. (CA.02, CA.03, CA.04, CA.05, CA.06, CA.07); I binari saranno preferibilmente stoccati nella Stazione di Barletta (CA.01).

Armamento		
MATERIALE TOLTO D'OPERA DA SMALTIRE		
Sviluppo	ml	2.083
Pietrisco	mc	15.725
Traverse/traversoni	cad	4.478
Rotaie	ml	4.165
MATERIALE DA APPROVVIGIONARE		
Sviluppo	ml	4.147
Pietrisco	mc	19.240
Traverse/traversoni	cad	6.409
Rotaie	ml	8.294
MATERIALE TOLTO D'OPERA DA STOCCARE		
Sviluppo	ml	20.826
Pietrisco	mc	61.700
Traverse/traversoni	cad	100.263
Rotaie	ml	41.652

Le quantità riportate nella tabella precedente sono da intendersi quali una stima di massima finalizzata alle valutazioni del presente progetto di cantierizzazione, pertanto si rimanda al computo metrico di progetto per ogni maggiore dettaglio sulle quantità da movimentare durante i lavori.

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

IMPIANTI CONGLOMERATI		
ID	SOCIETA'	INDIRIZZO
B.1	Buzzi Unicem S.P.A.	Via Andria, 63, 76121 Barletta BT
B.2	Palmitessa Inerti e Argilla SAS	Via Callano, 76, 76121 Barletta BT
B.3	FER - Beton S.R.L.	76017 San Ferdinando di Puglia BT
B.4	Unicalcestruzzi S.P.A.	Km. 5.500 Via Andria, Trani, BT 76125
B.5	Beton Puglia S.R.L.	Km. 6.500 Strada Provinciale Andria-trani, Andria, BT 76123

5 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
- Casseri
- Compressori
- Escavatori
- Escavatori con martellone
- Impianti aria compressa
- Impianti lavaggio betoniere
- Motocompressori
- Pale meccaniche
- Perforatrici per consolidamenti (compreso attrezzatura tipo "ragno" per lavori su versanti)
- Pompe per acqua
- Pompe per calcestruzzo
- Rulli compattatori
- Trivelle per esecuzione micropali
- Trivelle per esecuzione pali trivellati

- Vibratori per cls
- Vibrofinitrici.

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

- Attrezzatura completa idonea al trasporto e scarico in linea delle rotaie di qualsiasi lunghezza
- Attrezzatura minuta (incavigliatrici con indicatore e preregolatore di coppia massima di avvvitamento 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
- Locomotori
- Pala gommata
- Piattine
- Pompa cls
- Portali mobili per posa traverse
- Posizionatrice
- Profilatrice della massicciata
- Rincalzatrice-livellatrice-allineatrice
- Saldatrice elettrica a scintillio
- Treno tesatura
- Treno di betonaggio

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

Nello specifico la viabilità principale per il raggiungimento dei siti di intervento è costituita dalla:

- **AUTOSTRADA A 14 – Autostrada Adriatica**
- **AUTOSTRADA A 16 – Autostrada dei due mari**
- **SS16 – Strada statale 16 Adriatica**
- **SS93 – Strada statale 93 Appulo Lucana**
- **SP3 – Strada Provincia 3**

6.1 FLUSSI DI TRAFFICO

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

- in USCITA dai cantieri dai materiali di risulta provenienti dagli scavi e dalle demolizioni (per le quali si è ipotizzato il trasporto mediante dumper da 15 mc);
- in INGRESSO ai cantieri dagli inerti per la realizzazione dei rilevati ed il calcestruzzo (anche per questi è stato ipotizzato il trasporto mediante dumper da 15 mc, mentre mediante autobetoniera da 9 mc per il cls).

Nella tabella sotto riportata sono indicati i flussi medi giornalieri in ingresso e in uscita dalle aree di cantiere.

CANTIERE	USCITA	INGRESSO
	IN USCITA TOT vv/gg	IN INGRESSO TOT vv/gg
A.S.01	2	4
A.S.02	6	8
A.S.03	50	20
A.S.04	12	22
A.S.05	4	6
A.S.06	16	16
A.S.07	2	10
A.S.08	48	16
A.S.09	24	34
A.S.10	16	12
A.S.11	44	20
A.S.12	2	2
C.A.01	6	6
C.O.01/C.O.02	20	20
C.B.01	25	25

I flussi medi da e per il cantiere se concentrati su una viabilità principale sono di **215 vv/gg In Uscita** e **160 vv/gg In Entrata**.

I valori riportati sono da intendersi di sola andata; il valore complessivo anche del viaggio di ritorno dell'automezzo "vuoto" si ottiene pertanto moltiplicando per due.

L'analisi sui flussi condotta ha evidenza dei picchi di flusso che in alcuni mesi possono anche superare del doppio i valori medi riportati nelle tabelle di cui sopra.

7 ORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA DI CANTIERIZZAZIONE

7.1 AREE DI CANTIERE

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 progettazione di un cantiere segue regole dettate da numerosi fattori, che riguardano la geometria dell'opera da costruire, la morfologia e la destinazione d'uso del territorio, il tipo e il cronoprogramma delle lavorazioni previste all'interno di ogni singola area.

- **Le caratteristiche del cantiere base (CB)** sono state determinate nell'ambito del presente progetto in base al numero medio di persone che graviterà su di esso nel corso dell'intera durata dei lavori civili. Resta fermo l'onere in capo all'Appaltatore (in fase di progettazione esecutiva e/o costruttiva) di verifica con gli Enti competenti e di recepimento di eventuali ulteriori prescrizioni in materia.
- **I cantieri operativi presenti in progetto (CO)**, sono situati in punti strategici per consentire la maggior parte delle lavorazioni. I rilevati ferroviari, le nuove viabilità e l'adeguamento dei tombini idraulici. Sono dimensionati sulla base della contemporaneità media delle lavorazioni.
- **La progettazione delle aree di stoccaggio (AS)** è stata invece basata sulle necessità di gestione di materiali nei periodi di picco delle lavorazioni.
- **Le aree tecniche (AT)** sono previste in prossimità di una ciascuna opera d'arte e sono state dimensionate funzionalmente alla realizzazione dell'opera interessata.
- **I cantieri armamento (CA)** sono previsti presso scali ferroviari e sono dotati di binari/tronchini per il ricovero/carico/scarico dei carrelli ferroviari di cantiere che supporteranno gli interventi di Armamento, TE e IS da eseguire via ferro.

Si riporta di seguito l'elenco dei cantieri previsti per la realizzazione delle opere.

Codice	WBS DI RIFERIMENTO – TIPO	Comune	Superficie
AS.01	Area di Stoccaggio	Barletta (BT)	2'000
AS.02	Area di Stoccaggio	Barletta (BT)	4'000
AS.03	Area di Stoccaggio	Barletta (BT)	7'000
AS.04	Area di Stoccaggio	Barletta (BT)	2'200
AS.05	Area di Stoccaggio	Barletta (BT)	3'600
AS.06	Area di Stoccaggio	Barletta (BT)	4'600
AS.07	Area di Stoccaggio	Barletta (BT)	8'000
AS.08	NV03 - Area di Stoccaggio	Barletta (BT)	3'000
AS.09	Area di Stoccaggio	Barletta (BT)	8'000
AS.10	Area di Stoccaggio	Canosa (BT)	3'500
AS.11	Area di Stoccaggio	Canosa (BT)	2'000
AS.12	Area di Stoccaggio	Canosa (BT)	1'500
AT.01	IN03 - Area Tecnica	Barletta (BT)	1'500
AT.02	IN06 - Area Tecnica	Barletta (BT)	500
AT.03	IN07 - Area Tecnica	Barletta (BT)	500
AT.04	NV01 - IN08 - Area Tecnica	Barletta (BT)	4'000
AT.05	IN09 - Area Tecnica	Barletta (BT)	500
AT.06	IN10A - Area Tecnica	Barletta (BT)	500
AT.07	NV02 - Area Tecnica	Barletta (BT)	1'500
AT.08	IN11 - Area Tecnica	Barletta (BT)	500
AT.09	IN13 - Area Tecnica	Barletta (BT)	500
AT.10	IN14 - Area Tecnica	Barletta (BT)	500
AT.11	-IN15 - Area Tecnica	Barletta (BT)	500
AT.12	IN16 - Area Tecnica	Barletta (BT)	500
AT.13	IN17 - Area Tecnica	Barletta (BT)	500
AT.14	IN18 - Area Tecnica	Barletta (BT)	500
AT.15	IN20 - Area Tecnica	Barletta (BT)	500
AT.16	IN21 - Area Tecnica	Barletta (BT)	500
AT.17	IN22 - Area Tecnica	Barletta (BT)	500
AT.18	IN24 - Area Tecnica	Barletta (BT)	500
AT.19	IN25 - Area Tecnica	Barletta (BT)	500
AT.20	NV03 - IN26 - Area Tecnica	Barletta (BT)	3'000
AT.21	IN27 - Area Tecnica	Barletta (BT)	500
AT.22	IN28 - Area Tecnica	Barletta (BT)	500
AT.23	IN29 - Area Tecnica	Barletta (BT)	500
AT.24	IN30 - Area Tecnica	Barletta (BT)	500

AT.25	IN31 - Area Tecnica	Barletta (BT)	500
AT.26	IN32 - Area Tecnica	Barletta (BT)	500
AT.27	IN33 - Area Tecnica	Barletta (BT)	500
AT.28	IN34 - Area Tecnica	Barletta (BT)	500
AT.29	IN35 - Area Tecnica	Barletta (BT)	500
AT.30	IN40 - Area Tecnica	Canosa (BT)	500
AT.31	IN41 - Area Tecnica	Canosa (BT)	500
AT.32	IN42 - Area Tecnica	Canosa (BT)	500
AT.33	IN43 - Area Tecnica	Canosa (BT)	500
AT.34	IN44 - Area Tecnica	Canosa (BT)	500
AT.35	IN45 - Area Tecnica	Canosa (BT)	500
AT.36	IN46 - Area Tecnica	Canosa (BT)	500
AT.37	NV04 - IN49 - Area Tecnica	Canosa (BT)	2'500
AT.38	IN50 - Area Tecnica	Canosa (BT)	500
AT.39	IN51 - Area Tecnica	Canosa (BT)	500
AT.40	SL01 - Area Tecnica	Canosa (BT)	2'500
AT.41	IN53 - Area Tecnica	Canosa (BT)	500
AT.42	IN56 - Area Tecnica	Canosa (BT)	500
CA.01.A	Cantiere Armamento	Barletta (BT)	6'300
CA.01.B	Cantiere Armamento	Barletta (BT)	1'100
CA.02	Stoccaggio Ballast	Canosa (BT)	21'700
CA.03	PRG C. - Cantiere Armamento	Canosa (BT)	4'600
CA.04	Stoccaggio Traverse	Barletta (BT)	1'000
CA.05	Stoccaggio Traverse	Barletta (BT)	1'000
CA.06	Stoccaggio Traverse	Canosa (BT)	1'000
CA.07	Stoccaggio Traverse	Canosa (BT)	1'000
CB.01	Campo Base	Barletta (BT)	6'000
CO.01	Cantiere Operativo	Barletta (BT)	10'000
CO.02	Cantiere Operativo	Canosa (BT)	10'000
DT.03	Deposito Temporaneo	Canosa (BT)	40'000

8 SCHEDE DELLE AREE DI CANTIERE

In base a quanto determinato nel capitolo precedente e in seguito ai sopralluoghi in campo e alle verifiche su vincoli e destinazioni d'uso, sono stati ubicati e dimensionati i cantieri a servizio della linea. Nel presente capitolo sono illustrate le caratteristiche delle aree di cantiere definite nel presente progetto di cantierizzazione.

In particolare, per ciascuna delle aree di cantiere 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.

8.1 AREE DI STOCCAGGIO

CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
AS.01	Area di Stoccaggio	Barletta (BT)	2'000
AS.02	Area di Stoccaggio	Barletta (BT)	4'000
AS.03	Area di Stoccaggio	Barletta (BT)	7'000
AS.04	Area di Stoccaggio	Barletta (BT)	2'200
AS.05	Area di Stoccaggio	Barletta (BT)	3'600
AS.06	Area di Stoccaggio	Barletta (BT)	4'600
AS.07	Area di Stoccaggio	Barletta (BT)	8'000
AS.08	Area di Stoccaggio	Barletta (BT)	3'000
AS.09	Area di Stoccaggio	Barletta (BT)	8'000
AS.10	Area di Stoccaggio	Canosa (BT)	3'500
AS.11	Area di Stoccaggio	Canosa (BT)	2'000
AS.12	Area di Stoccaggio	Canosa (BT)	1'500

UTILIZZO DELL'AREA

I cantieri vengono utilizzati per gestire i volumi di materiale di scavo da abbancare per poi essere portati a discarica o riutilizzati in sito, dei materiali di risulta e dei materiali da costruzione per la realizzazione delle opere connesse.

