

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



U.O. ARCHITETTURA, AMBIENTE E TERRITORIO - CANTIERIZZAZIONE

PROGETTO DEFINITIVO

**COLLEGAMENTO FERROVIARIO DELL'AEROPORTO DEL SALENTO
CON LA STAZIONE DI BRINDISI**

CANTIERIZZAZIONE

Relazione generale di cantierizzazione

SCALA:

-

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

I A 7 K 0 0 D 5 3 R G CA 0 0 0 0 0 0 1 B

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato
A	Emissione Esecutiva	L. Caronte	Dic. 2019	L. Caronte	Dic. 2019	T. Paoletti	Dic. 2019	S. MARIOTTI
B	Emissione Esecutiva	L. Caronte	Feb. 2020	L. Caronte	Feb. 2020	T. Paoletti	Feb. 2020	S. MARIOTTI

ITALFERROVIE 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

File: IA7K00D53RGCA0000001B.doc


n. Elab.:

INDICE

1	INTRODUZIONE.....	4
2	DESCRIZIONE SINTETICA DEL PROGETTO	6
3	BILANCIO DEL MATERIALI DA COSTRUZIONE	13
3.1	INTRODUZIONE	13
3.2	APPROVVIGIONAMENTO E GESTIONE DEI MATERIALI NECESSARI ALLE OPERE CIVILI.....	13
3.3	RIUTILIZZO DELLE TERRE DA SCAVO NELL'AMBITO DEI CANTIERI	14
3.3.1	<i>Siti di conferimento per terre da scavo</i>	<i>15</i>
3.3.2	<i>Approvvigionamento degli inerti.....</i>	<i>15</i>
3.3.3	<i>Approvvigionamento del calcestruzzo.....</i>	<i>15</i>
3.3.4	<i>Modalità di trasporto e stoccaggio dei materiali.....</i>	<i>16</i>
3.4	APPROVVIGIONAMENTO E GESTIONE DEI MATERIALI DI ARMAMENTO.....	16
3.4.1	<i>Quantitativi</i>	<i>16</i>
3.4.2	<i>Modalità di trasporto.....</i>	<i>17</i>
3.4.3	<i>Modalità di stoccaggio.....</i>	<i>17</i>
3.5	APPROVVIGIONAMENTO E GESTIONE DEI MATERIALI PER IMPIANTI TE, IS, TT, LFM.....	18
3.5.1	<i>Tipologie di materiali.....</i>	<i>18</i>
3.5.2	<i>Modalità di trasporto.....</i>	<i>18</i>
3.5.3	<i>Modalità di stoccaggio.....</i>	<i>18</i>
3.6	TERRENO VEGETALE DELLE AREE DI CANTIERE	18
4	MACCHINARI UTILIZZATI DURANTE I LAVORI.....	20
5	VIABILITÀ.....	22
5.1	I FLUSSI DI MATERIALE	22
6	ORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA DI CANTIERIZZAZIONE	25

RELAZIONE TECNICA DI ESERCIZIO	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	IA7K	00	D 53 RG	CA 00 00 001	B	3 di 82

6.1	IDENTIFICAZIONE DEI CANTIERI	26
7	POTENZIALI CRITICITÀ CONNESSE ALLA CANTIERIZZAZIONE	27
7.1	LAVORI IN PRESENZA DI ESERCIZIO	27
7.2	INTERFERENZA DEI LAVORI CON ATTIVITÀ PUBBLICA	28
7.1	INTERFERENZA DEI LAVORI CON RETI DI SERVIZI.	31
8	CRITERI DI PROGETTAZIONE DEI CANTIERI	31
8.1	TIPOLOGIA DI EDIFICI E INSTALLAZIONI DEL CAMPO BASE.....	31
8.2	TIPOLOGIA DI EDIFICI E INSTALLAZIONI DEL CANTIERE OPERATIVO	32
8.3	TIPOLOGIA DI INSTALLAZIONI NELLE AREE TECNICHE (AREE DI LAVORO).....	33
8.4	RACCOLTA E SMALTIMENTO DELLE ACQUE NEI CANTIERI	33
1.1.1	<i>Acque meteoriche</i>	33
1.1.2	<i>Acque nere</i>	34
1.1.3	<i>Approvvigionamento energetico</i>	34
8.5	ELENCO DEI CANTIERI CON INDICAZIONE DI MASSIMA DELLA DOTAZIONE LOGISTICA E TECNICA	34

	PROGETTO DEFINITIVO COLLEGAMENTO FERROVIARIO DELL'AEROPORTO DEL SALENTO CON LA STAZIONE DI BRINDISI					
	RELAZIONE TECNICA DI ESERCIZIO	COMMESSA IA7K	LOTTO 00	CODIFICA D 53 RG	DOCUMENTO CA 00 00 001	REV. B

1 INTRODUZIONE

La presente relazione ha per oggetto la descrizione del sistema di cantierizzazione prevista per il progetto di un nuovo collegamento ferroviario tra la stazione di Brindisi e la futura stazione dell'aeroporto del Salento. Quest'ultimo ha confermato il ruolo strategico rivestito negli ultimi anni per la Regione Puglia, la quale ha visto un notevole incremento dei flussi turistici sia nazionali che internazionali.

Il progetto in oggetto, rappresenta la migliore alternativa progettuale risultante da un'analisi multicriteria realizzata all'interno del PFTE di prima fase consegnato ad RFI con nota AGCCS.BATA.0017480.19.U del 12/03/2019.

Il tracciato nel PFTE era stato suddiviso in due lotti funzionali corrispondenti a due fasi realizzative:

- Lotto 1: consiste nella realizzazione del nuovo collegamento a singolo binario tra la Stazione di Brindisi e la nuova Stazione di Brindisi Aeroporto;
- Lotto 2: consiste nella realizzazione dei rami di collegamento della nuova linea Brindisi-Brindisi Aeroporto con la linea Taranto-Brindisi e la linea Bari-Lecce.

Nel PD le fasi realizzative sono state accorpate in un unico lotto funzionale, anche se il tracciato di progetto è composto da tre sotto-tratte:

- Collegamento tra la Stazione di Brindisi e la nuova Stazione Aeroporto
- Collegamento tra la nuova linea Brindisi-Brindisi Aeroporto e la linea storica Bari-Lecce
- Collegamento tra la nuova linea Brindisi-Brindisi Aeroporto e la linea storica Taranto-Brindisi

Il presente progetto di cantierizzazione 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.

Le descrizioni, quantità e dimensioni riportate nel Progetto Definitivo di cantierizzazione sono indicative, per i dettagli si rimanda agli specifici elaborati delle singole specialistiche.

RELAZIONE TECNICA DI ESERCIZIO	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	IA7K	00	D 53 RG	CA 00 00 001	B	5 di 82

La presente relazione di cantierizzazione contiene i seguenti elementi:

- descrizione sintetica delle opere realizzate e da realizzare;
- bilancio dei principali materiali da costruzione;
- viabilità interessata dal transito dei mezzi di cantiere;
- criteri di progettazione dei cantieri;
- descrizione delle singole aree di cantiere;
- illustrazione dei macchinari utilizzati durante i lavori;

La relazione è inoltre illustrata dalle tavole seguenti:

IA7K 00 D53 C4 CA0000 001 B Corografia generale di inquadramento della cantierizzazione e della viabilità pubblica impegnata dal trasporto materiali (scala 1:10.000);

IA7K 00 D53 P6 CA0000 001 B Planimetria con indicazione delle aree di cantiere e della viabilità connessa – Tav. 1/4 (scala 1:2.000);

IA7K 00 D53 P6 CA0000 002 B Planimetria con indicazione delle aree di cantiere e della viabilità connessa – Tav. 2/4 (scala 1:2.000);

IA7K 00 D53 P6 CA0000 003 B Planimetria con indicazione delle aree di cantiere e della viabilità connessa – Tav. 3/4 (scala 1:2.000);

IA7K 00 D53 P6 CA0000 004 B Planimetria con indicazione delle aree di cantiere e della viabilità connessa – Tav. 4/4 (scala 1:2.000);

IA7K 00 D53 PH CA0000 001 B Programma Lavori;

2 DESCRIZIONE SINTETICA DEL PROGETTO

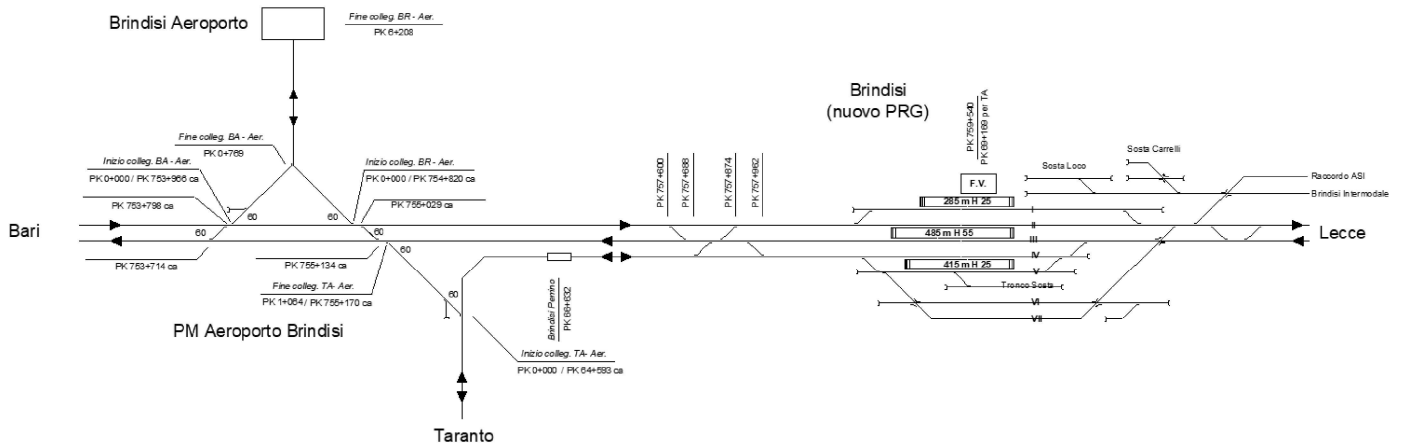
Il presente progetto di realizzazione del collegamento ferroviario tra la stazione di Brindisi e la futura stazione dell'aeroporto del Salento interessa le aree a nord e nord-ovest della città di Brindisi compresa tra l'asse ferroviario e l'aeroporto (figura 1).



Figura 1 – Inquadramento territoriale

Il tracciato si sviluppa per una lunghezza totale di 6+208.28 km con una pendenza massima del 20% non compensata, tendenzialmente in rilevato. Mentre i due raccordi di progetto per la connessione sulla Linea Bari-Lecce, in direzione Bari, e sulla Taranto-Brindisi, in direzione Taranto, hanno uno sviluppo di 0+768.56 km e 1+064.39 km rispettivamente.

Gli interventi prevedono la realizzazione di un nuovo collegamento a singolo binario che inizia dalla linea a doppio binario Bari - Lecce (nella tratta S. Vito – Brindisi) e termina nella nuova stazione di Brindisi Aeroporto. Il progetto prevede anche due tratti di innesto sia verso Taranto (dalla linea a singolo binario Brindisi – Taranto nella tratta Mesagne - Brindisi) sia verso Bari. Per la piena funzionalità di tali bretelle sono previste anche due comunicazioni sulla linea Adriatica.


Figura 2 – Schema funzionale di progetto

Le principali interferenze sono rappresentate dalle viabilità: SP 42, SS 16, SS 379, Via Egnazia, SC Torretta, SC 44, SC 105 e SS 697.

Il progetto prevede la risoluzione di tali interferenze, ripristinando la maglia viaria esistente.

Di seguito si riporta una tabella riassuntiva relativa alla risoluzione delle interferenze viarie.

Progressiva PROGETTO	VIABILITÀ	WBS PROGETTO	RISOLUZIONE INTERFERENZA
1+843.80	SP 42	SL01	Nuovo sottovia veicolare. Nessuna modifica planoaltimetrica della viabilità
2+919.20	SS16	NV02	Nuovo cavalcaferrovia per la SS16 (IV01) con conseguente adeguamento altimetrico della viabilità interferita
3+695.29	SS 379	VI01	Viadotto ferroviario compatibile con la viabilità esistente, modifica della sola controstrada (NV03)
3+728.52	Via Egnazia	VI01	Viadotto ferroviario compatibile con la viabilità esistente
4+200	SC della Torretta	NV04	Adeguamento planimetrico della viabilità e nuova rotatoria (NV12)
5+500	SC 44	NV06	Riconnessione viabilità su rotatoria di progetto (NV07)
5+573.64	SC 105	NV05	Nuovo cavalcaferrovia (IV02) e nuova rotatoria (NV07)
5+800 circa	SS 697	NV08	Variante planimetrica viabilità (NV08)
5+800 circa	Viabilità minore	NV09	Ricucitura viabilità

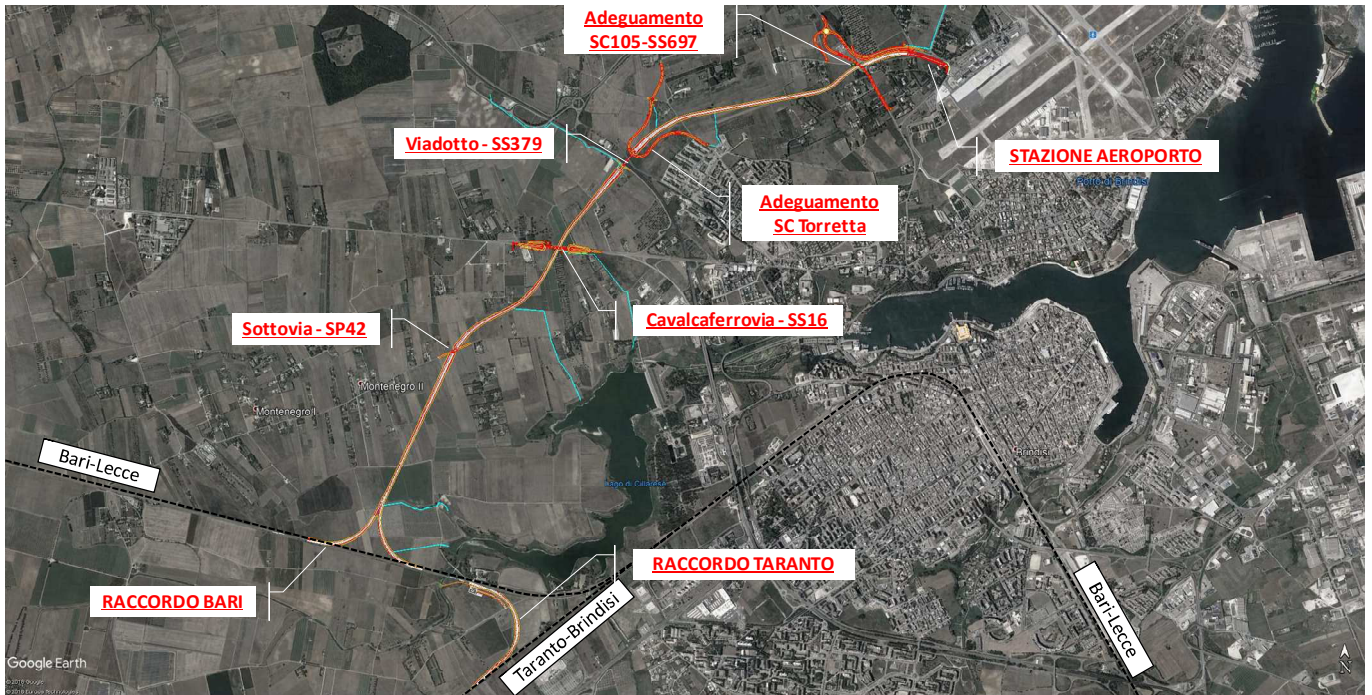


Figura 3 - Scenario infrastrutturale di progetto

La Stazione Aeroporto, figura 3, presenta banchine lunghe 250 m coperte da pensiline per una lunghezza di 100m.



Figura 3 – Planimetria "Stazione Aeroporto"

La nuova stazione di Brindisi Aeroporto prevede due binari di stazionamento serviti da due marciapiedi esterni. Il piano del ferro prevede comunicazioni a 60 km/h e tronchini di sicurezza.

Brindisi Aeroporto

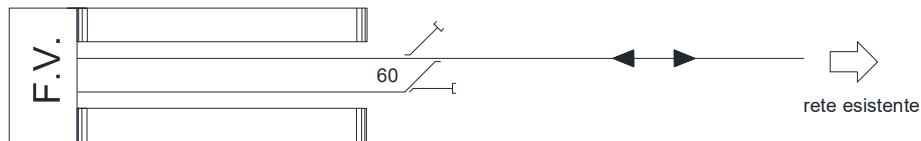


Figura 4 – Schema funzionale della stazione di Brindisi Aeroporto

La realizzazione della nuova stazione di testa a due binari è inserita nel nuovo sistema ACC-M di Brindisi di prossima attivazione. Il nuovo sistema di distanziamento della linea è il BACC – RSC. Nelle lavorazioni dell'ACC-M è prevista anche la dismissione del fascio di binari di servizio che si trovano attualmente sul lato nord di Brindisi (a circa un km dalla stazione).

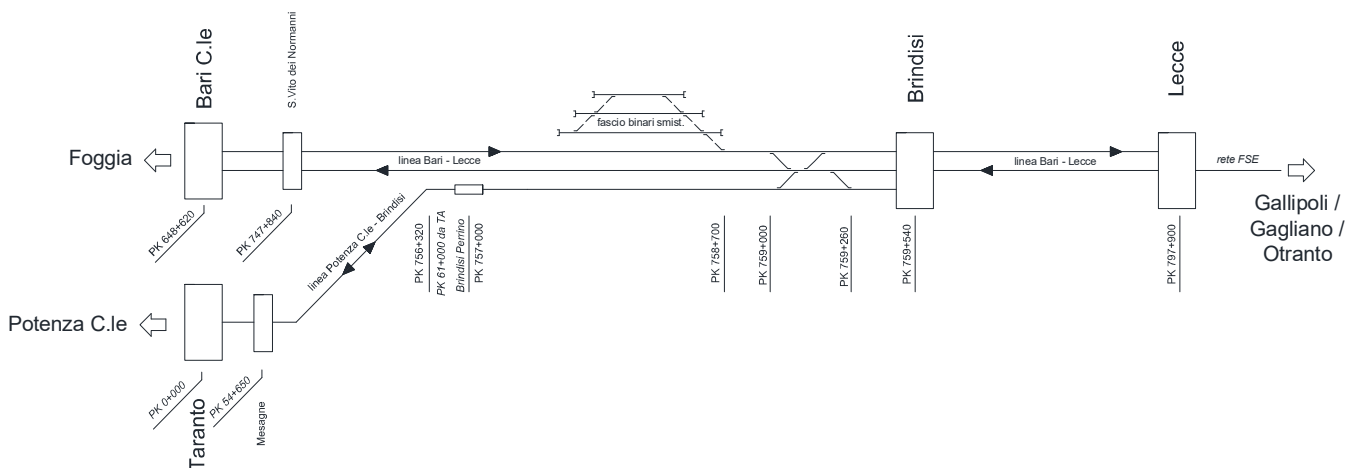
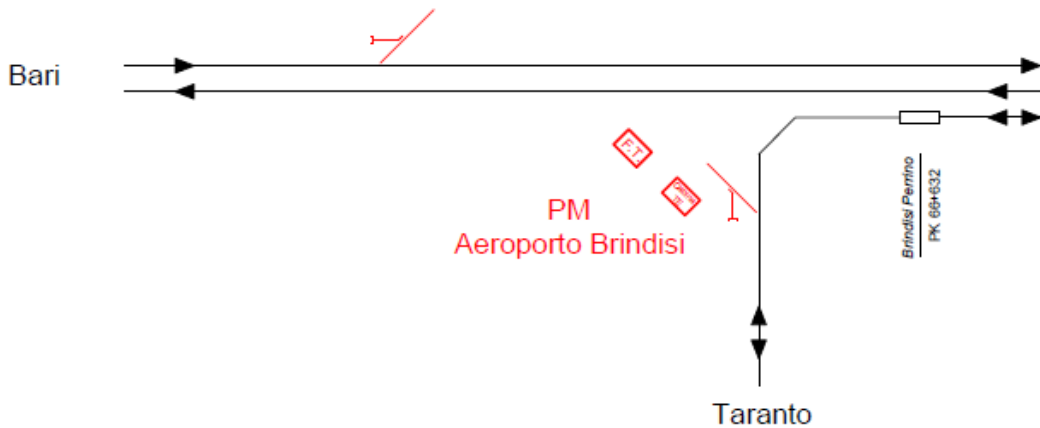


Figura 2 - Scenario infrastrutturale attuale

La realizzazione della sovrastruttura ferroviaria e del relativo attrezzaggio tecnologico seguirà le quattro macro-fasi riportate sotto, le quali come riportato nel Programma Lavori, comportano un'attivazione intermedia in FASE 2 a seguito delle prove della CVT (Commissione di Verifica Tecnica) e degli OVC (Organi di Verifica Conformità).

