

	LINEA SIRACUSA - RAGUSA - GELA					
	P.D. METROFERROVIA DI RAGUSA LOTTO 1B					
	NUOVA STAZIONE CISTERNAZZI/OSPEDALE					
RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	RS3Y	1B	D 53 RG	CA 00 00 001	A	2 di 42

INDICE

1.	PREMESSA	3
2.	DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	5
2.1.	SINTETICA DESCRIZIONE DELLE OPERE DA REALIZZARE	6
3.	VINCOLI ESECUTIVI E CRITICITA'	8
3.1.	INTERFERENZE CON L'ESERCIZIO FERROVIARIO	8
3.2.	INTERFERENZE CON LA VIABILITA' ESISTENTE.....	9
3.3.	INTERFERENZE CON ALTRI APPALTI	9
4.	APPROVVIGIONAMENTO E GESTIONE DEI MATERIALI.....	11
4.1.	INTRODUZIONE.....	11
4.2.	BILANCIO DEI MATERIALI DA COSTRUZIONE.....	11
4.3.	MODALITÀ DI TRASPORTO E STOCCAGGIO DEI MATERIALI.....	11
4.4.	APPROVVIGIONAMENTO E GESTIONE DEI MATERIALI DI ARMAMENTO	12
5.	MACCHINARI UTILIZZATI DURANTE I LAVORI	13
6.	FLUSSI DI TRAFFICO	14
7.	ORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA DI CANTIERIZZAZIONE	16
7.1.	AREE DI CANTIERE.....	16
	<i>Tipologia di edifici e installazione del cantiere base.....</i>	<i>17</i>
	<i>Installazioni dei cantieri operativi.....</i>	<i>18</i>
	<i>Organizzazione dei cantieri di tecnologie e armamento.....</i>	<i>18</i>
	<i>Organizzazione delle aree tecniche</i>	<i>19</i>
	<i>Organizzazione delle aree di stoccaggio</i>	<i>19</i>
7.2.	VIABILITÀ DI ACCESSO AL CANTIERE	19
7.3.	APPROVVIGIONAMENTO E SMALTIMENTO DELLE ACQUE	21
7.4.	APPROVVIGIONAMENTO ENERGETICO.....	21
8.	SCHEDE DI CANTIERE	23

	LINEA SIRACUSA - RAGUSA - GELA					
	P.D. METROFERROVIA DI RAGUSA LOTTO 1B					
	NUOVA STAZIONE CISTERNAZZI/OSPEDALE					
RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	RS3Y	1B	D 53 RG	CA 00 00 001	A	3 di 42

1. **PREMESSA**

La presente relazione descrive la cantierizzazione relativa ai lavori sulla linea Siracusa – Gela per la realizzazione del Lotto 1B della Metroferrovia di Ragusa.

La tratta interessata dal progetto "Metroferrovia", è delimitata dalle stazioni di Donnafugata al km 286,7 e dalla stazione di Ragusa Ibla al km 315; in tale tratta sono ammessi solo i ranghi A e B, con velocità media uguale a 65 Km/h (rango A) e 70 Km/h (rango B). La linea non è elettrificata e sono attualmente utilizzati veicoli a trazione diesel per il servizio regionale e per quello merci.

Gli interventi proposti sono finalizzati al raggiungimento di una maggiore competitività del trasporto ferroviario rispetto al trasporto collettivo su gomma, una maggiore accessibilità al sistema ferroviario ed a uno sviluppo del servizio metropolitano nella zona urbana di Ragusa.

In tale intervento, è prevista la realizzazione della nuova stazione Cisternazzi/Ospedale.

Sulla base dell'attuale assetto del territorio, il presente progetto definisce i criteri generali del sistema di cantierizzazione individuando la possibile organizzazione e le eventuali criticità di questo; va comunque evidenziato che l'ipotesi di cantierizzazione rappresentata non è vincolante ai fini di eventuali diverse soluzioni che l'Appaltatore intenda attuare nel rispetto della normativa vigente, delle disposizioni emanate dalle competenti Autorità, dei tempi e costi previsti per l'esecuzione delle opere. In tal senso sarà, quindi, onere e responsabilità dell'Appaltatore adeguare/ampliare/modificare tale proposta sulla scorta della propria organizzazione del lavoro e di eventuali vincoli esterni.

Le quantità e dimensioni riportate nel progetto di cantierizzazione sono indicative e finalizzate alle presenti analisi. Per ogni maggiore dettaglio si rimanda pertanto agli elaborati di progetto.