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

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

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

All'interno dell'area non si prevede l'installazione di strutture od impianti, ma unicamente la realizzazione di aree per lo stoccaggio delle terre e dei materiali da costruzione.

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

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

8.2 AREA TECNICA AT.01

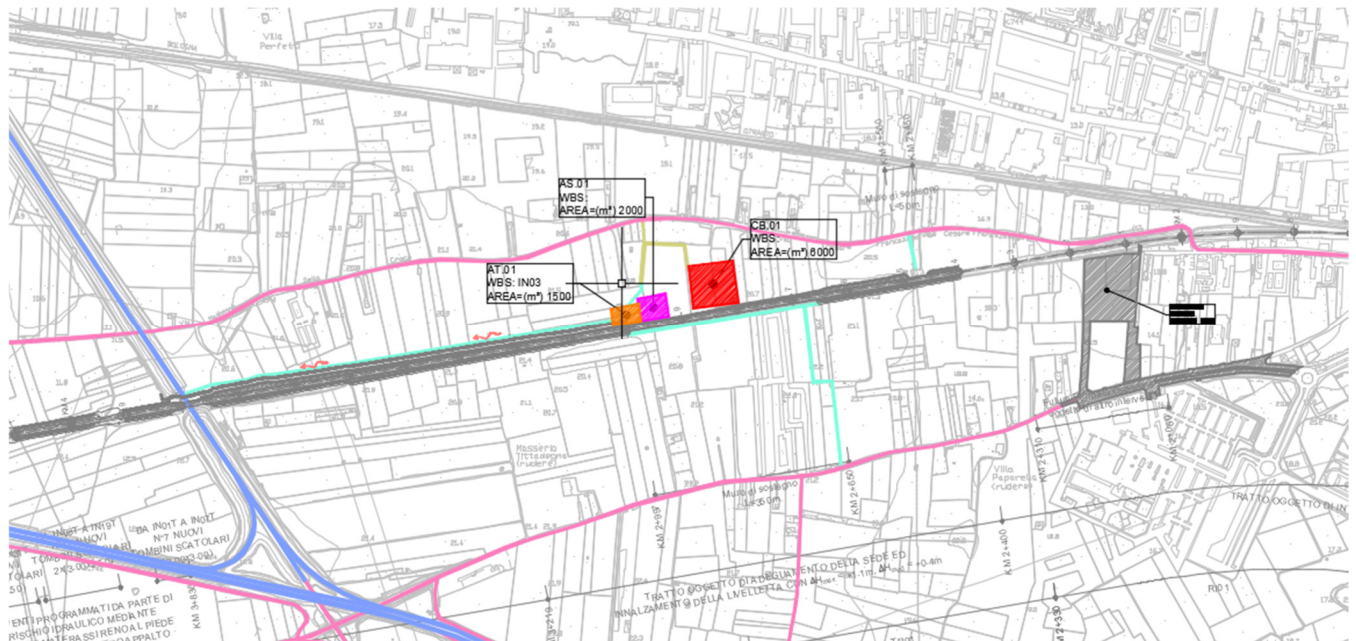
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
AT.01	Area Tecnica	Barletta (BT)	1.500 mq

UTILIZZO DELL'AREA

Il cantiere si trova in corrispondenza dell'inizio delle lavorazioni, nelle vicinanze del Campo Base. Serve per la messa in opera, del tombino scatolare IN03 con opere annesse e del muro di sostegno.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area si trova nel comune di Barletta (BT), su una superficie agricola raggiungibile attraverso la viabilità podereale esistente e procedendo oltre su pista di cantiere.



Vista del cantiere AT.01

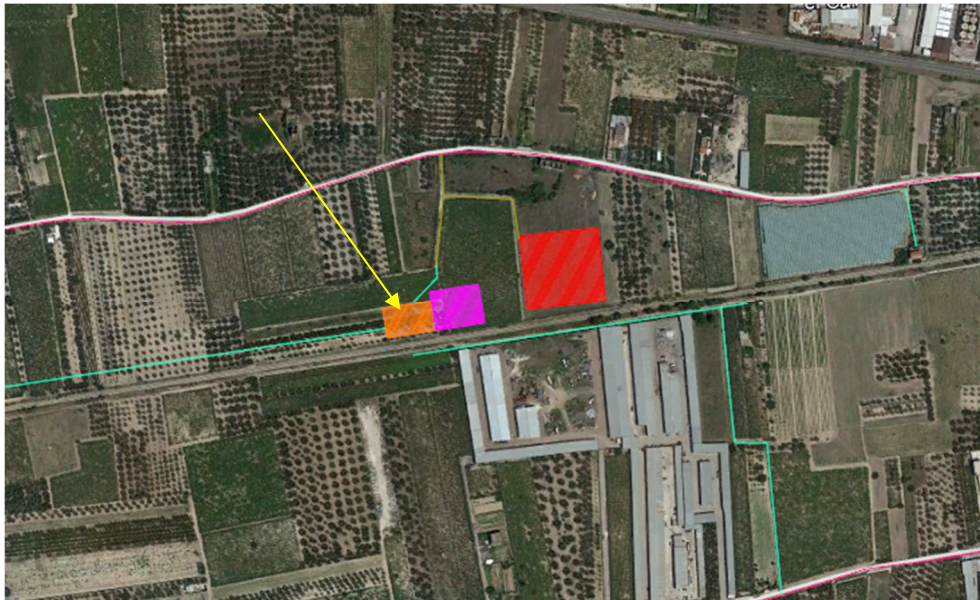


Foto aerea dell'area di ubicazione del cantiere AT.01

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso al cantiere avverrà dalla viabilità locale Prolungamento via Fracanzano, procedendo su pista di cantiere. La viabilità locale che si presenta a sezione ridotta e deve essere adeguata con piazzole di incrocio.



vista della viabilità poderale per l'accesso al cantiere – (origine della pista di cantiere)



PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

POTENZIAMENTO ED ELETRIFICAZIONE DELLA LINEA

BARLETTA-CANOSA DI PUGLIA

RELAZIONE GENERALE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IA6C	00	F 10	RG CA 00 00 001	C	33/72

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

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

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

Il cantiere ospiterà indicativamente le seguenti installazioni principali:

- WC;
- area lavorazione ferro;
- magazzino per ricovero materiale minuto;
- parcheggi per automezzi e mezzi di lavoro;
- vasca lavaggio ruote.
- baraccamento ad uso ricovero

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

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

8.3 AREA TECNICA AT.04

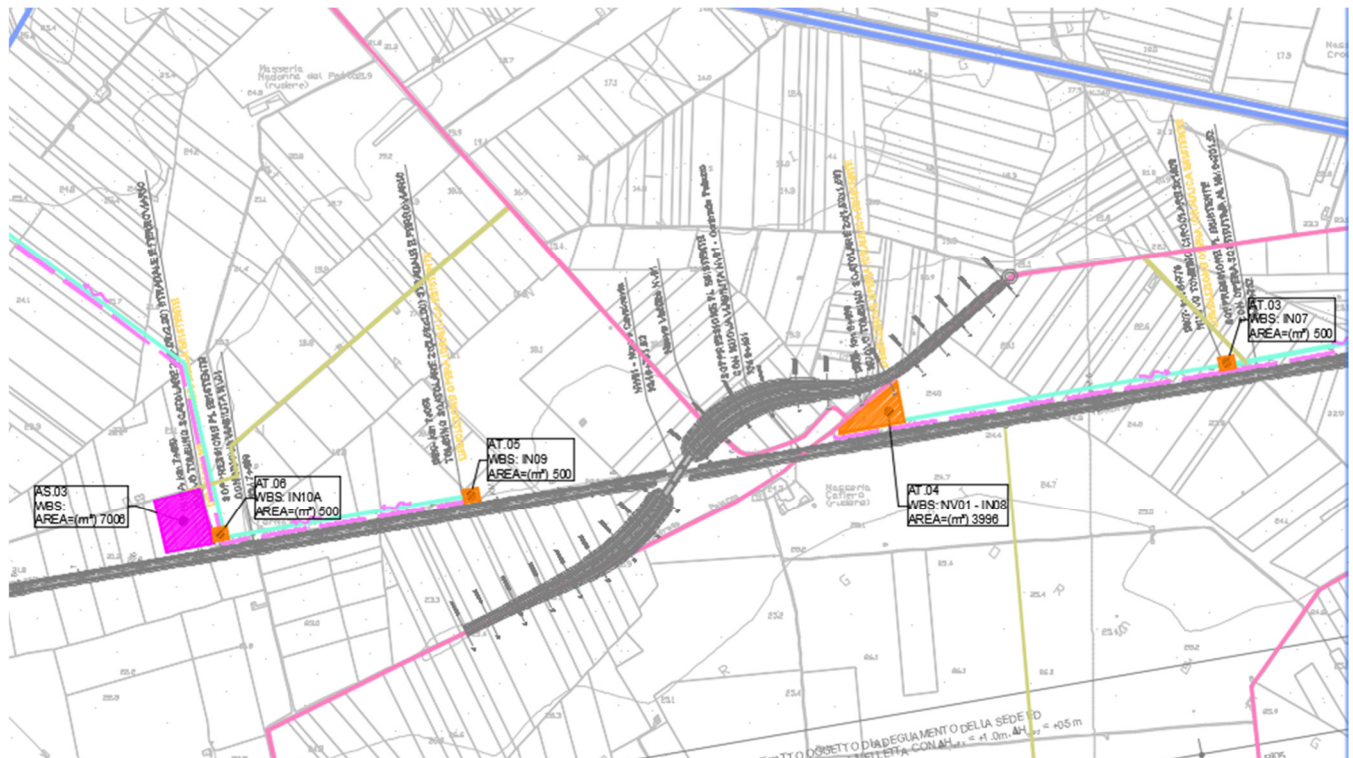
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
AT.04	Area Tecnica	Barletta (BT)	4.000 mq

UTILIZZO DELL'AREA

Il cantiere funge da supporto alle lavorazioni previste per la nuova viabilità NV01 e per la messa in opera, del tombino scatolare IN08.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area si trova nel comune di Barletta (BT) e risulta collocata su un'area agricola piantata ad ulivi.



Vista planimetrica del cantiere AT.04

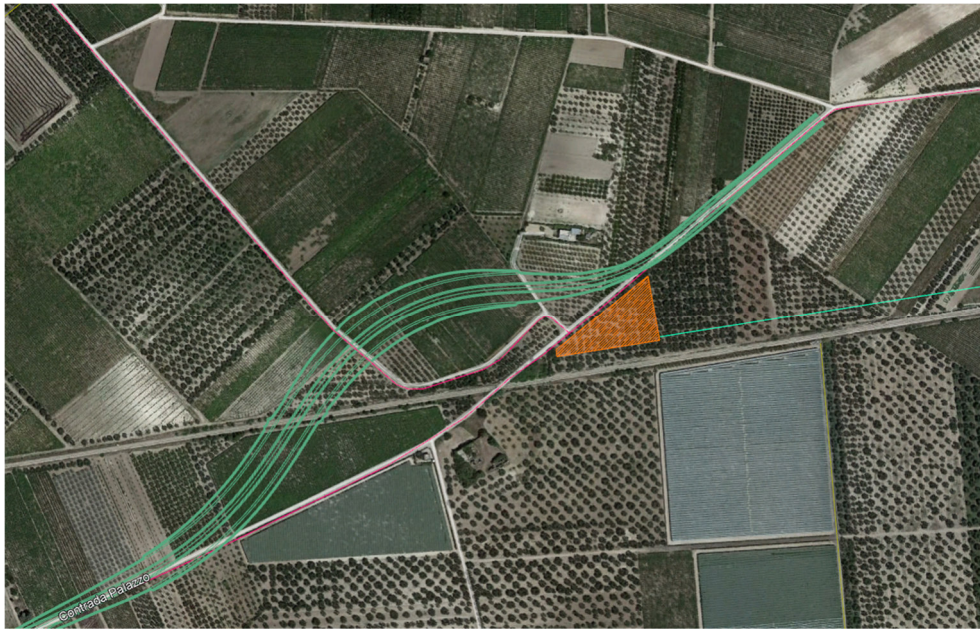


Foto 1 – vista dell'area di cantiere AT.04 (fonte Google Earth)

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso al cantiere direttamente attraverso la viabilità locale di accesso.