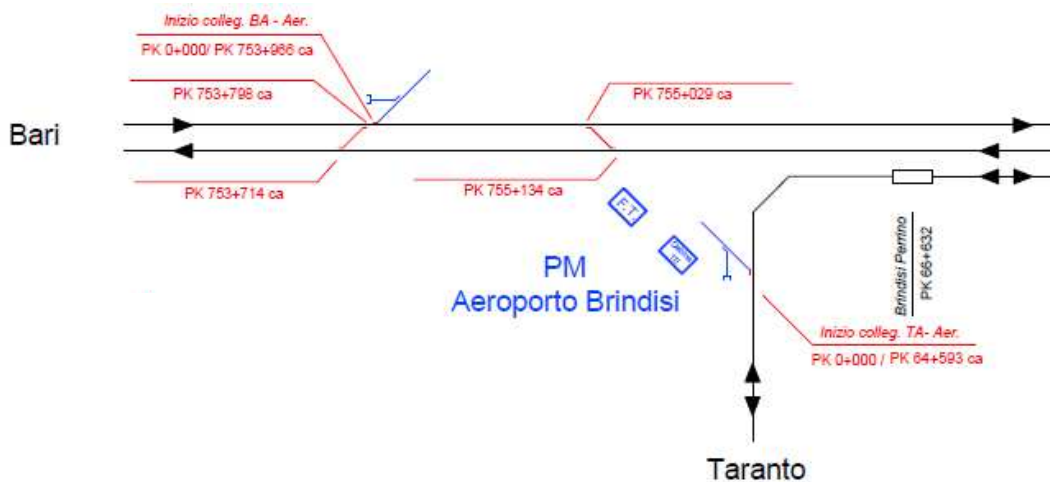
FASE 1

- Realizzazione sovrastruttura ferroviaria del collegamento dalla linea Adriatica all'Aeroporto (sia bretella lato BA che bretella lato BR) e relative opere civili
- Realizzazione deviatoio bretella lato BA (no allaccio) e di 100/150 m della bretella stessa
- Realizzazione tronchino di sicurezza (30 m) sulla bretella lato BA
- Realizzazione sovrastruttura ferroviaria della bretella per TA e relative opere civili
- Realizzazione deviatoio lato sud della bretella per TA (no allaccio) e di circa 100/150 m della relativa bretella
- realizzazione tronchino di sicurezza (30 m) lato TA
- realizzazione nuovi F.T. e cabina TE in corrispondenza del bivio per l'Aeroporto



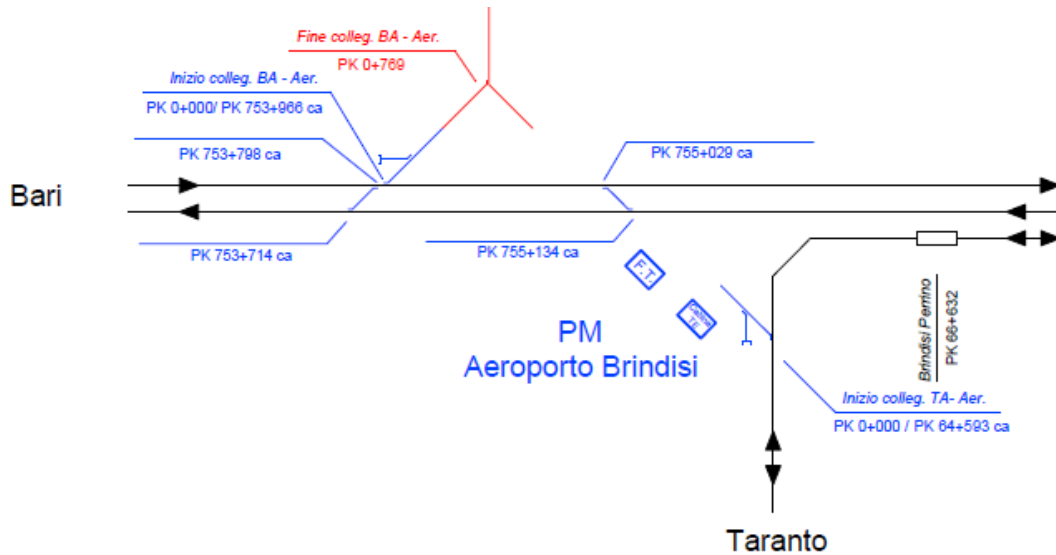
FASE 2

- Allaccio e attivazione del deviatoio della bretella lato BA
- Allaccio e attivazione del deviatoio lato sud della bretella per TA
- Realizzazione delle comunicazioni sulla linea Adriatica in art.8 (30 giorni prima dell'attivazione) e attivazione
- Realizzazione armamento e TE del collegamento per l'Aeroporto, della bretella lato BA e di parte della bretella lato BR (fino a 100-150 m dalla linea Adriatica)



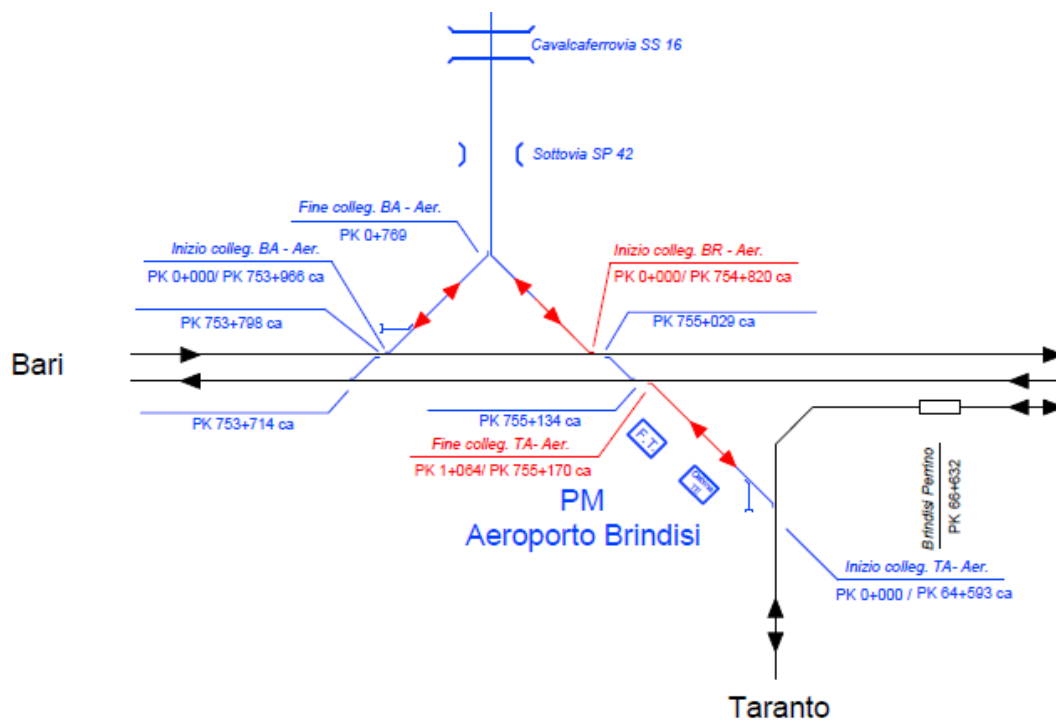
FASE 3

- Realizzazione armamento e TE del collegamento per l'Aeroporto, della bretella lato BA e di parte della bretella lato BR (fino a 100-150 m dalla linea Adriatica)

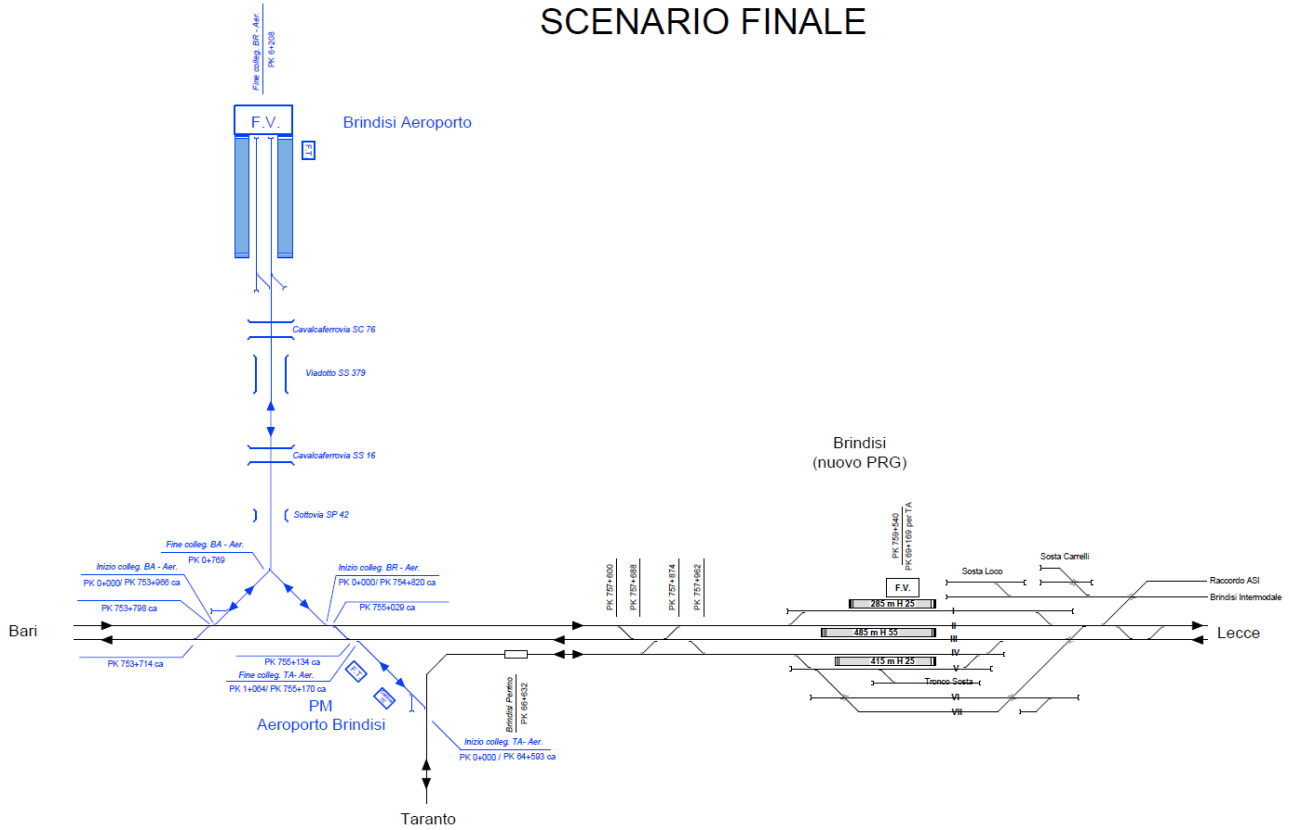



FASE 4

- Completamento della bretella lato BR e del deviatoio, con allaccio e attivazione
- Completamento della bretella per TA e del deviatoio lato nord sulla linea Adriatica, con allaccio e attivazione
- Configurazione finale ACCM
- Attivazione delle circolazioni da/verso la stazione di Brindisi Aeroporto



SCENARIO FINALE



 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	PROGETTO DEFINITIVO COLLEGAMENTO FERROVIARIO DELL'AEROPORTO DEL SALENTO CON LA STAZIONE DI BRINDISI					
	RELAZIONE TECNICA DI ESERCIZIO	COMMESSA IA7K	LOTTO 00	CODIFICA D 53 RG	DOCUMENTO CA 00 00 001	REV. B

3 BILANCIO DEI MATERIALI DA COSTRUZIONE

3.1 Introduzione

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

I dati riportati nel presente capitolo relativi ai quantitativi dei materiali da costruzione derivano da stime generali; si rimanda agli elaborati di progetto per il maggiore dettaglio delle singole opere. Essi si riferiscono infatti unicamente alle opere e lavorazioni principali che determinano la principale esigenza di trasporto e quindi i flussi di traffico. Le ipotesi qui presentate circa la gestione dei materiali potranno variare in fase di costruzione dell'opera in funzione dell'organizzazione propria dell'impresa appaltatrice.

3.2 Approvvigionamento e gestione dei materiali necessari alle opere civili

La realizzazione delle opere in progetto comporta l'approvvigionamento, la gestione e il conferimento a sito di deposito finale dei quantitativi di materiali principali. Per maggiori dettagli sui quantitativi dei materiali e sulle caratteristiche dei siti di approvvigionamento e smaltimento dei terreni si rimanda agli elaborati di progetto specifici.

Nella seguente tabella è riportata una stima dei volumi movimentati dei materiali principali necessari alla realizzazione delle opere. Tali materiali sono costituiti da:

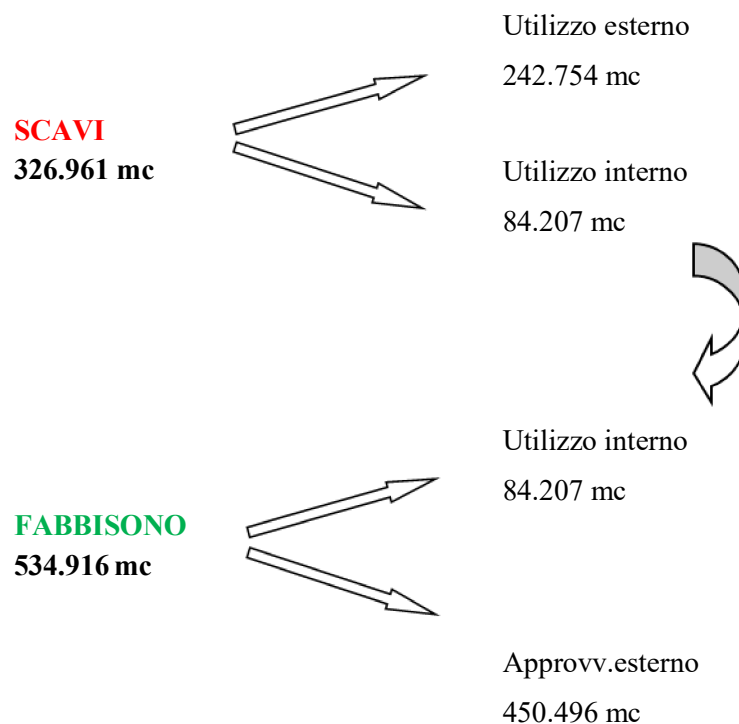
- inerti per rilevati in ingresso al cantiere;
- calcestruzzo;
- scavi in genere in uscita dal cantiere.

IN inerti mc	IN cls mc	OUT scavi mc
450.496,00	37.000,00	242.754,00


3.3 Riutilizzo delle terre da scavo nell'ambito dei cantieri

In considerazione delle caratteristiche geologiche delle aree attraversate è stata ipotizzata la percentuale di possibile recupero delle terre di scavo derivanti dalle principali opere e sono state esaminate le potenzialità di reimpiego di tali terre per la realizzazione di rilevati.

Il rapporto complessivo tra i materiali di scavo ed i fabbisogni (in banco) è sintetizzato nel seguente schema concettuale:



Produzione complessiva (mc in banco)	Fabbisogno (mc in banco)	Approvv. Utilizzo interno dalla stessa WBS (mc in banco) PUT	Approvv. Utilizzo interno da diversa WBS (mc in banco) PUT	Approvv. Esterno (mc in banco)	Utilizzo esterno (mc in banco) PUT	Materiali di risulta in esubero (terre) (mc)
326.961	534.916	38.029	46.178	450.496	242.754	0

	PROGETTO DEFINITIVO COLLEGAMENTO FERROVIARIO DELL'AEROPORTO DEL SALENTO CON LA STAZIONE DI BRINDISI					
	RELAZIONE TECNICA DI ESERCIZIO	COMMESSA IA7K	LOTTO 00	CODIFICA D 53 RG	DOCUMENTO CA 00 00 001	REV. B

3.3.1 Siti di conferimento per terre da scavo

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

3.3.2 Approvvigionamento degli inerti


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

3.3.3 Approvvigionamento del calcestruzzo

Il calcestruzzo necessario alla realizzazione delle opere civili 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. Sono stati individuati sul territorio circostante l'intervento alcuni impianti di betonaggio esistenti potenzialmente utilizzabili durante i lavori. Tuttavia, nell'ambito del presente progetto di cantierizzazione è stata prevista la possibilità, di prevedere un impianto di betonaggio di cantiere per la produzione del calcestruzzo, impiantabile all'interno del cantiere operativo CO.01.

Di seguito si riportano alcuni impianti di betonaggio utilizzabili:

IMPIANTI DI BETONAGGIO			
I.B.1	CALCESTRUZZI S.R.L.	Via Enrico Fermi, 25bis, 72100 Brindisi (BR)	Tel. 0831 550201
I.B.2	CALCESTRUZZI S.P.A.	Contrada Autigno, 72100 Brindisi (BR)	Tel. 0831 555965
I.B.3	COLABEN S.R.L.	Via Orso Mario Corbino, 14, 72100 Pedane Brindisi (BR)	Tel. 0831 575730

	PROGETTO DEFINITIVO COLLEGAMENTO FERROVIARIO DELL'AEROPORTO DEL SALENTO CON LA STAZIONE DI BRINDISI					
	RELAZIONE TECNICA DI ESERCIZIO	COMMESSA IA7K	LOTTO 00	CODIFICA D 53 RG	DOCUMENTO CA 00 00 001	REV. B

3.3.4 Modalità di trasporto e stoccaggio dei materiali

3.3.4.1 Inerti e terre

Le terre derivanti da scavi di cui si prevede il reimpiego per rilevati e rinterri potranno essere stoccate provvisoriamente nell'ambito delle aree di stoccaggio previste o/e in apposite aree individuate all'interno dei cantieri operativi.

I terreni non riutilizzabili verranno invece conferiti direttamente ai siti di destinazione finale (discarica o centri di recupero) senza la necessità di uno stoccaggio preliminare, se non ai fini della caratterizzazione.

Per le terre di esubero esterno da gestite come sottoprodotto si prevede cautelativamente un'area di Deposito Terre (D.T.01) adeguata.

3.3.4.2 Calcestruzzo

Il calcestruzzo, ove non confezionato direttamente nei cantieri, potrà essere approvvigionato da impianti di betonaggio esterni tramite autobetoniere.

3.3.4.3 Materiali ferrosi

I materiali ferrosi necessari alla realizzazione delle opere civili verranno stoccati nel cantiere operativo o/e nelle aree tecniche, dove sono previste appositi spazi di deposito.