La presente relazione di cantierizzazione contiene i seguenti elementi:

- descrizione sintetica delle opere da realizzare;
- organizzazione del sistema di cantierizzazione;
- viabilità interessata dal transito dei mezzi di cantiere;
- descrizione delle singole aree di cantiere;
- elenco dei principali macchinari tipo previsti per l'esecuzione dei lavori.

La relazione si completa con i seguenti elaborati di progetto:

	LINEA SIRACUSA - RAGUSA - GELA P.D. METROFERROVIA DI RAGUSA LOTTO 1B NUOVA STAZIONE CISTERNAZZI/OSPEDALE					
RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	COMMESSA RS3Y	LOTTO 1B	CODIFICA D 53 RG	DOCUMENTO CA 00 00 001	REV. A	FOGLIO 4 di 42

RS3Y 1B D53 P4 CA0000 001 A - Planimetria generale di inquadramento della cantierizzazione, della viabilità pubblica impegnata dal trasporto dei materiali e impianti

RS3Y 1B D53 P7 CA0000 001 A - Planimetria delle aree di cantiere e della relativa viabilità di accesso

RS3Y 1B D53 PH CA0000 001 A - Programma Lavori.

	LINEA SIRACUSA - RAGUSA - GELA					
	P.D. METROFERROVIA DI RAGUSA LOTTO 1B					
	NUOVA STAZIONE CISTERNAZZI/OSPEDALE					
RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	RS3Y	1B	D 53 RG	CA 00 00 001	A	5 di 42

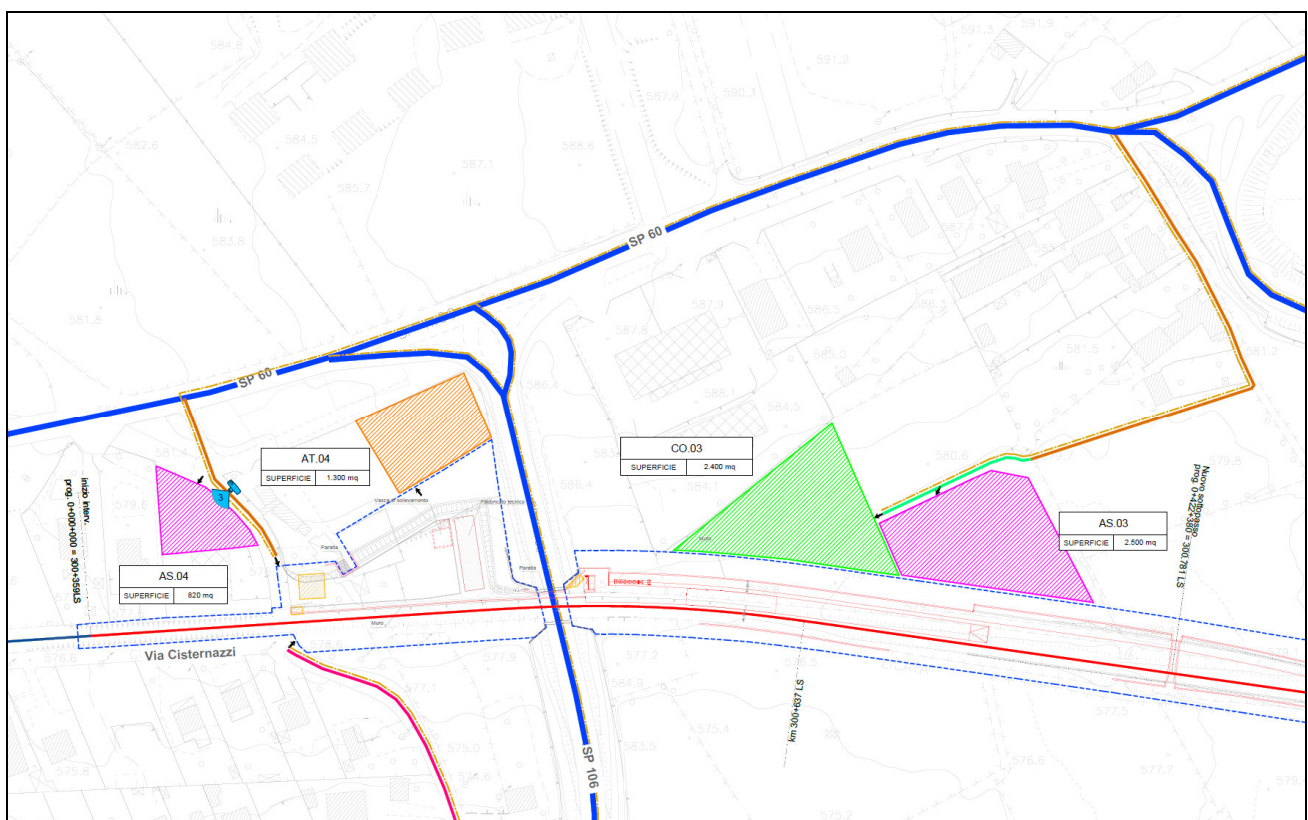
2. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Scopo della presente relazione è di illustrare un'ipotesi di cantierizzazione per la realizzazione dei lavori oggetto di intervento, fornendo indicazioni relative alla localizzazione ed all'organizzazione delle aree di cantiere previste e alla viabilità interessata dai mezzi di cantiere per la realizzazione dell'opera.