Foto 2 – vista della viabilità di accesso all'area (fonte Streetview)



PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

POTENZIAMENTO ED ELETRIFICAZIONE DELLA LINEA

BARLETTA-CANOSA DI PUGLIA

RELAZIONE GENERALE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IA6C	00	F 10	RG CA 00 00 001	C	36/72

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

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

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

Il cantiere ospiterà indicativamente le seguenti installazioni principali:

- WC;
- area lavorazione ferro;
- magazzino per ricovero materiale minuto;
- parcheggi per automezzi e mezzi di lavoro;
- vasca lavaggio ruote.
- baraccamento ad uso ricovero

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

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

8.4 AREA TECNICA AT.07

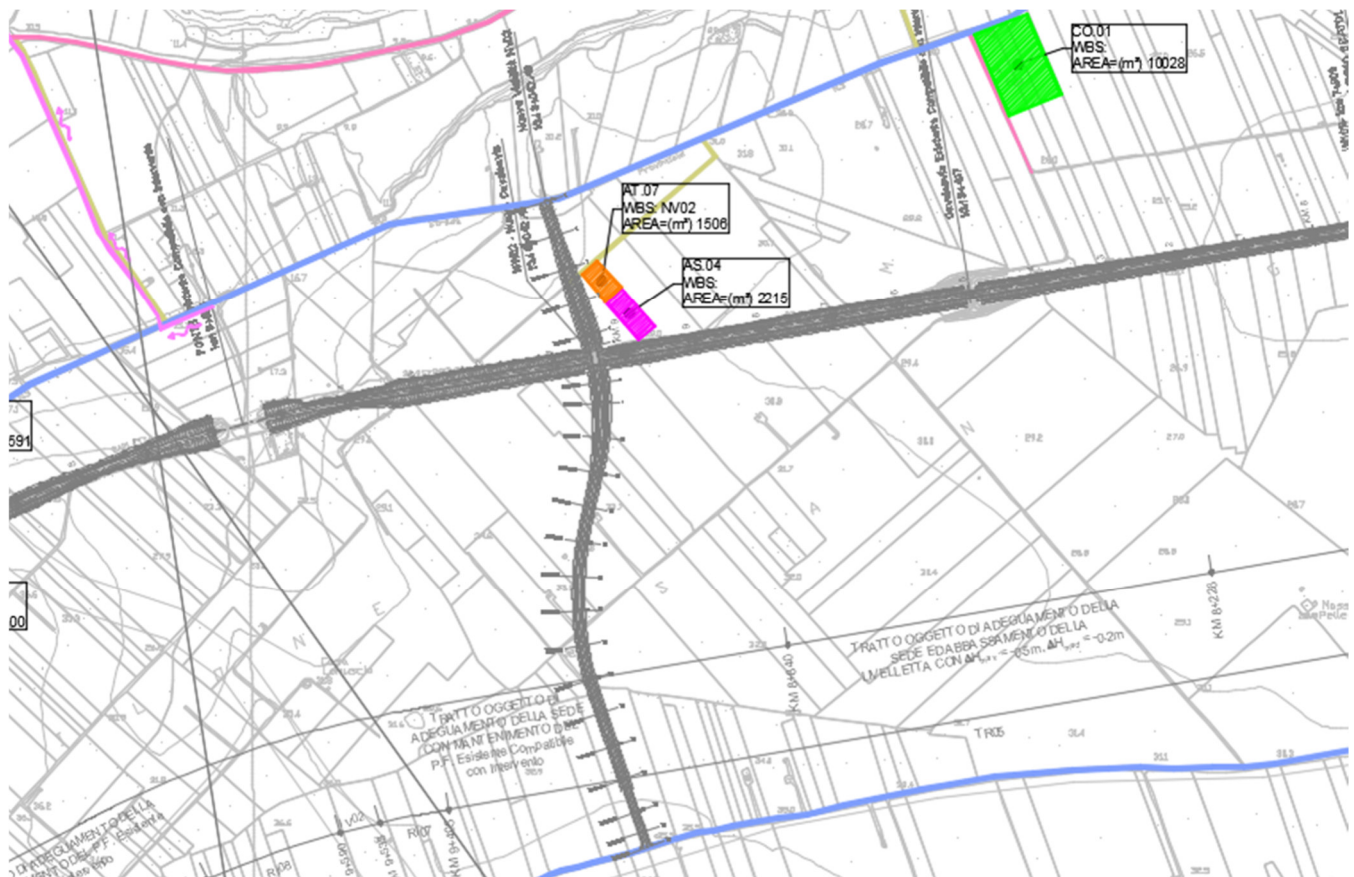
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
AT.07	Area Tecnica	Barletta (BT)	1.500 mq

UTILIZZO DELL'AREA

Il cantiere si trova in corrispondenza della nuova Viabilità NV02 e funge da supporto alle lavorazioni previste per la stessa.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area si trova nel comune di Barletta (BT) e risulta collocata su un'area in piano adibita ad uso agricolo con coltivazioni. L'accesso all'area di cantiere avviene dalla SS03 attraverso una poderale riqualificata.



Vista planimetrica del cantiere AT.07

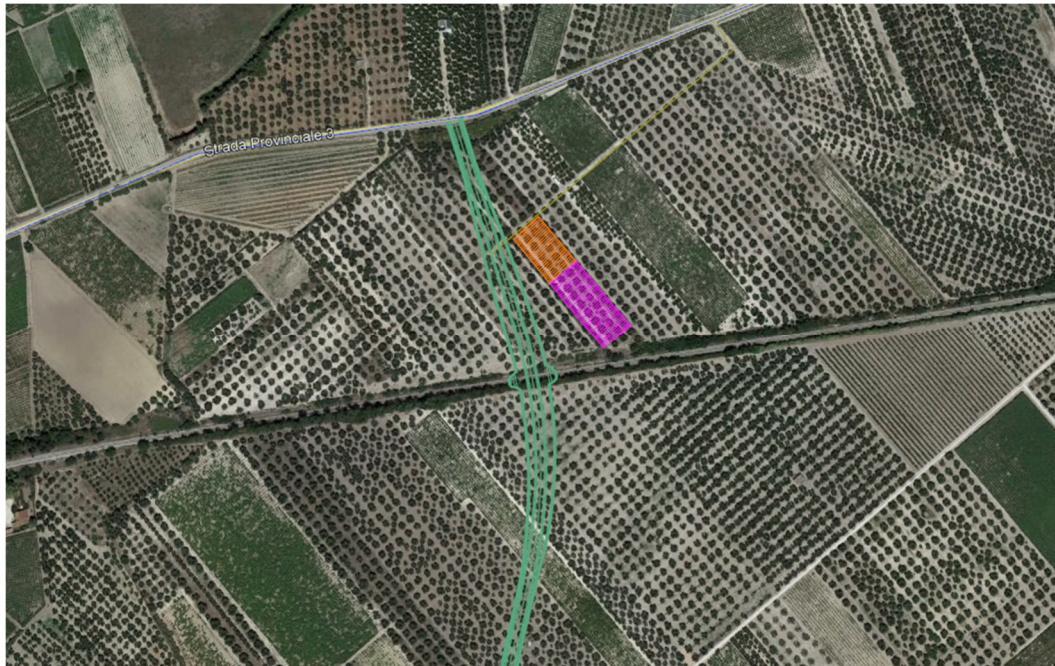


Foto 1 - Vista dell'area di cantiere AT.07 (fonte Google Earth)

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso al cantiere avviene dalla SS3 attraverso una pista di cantiere su poderale esistente.



Vista della viabilità poderale per l'accesso al cantiere all'incrocio con la SS3



PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

POTENZIAMENTO ED ELETRIFICAZIONE DELLA LINEA

BARLETTA-CANOSA DI PUGLIA

RELAZIONE GENERALE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IA6C	00	F 10	RG CA 00 00 001	C	39/72

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

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

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

Il cantiere ospiterà indicativamente le seguenti installazioni principali:

- WC;
- area lavorazione ferro;
- magazzino per ricovero materiale minuto;
- parcheggi per automezzi e mezzi di lavoro;
- vasca lavaggio ruote.
- baraccamento ad uso ricovero

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

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

8.6 AREA TECNICA AT.20

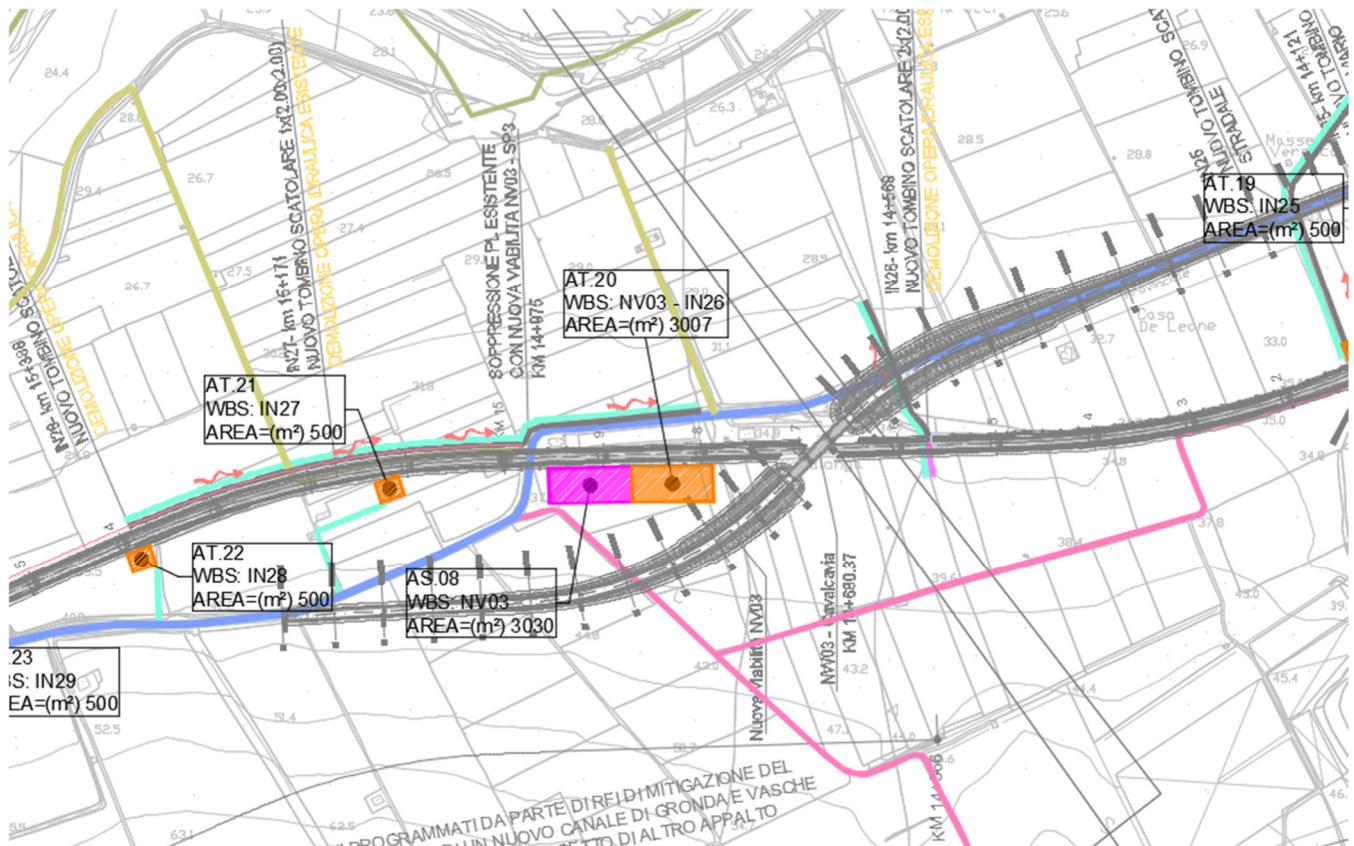
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
AT.20	Area Tecnica	Barletta (BT)	3.000 mq

UTILIZZO DELL'AREA

Il cantiere si trova in prossimità del PL sulla SP3 funge da supporto alle lavorazioni previste per la nuova viabilità NV03.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area si trova nel comune di Barletta (BT) e risulta collocata in area agricola. L'accesso all'area di cantiere avviene attraverso la SP3.



Vista planimetrica del cantiere AT.20



Foto 1 - Vista dell'area di cantiere AT.20

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso all'area di cantiere avverrà utilizzando la SP3.



PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

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

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

Il cantiere ospiterà indicativamente le seguenti installazioni principali:

- wc;
- area lavorazione ferro;
- magazzino per ricovero materiale minuto;
- parcheggi per automezzi e mezzi di lavoro;
- vasca lavaggio ruote.
- baraccamento ad uso ricovero

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

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

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

Il cantiere ospiterà indicativamente le seguenti installazioni principali:

- wc;
- area lavorazione ferro;
- magazzino per ricovero materiale minuto;
- parcheggi per automezzi e mezzi di lavoro;
- vasca lavaggio ruote.
- baraccamento ad uso ricovero

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

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

8.7 AREA TECNICA AT.37

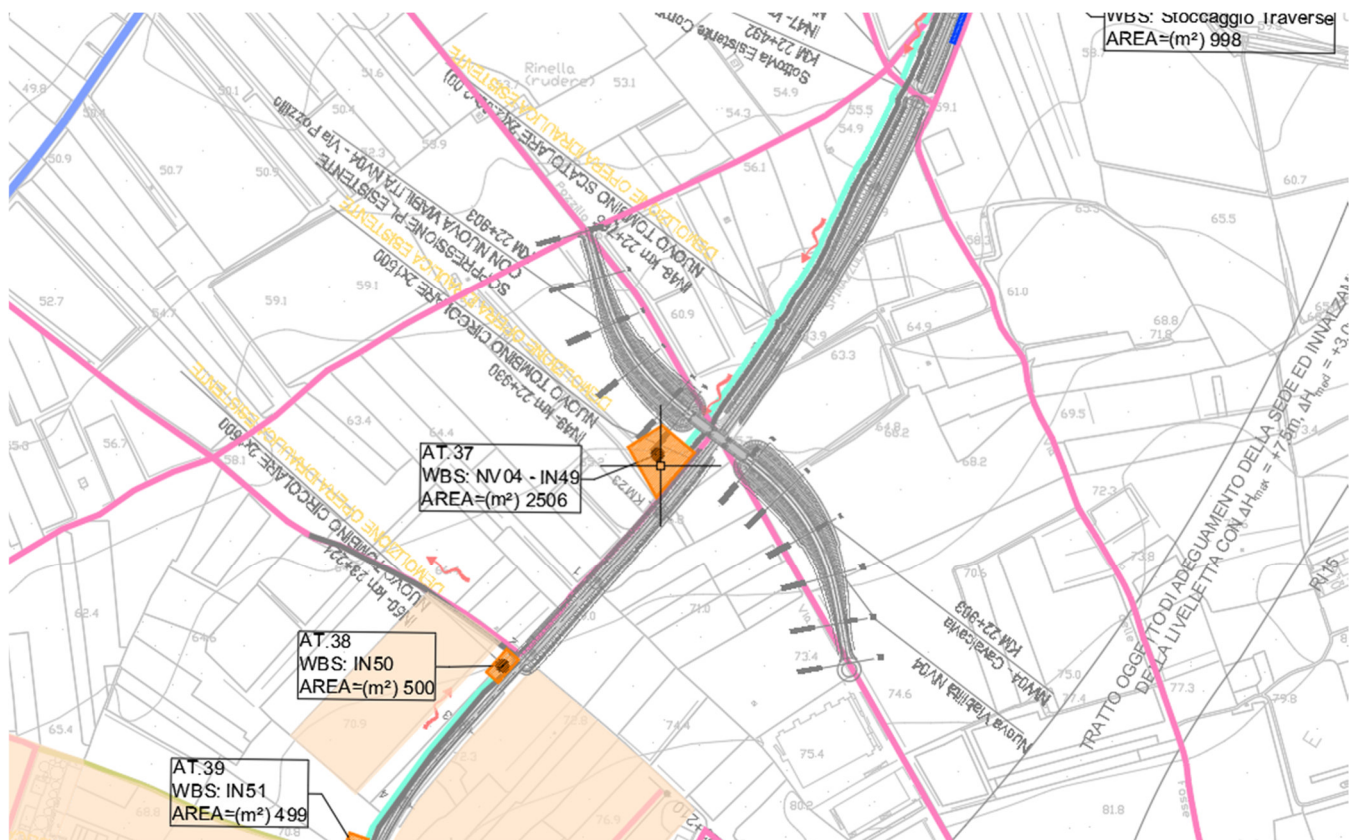
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
AT.37	Area Tecnica	Canosa (BT)	2.500 mq

UTILIZZO DELL'AREA

Il cantiere si trova in corrispondenza della nuova viabilità NV04 e funge da supporto alle lavorazioni previste per l'innalzamento della livelletta ferroviaria, i rilevati stradali della NV04 e le ricuciture idrauliche.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area si trova nel comune di Canosa (BT) e risulta collocata su un'area agricola piantata ad ulivi. L'accesso all'area avverrà dalla viabilità secondaria poderale.



Vista del cantiere AT.37

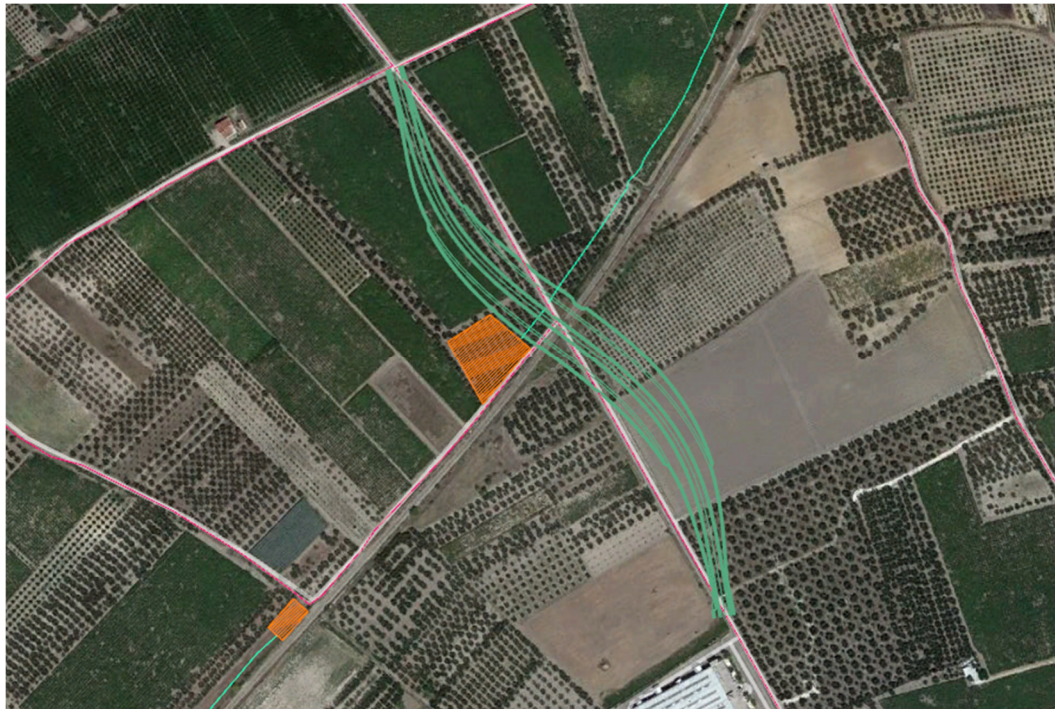


Foto 1 - Vista dell'area di cantiere AT.37

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso all'area di cantiere avviene dalla viabilità podereale.





PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

**POTENZIAMENTO ED ELETRIFICAZIONE DELLA LINEA
BARLETTA-CANOSA DI PUGLIA**

RELAZIONE GENERALE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IA6C	00	F 10	RG CA 00 00 001	C	45/72

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

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

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

Il cantiere ospiterà indicativamente le seguenti installazioni principali:

- WC;
- area lavorazione ferro;
- magazzino per ricovero materiale minuto;
- parcheggi per automezzi e mezzi di lavoro;
- vasca lavaggio ruote.
- baraccamento ad uso ricovero

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

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

8.8 AREA TECNICA AT.40

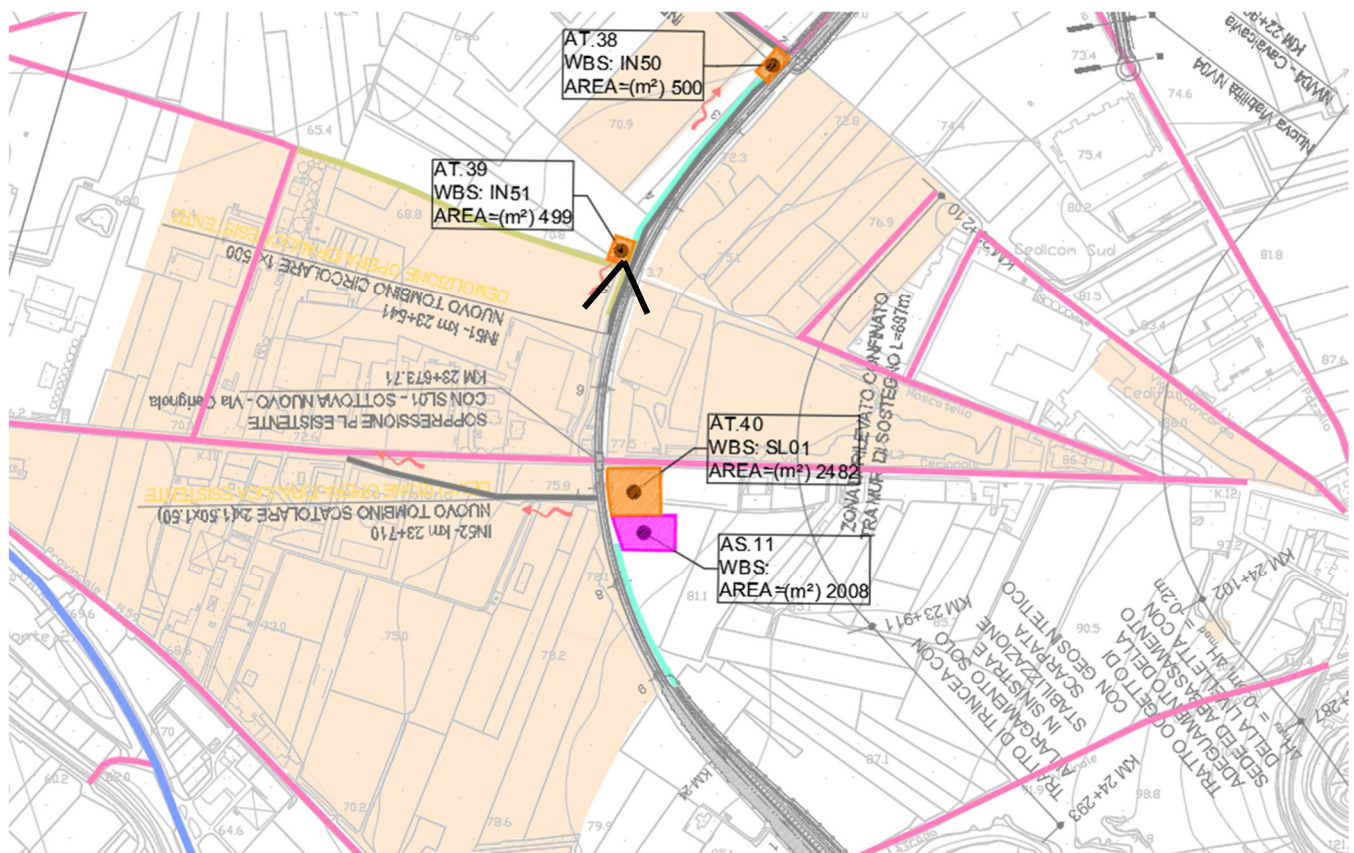
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
AT.40	Area Tecnica	Canosa (BT)	2.500 mq

UTILIZZO DELL'AREA

Il cantiere si trova in corrispondenza della curva 12 del tracciato e funge da supporto alle lavorazioni previste per l'innalzamento della livelletta ferroviaria per risolvere l'interferenza con il sottopasso SL01. L'area è funzionale alla messa in opera dei muri ferroviari e del sottovia SL01.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area si trova nel comune di Canosa (BT) e risulta collocata a ridosso di un'area a vincolo archeologico, sulle aree lungo linea che risultano piantate ad ulivi. L'accesso alle aree avverrà dalla via Cerignola.