3.4 Approvvigionamento e gestione dei materiali di armamento


3.4.1 *Quantitativi*

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

- Ballast
- Traverse ferroviarie in cemento
- Rotaie

La lunghezza totale della tratta è pari a circa 8.000 m, le quantità necessarie sono all'incirca:

Rotaie (escluso deviatoi)	circa 16.588 m
Ballast	circa 27.285 mc
Traverse/traversoni	circa n. 14.962

	PROGETTO DEFINITIVO COLLEGAMENTO FERROVIARIO DELL'AEROPORTO DEL SALENTO CON LA STAZIONE DI BRINDISI					
	RELAZIONE TECNICA DI ESERCIZIO	COMMESSA IA7K	LOTTO 00	CODIFICA D 53 RG	DOCUMENTO CA 00 00 001	REV. B

Materiale tolto d'opera:

Rotaie	circa 313 m
Ballast	circa 945 mc
Traverse/traversoni	circa n. 523

3.4.2 Modalità di trasporto

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

Per la realizzazione dei raccordi alla linea storica e dei tronchini d'indipendenza si prevede che tutto il materiale di armamento arrivi via autocarro. Per la restante parte del progetto le rotaie arriveranno su carri ferroviari insieme alle traverse e il pietrisco di prima stesa su autocarro, quello di seconda stesa su carro ferroviario (salvo diversa organizzazione da parte dell'appaltatore).

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

3.4.3 Modalità di stoccaggio


Il pietrisco verrà tenuto in cumuli alti fino a 6 metri, con scarpa 3/2, in zone accessibili ai mezzi gommati e vicino ad un binario, per il trasbordo sulle tramogge: le aree di cantiere di armamento soddisfano appieno ai sopradetti requisiti.

All'interno del cantiere di armamento verranno definite delle aree apposite per lo stoccaggio del pietrisco, tali da contenere una riserva per un periodo temporale sufficientemente lungo.

Se possibile, circa metà del pietrisco (corrispondente al primo strato) potrà essere messa in opera scaricandola direttamente dagli autocarri provenienti dal fornitore; in questo modo, con un'appropriata organizzazione di cantiere, le aree di stoccaggio potrebbero limitarsi al materiale da impiegare per il secondo strato.

Le traverse verranno impilate su terreno compatto fino a 12 strati, intervallati da listelli in legno, fino a raggiungere un'altezza di circa 4m. Piccole quantità di traverse possono essere depositate per brevi periodi anche nelle aree di lavoro lungo linea.

Per le rotaie, date le difficoltà di movimentazione, è necessario operare con approvvigionamento just-in-time. Le rotaie da 36m che non possono essere scaricate direttamente in linea si possono disporre, in prossimità di un binario, a strati sovrapposti ed intercalati da listelli in legno, formando da 6 ad 8 strati di 10 o 12 rotaie ciascuno. Le rotaie più lunghe arriveranno su carri appositi, e non verranno scaricate se non al momento della posa in opera. Per le rotaie vale comunque la regola di ridurre al minimo possibile le

	PROGETTO DEFINITIVO COLLEGAMENTO FERROVIARIO DELL'AEROPORTO DEL SALENTO CON LA STAZIONE DI BRINDISI					
	RELAZIONE TECNICA DI ESERCIZIO	COMMESSA IA7K	LOTTO 00	CODIFICA D 53 RG	DOCUMENTO CA 00 00 001	REV. B

movimentazioni. I materiali minuti che non occupano una grande superficie, vengono spediti sistemati su "pallet", non si possono accumulare troppo in altezza e vengono stoccati in aree dedicate in tutti i cantieri di armamento. I deviatori verranno sistemati in apposite aree del cantiere più prossimo al punto di installazione degli stessi.

3.5 Approvvigionamento e gestione dei materiali per impianti TE, IS, TT, LFM

3.5.1 Tipologie di materiali

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

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

3.5.2 Modalità di trasporto

Il trasporto verso il cantiere di armamento avverrà come indicato di seguito.

I pali TE vengono trasportati su autocarro, in quantità di 30 su ciascun mezzo. Le bobine di conduttore vengono trasportate in quantità di 6-8 per autocarro. Tutto il restante materiale, di minore ingombro, sarà trasportato alle aree di cantiere su autocarro. Per gli impianti IS e TT, le bobine, più piccole di quelle dei conduttori TE, vengono trasportate in quantità di 12-15 per autocarro.

Tutto il restante materiale, di minore ingombro, sarà trasportato alle aree di cantiere su autocarro.

3.5.3 Modalità di stoccaggio


I sostegni possono essere accantonati all'aperto, lungo linea o nell'area di cantiere di armamento. I pali vengono staccati nelle aree di cantiere su apposite rastrelliere in legno, a gruppi di 7. Le bobine vengono tenute in aree recintate, direttamente appoggiate a terra. Tutto il materiale minuto e le apparecchiature verranno tenuti all'interno di appositi magazzini.

3.6 Terreno vegetale delle aree di cantiere

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

Una possibile modalità di stoccaggio potrà essere:

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

	PROGETTO DEFINITIVO COLLEGAMENTO FERROVIARIO DELL'AEROPORTO DEL SALENTO CON LA STAZIONE DI BRINDISI					
	RELAZIONE TECNICA DI ESERCIZIO	COMMESSA IA7K	LOTTO 00	CODIFICA D 53 RG	DOCUMENTO CA 00 00 001	REV. B

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
- Impianti di ventilazione
- Impianti lavaggio betoniere
- Impianti trattamento acque
- 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
- Vibrofinitrici

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

- Attrezzatura completa idonea al trasporto e scarico in linea delle rotaie di qualsiasi lunghezza
- Attrezzatura minuta (incavigliatrici con indicatore e preregolatore di coppia massima di avvitanimento regolabile, pandrolatrici, sfilatraverse, 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
- Carrello portabobine con gru
- Carri a tramoggia per il trasporto e scarico del pietrisco
- Carri pianali per il carico ed il trasporto delle traverse e dei materiali
- Escavatore meccanico su rotaia
- Gru idraulica semovente per sollevamento portali e pali
- Locomotori
- Pala gommata
- Piattine
- Pompa cls
- Portali mobili per posa traverse
- Posizionatrice
- Profilatrice della massicciata
- Rincalzatrice-livellatrice-allineatrice
- Saldatrice elettrica a scintillio
- Treno tesatura
- Treno di betonaggio

	PROGETTO DEFINITIVO COLLEGAMENTO FERROVIARIO DELL'AEROPORTO DEL SALENTO CON LA STAZIONE DI BRINDISI					
	RELAZIONE TECNICA DI ESERCIZIO	COMMESSA IA7K	LOTTO 00	CODIFICA D 53 RG	DOCUMENTO CA 00 00 001	REV. B

5 VIABILITÀ

Un aspetto importante del progetto di cantierizzazione consiste nello studio della viabilità che sarà utilizzata dai mezzi coinvolti nei lavori. Tale viabilità è costituita da piste di cantiere, realizzate specificatamente per l'accesso o la circolazione nelle aree di lavoro e dalla rete stradale esistente. Si prevede di utilizzare la rete stradale esistente per l'approvvigionamento dei materiali da costruzione ed il trasporto dei materiali scavati, diretti ai centri di smaltimento.

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

- Minimizzazione della lunghezza dei percorsi in aree residenziali o lungo viabilità con elementi di criticità (strettezze, semafori, passaggi a livello, ecc.);
- Scelta delle strade a maggior capacità di traffico;
- Scelta dei percorsi più rapidi per il collegamento tra il cantiere/area di lavoro e la viabilità a lunga percorrenza.

I cantieri che eseguiranno i lavori in oggetto si collegano principalmente, tramite piste e/o viabilità secondarie, con la viabilità principali dell'area costituita dalle strade statali S.S.379 e S.S.16.

Per alcune delle viabilità secondarie interessate dai mezzi di cantiere potrebbe essere necessario, ai fini del passaggio a doppio senso dei mezzi e naturalmente prima di iniziare la fase di cantiere, prevedere degli adeguamenti stradali anche puntuali lungo il percorso di cantiere come per esempio l'esecuzione di piazzole di incrocio ogni 200 m circa.

L'accesso ad alcune aree può avvenire tramite piste di cantiere o utilizzando le viabilità che verranno realizzate nell'ambito del presente progetto.

In particolare, nel calcolo dei flussi di traffico sotto riportato si è ipotizzato che tutti i mezzi impiegati per l'approvvigionamento e lo smaltimento dei materiali da costruzione confluiscono, attraverso piste o viabilità secondarie, sulla rete principale (S.S.379 e S.S.16) che funge da sistema di distribuzione ad elevata capacità.

I percorsi che verranno impiegati dai mezzi di lavoro per l'accesso ai cantieri sono riportati sulla planimetria, in scala adeguata, allegata al presente progetto di cantierizzazione.

5.1 I flussi di materiale

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

- in USCITA dai cantieri dalle terre di risulta dagli scavi (per le quali si è ipotizzato il trasporto mediante dumper da 15 mc);

- in INGRESSO ai cantieri rinterri e rilevati (anche per questi è stato ipotizzato il trasporto mediante dumper da 15 mc).
- in INGRESSO ai cantieri del calcestruzzo (per le quali si è ipotizzato il trasporto mediante betoniera da 9 mc).

È importante evidenziare come la stima dei flussi potrà subire delle modifiche in relazione sia all'effettiva stima dei volumi di terre riutilizzabili che alle diverse sequenze realizzative delle opere che saranno studiate ed approfondite nelle fasi successive di progettazione.

Nelle tabelle seguenti è riportata una prima indicazione di massima dei flussi medi giornalieri riferiti al singolo cantiere (o gruppo di cantieri) ed ai relativi flussi sulle viabilità principali e secondarie.

Flussi medi giornalieri riferito ai cantieri:


CANTIERE	USCITA	INGRESSO		
	IN USCITA TOT	IN INGRESSO TOT	INERTI	CLS
	vv/gg	vv/gg	vv/gg	vv/gg
A.S.01	39	38	32	6
A.S.02	78	86	86	0
A.S.03	81	95	93	2
A.S.04	41	27	22	5
A.S.05	70	86	86	0
A.S.06	32	82	82	0
A.S.07-08	50	138	138	0
A.S.09	26	78	78	0
A.T.01	0	12	0	12
A.T.02-3	0	12	0	12
A.T.04-6	0	18	0	18
A.T.07	0	14	0	14
A.T.08-9	48	70	58	12
A.T.10	0	4	0	4
A.T.11	0	106	86	20
C.A.01	16	40	40	0
C.B.01/C.O.01	30	30	0	0

Flussi medi giornalieri sulle viabilità:

VIABILITA'	IN USCITA TOT vv/gg	IN INGRESSO TOT vv/gg	INERTI vv/gg	CLS vv/gg
SS16	48	97	89	8
SS379	47	121	108	13
SC105	19	56	47	9
SP42	37	49	43	6
SP43	25	97	95	2
Via Egnazia	37	73	64	9

I valori riportati sono da intendersi di sola andata; il valore comprensivo 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 posso anche superare del doppio i valori medi riportati nelle tabelle di cui sopra. Tale carico potrà essere alleggerito con una distribuzione dei viaggi su due turni o su un turno allungato (12/15 ore giorno).

	PROGETTO DEFINITIVO COLLEGAMENTO FERROVIARIO DELL'AEROPORTO DEL SALENTO CON LA STAZIONE DI BRINDISI					
RELAZIONE TECNICA DI ESERCIZIO	COMMESSA IA7K	LOTTO 00	CODIFICA D 53 RG	DOCUMENTO CA 00 00 001	REV. B	FOGLIO 25 di 82

6 ORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA DI CANTIERIZZAZIONE

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

- utilizzare aree di scarso valore sia dal punto di vista ambientale che antropico: tale criterio ha condotto in particolare all'ipotesi di impiego di aree dismesse e residuali;
- scegliere aree che consentano di contenere al minimo gli inevitabili impatti sulla popolazione e sul tessuto urbano;
- necessità di realizzare i lavori in tempi ristretti, al fine di ridurre le interferenze con l'esercizio delle infrastrutture sia stradali che ferroviarie ed i costi di realizzazione;
- necessità di limitare al minimo indispensabile gli spostamenti di materiale sulla viabilità locale e quindi preferenza per aree vicine alle aree di lavoro ed agli assi viari principali.


Sono stati previsti:

- CANTIERE BASE (C.B.01), destinata ad ospitare le principali strutture logistiche e operative funzionali all'esecuzione dei lavori;
- CANTIERE OPERATIVO (C.O.01) che contiene gli impianti principali di supporto alle lavorazioni che si svolgono nel lotto, insieme alle aree di stoccaggio dei materiali da costruzione e potrà essere utilizzato per l'assemblaggio e il varo delle opere metalliche;
- CANTIERE ARMAMENTO (C.A.01) costituito da due tronchini di ricovero dei mezzi di cantiere su rotaia individuato nei pressi dell'opera da realizzare con una zona di carico/scarico, onde consentire la realizzazione delle opere di armamento e le opere di TE, IS, TT, LFM.
- AREE TECNICHE (A.T.01-11) che fungono da base per la costruzione di un'opera d'arte puntuale. Tali aree non contengono in genere impianti fissi di grandi dimensioni ma unicamente aree per lo stoccaggio, in prossimità dell'opera, dei materiali da costruzione;
- AREE STOCCAGGIO (A.S.01-09) dei materiali da costruzione che potrà essere utilizzata anche come deposito temporaneo delle terre di scavo e dei materiali di risulta provenienti dalle demolizioni; nell'ambito delle aree di stoccaggio possono essere previste le operazioni di caratterizzazione ambientale delle terre di risulta e gli eventuali interventi di trattamento dei terreni di scavo da riutilizzare nell'ambito dell'intervento;
- DEPOSITO TERRE (D.T.01) che funge da "polmone" per lo stoccaggio delle terre di scavo in caso di indisponibilità dei siti di conferimento finale.

6.1 Identificazione dei cantieri

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

ID	Tipo Cantiere	Sup (mq)
C.B.01	CANTIERE BASE	5.000
C.A.01	CANTIERE ARMAMENTO	11.700
C.O.01	CANTIERE OPERATIVO	10.000
A.S.01	AREA DI STOCCAGGIO	25.000
A.S.02	AREA DI STOCCAGGIO	5.000
A.S.03	AREA DI STOCCAGGIO	3.600
A.S.04	AREA DI STOCCAGGIO	15.000
A.S.05	AREA DI STOCCAGGIO	1.500
A.S.06	AREA DI STOCCAGGIO	7.000
A.S.07	AREA DI STOCCAGGIO	2.000
A.S.08	AREA DI STOCCAGGIO	2.000
A.S.09	AREA DI STOCCAGGIO	15.000
A.T.01	AREA TECNICA	2.200
A.T.02	AREA TECNICA	1.500
A.T.03	AREA TECNICA	1.500
A.T.04	AREA TECNICA	2.500
A.T.05	AREA TECNICA	1.100
A.T.06	AREA TECNICA	5.400
A.T.07	AREA TECNICA	3.400
A.T.08	AREA TECNICA	5.000
A.T.09	AREA TECNICA	5.000
A.T.10	AREA TECNICA	1.500
A.T.11	AREA TECNICA	5.000
D.T.01	DEPOSITO TERRE	47.300

	PROGETTO DEFINITIVO COLLEGAMENTO FERROVIARIO DELL'AEROPORTO DEL SALENTO CON LA STAZIONE DI BRINDISI					
	RELAZIONE TECNICA DI ESERCIZIO	COMMESSA IA7K	LOTTO 00	CODIFICA D 53 RG	DOCUMENTO CA 00 00 001	REV. B

7 POTENZIALI CRITICITÀ CONNESSE ALLA CANTIERIZZAZIONE

Di seguito si riepilogano le principali criticità potenziali che potrebbero generarsi durante la cantierizzazione e durante le lavorazioni.

7.1 Lavori in presenza di esercizio

Alcune lavorazioni saranno eseguite in presenza di esercizio ferroviario sui binari adiacenti le aree di cantiere e di lavoro. Tali lavorazioni a ridosso dei binari in esercizio dovranno essere eseguite nel rispetto della normativa vigente e in particolare delle distanze minime di sicurezza previste (IPC e Disp. 17 e successive). Le relative produttività giornaliere potranno pertanto essere condizionate da tali condizioni al contorno, come ad esempio dalla necessità di interrompere temporaneamente alcune lavorazioni al transito dei treni.

In ogni caso tutte le potenziali interferenze dovranno essere preventivamente analizzate e concordate con Trenitalia e la Direzione Lavori Italferr.

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

Le attuali disponibilità presenti in orario sono riportate di seguito:

Linea Bari-Lecce - Tratta S. Vito dei N. – Brindisi

Diurne

- B.D. – 1h 35', frequenza 5gg/settimana;
- B.P. – circa 1h 45', frequenza 5gg/settimana.

Notturne

- B.D. – 4h 26', frequenza 5gg/settimana
- B.P. – 4h 25', frequenza 5gg/settimana

Linea Taranto-Brindisi - Tratta Mesagne-Brindisi

Diurne

- B.U. – 1h 30', frequenza 5gg/settimana;

Notturne

- B.U. – 8h 30' , frequenza 7gg/settimana

I tempi riportati sopra non tengono conto di eventuali: ritardi, tempi di manovra e comunicazione; per la redazione del cronoprogramma la frequenza verrà portata a 4/7, al fine di lasciare un giorno a settimana al gestore dell'impianto per le sue attività di manutenzione e controllo.

Per i dettagli riguardanti le fasce orarie ed i binari da impegnare si rimanda agli elaborati specifici di esercizio.

7.2 Interferenza dei lavori con attività pubblica

Si possono riscontrare delle interferenze di alcune delle lavorazioni e/o delle aree di cantiere con alcuni servizi/attività di ordine pubblico. Le interferenze più significative si hanno:

- nella realizzazione del cavalcavia ferroviario sulla **S.S.16**, dove è stata prevista una deviazione provvisoria che garantisca il traffico veicolare in ambedue i sensi di marcia, per una durata di circa 405 g.n.c.;

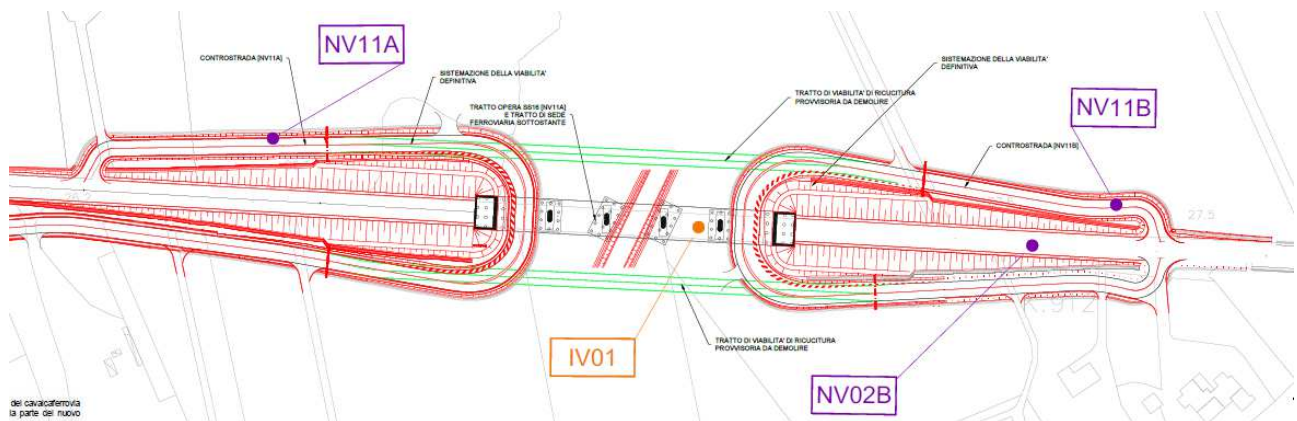


Figura 6 – Viabilità SC16 - Fase 2

- nella realizzazione del cavalcavia ferroviario sulla **S.C.105** (ex. SC76) e nella deviazione di progetto della **S.S.697** (ex SC10), in prossimità dell'aeroporto di Brindisi il traffico è garantito attraverso più fasi costruttive.

In una prima fase si realizzano i tratti non interferenti con il traffico sulla SC105 e SS697 insieme al tratto di deviazione provvisoria della SS697 esterno alla sede stradale esistente e una parte dei relativi attraversamenti idraulici.

In una seconda fase il traffico della SC105 viene spostamento sulla deviazione provvisoria esterna alla SS697 e viene chiusa la rotatoria per consentire la realizzazione delle pile per l'opera di scavalco di progetto e completamento della SS697 in direzione Aeroporto. La relazione Nord-Sud è garantita sul percorso SC105 - SS697 provvisoria - Contrada Baroncino.