I Lavori ricadono all'interno della tratta Donnafugata – Ragusa Ibla, con linea a traffico misto passeggeri e merci, a singolo binario.

Di seguito si descrivono gli interventi necessari per la realizzazione della nuova stazione Cisternazzi/Ospedale.

I lavori di costruzione della Stazione di Cisternazzi/ Ospedale insistono tra le progressive della linea Storica dalla Pk 300+359 alla Pk 300+917.



Aree di lavoro stazione Cisternazzi/Ospedale

La lunghezza della tratta oggetto dell'intervento è di 558 circa metri.

	LINEA SIRACUSA - RAGUSA - GELA					
	P.D. METROFERROVIA DI RAGUSA LOTTO 1B					
	NUOVA STAZIONE CISTERNAZZI/OSPEDALE					
RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	RS3Y	1B	D 53 RG	CA 00 00 001	A	6 di 42

Il nuovo impianto di Cisternazzi/Ospedale svolge il ruolo di stazione passante per i treni regionali e di stazione di testa per i treni metropolitani. Il PRG è infatti costituito da un binario di corsa e da un binario attestato di nuova realizzazione entrambi serviti dal marciapiede a isola (h=55cm L=125m).

L'accessibilità carrabile alla nuova stazione viene garantita mediante la realizzazione di una nuova viabilità che si sviluppa parallelamente alla linea ferroviaria nel tratto compreso tra l'ex passaggio a livello alla progr. km 300+434LS e il cavalcaferrovia esistente alla progr. km 300+539LS.

Per rendere realizzabile l'accesso alla stazione è necessaria la demolizione della casa cantoniera un tempo a servizio dell'ex PL. La viabilità di accesso alla nuova stazione Cisternazzi/Ospedale consente, inoltre, anche l'accesso al nuovo fabbricato tecnologico ACC.

Antistante a tale fabbricato si realizza un piazzale adibito anche al kiss&ride.

Il complesso di stazione è dotato di una banchina di 125 m coperta per una lunghezza di 35 m da una pensilina ferroviaria. La banchina è stata dimensionata in modo tale da avere una larghezza di 6,50 m per servire il binario di transito e quello di attestamento.

Il portale è realizzato con una struttura in acciaio rivestito con pannelli in lega di alluminio, strutturato per ospitare il cancello di chiusura dell'impianto e le emettitrici automatiche ed è identificato con il logo aziendale e il nome di stazione retro illuminati.

La stazione è dotata anche di un fabbricato tecnologico rivestito al suo esterno in pietra locale e in lastre di cemento fibrorinforzato composito ecologico compresso.

Si riporta di seguito un sintetico inquadramento dell'intervento, rimandando per ogni dettaglio agli specifici elaborati di progetto.

2.1. SINTETICA DESCRIZIONE DELLE OPERE DA REALIZZARE

Il progetto definitivo della Metroferrovia di Ragusa prevede, con il lotto 1B, la realizzazione della nuova stazione di Cisternazzi/Ospedale.

In fase preliminare (FASE 0), sono previste le seguenti attività propedeutiche, indispensabili per l'avvio delle attività di costruzione:

- Allestimento cantiere
- Qualifica impianti
- BOE
- Risoluzione interferenze
- Demolizioni

	LINEA SIRACUSA - RAGUSA - GELA					
	P.D. METROFERROVIA DI RAGUSA LOTTO 1B					
	NUOVA STAZIONE CISTERNAZZI/OSPEDALE					
RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	RS3Y	1B	D 53 RG	CA 00 00 001	A	7 di 42

Al termine della Fase 0, avranno inizio le attività di costruzione.