Vista del cantiere AT.40

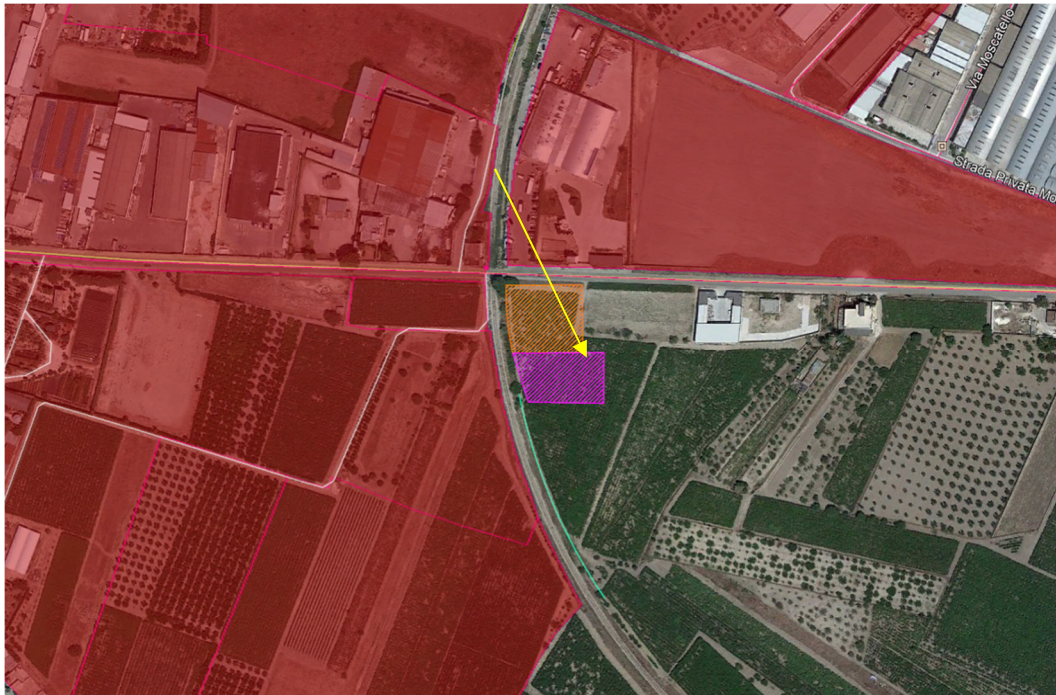


Foto 1 - Vista dell'area di cantiere lungo linea (AT.40)

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso all'area di cantiere avviene dalla via Cerignola



Vista della via Cerignola per l'accesso all'area di cantiere

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

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

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

Il cantiere ospiterà indicativamente le seguenti installazioni principali:

- WC;
- area lavorazione ferro;
- magazzino per ricovero materiale minuto;
- parcheggi per automezzi e mezzi di lavoro;
- vasca lavaggio ruote.
- baraccamento ad uso ricovero

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

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

8.9 AREA TECNICA AT.41

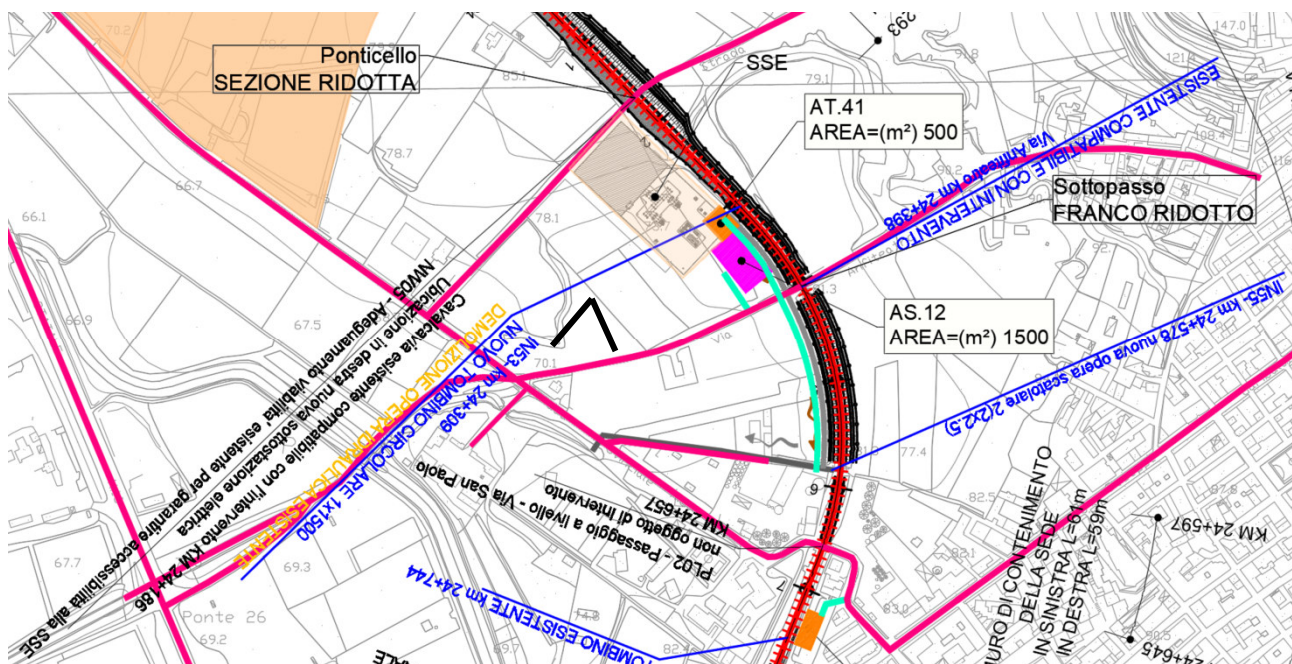
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
AT.41	Area Tecnica	Canosa (BT)	500 mq

UTILIZZO DELL'AREA

Il cantiere si trova in corrispondenza del tratto in trincea del tracciato dove è previsto l'adeguamento della sede con abbassamento della livelletta. Insieme all'area AS.12 funge da supporto alle lavorazioni del nuovo tombino IN53 con le opere annesse e della Nuova SSE con l'adeguamento della viabilità esistente (NW05), sarà utilizzata come area di cantiere anche parte dell'area d'intervento della Sotto Stazione Elettrica.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area si trova nel comune di Canosa (BT) sulle aree lungo linea che risultano attualmente incolte.



Vista del cantiere AT.41

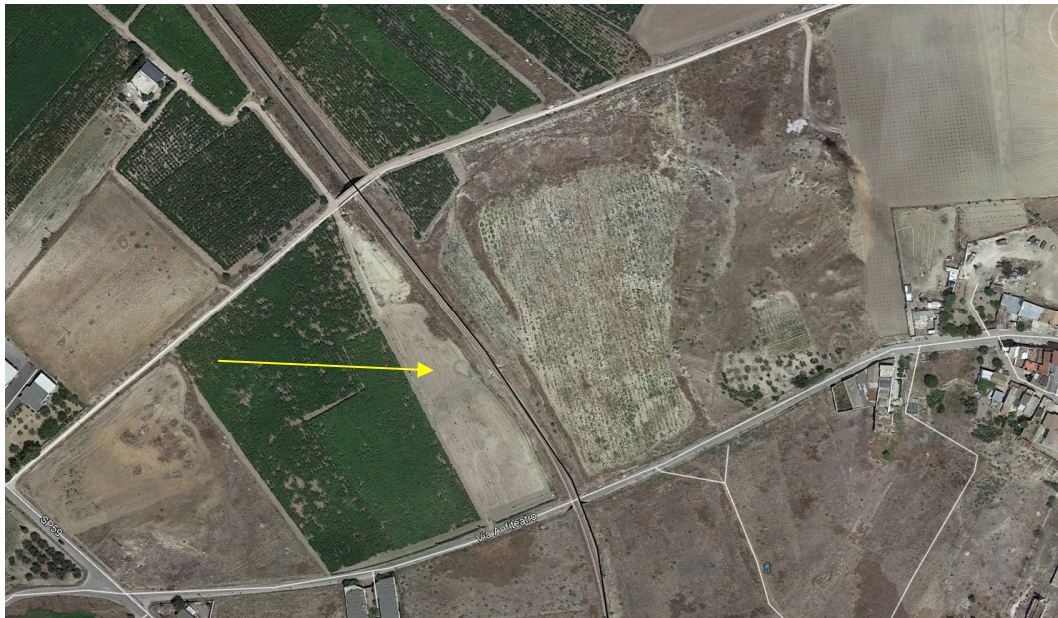


Foto 1 - Vista aerea dell'area di cantiere (AT.41)

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso all'area di cantiere avviene da via Anfiteatro



Vista della via Anfiteatro per l'accesso all'area di cantiere



PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

POTENZIAMENTO ED ELETRIFICAZIONE DELLA LINEA

BARLETTA-CANOSA DI PUGLIA

RELAZIONE GENERALE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IA6C	00	F 10	RG CA 00 00 001	C	51/72

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

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

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

Il cantiere ospiterà indicativamente le seguenti installazioni principali:

- WC;
- area lavorazione ferro;
- magazzino per ricovero materiale minuto;
- parcheggi per automezzi e mezzi di lavoro;
- vasca lavaggio ruote.
- baraccamento ad uso ricovero

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

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

8.10 AREE TECNICHE AT.02-AT.42

CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
AT.02	AREA TECNICA	Barletta (BT)	500
AT.03	AREA TECNICA	Barletta (BT)	500
AT.05	AREA TECNICA	Barletta (BT)	500
AT.06	AREA TECNICA	Barletta (BT)	500
AT.08	AREA TECNICA	Barletta (BT)	500
AT.09	AREA TECNICA	Barletta (BT)	500
AT.10	AREA TECNICA	Barletta (BT)	500
AT.11	AREA TECNICA	Barletta (BT)	500
AT.12	AREA TECNICA	Barletta (BT)	500
AT.13	AREA TECNICA	Barletta (BT)	500
AT.14	AREA TECNICA	Barletta (BT)	500
AT.15	AREA TECNICA	Barletta (BT)	500
AT.16	AREA TECNICA	Barletta (BT)	500
AT.17	AREA TECNICA	Barletta (BT)	500
AT.18	AREA TECNICA	Barletta (BT)	500
AT.19	AREA TECNICA	Barletta (BT)	500
AT.21	AREA TECNICA	Barletta (BT)	500
AT.22	AREA TECNICA	Barletta (BT)	500
AT.23	AREA TECNICA	Barletta (BT)	500
AT.24	AREA TECNICA	Barletta (BT)	500
AT.25	AREA TECNICA	Barletta (BT)	500
AT.26	AREA TECNICA	Barletta (BT)	500
AT.27	AREA TECNICA	Barletta (BT)	500
AT.28	AREA TECNICA	Barletta (BT)	500
AT.29	AREA TECNICA	Barletta (BT)	500

RELAZIONE GENERALE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IA6C	00	F 10	RG CA 00 00 001	C	53/72

AT.30	AREA TECNICA	Canosa (BT)	500
AT.31	AREA TECNICA	Canosa (BT)	500
AT.32	AREA TECNICA	Canosa (BT)	500
AT.33	AREA TECNICA	Canosa (BT)	500
AT.34	AREA TECNICA	Canosa (BT)	500
AT.35	AREA TECNICA	Canosa (BT)	500
AT.36	AREA TECNICA	Canosa (BT)	500
AT.38	AREA TECNICA	Canosa (BT)	500
AT.39	AREA TECNICA	Canosa (BT)	500
AT.42	AREA TECNICA	Canosa (BT)	500

UTILIZZO DELL'AREA

I cantieri vengono utilizzati per le lavorazioni dei nuovi tombini scatolari con opere annesse, come per AT.01.

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

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

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

Il cantiere ospiterà indicativamente le seguenti installazioni principali:

- WC;
- area lavorazione ferro;
- magazzino per ricovero materiale minuto;
- parcheggi per automezzi e mezzi di lavoro;
- vasca lavaggio ruote.
- baraccamento ad uso ricovero