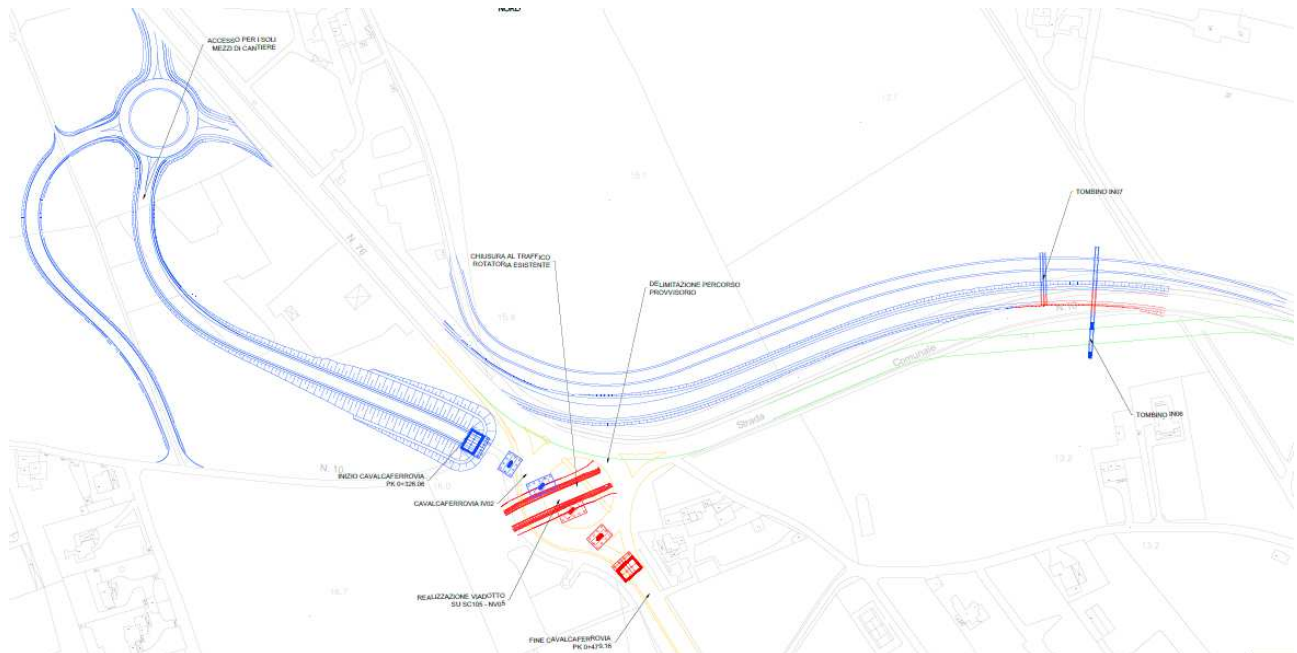


Figura 7 – Viabilità SC105 e SS697 – Fase 2

In una terza fase ci sarà la connessione della rotatoria di progetto (SC105) e il completamento della SS697 di progetto (tali attività verranno realizzate in un periodo di tempo limitato durante il quale la circolazione sarà a senso unico alternato). La relazione Nord-Sud è garantita sul percorso SC105 – Rotatoria di progetto - SS697 definitiva – Contrada Baroncino.

Il tempo previsto dallo spostamento del traffico della SC105 (ex.SC76) verso l'aeroporto con la chiusura della rotatoria fino al completamento dell'opera di scavalco e il ripristino finale in configurazione definitiva di progetto è di circa 450 g.n.c.

- nella realizzazione del cavalcavia sulla **S.S.379**, dove si prevede la realizzazione della deviana definitiva di progetto della controstrada SS379 e lo spostamento del traffico per la realizzazione della pila 1, senza interferire con la statale. Per il varo degli impalcati metallici si ipotizza una chiusura notturna della SS379 con deviazione sulle viabilità alternative (S.S.16 e S.C.105) ed una chiusura notturna della controstrada SS379. Il completamento dell'impalcato potrà essere eseguito con la chiusura alternata di una carreggiata e l'istituzione provvisoria del doppio senso di marcia, per una durata di circa 20 g.n.c.




Figura 8 – Viabilità SS379 – Fase 2

- nella realizzazione del sottopasso ferroviario sulla **S.P.42**, dove è stata prevista una deviazione provvisori che garantisca il traffico veicolare in ambedue i sensi di marcia, per una durata di circa 200 g.n.c.;



Figura 9 – Viabilità SP42 – Fase 2

	PROGETTO DEFINITIVO COLLEGAMENTO FERROVIARIO DELL'AEROPORTO DEL SALENTO CON LA STAZIONE DI BRINDISI					
	RELAZIONE TECNICA DI ESERCIZIO	COMMESSA IA7K	LOTTO 00	CODIFICA D 53 RG	DOCUMENTO CA 00 00 001	REV. B

Per maggiori dettagli si rimanda agli elaborati di progetto.

7.1 Interferenza dei lavori con reti di servizi.

Nella stesura del PL sono stati analizzati i sottoservizi potenzialmente interferenti, rilevati dal dossier di censimento dei sottoservizi e riportate le Milestone per la risoluzione.

Per maggiori dettagli si rimanda agli elaborati di progetto.

8 CRITERI DI PROGETTAZIONE DEI CANTIERI

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

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

Le caratteristiche del cantiere base sono state determinate nell'ambito del presente progetto definitivo in base al numero massimo di persone che graviterà su di esso nel corso dell'intera durata dei lavori civili, e sulla base delle linee guida emesse dal Servizio Sanitario Nazionale (regioni Emilia-Romagna e Toscana) che costituiscono al momento il documento di riferimento in questo genere di lavori. Tale documento, al quale si rimanda per approfondimenti, riporta le dimensioni e le installazioni minime necessarie per la realizzazione di campi destinati al soggiorno di personale coinvolte nella realizzazione di grandi opere pubbliche. Resta fermo l'onere in capo all'Appaltatore (in fase di progettazione esecutiva e/o costruttiva) di verifica con gli Enti competenti e di recepimento di eventuali ulteriori prescrizioni in materia.


La progettazione del cantiere operativo nell'ambito del presente progetto definitivo è stata invece basata sulle necessità di gestione di materiali nei periodi di picco delle lavorazioni.

Per la determinazione degli ingombri è stato assunto che gli edifici e le installazioni presenti nelle aree di cantiere siano realizzati come descritto al paragrafo seguente.

8.1 Tipologia di edifici e installazioni del campo base

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

Alloggi: gli alloggi per il personale saranno realizzati con edifici prefabbricati a due piani o a un piano. Ogni edificio sarà dotato di impianto di riscaldamento e aria condizionata centralizzato.

	PROGETTO DEFINITIVO COLLEGAMENTO FERROVIARIO DELL'AEROPORTO DEL SALENTO CON LA STAZIONE DI BRINDISI					
	RELAZIONE TECNICA DI ESERCIZIO	COMMESSA IA7K	LOTTO 00	CODIFICA D 53 RG	DOCUMENTO CA 00 00 001	REV. B

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 progettate 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.

Il refettorio occupa il piano terra di un edificio collegato direttamente alla cucina/dispensa. Nonostante l'utilizzo della mensa sia normalmente diviso in più turni, il refettorio è dimensionato per accogliere potenzialmente tutto il personale residente in cantiere, questo 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 dotata generalmente di un'area di sosta per le ambulanze ed è posta in prossimità dell'ingresso del campo.

Viabilità: La viabilità interna al campo base verrà rivestita in conglomerato bituminoso o cemento. Vanno previste strade a doppio senso con due carreggiate di 3 metri e parcheggi per le autovetture da 2,5x5m.

Piazzali: Le aree pedonali verranno realizzate generalmente in cemento o, in alternativa, con betonelle in cemento.

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


8.2 Tipologia di edifici e installazioni del cantiere operativo

Uffici: Ogni cantiere operativo è dotato di un edificio prefabbricato che ospita gli uffici.

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 che misura mediamente 150m². L'edificio presenta un solo piano di altezza di almeno 5m e 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 quasi tutti i cantieri ed è necessaria per effettuare la manutenzione ordinaria dei mezzi di lavoro. Si tratta generalmente di un edificio prefabbricato simile a quello adibito a magazzino. È sempre dotata di uno o più ingressi carrabili e, se gli spazi lo consentono, è dotata di tettoia esterna.

	PROGETTO DEFINITIVO COLLEGAMENTO FERROVIARIO DELL'AEROPORTO DEL SALENTO CON LA STAZIONE DI BRINDISI					
	RELAZIONE TECNICA DI ESERCIZIO	COMMESSA IA7K	LOTTO 00	CODIFICA D 53 RG	DOCUMENTO CA 00 00 001	REV. B

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 pozzi o acquedotto. Lo scarico finale delle acque trattate verrà realizzato 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 e i carburanti utilizzati dagli automezzi di cantiere verranno stoccati in un'apposita area recintata, con dimensioni medie di 50m², dotata di soletta impermeabile in calcestruzzo e di sistema di recupero e trattamento delle acque.

8.3 Tipologia di installazioni nelle aree tecniche (aree di lavoro)

Data la vicinanza del cantiere base/operativo alle aree di lavoro non sono stati previsti edifici o installazioni che non siano la normale delimitazione del cantiere con opportune recinzioni e ingressi. È prevista però l'installazione dei servizi igienici/wc chimici e di un box guardiania/ufficio d'appoggio.

8.4 Raccolta e smaltimento delle acque nei cantieri


Gli impianti di raccolta e smaltimento delle acque verranno realizzati nell'area del cantiere base/operativo.

1.1.1 Acque meteoriche

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

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

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

	PROGETTO DEFINITIVO COLLEGAMENTO FERROVIARIO DELL'AEROPORTO DEL SALENTO CON LA STAZIONE DI BRINDISI					
	RELAZIONE TECNICA DI ESERCIZIO	COMMESSA IA7K	LOTTO 00	CODIFICA D 53 RG	DOCUMENTO CA 00 00 001	REV. B

1.1.2 Acque nere

Gli impianti di trattamento delle acque assicureranno un grado di depurazione tale da renderle idonee allo scarico secondo le norme vigenti, pertanto le stesse potranno essere impiegate per eventuali usi industriali oppure immesse direttamente in fognatura.

1.1.3 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:

- Impianto trattamento acque reflue;
- Illuminazione esterna;
- uffici, spogliatoi etc

La fornitura di energia elettrica dall'ente distributore avviene con linea cavo derivato da cabina esistente.

L'impianto consta essenzialmente di:

- Cabina "punto di consegna" ente gestore dei servizi elettrici;
- Cabina di trasformazione containerizzata completa di scomparti M.T., trasformatore, quadro generale di distribuzione B.T. e centralina di rifasamento automatica;
- Impianto di distribuzione alle utenze in B.T. attraverso cavi alloggiati entro tubazioni in PVC interrate;
- Impianto generale di messa a terra per tutte le apparecchiature e le infrastrutture metalliche;
- Stazione di produzione energia per le emergenze.

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

8.5 Elenco dei Cantieri con indicazione di massima della dotazione logistica e tecnica

Nel presente capitolo sono illustrate, per mezzo di schede sintetiche, le caratteristiche delle singole aree di cantiere. Per ognuno dei cantieri sono riportate:

- l'ubicazione;
- la viabilità d'accesso all'area;
- lo stato attuale dell'area, con una descrizione del territorio interessato e dell'uso del suolo;
- la preparazione dell'area, con la descrizione delle attività necessarie nella preparazione del cantiere;



PROGETTO DEFINITIVO

**COLLEGAMENTO FERROVIARIO DELL'AEROPORTO DEL SALENTO
CON LA STAZIONE DI BRINDISI**

RELAZIONE TECNICA DI ESERCIZIO

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IA7K	00	D 53 RG	CA 00 00 001	B	35 di 82

- gli impianti e le installazioni previste in corso d'opera;
- le modalità di ripristino dell'area a fine lavori.

Come precedentemente indicato i cantieri sono suddivisi nelle tipologie di:

- cantieri base;
- cantieri operativi;
- aree tecniche;
- cantieri di armamento;
- aree di stoccaggio.

Di seguito si riporta la descrizione per le singole aree di cantiere:

Denominazione:

CANTIERE BASE – C.B.01

Comune:

Brindisi

Superficie : 5.000 mq

UTILIZZO DELL'AREA

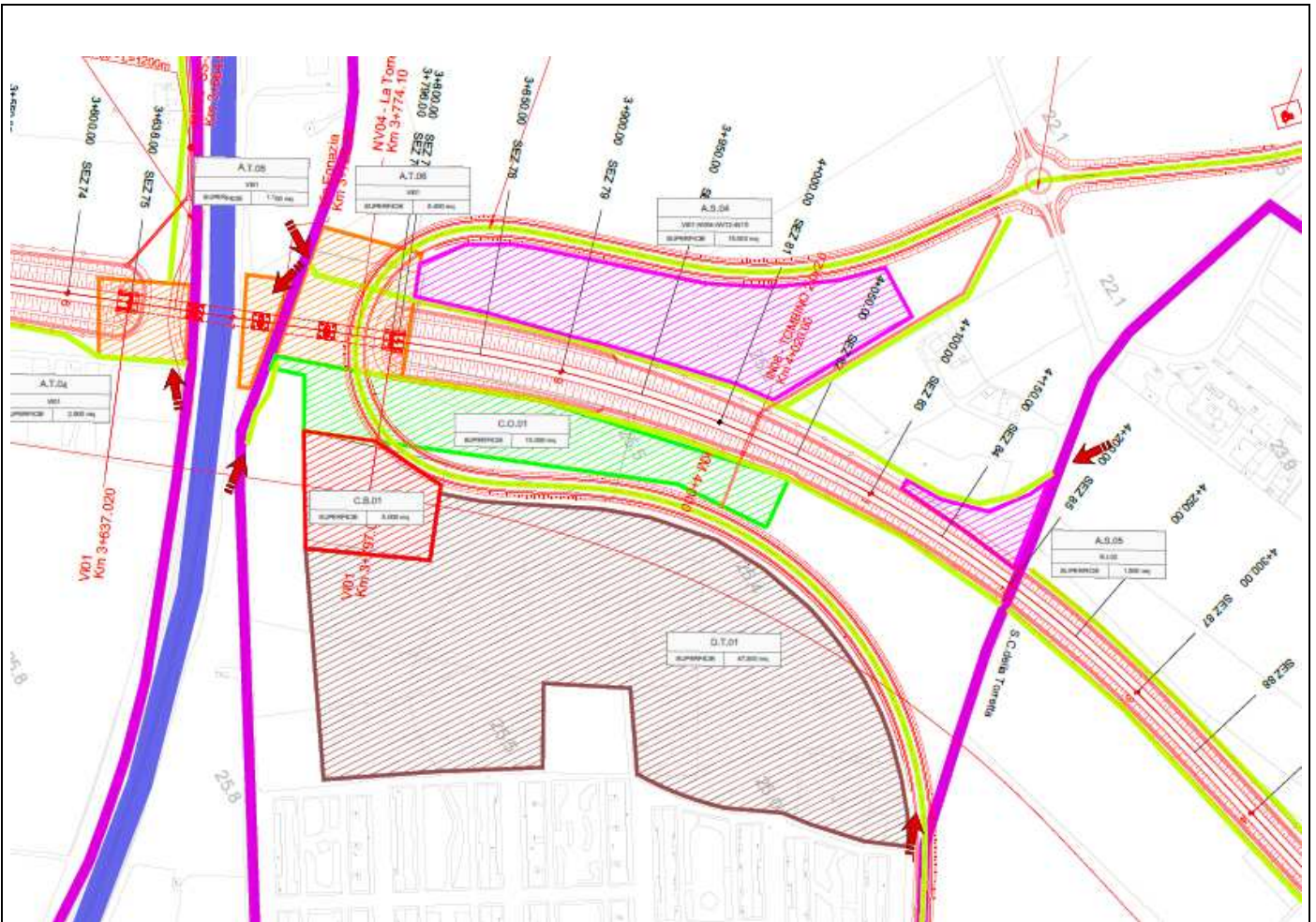
Il cantiere base funge da supporto per tutte le attività relative alla costruzione dell'intera opera

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area di cantiere, di dimensione pari a circa 5.000 mq, è localizzata in prossimità dell'opera di scavalco della Strada Statale S.S.379 (E55), con accesso da via Egnazia. L'area non è attualmente pavimentata ed è limitata a Nord-Ovest dal cantiere Operativo C.O.01.



Vista aerea dell'area di cantiere C.B.01 (ortofoto da Google Satellite, aggiornamento 2018).



Stralcio planimetrico dell'area.

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso al Cantiere Base avverrà da Via Egnazia in due punti rispettivamente prima e dopo l'opera di scavalco; successivamente alla realizzazione della viabilità di adeguamento SC della Torretta anche da quest'ultima.



Foto 1 - Ingresso Sud da Via Egnazia



Foto 2 - Ingresso Nord da Via Egnazia

PREPARAZIONE DELL'AREA DI CANTIERE

La preparazione dell'area richiede:

- rimozione della vegetazione spontanea;
- rimozioni di eventuali macerie;
- eventuale scotico, compattazione del terreno e livellamento;
- realizzazione delle predisposizioni e degli impianti per gli uffici;
- realizzazione della pavimentazione;
- realizzazione ingresso all'area;
- installazione di una recinzione.

IMPIANTI ED INSTALLAZIONI DI CANTIERE

All'interno dell'area di cantiere si prevede l'installazione di:

- Guardiania;
- Mensa, cucina, dispensa;
- Infermeria;
- Spogliatoi e servizi igienici;
- Alloggiamenti per impiegati e operai;
- Uffici per direzione di cantiere e direzione lavori;
- Centrale termica;
- Parcheggi per auto.

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

A meno di diverse indicazioni della committenza/DL, al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

Denominazione :

CANTIERE OPERATIVO – C.O.01

Comune:

Brindisi

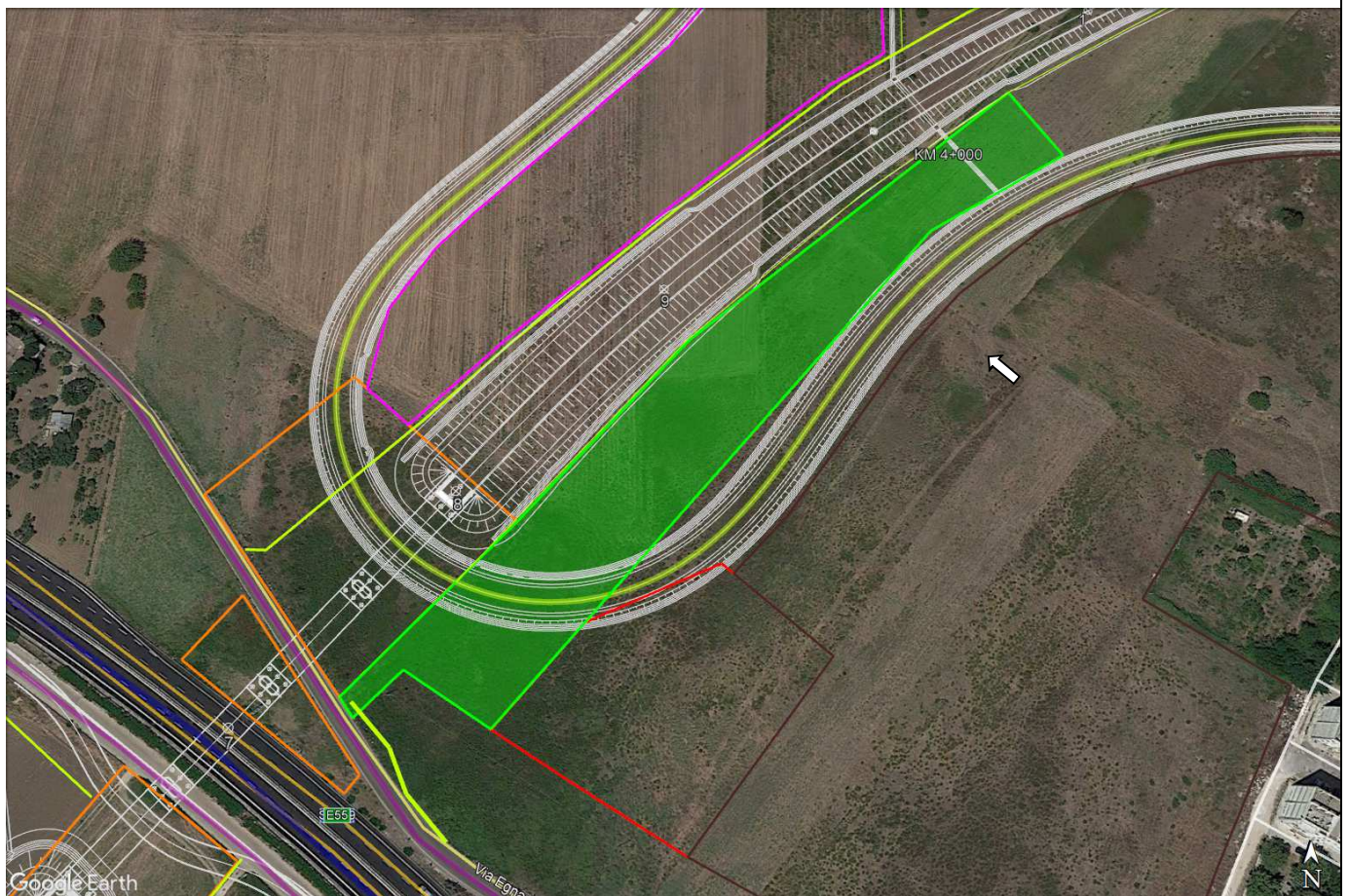
Superficie : 10.000 mq

UTILIZZO DELL'AREA

Il cantiere funge da supporto per tutte le attività relative alla costruzione delle opere in particolare per l'assemblaggio e il varo delle opere metalliche;

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area di cantiere, di dimensione pari a circa 10.000 mq, è localizzata in prossimità dell'opera di scavalco della Strada Statale S.S.379 (E55), con accesso da via Egnazia. L'area non è attualmente pavimentata ed è limitata a Sud dal Cantiere Base C.B.01.