Per la stazione Cisternazzi/Ospedale sono previste le seguenti lavorazioni:

Realizzazione Opere civili:

- Viabilità di accesso e percorsi pedonali,
- Paratie e muri di contenimento,
- Marciapiede di stazione,
- Pensilina,
- Locali tecnici,
- Impianto di sollevamento
- Sottopasso.

Armamento ed attrezzaggio tecnologico.

Si rimanda agli elaborati specifici per maggiori dettagli tecnici e per l'elenco delle WBS.

	LINEA SIRACUSA - RAGUSA - GELA					
	P.D. METROFERROVIA DI RAGUSA LOTTO 1B					
	NUOVA STAZIONE CISTERNAZZI/OSPEDALE					
RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	COMMESSA RS3Y	LOTTO 1B	CODIFICA D 53 RG	DOCUMENTO CA 00 00 001	REV. A	FOGLIO 8 di 42

3. **VINCOLI ESECUTIVI E CRITICITA'**

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**

I lavori in oggetto sono stati suddivisi in due fasi realizzative a seconda della loro interferenza con l'esercizio ferroviario.

Fase 1 – nella quale sono incluse le attività di costruzione non interferenti con l'esercizio.

Per la realizzazione di tali attività si prevede la disponibilità di interruzioni notturne dell'esercizio (IPO) di circa 6 h, durante le quali potranno essere realizzati gli interventi in adiacenza al binario.

FASE 2 - Interruzione continuativa dell'esercizio ferroviario. In questa fase sono previste tutte le opere civili interferenti con l'esercizio che necessitano quindi di interruzione continuativa. All'interno della fase 2 rientrano le attività di armamento ed attrezzaggio tecnologico.

Relativamente alla stazione Cisternazzi/Ospedale l'interruzione prolungata sarà dovuta principalmente per le seguenti lavorazioni:

- Completamento paratia a protezione spalla SP;
- Demolizione sottopasso esistente e muri interferenti in fase 1;
- Realizzazione nuovo sottopasso;
- Completamento collettori raccolta acque e tombino idraulico;
- Realizzazione camminamento pedonale;
- Realizzazione marciapiede ad isola;
- Realizzazione pensiline;
- Completamento muri;
- Armamento ed attrezzaggio tecnologico.

Le attività, da svolgersi necessariamente mediante spostamenti da treno cantiere, avranno il cantiere di armamento localizzato all'interno dell'area di stazione di Ragusa Centrale e presso lo scalo di Genisi

Per maggiori dettagli si rimanda agli elaborati di progetto specifici.

	LINEA SIRACUSA - RAGUSA - GELA					
	P.D. METROFERROVIA DI RAGUSA LOTTO 1B					
	NUOVA STAZIONE CISTERNAZZI/OSPEDALE					
RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	RS3Y	1B	D 53 RG	CA 00 00 001	A	9 di 42

3.2. INTERFERENZE CON LA VIABILITA' ESISTENTE

Le opere in progetto relative alla Stazione Ospedale/Cisternazzi sono localizzate in prossimità di arterie stradali importanti come la SP 60, la SP 106 e la SS 115 che permettono l'approvvigionamento dei materiali da costruzione senza la necessità di transito all'interno del centro città.

Il cantiere di armamento AR.01, posto all'interno dello scalo di Ragusa, sarà raggiungibile da un accesso posto a nord, è collocato in via Scalo merci/ via Fratelli Bandiera.

Esso sarà utilizzato dai mezzi d'opera da/per il cantiere, i quali percorrendo via Giosuè Carducci e via Archimede avranno un collegamento con l'area ASI e con la viabilità principale, che eviterà interferenze con la circolazione urbana nelle vie poste nel circondario di piazza Stazione.

Si evidenzia in generale che gli interventi di cantierizzazione, quali ad esempio la predisposizione delle aree di cantiere, gli adeguamenti delle viabilità esistenti per renderle idonee al passaggio dei mezzi di cantiere e la realizzazione di piste necessarie al raggiungimento delle aree di lavoro e di cantiere saranno a totale carico dell'appaltatore in quanto da intendersi comprese e compensate nell'importo dei lavori.

Si precisa inoltre che in caso di eventuali indisponibilità totali o parziali delle aree di cantiere ipotizzate nel presente piano, con particolare riferimento alle aree di armamento a supporto delle attività di armamento e attrezzaggio della linea, l'appaltatore è tenuto a trovare, ove necessario, soluzioni alternative previo accordi con il gestore degli impianti e la Committenza.