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

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

8.11 CAMPO BASE CB.01

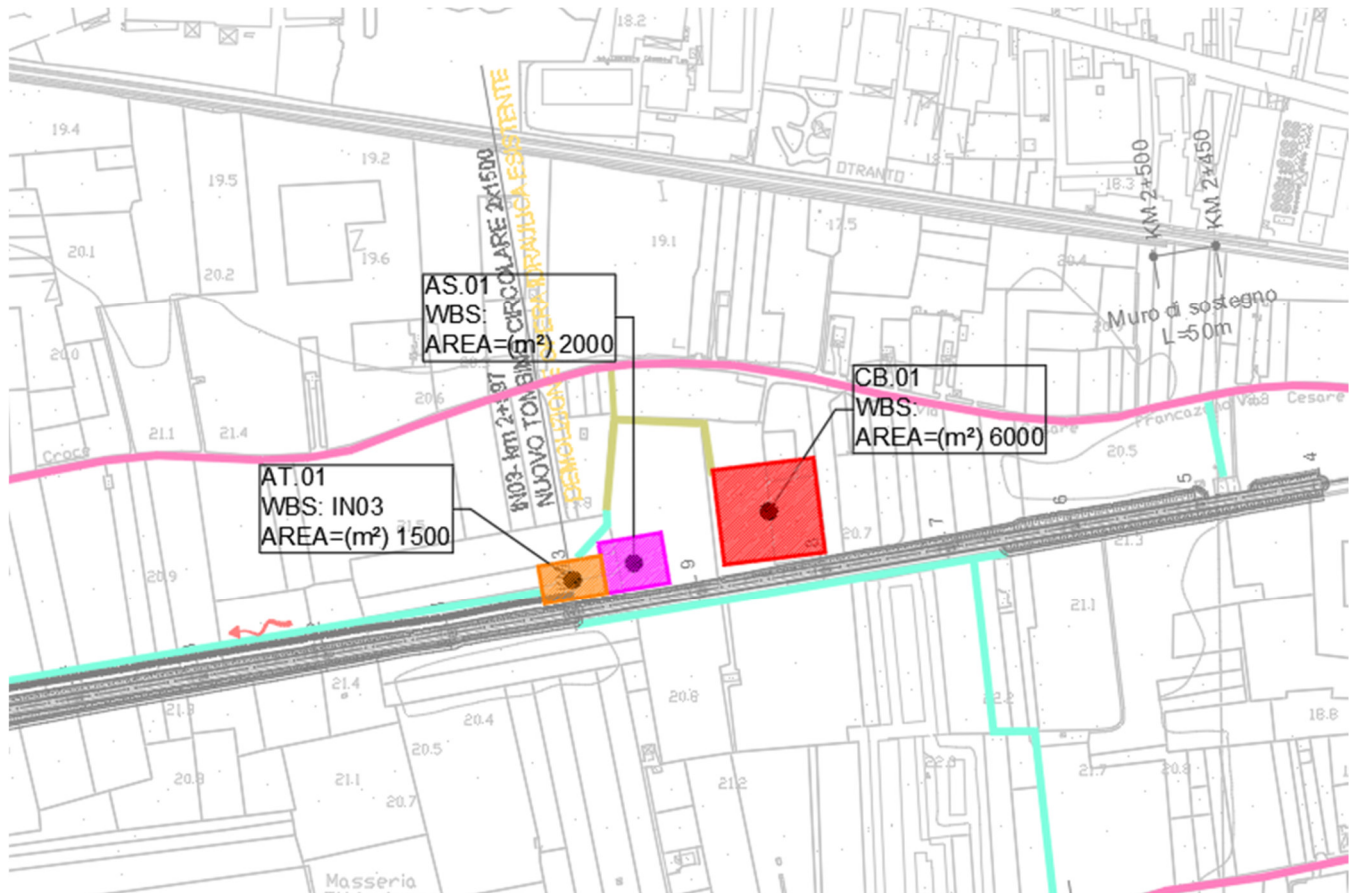
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
CB.01	Campo Base	Barletta (BT)	5.000 mq

UTILIZZO DELL'AREA

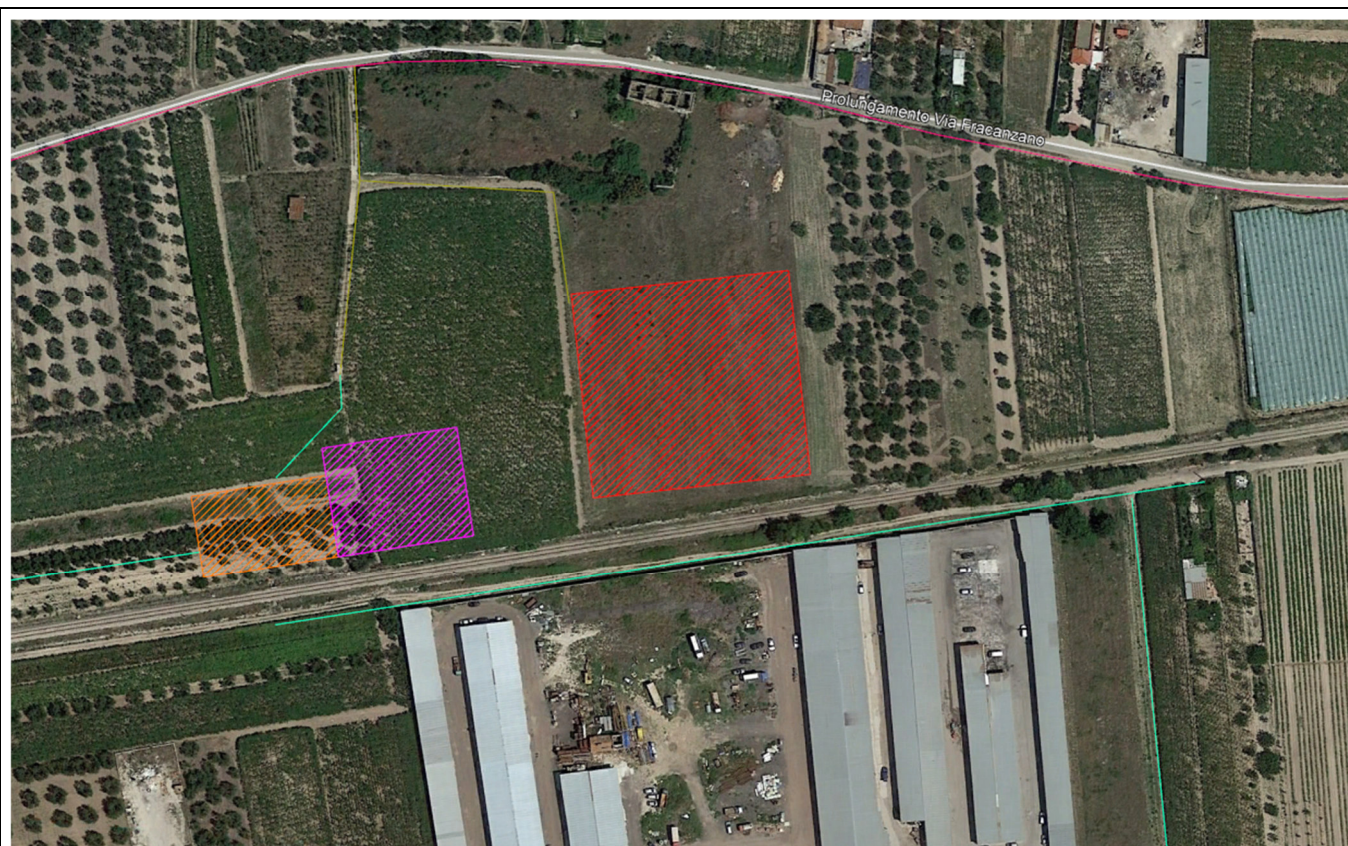
Il cantiere base funge da supporto per tutte le opere previste dal progetto in appalto.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area si trova nel comune di Barletta (BT), ed è accessibile dal Prolungamento Via Fracanzano analogamente all'itinerario seguito per raggiungere le aree tecnica e stoccaggio adiacenti. L'area di cantiere interessa un'area agricola dismessa.



Vista del cantiere CB.01



Vista aerea della superficie di cantiere CB.01

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso al cantiere avviene dal Prolungamento Via Fraconzano attraverso una via poderale esistente in adeguamento analogamente all'itinerario utilizzato per l'accesso all'area AT.01.

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

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

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

- guardiola;
- parcheggi per automezzi;
- infermeria,



PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

POTENZIAMENTO ED ELETRIFICAZIONE DELLA LINEA

BARLETTA-CANOSA DI PUGLIA

RELAZIONE GENERALE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IA6C	00	F 10	RG CA 00 00 001	C	56/72

- mensa;
- dormitori;
- spogliatoi e servizi igienici;
- uffici per la direzione di cantiere;
- uffici per la direzione lavori.

In alternativa l'appaltatore potrà fare affidamento alle strutture ricettive presenti nel territorio circostante l'intervento, per assolvere ai servizi di vitto e alloggio delle maestranze (in particolare dei trasfertisti), e pertanto nel cantiere base potranno essere predisposte soltanto le installazioni minime di logistica a supporto dei lavori.

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

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

8.12 CANTIERE OPERATIVO CO.01

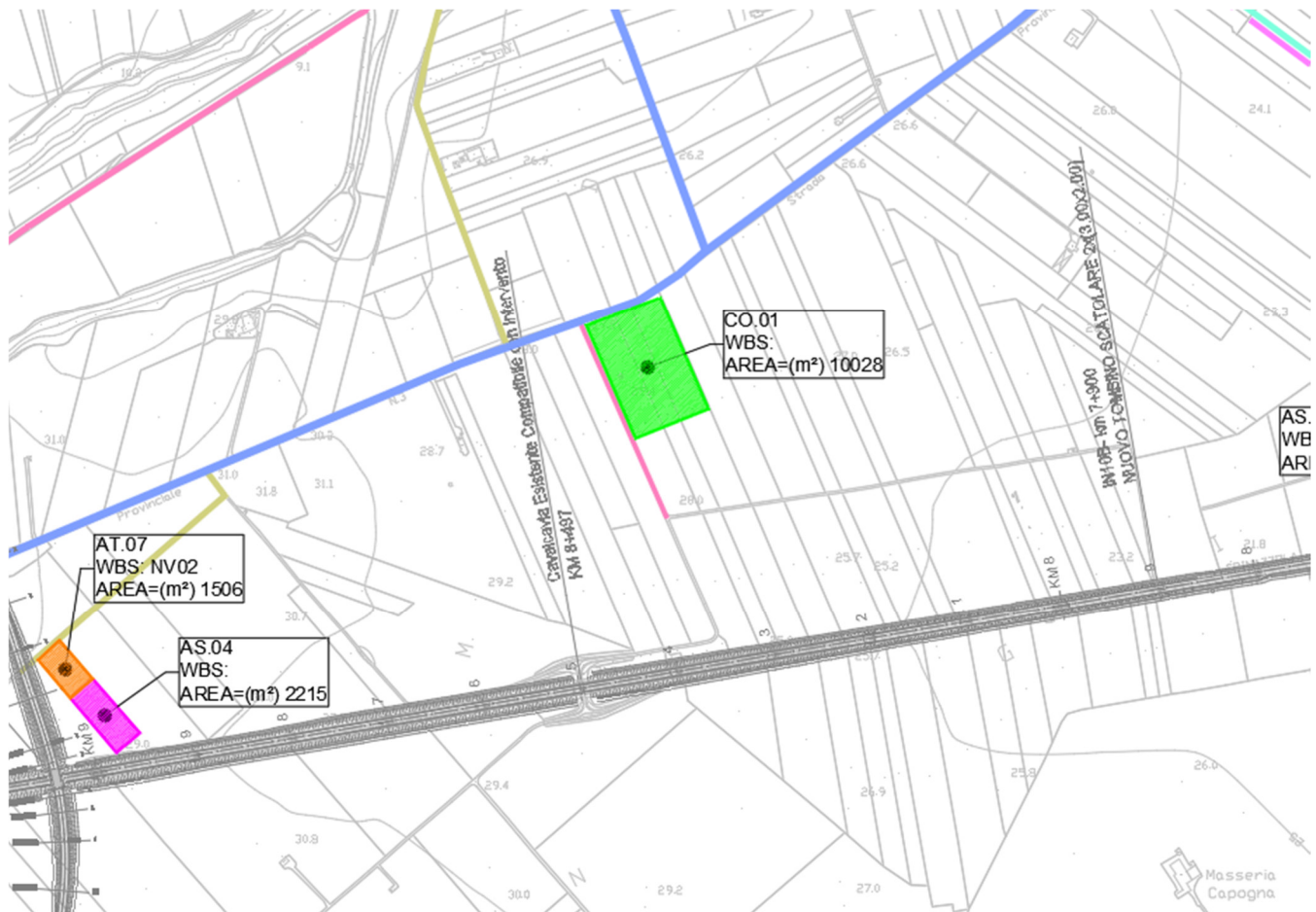
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
CO.01	Cantiere Operativo	Barletta (BT)	10.000 mq

UTILIZZO DELL'AREA

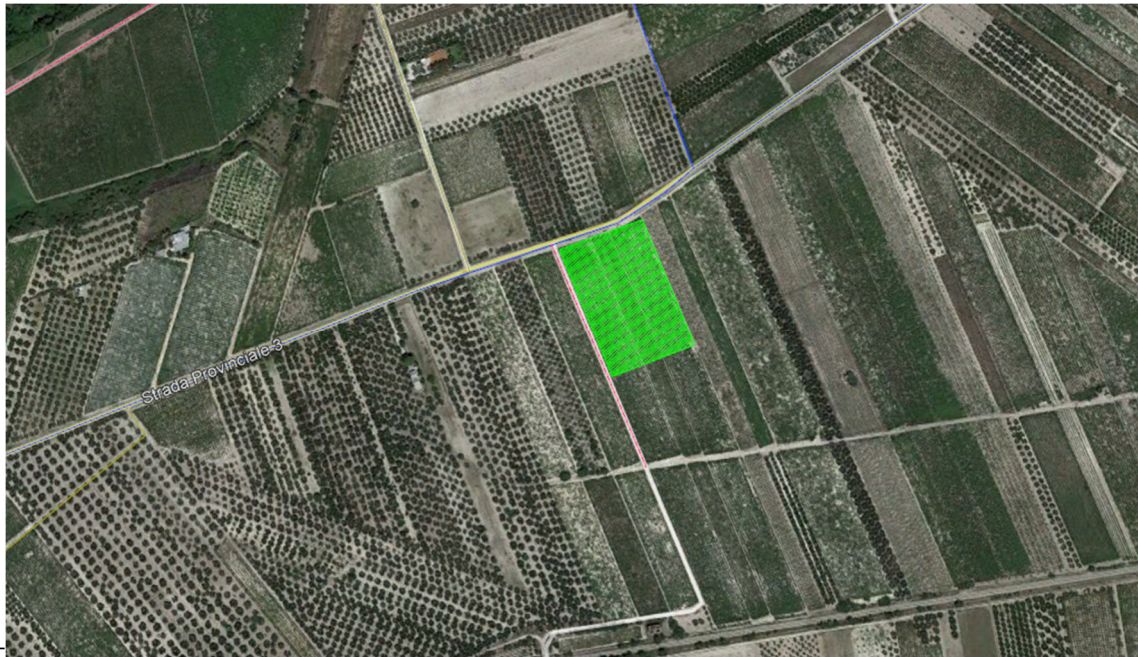
Il cantiere operativo sovrintende, con le sue strutture e peculiarità, le lavorazioni previste nelle singole aree tecniche e lungo le aree di lavoro previste per l'elettrificazione della linea Barletta – Canosa. Da questa dipendono tutte le AT.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area si trova nel comune di Barletta (BT), ed è accessibile dalla SS 3.