Vista aerea dell'area del cantiere operativo C.O.01 (ortofoto da Google Satellite, aggiornamento 2018).

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso al cantiere operativo è il medesimo visto per il campo base C.B.01, per cui si rimanda alla scheda di quest'ultimo per le indicazioni di riferimento e le foto.

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

- rimozione della vegetazione spontanea;
- rimozioni di eventuali macerie;
- eventuale scotico, compattazione del terreno e livellamento;
- realizzazione delle predisposizioni e degli impianti per gli uffici;
- realizzazione della pavimentazione;
- realizzazione ingresso all'area;
- installazione di una recinzione.

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

Il cantiere operativo ospiterà le seguenti installazioni (elenco indicativo e non esaustivo):

- Officina;
- Magazzino;
- Spogliatoi e servizi igienici;
- Deposito carburante;
- Cabina elettrica;
- Impianto trattamento acque;
- Vasca lavaggio ruote;
- Aree stoccaggio materiali;
- Aree stoccaggio terre da scavo;
- Parcheggi per automezzi e mezzi d'opera.

È prevista la possibilità di un impianto di betonaggio di cantiere per la produzione del calcestruzzo, impiantabile all'interno del cantiere operativo CO.01.

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

A meno di diverse indicazioni della committenza/DL, al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

Denominazione :

CANTIERE ARMAMENTO – CA.01

Comune:

Brindisi

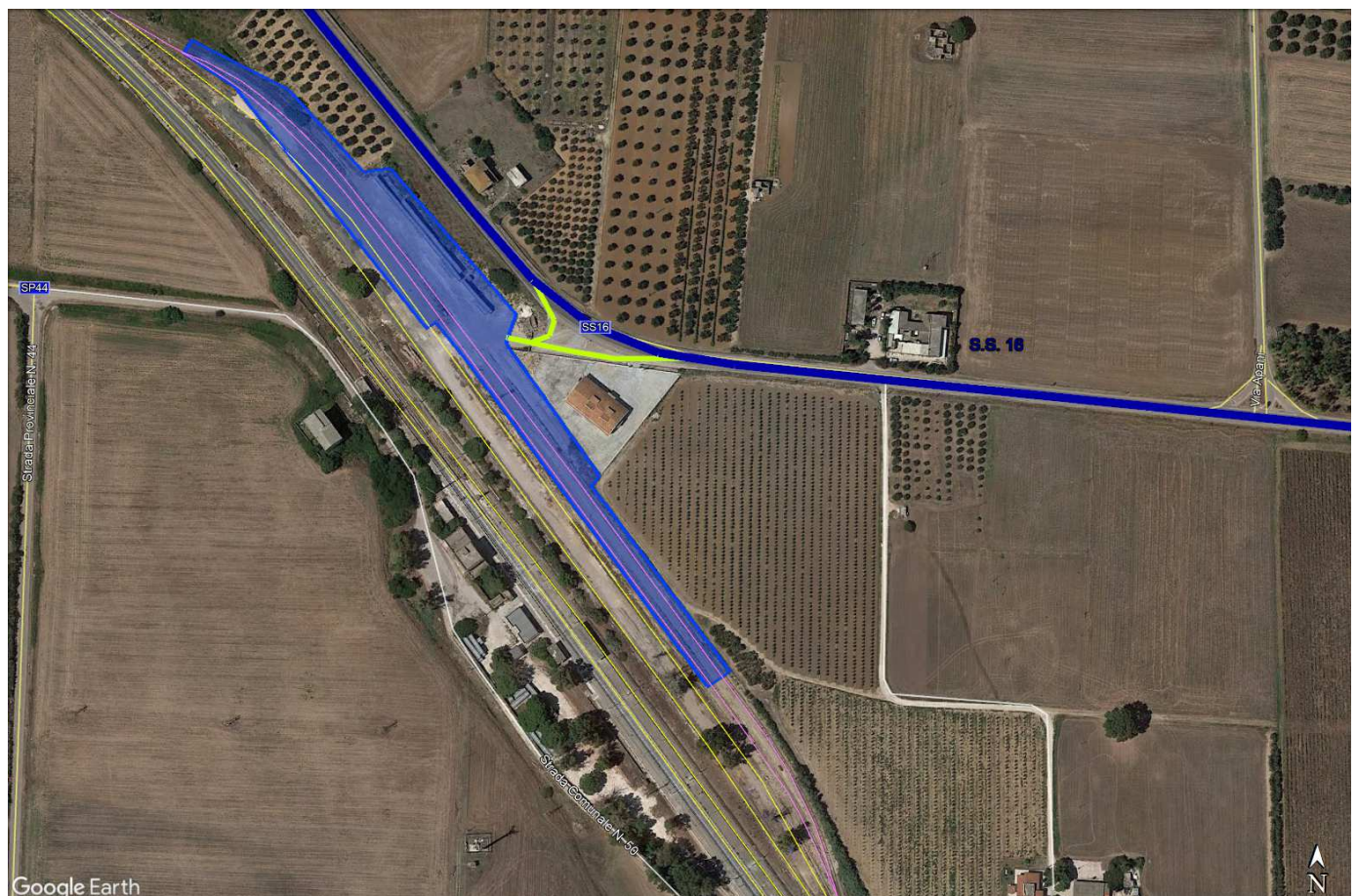
Superficie : 11.700 m²

UTILIZZO DELL'AREA

Il cantiere funge da supporto logistico per le attività di armamento e impianti da effettuare in corrispondenza dell'area di intervento.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area di cantiere, di dimensione pari a circa 11.700 m², è localizzata a Nord della stazione di Brindisi in corrispondenza dello scalo merci della stazione San Vito dei Normanni che si immette sulla linea Brindisi-Bari. La superficie occupata dal cantiere ricade su area FS dove è presente un piazzale pianeggiante non pavimentato. Nell'area sono presenti due tronchini dove è previsto lo stazionamento ed il ricovero del treno cantiere con una zona di carico/scarico.



Vista aerea dell'area destinata al cantiere Tronchino (ortofoto da Google Satellite, aggiornamento 2018).



Foto 1 - Ingresso da Via Tacito



Foto 2 - Vista del piazzale FS

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso al cantiere avverrà dalla S.S.16 Adriatica.

PREPARAZIONE DELL'AREA DI CANTIERE

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

- rimozione della vegetazione spontanea;
- rimozioni di eventuali macerie;
- risistemazione della pavimentazione esistente;
- realizzazione di un eventuale pianale/marciapiede per il carico del treno cantiere;
- installazione di una recinzione.

IMPIANTI ED INSTALLAZIONI DI CANTIERE

All'interno del cantiere armamento si prevede l'installazione delle seguenti strutture:

- Tronchini per ricovero carrelli e mezzo bimodale;
- Pianale/marciapiede per il carico del treno cantiere.
- Area deposito ballast e traverse
- Area deposito sostegni e conduttori TE
- Container per lo stoccaggio in sicurezza degli accessori minuti
- Servizi igienici.

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

L'area occupata dal cantiere verrà ripristinata all'uso attuale, salvo differenti indicazioni.

Denominazione:

AREA TECNICA – A.T.01

Comune:

Brindisi

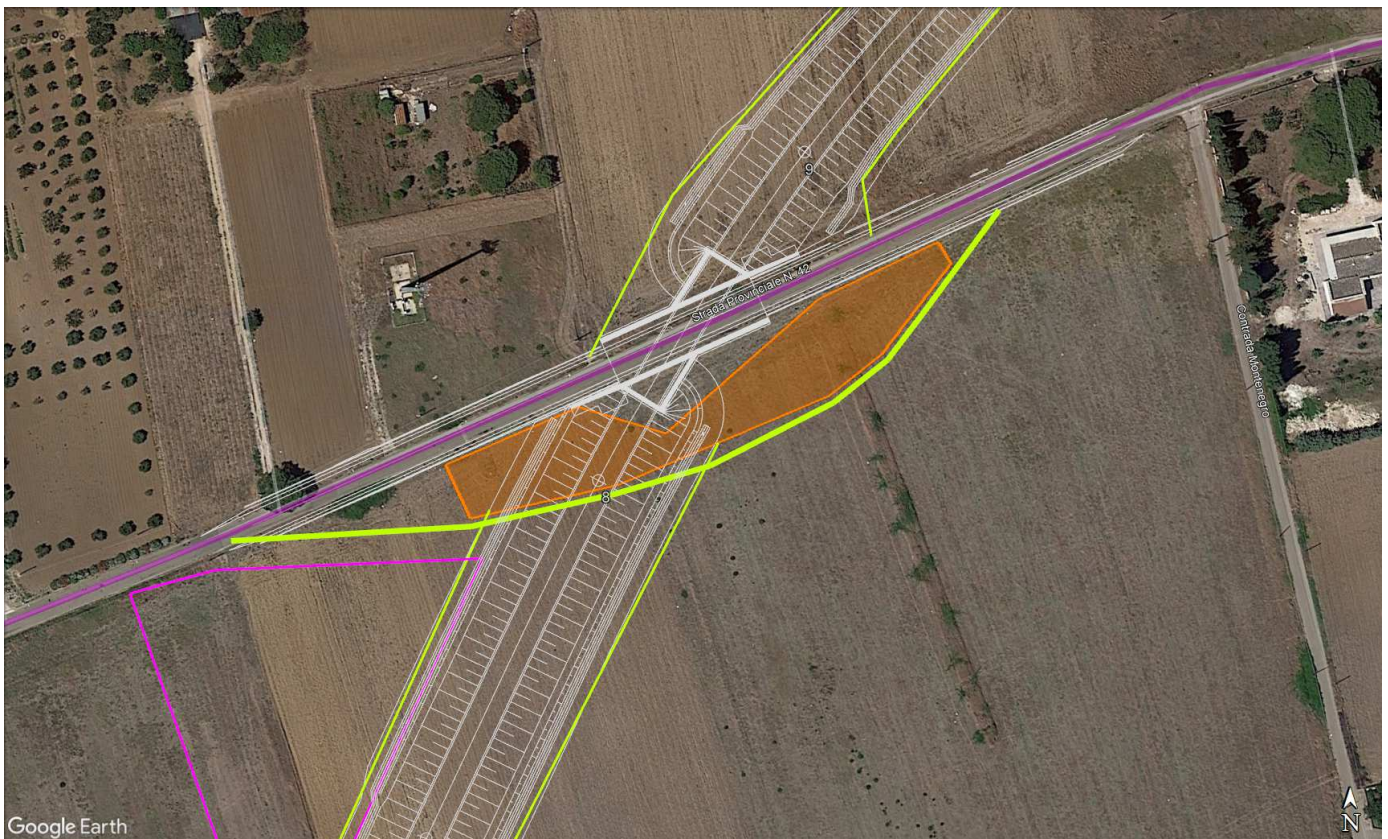
Superficie : 2.200 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'Area Tecnica funge da supporto alle attività relative alla costruzione del sottopasso ferroviario **SL01**.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area di cantiere, di dimensione pari a circa 2.200 mq, è localizzata in prossimità dell'opera a farfalla SL01, sotto passo ferroviario per la S.P.42. L'area non è attualmente pavimentata ed è limitata a Nord dalla SP42 e a Sud dalla deviated provvisoria.



Vista aerea dell'area di cantiere A.T.01 (ortofoto da Google Satellite, aggiornamento 2018).

VIABILITÀ DI ACCESSO

Accesso all' Area Tecnica dalla S.P.42.

PREPARAZIONE DELL'AREA DI CANTIERE

La preparazione dell'area richiede:

- rimozione della vegetazione spontanea;
- rimozioni di eventuali macerie;
- eventuale scotico, compattazione del terreno e livellamento;
- realizzazione delle predisposizioni e degli impianti;
- realizzazione della pavimentazione;
- realizzazione ingresso all'area;
- installazione di una recinzione.

IMPIANTI ED INSTALLAZIONI DI CANTIERE

All'interno dell'area di cantiere si prevede l'installazione di:

- Guardiania;
- Servizi igienici;
- Ufficio di appoggio;
- Aree stoccaggio materiali;
- Aree stoccaggio terre da scavo;
- Parcheggi per automezzi e mezzi d'opera.

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

A meno di diverse indicazioni della committenza/DL, al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

Denominazione:

AREA TECNICA – A.T.02 e A.T.03

Comune:

Brindisi

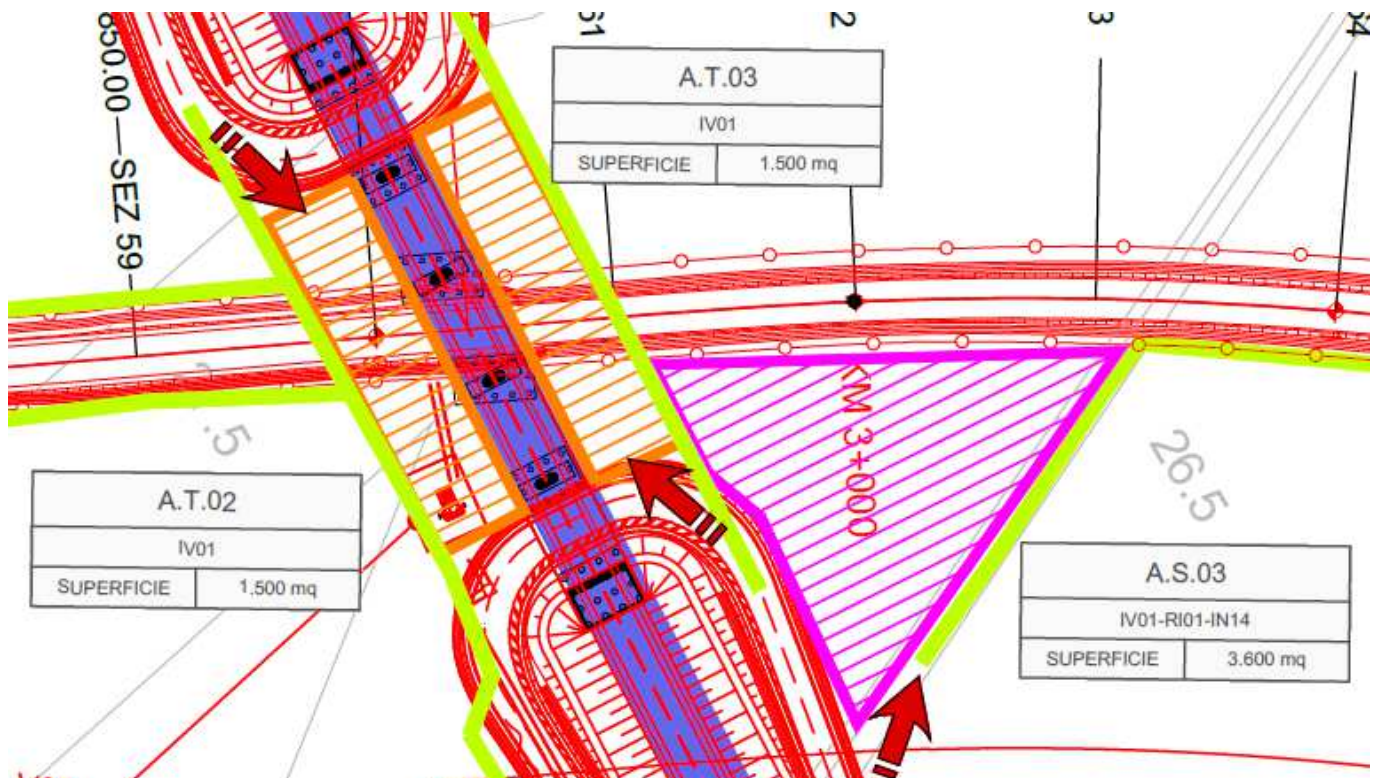
Superficie : 1.500 + 1.500 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'Area Tecnica funge da supporto alle attività relative alla costruzione del CVF **IV01**.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area di cantiere, di dimensione complessive pari a circa 3.000 mq, è localizzata in prossimità del cavanca ferrovia di progetto IV01 per la strada statale S.S.16. L'area non è attualmente pavimentata ed è posta a Nord e a Sud della SS16. Per la realizzazione dell'opera vengono previste due deviate provvisorie rispettivamente a Nord e a Sud delle aree tecniche.



Vista aerea dell'area di cantiere A.T.02 e A.T.03.



VIABILITÀ DI ACCESSO

Accesso Area Tecnica A.T.02 dalla S.S.16. lato Sud, Area Tecnica A.T.03 dalla S.S.16 lato Nord.

PREPARAZIONE DELL'AREA DI CANTIERE

La preparazione dell'area richiede:

- rimozione della vegetazione spontanea;
- rimozioni di eventuali macerie;
- eventuale scotico, compattazione del terreno e livellamento;
- realizzazione delle predisposizioni e degli impianti;
- realizzazione della pavimentazione;
- realizzazione ingresso all'area;
- installazione di una recinzione.

IMPIANTI ED INSTALLAZIONI DI CANTIERE

All'interno dell'area di cantiere si prevede l'installazione di:

- Guardiania;
- Servizi igienici;
- Ufficio di appoggio;
- Aree stoccaggio materiali;
- Aree stoccaggio terre da scavo;
- Parcheggi per automezzi e mezzi d'opera.