Ubicazione planimetrica del cantiere CO.01



Vista aerea della CO.01

VIABILITÀ DI ACCESSO



L'accesso al cantiere avviene dalla SS3.

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

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

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

Il cantiere ospiterà indicativamente le seguenti installazioni principali:

- area stoccaggio materiali da costruzione;
- area stoccaggio materiali di risulta (terre e/o demolizioni);
- magazzino;
- officina e deposito carburanti;
- parcheggi per automezzi e mezzi di lavoro;
- spogliatoi e servizi igienici;
- vasca lavaggio ruote;
- eventuale impianto di conglomerato cementizio.

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

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

8.13 CANTIERE OPERATIVO CO.02

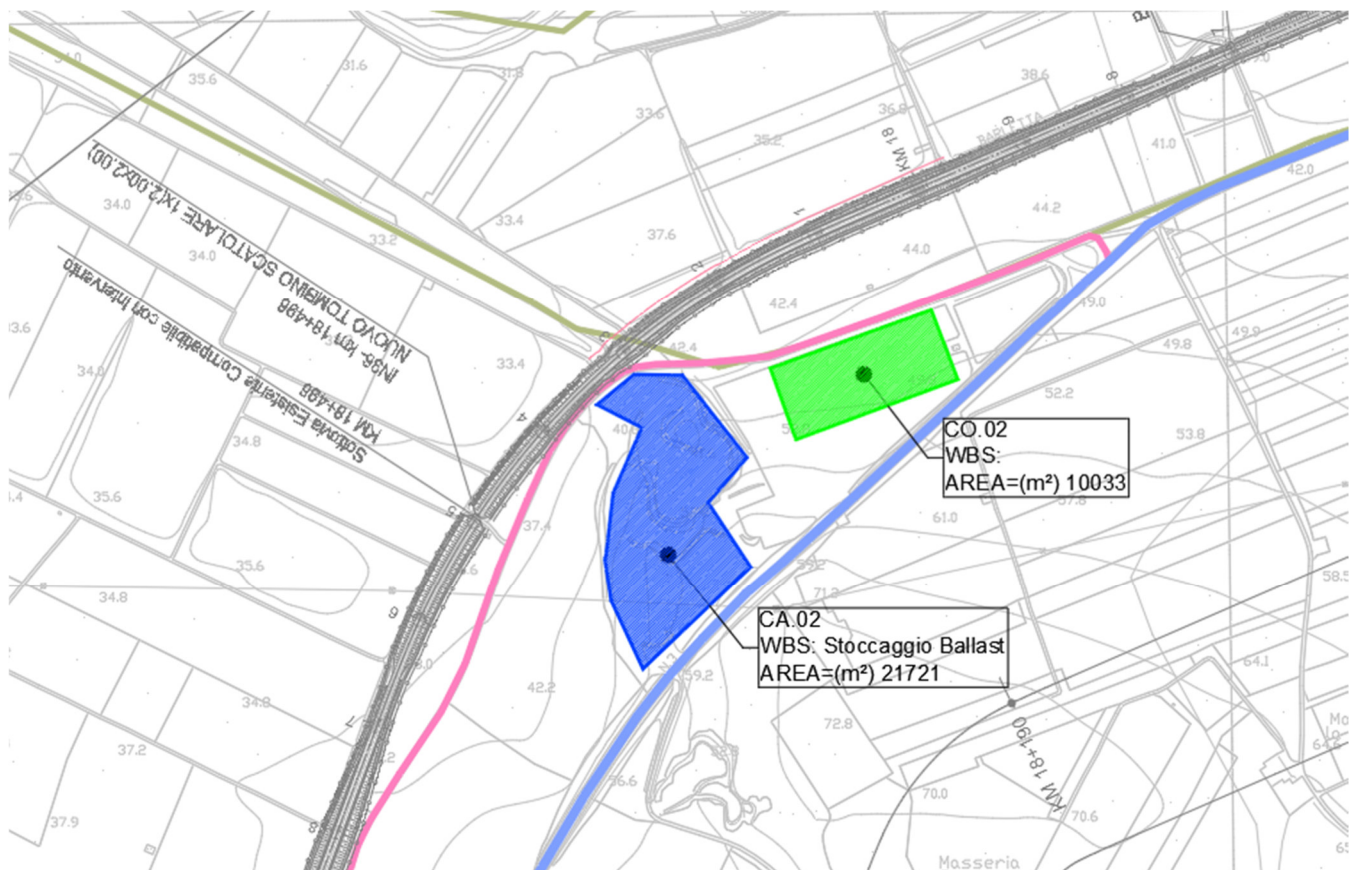
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
CO.02	Cantiere Operativo	Canosa (BT)	10.000 mq

UTILIZZO DELL'AREA

Il cantiere operativo sovrintende, con le sue strutture e peculiarità, le lavorazioni previste nelle singole aree tecniche e lungo le aree di lavoro previste per l'elettrificazione della linea Barletta – Canosa.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area si trova nel comune di Canosa (BT), ed è accessibile viabilità secondaria che si dirama dalla SS 3.



Ubicazione planimetrica del cantiere CO.01



Vista aerea della CO.02

VIABILITÀ DI ACCESSO



L'accesso al cantiere avviene dalla viabilità secondaria che si dirama dalla SS 3.



PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

POTENZIAMENTO ED ELETRIFICAZIONE DELLA LINEA

BARLETTA-CANOSA DI PUGLIA

RELAZIONE GENERALE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IA6C	00	F 10	RG CA 00 00 001	C	62/72

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

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

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

Il cantiere ospiterà indicativamente le seguenti installazioni principali:

- area stoccaggio materiali da costruzione;
- area stoccaggio materiali di risulta (terre e/o demolizioni);
- magazzino;
- officina e carburanti;
- parcheggi per automezzi e mezzi di lavoro;
- spogliatoi e servizi igienici;
- vasca lavaggio ruote;
- eventuale impianto di conglomerato cementizio.

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

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

8.14 CANTIERE ARMAMENTO CA.01

CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
CA.01.A	Area armamento	Barletta (BT)	6.250 mq
CA.01.B			1.000 mq

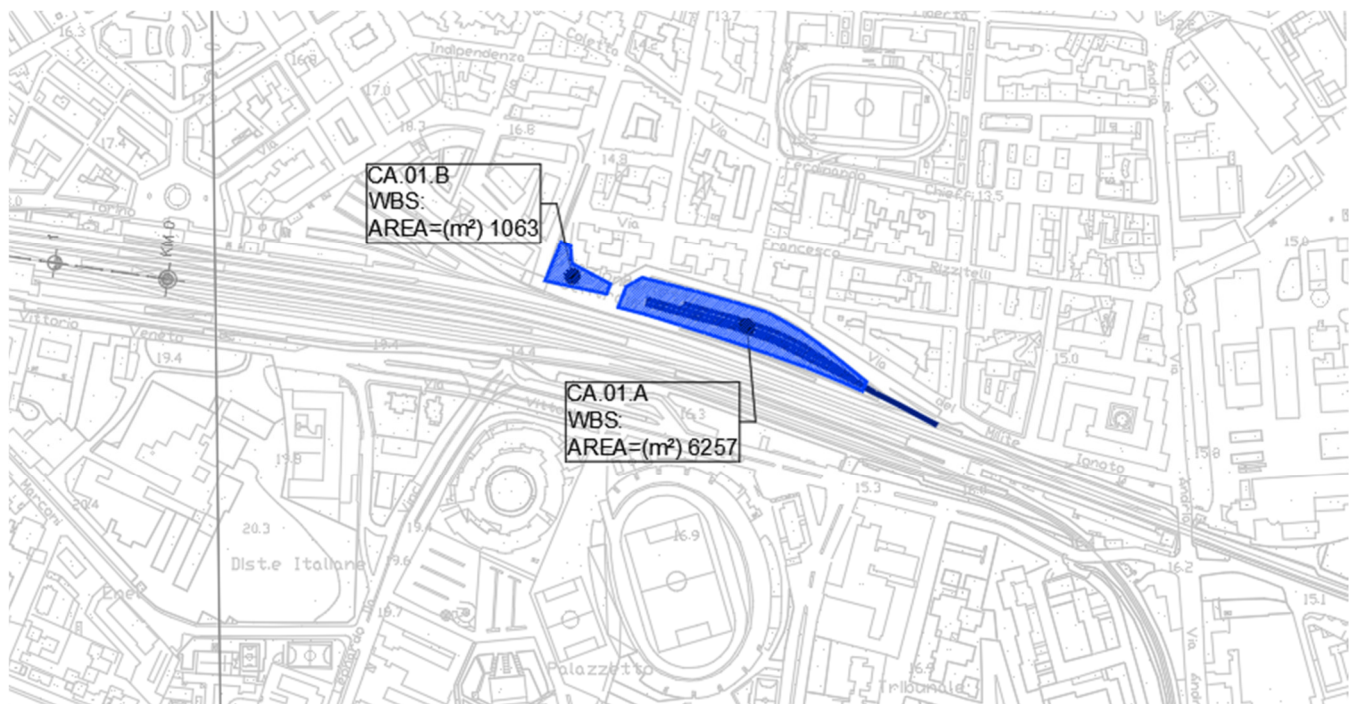
UTILIZZO DELL'AREA

Il cantiere è formato da due aree distinte nello stesso spazio ferroviario. Sono localizzate nella stazione di Barletta, su un'area pavimentata dotata di cancello d'accesso, e saranno destinate allo stoccaggio dei materiali di armamento, TE e IS, da mettere in opera lungo le varianti previste per l'elettrificazione della tratta ferroviaria Barletta – Canosa.

L'area di stazione dispone di un tronchino ferroviario destinato al ricovero ed alla movimentazione dei carrelli ferroviari per i lavori di armamento.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area si trova nel comune di Barletta (BT) ed è accessibile da Via del Milite Ignoto. Allo stato attuale l'area appare interessata da attività di stoccaggio e movimentazione container.



Vista planimetrica del cantiere CA.01



Foto 1 – (vista dell'area di cantiere)

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso al cantiere avviene da Via del Milite Ignoto.



Vista dell'ingresso alla CA.01



PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

**POTENZIAMENTO ED ELETRIFICAZIONE DELLA LINEA
BARLETTA-CANOSA DI PUGLIA**

RELAZIONE GENERALE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
IA6C	00	F 10	RG CA 00 00 001	C	65/72

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

- pulizia dell'area ed eventuale rimozione del materiale stoccato e non utilizzato;
- installazione di una recinzione.

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

Il cantiere ospiterà indicativamente le seguenti installazioni principali:

- guardiania;
- wc;
- officina per lavorazioni;
- spogliatoi;
- area stoccaggio materiali di armamento;
- area stoccaggio materiali da costruzione;
- magazzino per ricovero materiale minuto;
- tronchino(i) ferroviari per il ricovero dei treni cantiere.

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

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

8.15 CANTIERE ARMAMENTO CA.02

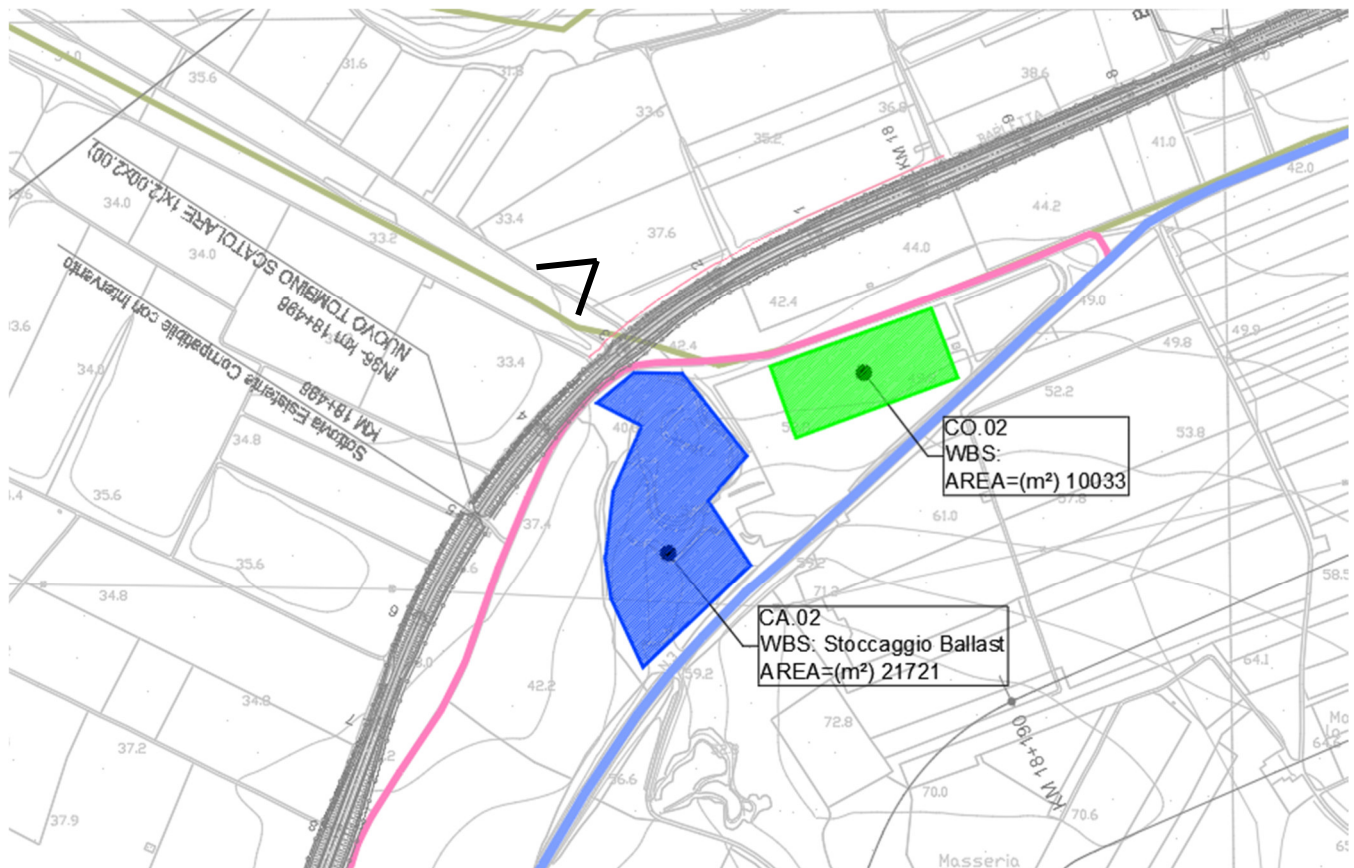
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
CA.02	Area armamento	Canosa (BT)	21.700 mq

UTILIZZO DELL'AREA

Il cantiere è localizzato su una vecchia cava lungo la SS3 e ha la funzione di stoccare una parte di ballast che va poi riutilizzata nella fase di armamento della linea adeguata.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area si trova nel comune di Canosa (BT) ed è accessibile da una viabilità poderale connessa nelle immediate vicinanze con la SS3. Allo stato attuale l'area appare inutilizzata con diffusa vegetazione spontanea.



Vista planimetrica del cantiere CA.02

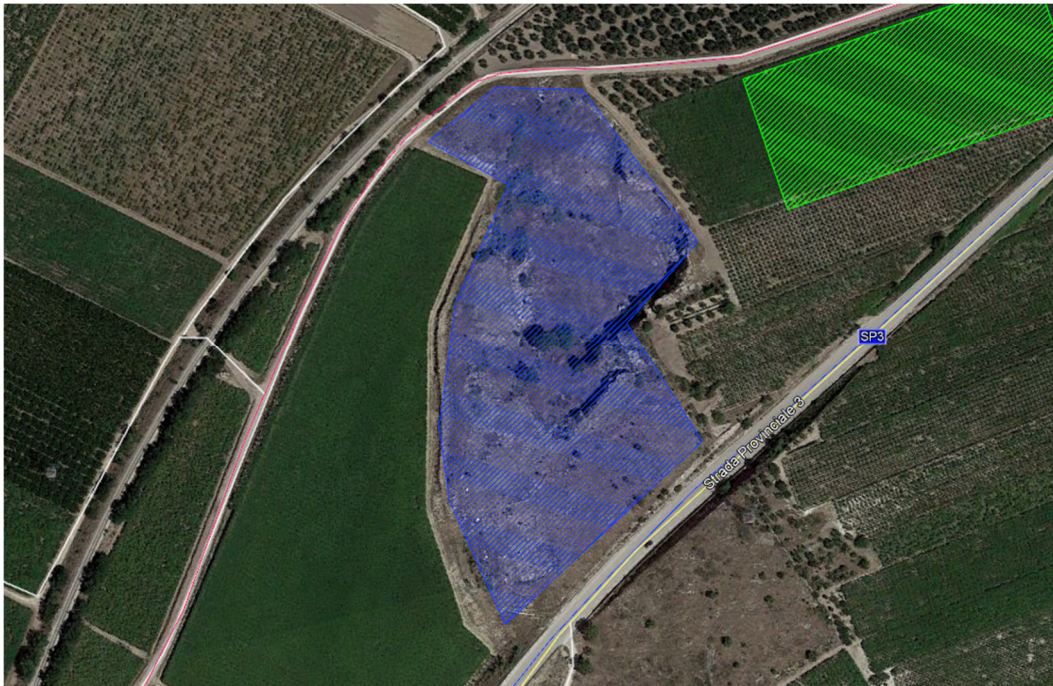


Foto 1 – (vista dell'area di cantiere)

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso al cantiere avviene da una viabilità poderalo connessa nelle immediate vicinanze con la SS3.



PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

- pulizia dell'area, rimozione della vegetazione esistente ed eventuale allontanamento del materiale stoccato e non utilizzato;
- installazione di una recinzione.

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

Il cantiere ospiterà indicativamente le seguenti installazioni principali:

- guardiana;
- wc;
- area stoccaggio materiali di armamento;
- area stoccaggio materiali da costruzione;
- magazzino per ricovero materiale minuto.

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

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

8.16 CANTIERE ARMAMENTO CA.03

CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
CA.03	Area armamento	Canosa (BT)	2.300 mq

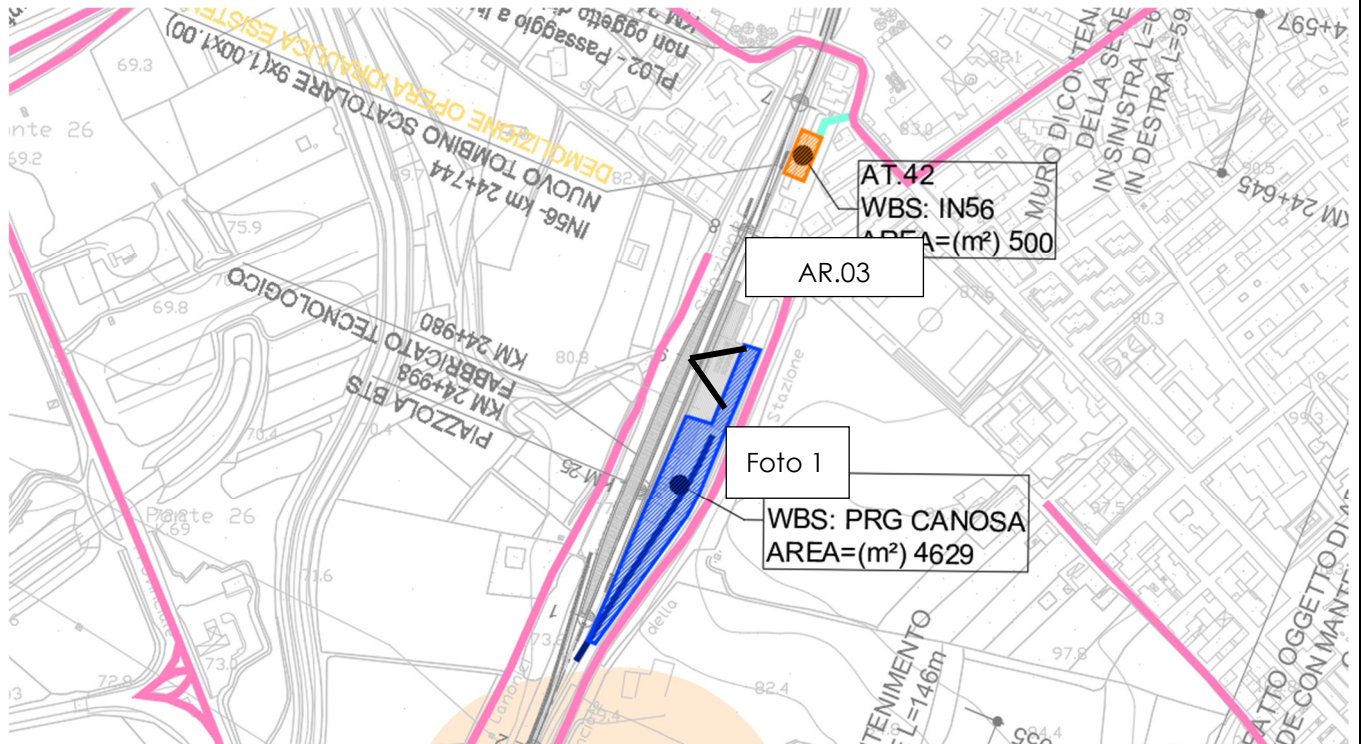
UTILIZZO DELL'AREA

Il cantiere è localizzato nella stazione di Canosa su un'area pavimentata e dotata di cancello d'accesso. Il cantiere sarà destinato allo stoccaggio dei materiali di armamento da mettere in opera lungo le varianti previste per l'elettificazione della tratta ferroviaria Barletta – Canosa. L'area di stazione dispone di un tronchino ferroviario destinato al ricovero ed alla movimentazione dei carrelli ferroviari per i lavori di armamento. La Fase 0 del PRG che anticipa il presente progetto, prevede di scollegare il tronchino dalla rete senza demolirlo, quindi per essere utilizzato dovrà essere riconnesso provvisoriamente con un deviatore di cantiere, avvalendosi dell'interruzione prolungata prevista.

L'area servita come cantiere di appoggio per tutte le lavorazioni previste nel PRG di Canosa.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area si trova nel comune di Canosa (BT) ed è accessibile da Corso Garibaldi. Allo stato attuale appare inutilizzata.



Vista planimetrica del cantiere CA.03



Foto 1 – (vista dell'area di cantiere)

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso al cantiere avverrà dal cancello su Corso Garibaldi.



PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

- pulizia dell'area, rimozione della vegetazione esistente ed eventuale allontanamento del materiale stoccato e non utilizzato;
- installazione di una recinzione.

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

Il cantiere ospiterà indicativamente le seguenti installazioni principali:

- guardiania;
- wc;
- officina per lavorazioni;
- spogliatoi;
- area stoccaggio materiali di armamento;
- area stoccaggio materiali da costruzione;
- magazzino per ricovero materiale minuto.

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

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

8.17 CANTIERI ARMAMENTO CA.04-CA.07

CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
CA.04	CANTIERE ARMAMENTO	Barletta (BT)	1'000
CA.05	CANTIERE ARMAMENTO	Barletta (BT)	1'000
CA.06	CANTIERE ARMAMENTO	Canosa (BT)	1'000
CA.07	CANTIERE ARMAMENTO	Canosa (BT)	1'000

UTILIZZO DELL'AREA

I cantieri vengono utilizzati per stoccare le traverse esistenti, per poi essere riutilizzate nel momento in cui realizziamo il nuovo armamento.

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

- pulizia dell'area ed eventuale rimozione del materiale stoccato e non utilizzato;
- installazione di una recinzione.

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

Il cantiere ospiterà indicativamente le seguenti installazioni principali:

- guardiania;
- area stoccaggio materiali di armamento;
- magazzino per ricovero materiale minuto;

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

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