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

A meno di diverse indicazioni della committenza/DL, al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

Denominazione:

AREA TECNICA – A.T.04, A.T.05 e A.T.06

Comune:

Brindisi

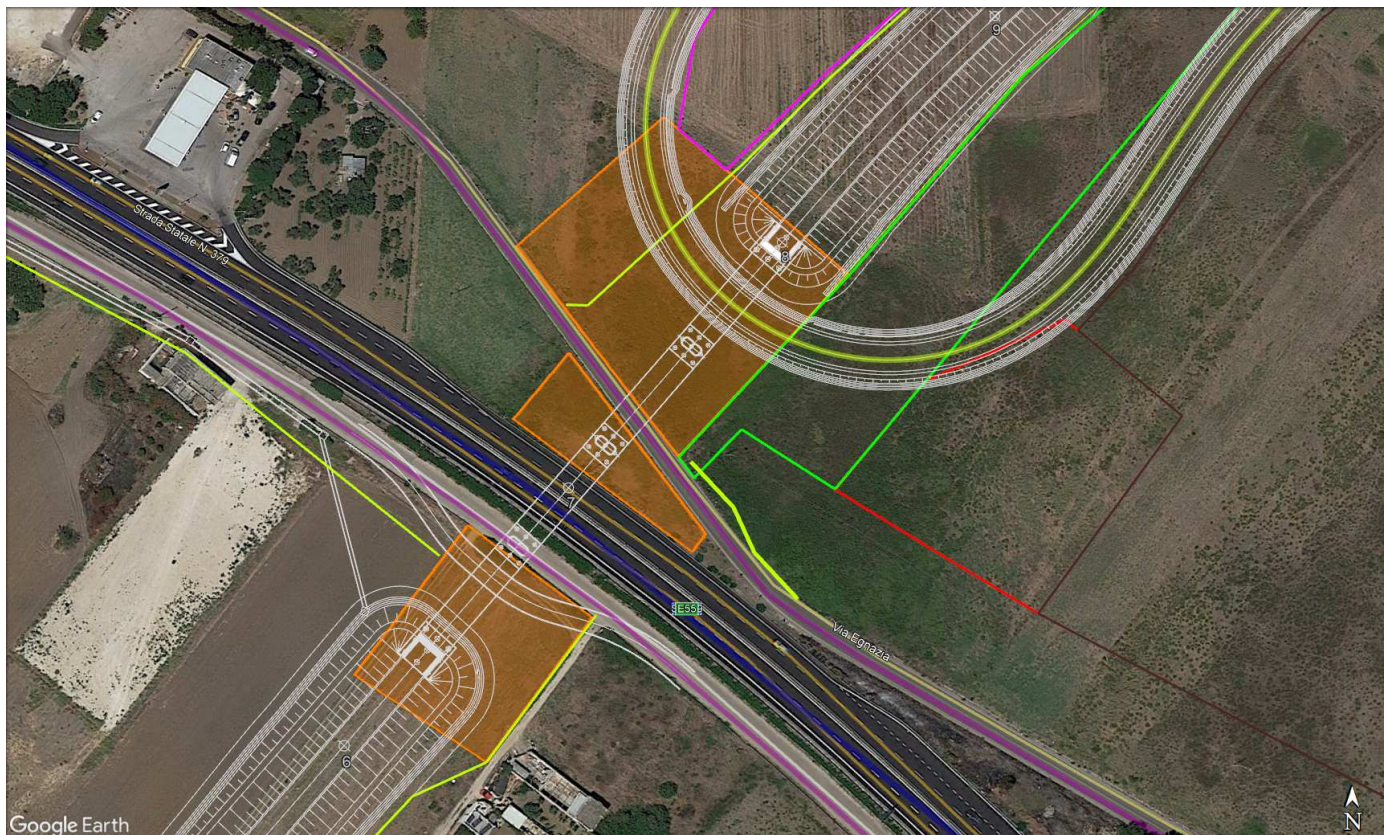
Superficie : 2.500 + 1.100 + 5.400 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'Area Tecnica funge da supporto alle attività relative alla costruzione del viadotto ferroviario **VI01**.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area di cantiere, di dimensione complessive pari a circa 9.000 mq, è localizzata in prossimità del viadotto ferroviario sulla S.S.379. L'area non è attualmente pavimentata e si divide in tre parti: A.T.04 posta a Sud della SS379, A.T.05 posta a nord della SS379 e a Sud di via Egnazia , A.T.06 posta a Nord di via Egnazia e collegata al Cantiere Operativo (C.O.01) e all'area di stoccaggio A.S.04.



Vista aerea dell'area di cantiere A.T.04, A.T.05, A.T.06 (ortofoto da Google Satellite, aggiornamento 2018).



Foto 1 - Ingresso da Via Egnazia lato Sud.



Foto 2 – Ingresso da Contr. SS379

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso all'area A.T.04 avviene dalla Contr. SS379.

L'accesso all'area A.T.05 avviene da via Egnazia lato Sud.

L'accesso all'area A.T.05 è il medesimo visto per il campo base C.B.01, per cui si rimanda alla scheda di quest'ultimo per le indicazioni di riferimento e le foto.

PREPARAZIONE DELL'AREA DI CANTIERE

La preparazione dell'area richiede:

- rimozione della vegetazione spontanea;
- rimozioni di eventuali macerie;
- eventuale scotico, compattazione del terreno e livellamento;
- realizzazione delle predisposizioni e degli impianti;
- realizzazione della pavimentazione;
- realizzazione ingresso all'area;
- installazione di una recinzione.

IMPIANTI ED INSTALLAZIONI DI CANTIERE

All'interno dell'area di cantiere si prevede l'installazione di:

- Guardiania;
- Servizi igienici;
- Ufficio di appoggio;
- Aree stoccaggio materiali;
- Aree stoccaggio terre da scavo;
- Parcheggi per automezzi e mezzi d'opera.

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

A meno di diverse indicazioni della committenza/DL, al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

Denominazione:

AREA TECNICA – A.T.07

Comune:

Brindisi

Superficie : 3.400 mq

UTILIZZO DELL'AREA

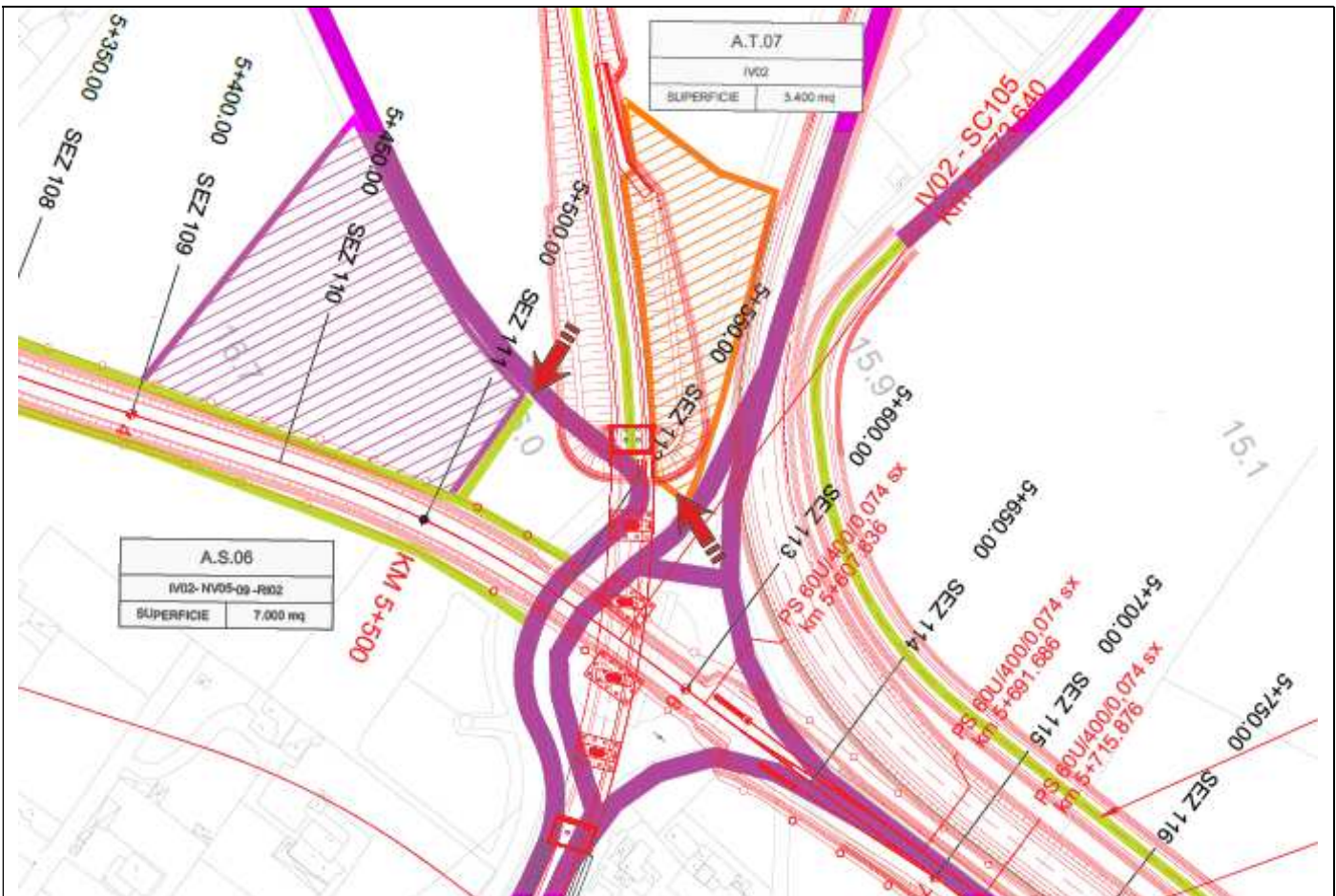
L'Area Tecnica funge da supporto alle attività relative alla costruzione del CVF **IV02** e delle opere connesse.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area di cantiere, di dimensione pari a circa 3.400 mq, è localizzata in prossimità del cavalcavia ferroviario di progetto IV02 per la strada SC105 (ex.SC76). L'area non è attualmente pavimentata ed è limitata a Nord dalla SC105 e a Sud dalla strada comunale n°10.



Vista aerea dell'area di cantiere A.T.07 (ortofoto da Google Satellite, aggiornamento 2018).



Stralcio planimetrico dell'area.

VIABILITÀ DI ACCESSO

Accesso Area Tecnica A.T.07 dalla S.C.10. e dalla S.C.105.

PREPARAZIONE DELL'AREA DI CANTIERE

La preparazione dell'area richiede:

- rimozione della vegetazione spontanea;
- rimozioni di eventuali macerie;
- eventuale scotico, compattazione del terreno e livellamento;
- realizzazione delle predisposizioni e degli impianti;
- realizzazione della pavimentazione;

**PROGETTO DEFINITIVO****COLLEGAMENTO FERROVIARIO DELL'AEROPORTO DEL SALENTO
CON LA STAZIONE DI BRINDISI**

RELAZIONE TECNICA DI ESERCIZIO

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IA7K	00	D 53 RG	CA 00 00 001	B	55 di 82

- realizzazione ingresso all'area;
- installazione di una recinzione.

IMPIANTI ED INSTALLAZIONI DI CANTIERE

All'interno dell'area di cantiere si prevede l'installazione di:

- Guardiania;
- Servizi igienici;
- Ufficio di appoggio;
- Aree stoccaggio materiali;
- Aree stoccaggio terre da scavo;
- Parcheggi per automezzi e mezzi d'opera.

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

A meno di diverse indicazioni della committenza/DL, al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

Denominazione:

AREA TECNICA – A.T.08 e A.T.09

Comune:

Brindisi

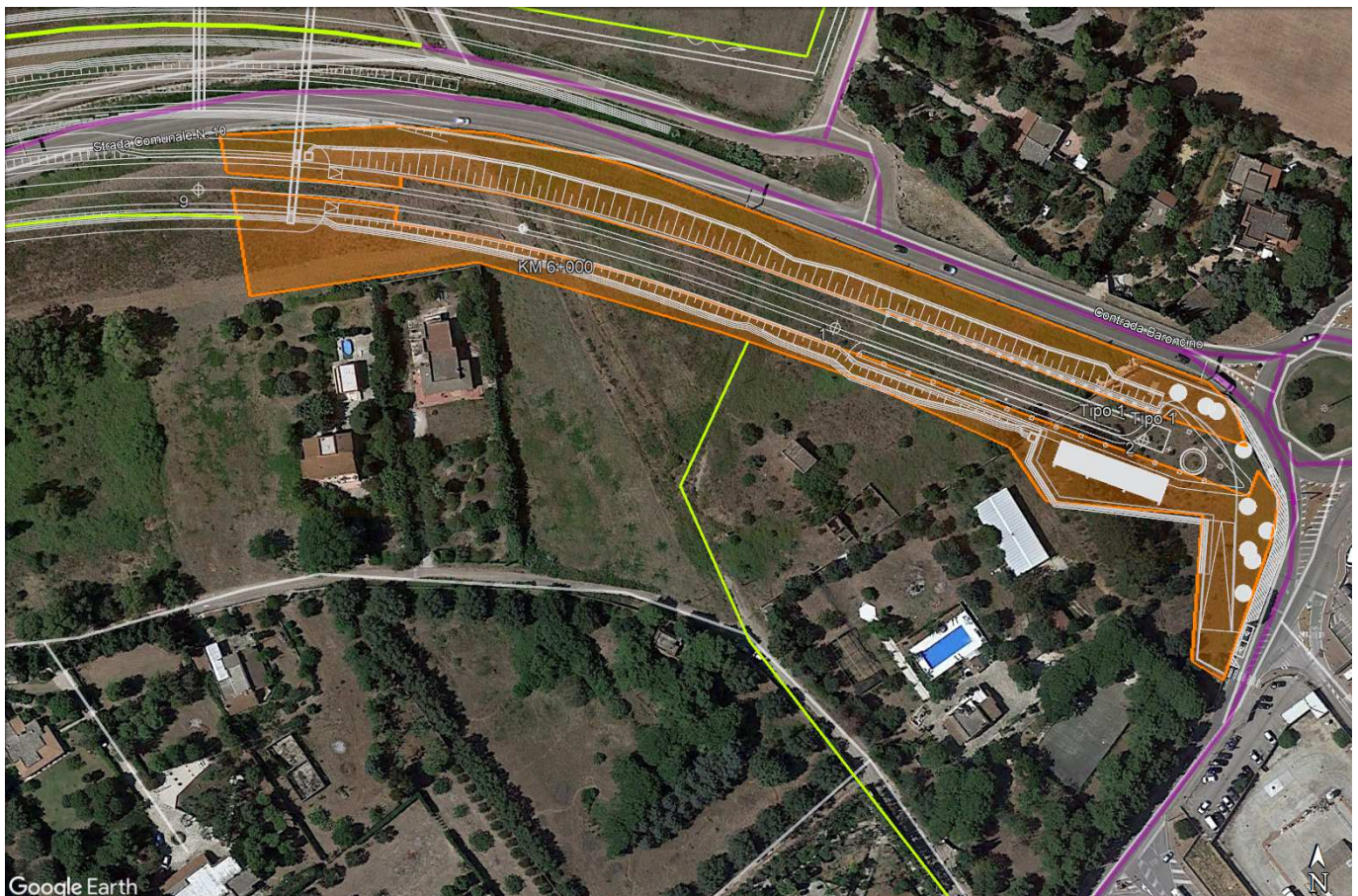
Superficie : 5.000 + 5.000 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'Area Tecnica funge da supporto alle attività relative alla costruzione della Stazione **F.V.** e del fabbricato tecnologico **FA01**.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area di cantiere, di dimensione complessive pari a circa 10.000 mq, è localizzata in prossimità della nuova Stazione Ferroviaria dell'Aeroporto di Brindisi (F.V.), dove è collocato anche il fabbricato tecnologico FA01. L'area non è attualmente pavimentata ed è posta a Sud della SS697 (ex. SC10). L'area ricalca in parte l'impronta di progetto intorno ai marciapiedi di stazione che la dividono in due A.T.08 a Nord e A.T.09 a Sud.



Vista aerea dell'area di cantiere A.T.08 e A.T.09 (ortofoto da Google Satellite, aggiornamento 2018).



Foto 1 - Ingresso dalla SS697 (ex. SC10).



Foto 2 - Ingresso da Strada per Suore Pie (Contr. Baroncino).

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso all'area A.T.08 avviene dalla SS697 (ex. SC10).

L'accesso all'area A.T.09 avviene da Strada per Suore Pie che si immette su Contr. Baroncino.

PREPARAZIONE DELL'AREA DI CANTIERE

La preparazione dell'area richiede:

- rimozione della vegetazione spontanea;
- rimozioni di eventuali macerie;
- eventuale scotico, compattazione del terreno e livellamento;
- realizzazione delle predisposizioni e degli impianti;
- realizzazione della pavimentazione;
- realizzazione ingresso all'area;
- installazione di una recinzione.

IMPIANTI ED INSTALLAZIONI DI CANTIERE

All'interno dell'area di cantiere si prevede l'installazione di:

- Guardiania;
- Servizi igienici;
- Ufficio di appoggio;
- Aree stoccaggio materiali;
- Aree stoccaggio terre da scavo;
- Parcheggi per automezzi e mezzi d'opera.

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

A meno di diverse indicazioni della committenza/DL, al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

Denominazione:

AREA TECNICA – A.T.10

Comune:

Brindisi

Superficie : 1.500 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'Area Tecnica funge da supporto alle attività relative alla costruzione del fabbricato tecnologico **FA02** e delle opere del **RI04**.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area di cantiere, di dimensione pari a circa 1.500 mq, è localizzata in prossimità del fabbricato tecnologico FA02 e del raccordo ferroviario di progetto RI04 tra la linea Brindisi-Bari e la linea Brindisi-Taranto. L'area posta a Sud della linea Brindisi-Bari non è attualmente pavimentata.



Vista aerea dell'area di cantiere A.T.10 (ortofoto da Google Satellite, aggiornamento 2018).

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso all'area avviene dalla S.C.14 che si immette sulla S.P.43. Nel percorso sono presenti due ponticelli idraulici, per carichi superiori alle 20 ton è previsto il trasporto da treno.

PREPARAZIONE DELL'AREA DI CANTIERE

La preparazione dell'area richiede:

- rimozione della vegetazione spontanea;
- rimozioni di eventuali macerie;
- eventuale scotico, compattazione del terreno e livellamento;
- realizzazione delle predisposizioni e degli impianti;
- realizzazione della pavimentazione;
- realizzazione ingresso all'area;
- installazione di una recinzione.

IMPIANTI ED INSTALLAZIONI DI CANTIERE

All'interno dell'area di cantiere si prevede l'installazione di:

- Guardiania;
- Servizi igienici;
- Ufficio di appoggio;
- Aree stoccaggio materiali;
- Aree stoccaggio terre da scavo;
- Parcheggi per automezzi e mezzi d'opera.

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

A meno di diverse indicazioni della committenza/DL, al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

Denominazione:

AREA TECNICA – A.T.11

Comune:

Brindisi

Superficie : 5.000 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'Area Tecnica funge da supporto alle attività relative alla realizzazione del Collettore Scatolare 2X2 prefabbricato L=3260m **IN16**.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area di cantiere, di dimensione pari a circa 5.000 mq, è localizzata in prossimità dell'opera idraulica IN16. L'area posta a Sud della strada comunale n°11 che costeggia la pista dell'aeroporto di Brindisi non è attualmente pavimentata.



Vista aerea dell'area di cantiere A.T.11 (ortofoto da Google Satellite, aggiornamento 2018).

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso all'area avviene dalla S.C.1.

PREPARAZIONE DELL'AREA DI CANTIERE

La preparazione dell'area richiede:

- rimozione della vegetazione spontanea;
- rimozioni di eventuali macerie;
- eventuale scotico, compattazione del terreno e livellamento;
- realizzazione delle predisposizioni e degli impianti;
- realizzazione della pavimentazione;
- realizzazione ingresso all'area;
- installazione di una recinzione.

IMPIANTI ED INSTALLAZIONI DI CANTIERE

All'interno dell'area di cantiere si prevede l'installazione di:

- Guardiania;
- Servizi igienici;
- Ufficio di appoggio;
- Aree stoccaggio materiali;
- Aree stoccaggio terre da scavo;
- Parcheggi per automezzi e mezzi d'opera.

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

A meno di diverse indicazioni della committenza/DL, al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

Denominazione :

AREA DI STOCCAGGIO – A.S.01

Comune:

Brindisi

Superficie : 25.000 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area verrà impiegata per lo stoccaggio delle terre da scavo, dei materiali di risulta e dei materiali da costruzione per la realizzazione delle opere connesse: RI03, TR01, IN11, IN12. Può servire anche come deposito provvisorio del materiale di armamento proveniente da treno.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area di cantiere, di dimensione pari a circa 25.000 mq, è localizzata in prossimità dei raccordi della nuova linea con la linea esistente Bari-Brindisi, in quella che sarà poi un'area interclusa. L'area non è attualmente pavimentata.



Google Earth

Vista aerea dell'area di stoccaggio A.S.01 (ortofoto da Google Satellite, aggiornamento 2018).

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso all'area avviene tramite le viabilità di cantiere dalla S.P.42.

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

- rimozione della vegetazione spontanea;
- rimozioni di eventuali macerie;
- eventuale scotico, compattazione del terreno e livellamento;
- realizzazione della pavimentazione;
- realizzazione ingresso all'area;
- installazione di una recinzione.

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

Sull'area è prevista una sistemazione con opere a verde.

Denominazione :

AREA DI STOCCAGGIO – A.S.02

Comune:

Brindisi

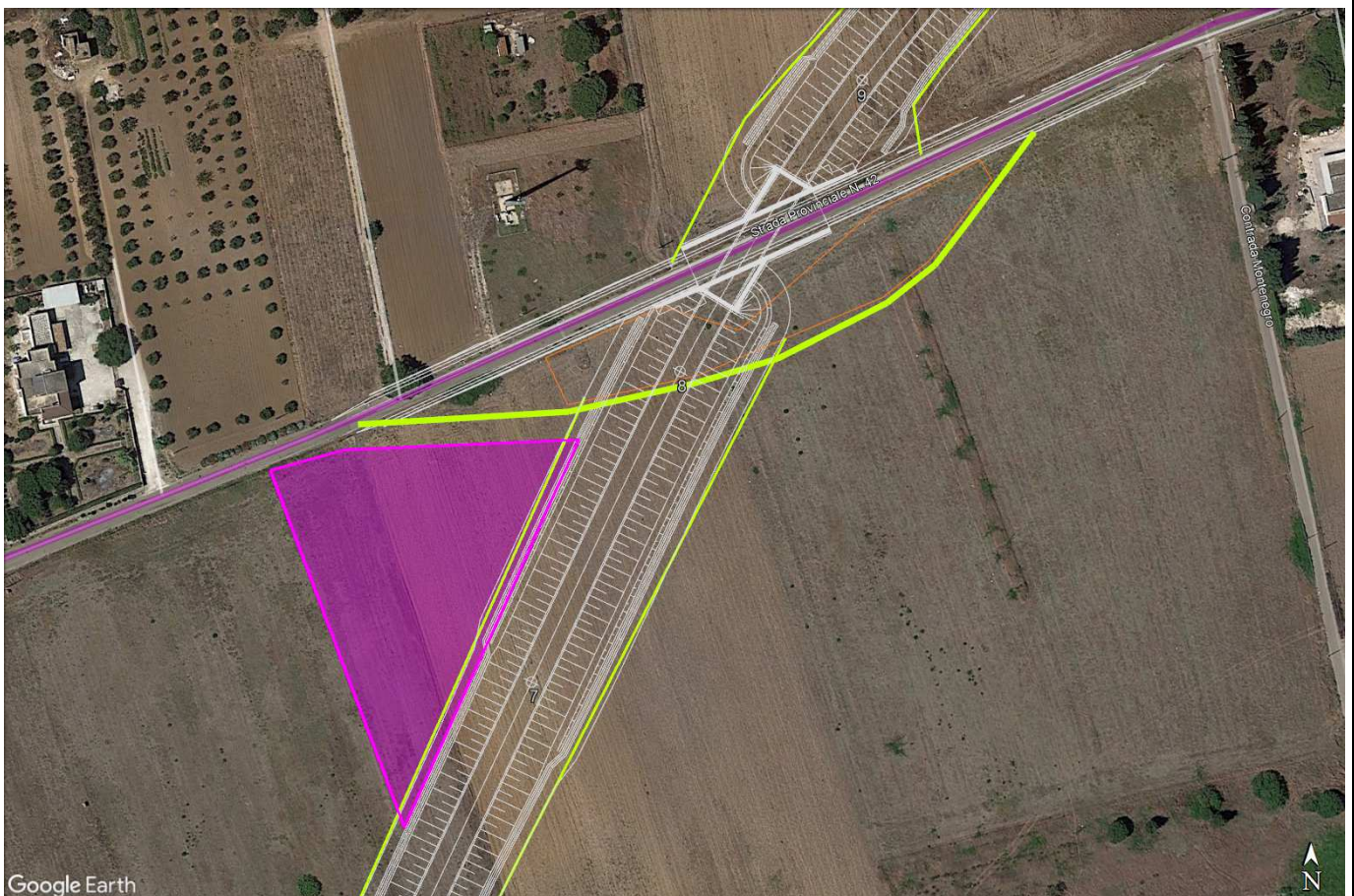
Superficie : 5.000 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area verrà impiegata per lo stoccaggio delle terre da scavo, dei materiali di risulta e dei materiali da costruzione per la realizzazione delle opere connesse: SL01, RI01, IN13

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area di cantiere, di dimensione pari a circa 5.000 mq, è localizzata in prossimità dell'A.T.01. L'area non è attualmente pavimentata.



Vista aerea dell'area di stoccaggio A.S.02(ortofoto da Google Satellite, aggiornamento 2018).

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso all'area avviene dalla S.P.42.

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

- rimozione della vegetazione spontanea;
- rimozioni di eventuali macerie;
- eventuale scotico, compattazione del terreno e livellamento;
- realizzazione della pavimentazione;
- realizzazione ingresso all'area;
- installazione di una recinzione.

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

A meno di diverse indicazioni della committenza/DL, al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

Denominazione :

AREA DI STOCCAGGIO – A.S.03

Comune:

Brindisi

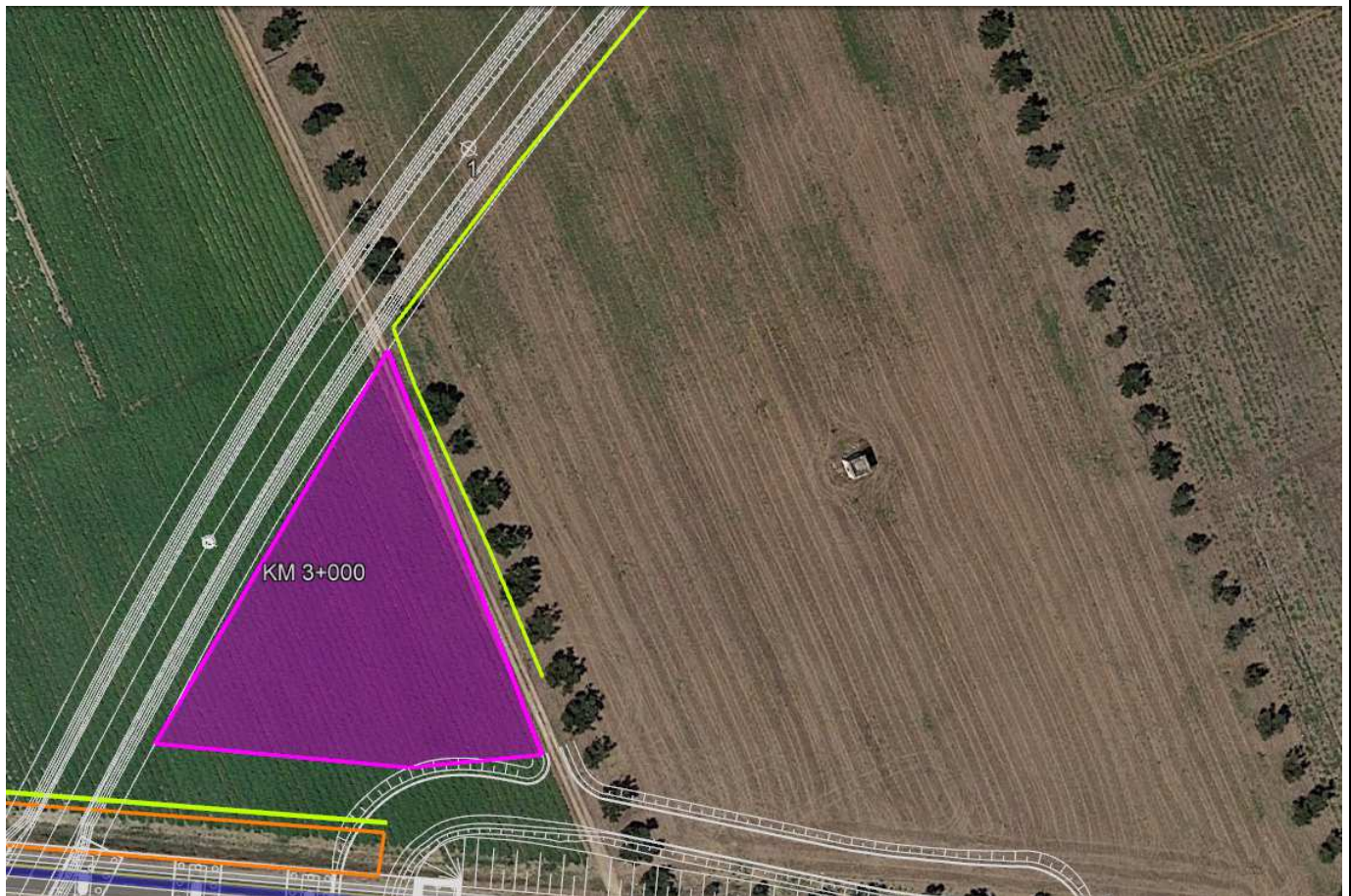
Superficie : 3.600 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area verrà impiegata per lo stoccaggio delle terre da scavo, dei materiali di risulta e dei materiali da costruzione per la realizzazione delle opere connesse: IV01, RI01, IN14

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area di cantiere, di dimensione pari a circa 3.600 mq, è localizzata in prossimità dell'A.T.03. L'area non è attualmente pavimentata.



Vista aerea dell'area di stoccaggio A.S.03(ortofoto da Google Satellite, aggiornamento 2018).

**PROGETTO DEFINITIVO****COLLEGAMENTO FERROVIARIO DELL'AEROPORTO DEL SALENTO
CON LA STAZIONE DI BRINDISI**

RELAZIONE TECNICA DI ESERCIZIO

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IA7K	00	D 53 RG	CA 00 00 001	B	68 di 82

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso all'area avviene dalla S.S.16.

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

- rimozione della vegetazione spontanea;
- rimozioni di eventuali macerie;
- eventuale scotico, compattazione del terreno e livellamento;
- realizzazione della pavimentazione;
- realizzazione ingresso all'area;
- installazione di una recinzione.

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

A meno di diverse indicazioni della committenza/DL, al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

Denominazione :

AREA DI STOCCAGGIO – A.S.04

Comune:

Brindisi

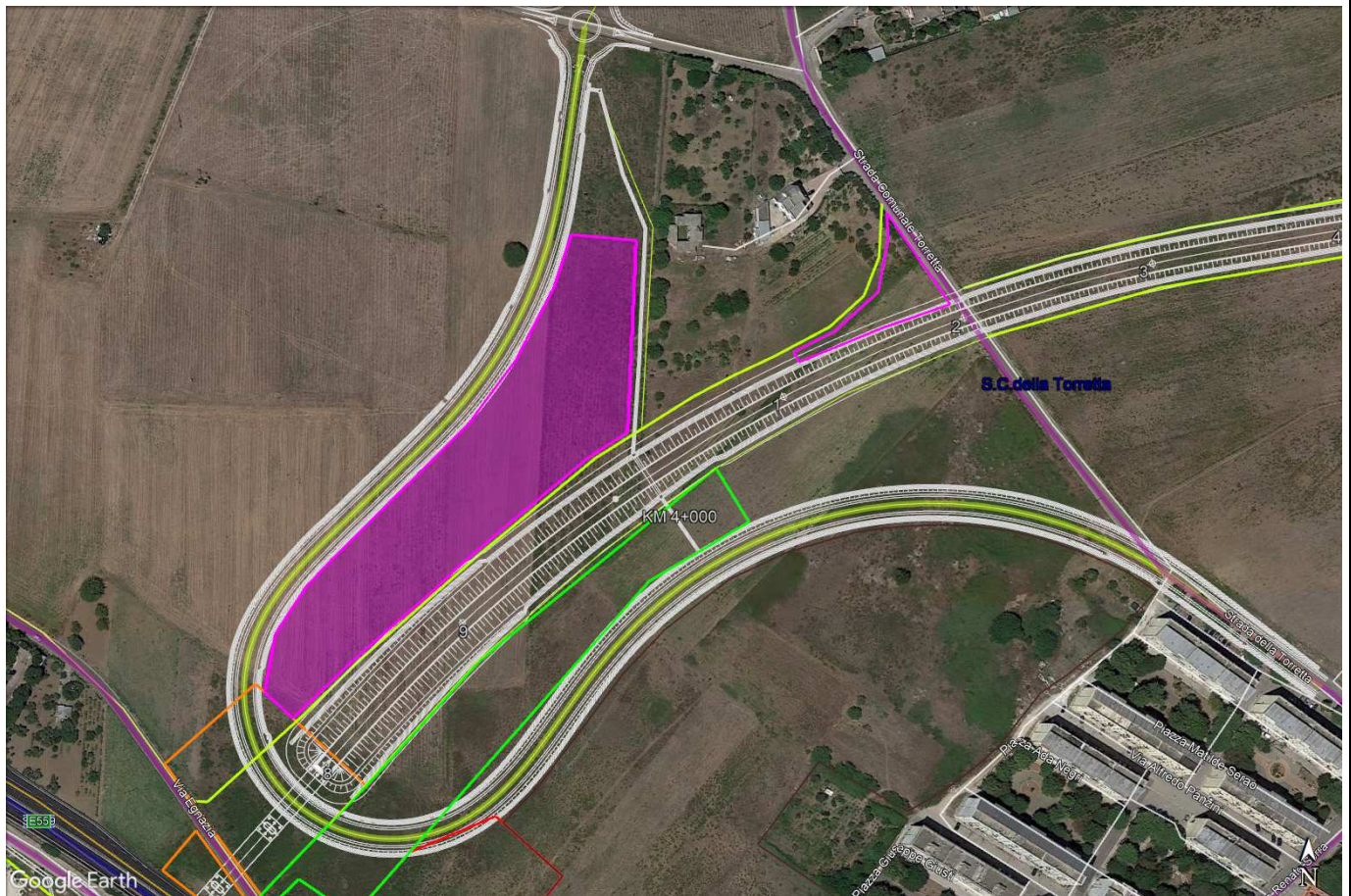
Superficie : 15.000 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area verrà impiegata per lo stoccaggio delle terre da scavo, dei materiali di risulta e dei materiali da costruzione per la realizzazione delle opere connesse: VI01, NV04, NV12, IN15

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area di cantiere, di dimensione pari a circa 15.000 mq, è localizzata in prossimità dell'A.T.06. L'area non è attualmente pavimentata.



Vista aerea dell'area di stoccaggio A.S.04 (ortofoto da Google Satellite, aggiornamento 2018).

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso all'area avviene da Via Egnazia

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

- rimozione della vegetazione spontanea;
- rimozioni di eventuali macerie;
- eventuale scotico, compattazione del terreno e livellamento;
- realizzazione della pavimentazione;
- realizzazione ingresso all'area;
- installazione di una recinzione.

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

A meno di diverse indicazioni della committenza/DL, al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

Denominazione :

AREA DI STOCCAGGIO – A.S.05

Comune:

Brindisi

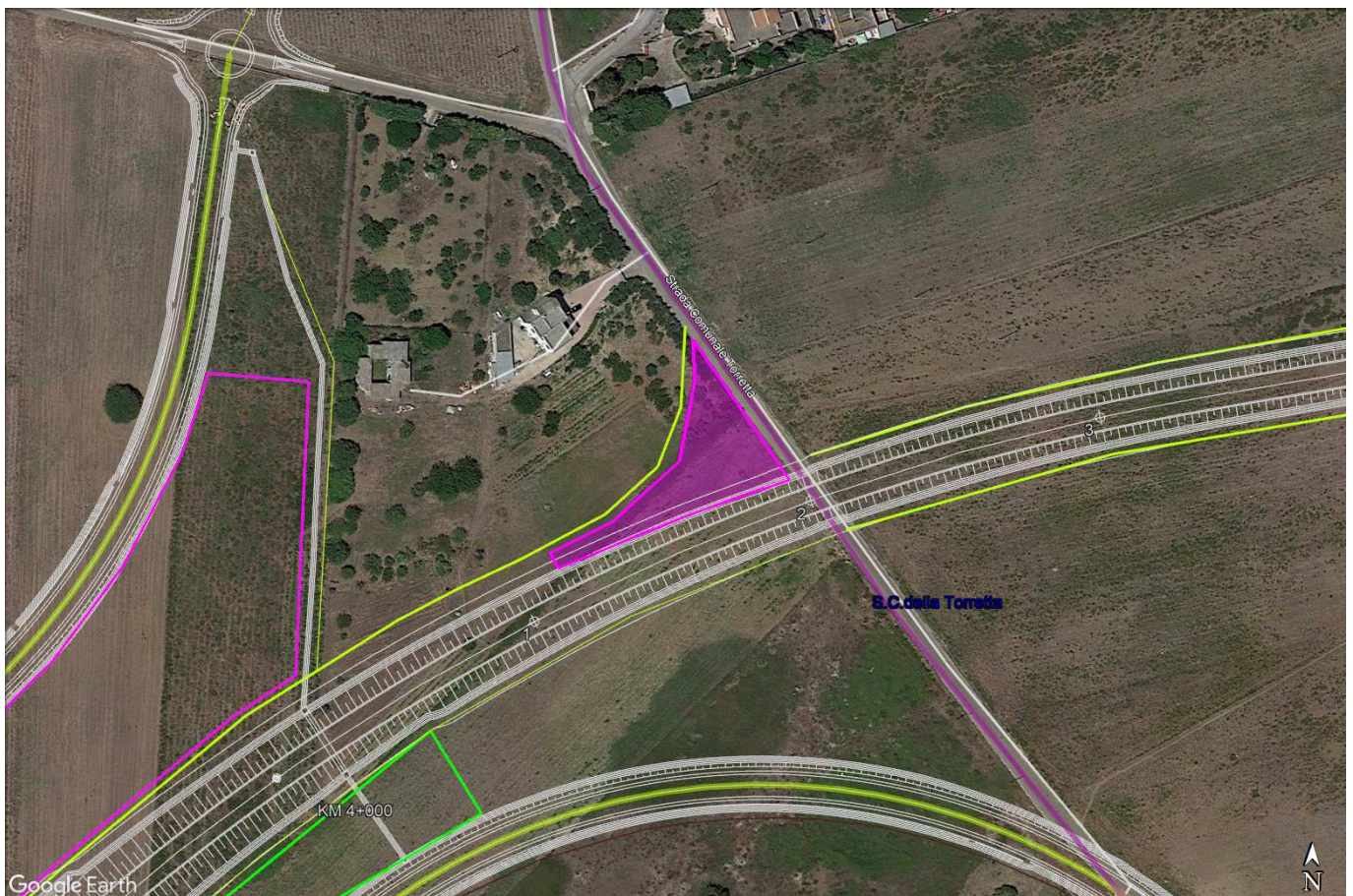
Superficie : 1.500 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area verrà impiegata per lo stoccaggio delle terre da scavo, dei materiali di risulta e dei materiali da costruzione per la realizzazione delle opere connesse: RI02

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area di cantiere, di dimensione pari a circa 1.500 mq, è localizzata in prossimità della S.C. della Torretta. L'area non è attualmente pavimentata.



Vista aerea dell'area di stoccaggio A.S.05 (ortofoto da Google Satellite, aggiornamento 2018).

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso all'area avviene dalla S.C. della Torretta

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

- rimozione della vegetazione spontanea;
- rimozioni di eventuali macerie;
- eventuale scotico, compattazione del terreno e livellamento;
- realizzazione della pavimentazione;
- realizzazione ingresso all'area;
- installazione di una recinzione.

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

A meno di diverse indicazioni della committenza/DL, al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

Denominazione :

AREA DI STOCCAGGIO – A.S.06

Comune:

Brindisi

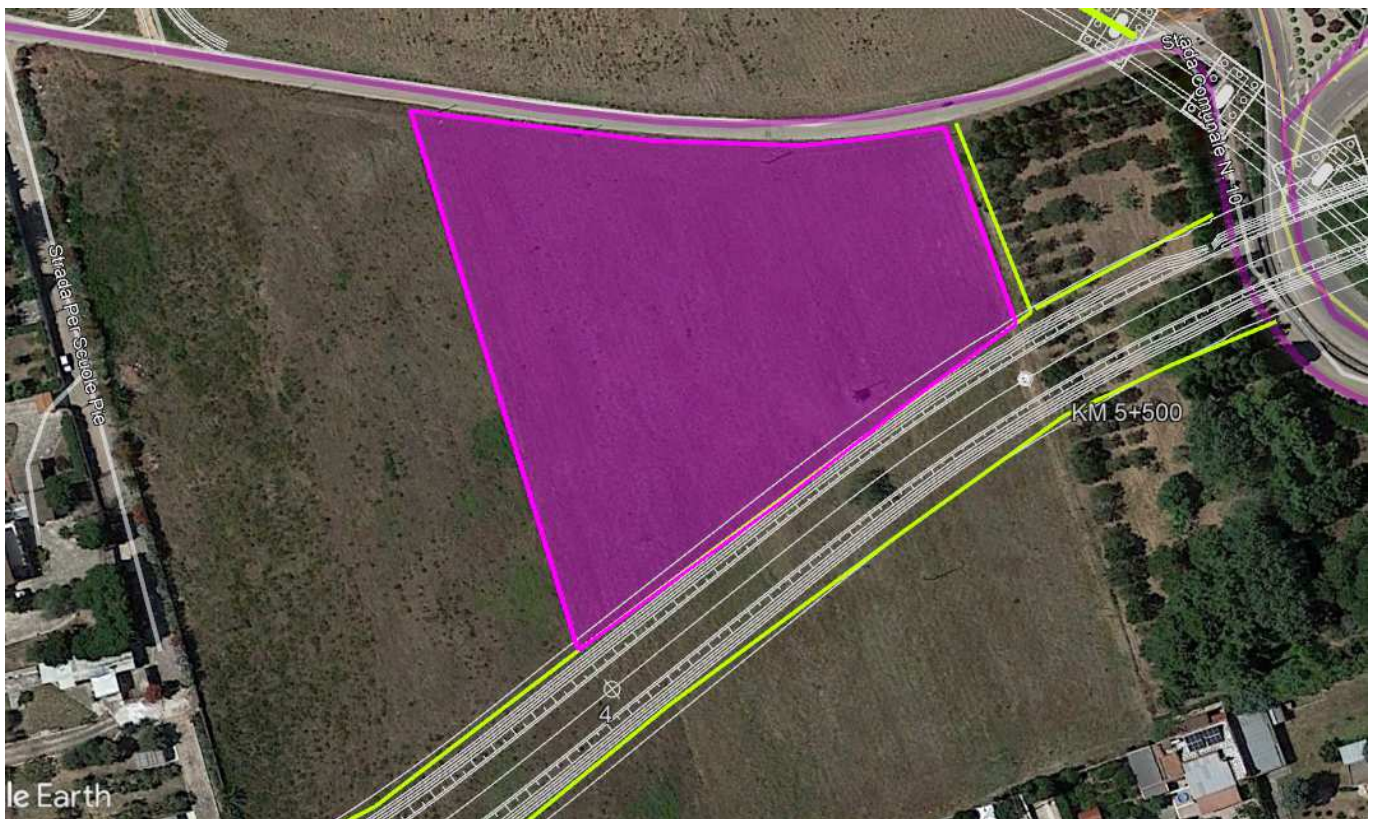
Superficie : 7.000 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area verrà impiegata per lo stoccaggio delle terre da scavo, dei materiali di risulta e dei materiali da costruzione per la realizzazione delle opere connesse: IV02, NV05-09, RI02

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area di cantiere, di dimensione pari a circa 7.000 mq, è localizzata in prossimità della S.C. della Torretta. L'area non è attualmente pavimentata.



Vista aerea dell'area di stoccaggio A.S.06 (ortofoto da Google Satellite, aggiornamento 2018).

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso all'area avviene dalla Strada per Scuola Pie e dalle piste di cantiere.

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

- rimozione della vegetazione spontanea;
- rimozioni di eventuali macerie;
- eventuale scotico, compattazione del terreno e livellamento;
- realizzazione della pavimentazione;
- realizzazione ingresso all'area;
- installazione di una recinzione.

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

A meno di diverse indicazioni della committenza/DL, al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

Denominazione :

AREA DI STOCCAGGIO – A.S.07

Comune:

Brindisi

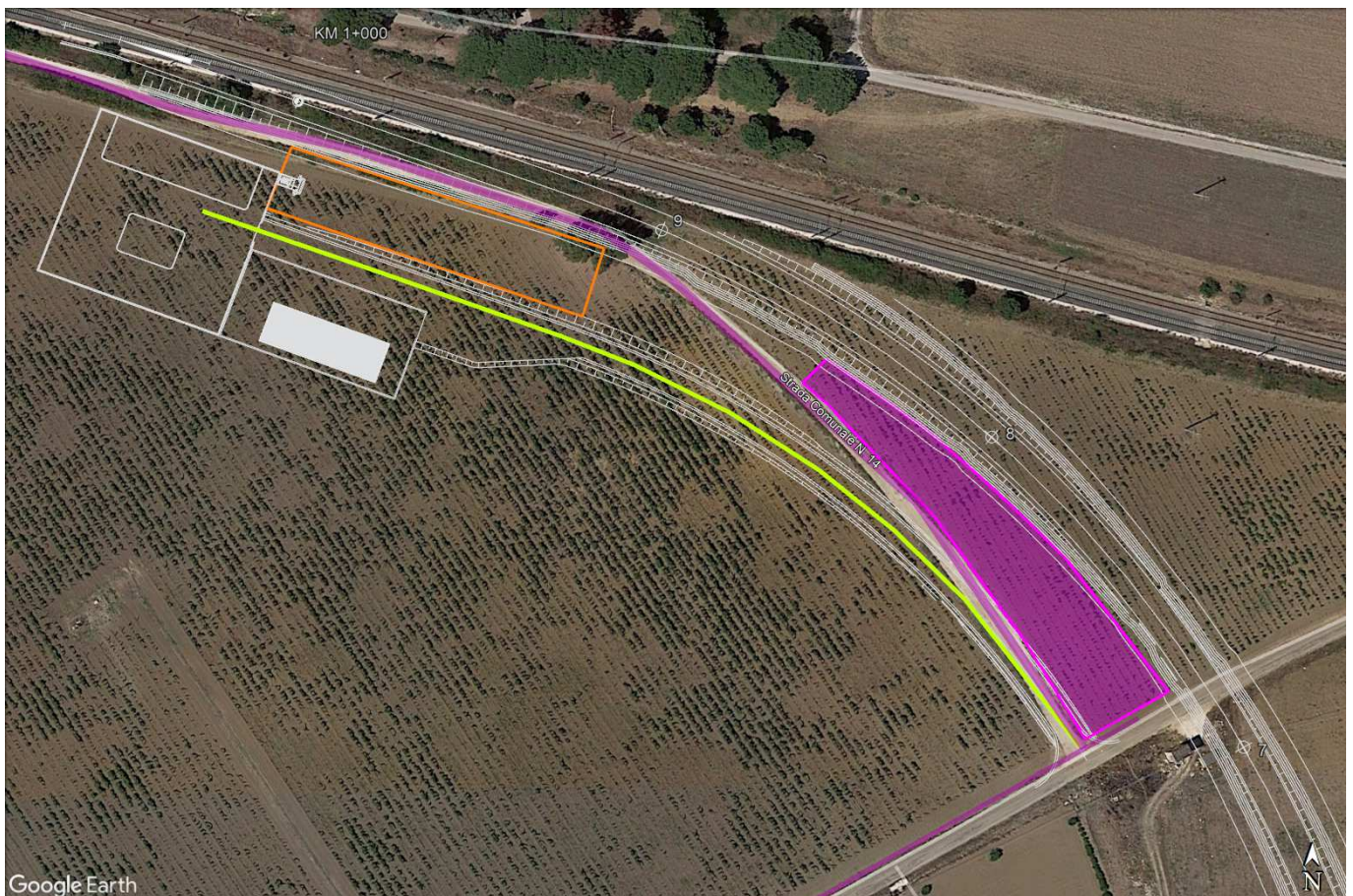
Superficie : 2.000 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area verrà impiegata per lo stoccaggio delle terre da scavo, dei materiali di risulta e dei materiali da costruzione per la realizzazione delle opere connesse: FA02, RI04

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area di cantiere, di dimensione pari a circa 2.000 mq, è localizzata in prossimità della A.T.10. L'area non è attualmente pavimentata.



Vista aerea dell'area di stoccaggio A.S.07 (ortofoto da Google Satellite, aggiornamento 2018).

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso all'area avviene dalla S.C.14 che si immette sulla S.P.43, come per l'A.T.10

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

- rimozione della vegetazione spontanea;
- rimozioni di eventuali macerie;
- eventuale scotico, compattazione del terreno e livellamento;
- realizzazione della pavimentazione;
- realizzazione ingresso all'area;
- installazione di una recinzione.

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

A meno di diverse indicazioni della committenza/DL, al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

Denominazione :

AREA DI STOCCAGGIO – A.S.08

Comune:

Brindisi

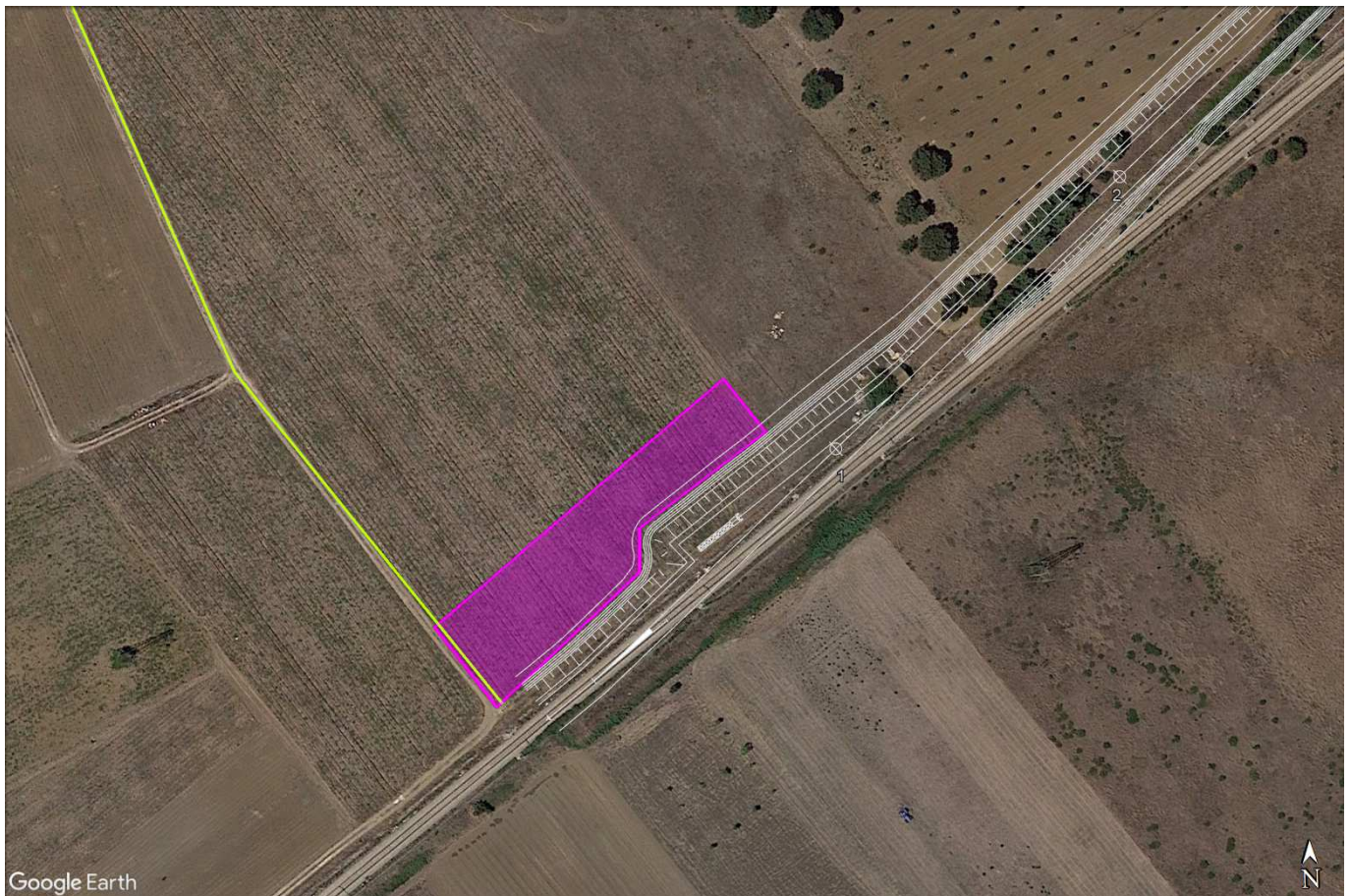
Superficie : 2.000 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area verrà impiegata per lo stoccaggio delle terre da scavo, dei materiali di risulta e dei materiali da costruzione per la realizzazione delle opere connesse: RI04

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area di cantiere, di dimensione pari a circa 2.000 mq, è localizzata in prossimità del raccordo della nuova linea con la linea storica Taranto-Brindisi. L'area non è attualmente pavimentata.



Vista aerea dell'area di stoccaggio A.S.08 (ortofoto da Google Satellite, aggiornamento 2018).

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso all'area avviene dalla S.C.14 che si immette sulla S.P.43, come per l'A.T.10

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

- rimozione della vegetazione spontanea;
- rimozioni di eventuali macerie;
- eventuale scotico, compattazione del terreno e livellamento;
- realizzazione della pavimentazione;
- realizzazione ingresso all'area;
- installazione di una recinzione.

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

A meno di diverse indicazioni della committenza/DL, al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

Denominazione :

AREA DI STOCCAGGIO – A.S.09

Comune:

Brindisi

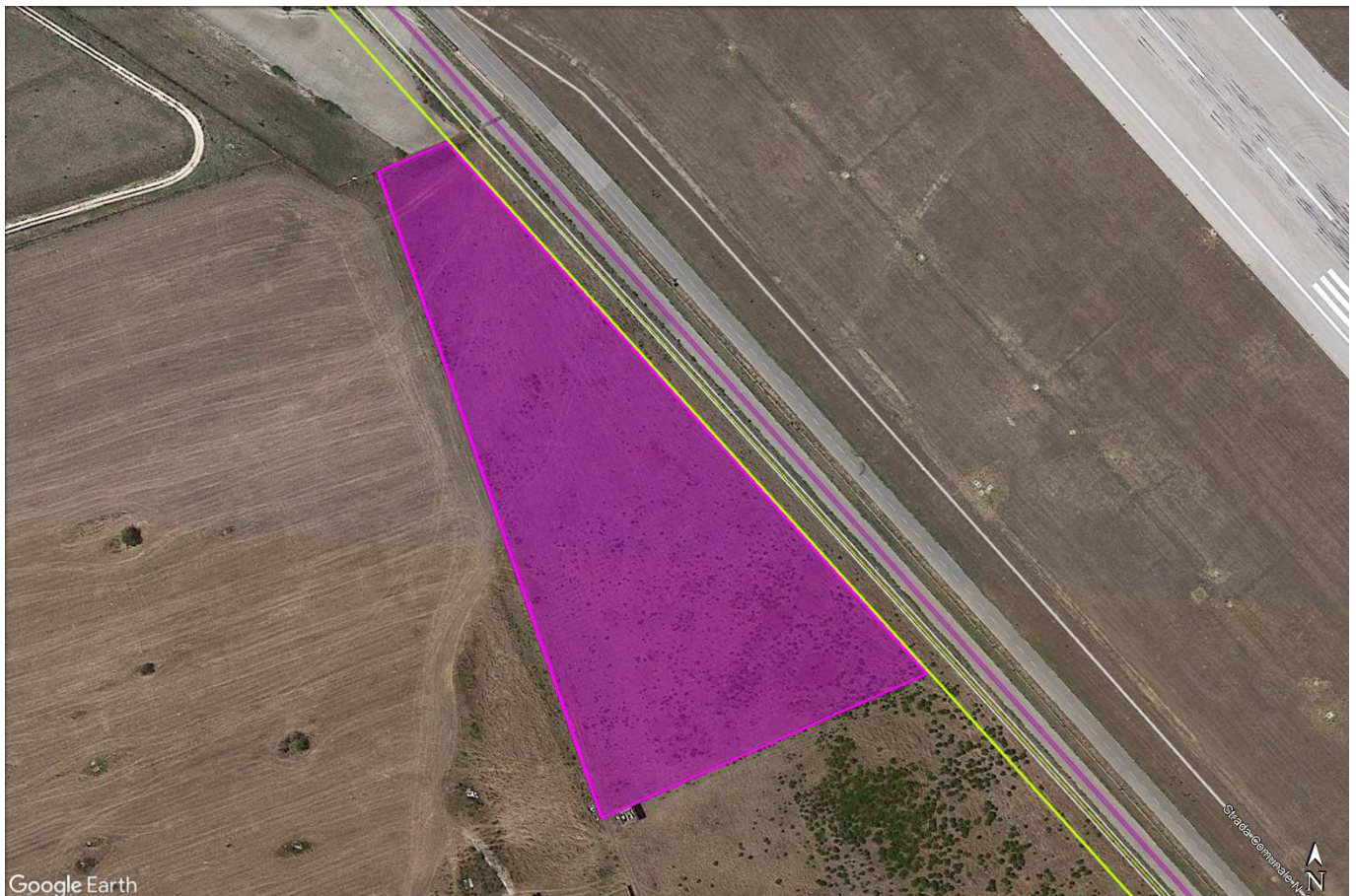
Superficie : 15.000 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area verrà impiegata per lo stoccaggio delle terre da scavo, dei materiali di risulta e dei materiali da costruzione per la realizzazione delle opere connesse: IN16

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area di cantiere, di dimensione pari a circa 15.000 mq, è localizzata in prossimità della S.C.11. L'area non è attualmente pavimentata.



Vista aerea dell'area di stoccaggio A.S.09 (ortofoto da Google Satellite, aggiornamento 2018).

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso all'area avviene dalla S.C.11.

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

- rimozione della vegetazione spontanea;
- rimozioni di eventuali macerie;
- eventuale scotico, compattazione del terreno e livellamento;
- realizzazione della pavimentazione;
- realizzazione ingresso all'area;
- installazione di una recinzione.

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

A meno di diverse indicazioni della committenza/DL, al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

Denominazione :

DEPOSITO TERRE – D.T.01

Comune:

Brindisi

Superficie : 47.300 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area di deposito temporaneo verrà impiegata per l'accumulo del materiale di scavo in caso di indisponibilità dei siti di conferimento finale.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area di cantiere, di dimensione pari a circa 47.300 mq, è localizzata in prossimità della C.B.01. L'area si presenta pianeggiante è attualmente adibita ad uso agricolo seminativo.



Vista aerea dell'area di stoccaggio D.T.01 (ortofoto da Google Satellite, aggiornamento 2018).

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso all'area è il medesimo visto per il campo base C.B.01, per cui si rimanda alla scheda di quest'ultimo per le indicazioni di riferimento e le foto.

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

- rimozione della vegetazione spontanea;
- rimozioni di eventuali macerie;
- eventuale scotico, compattazione del terreno e livellamento;
- realizzazione ingresso all'area;
- installazione di una recinzione.

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 in caso di indisponibilità dei depositi definitivi.

Le installazioni previste sono minime, e comprendono:

- Piazzole per la caratterizzazione delle terre
- Aree stoccaggio materiali e terre
- Impianti di vagliatura e frantumazione (eventuale)
- Parcheggi per mezzi di lavoro

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

A meno di diverse indicazioni della committenza/DL, al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.