Di quanto riportato nei paragrafi precedenti, è opportuno che l'appaltatore ne tenga conto nella fase di offerta per l'acquisizione dei lavori anche mediante opportuni sopralluoghi per verificare ed esaminare l'effettivo stato dei luoghi. Sarà comunque cura ed onere dello stesso appaltatore verificare i vincoli e le criticità di cui sopra nelle fasi successive di progettazione ed eventualmente adeguare, integrare, modificare la presente ipotesi di cantierizzazione nel rispetto dei tempi e costi previsti per l'Appalto.

3.3. INTERFERENZE CON ALTRI APPALTI

Al momento non sono previste interferenze tra gli appalti del lotto 1A e lotto 1B perché considerati in successione.

Nel caso di contemporaneità dei due appalti dovranno essere valutate possibili interferenze relative alle aree di cantiere Armamento all'interno dello scalo di Ragusa.

	LINEA SIRACUSA - RAGUSA - GELA P.D. METROFERROVIA DI RAGUSA LOTTO 1B NUOVA STAZIONE CISTERNAZZI/OSPEDALE					
RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	COMMESSA RS3Y	LOTTO 1B	CODIFICA D 53 RG	DOCUMENTO CA 00 00 001	REV. A	FOGLIO 10 di 42

A tal proposito, Il progetto di cantierizzazione oltre all'area AR01 all'interno dello scalo di Ragusa, individua una possibile alternativa AR.02 presso Genisi, utilizzabile, previo accordo con l'ente gestore, nel caso di contemporaneità tra i lotti 1A e 1B.

	LINEA SIRACUSA - RAGUSA - GELA					
	P.D. METROFERROVIA DI RAGUSA LOTTO 1B					
	NUOVA STAZIONE CISTERNAZZI/OSPEDALE					
RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	RS3Y	1B	D 53 RG	CA 00 00 001	A	11 di 42

4. APPROVVIGIONAMENTO E GESTIONE DEI 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 ed in particolare per gli spazi di stoccaggio.

4.2. BILANCIO DEI MATERIALI DA COSTRUZIONE

I materiali principali coinvolti nella realizzazione delle opere in oggetto che sono stati considerati ai fini del dimensionamento delle aree di cantiere sono costituiti da:

- terre e rocce da demolizione in uscita dal cantiere
- calcestruzzo in ingresso al cantiere;
- Materiali di armamento (Pietrisco e traverse)
- materiali per interventi di tecnologie.

Si rimanda agli specifici elaborati di progetto per ogni maggiore dettaglio sulle quantità da movimentare durante i lavori.

4.3. MODALITÀ DI TRASPORTO E STOCCAGGIO DEI MATERIALI

Approvvigionamento del calcestruzzo

Il calcestruzzo prodotto negli impianti di betonaggio verrà approvvigionato direttamente ove necessario tramite autobetoniere. La produzione di calcestruzzo sarà variabile in funzione delle attività in corso nelle varie aree di lavoro.

L'approvvigionamento del calcestruzzo necessario alla realizzazione delle opere d'arte avverrà tramite autobetoniere dagli impianti di confezionamento qualificati esistenti sul territorio circostante.

Un quadro dei principali impianti di produzione di calcestruzzo presenti nel territorio circostante alle aree di lavoro è riportato nella tabella sottostante, oltre che nella tavola RS3Y 1B D53 P4 CA0000 001A.

	LINEA SIRACUSA - RAGUSA - GELA					
	P.D. METROFERROVIA DI RAGUSA LOTTO 1B					
	NUOVA STAZIONE CISTERNAZZI/OSPEDALE					
RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	COMMESSA RS3Y	LOTTO 1B	CODIFICA D 53 RG	DOCUMENTO CA 00 00 001	REV. A	FOGLIO 12 di 42

DENOMINAZIONE	INDIRIZZO	COMUNE	PROVINCIA
UNICALCESTRUZZI S.p.A.	Via Grandi Achille	Ragusa	RG
BRINCH Giuseppe & CSRL	Area A.S.I.	Ragusa	RG
EDILGEST S.r.l..	C.da Campanaro Margi	Modica	RG
BLANCO O. Calcestruzzi	Vico Salemi 11	Modica	RG

Materiali ferrosi

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

Inerti e terre

Di norma gli inerti necessari alla realizzazione di sottofondi, rilevati e riempimenti sono approvvigionati "just in time". Il trasporto avverrà esclusivamente via autocarro.

Le medesime aree di cantiere destinate allo stoccaggio verranno impiegate per la caratterizzazione ambientale dei materiali di scavo e per ogni loro eventuale accumulo temporaneo che dovesse risultare necessario in attesa del trasporto ai siti di conferimento finale.

4.4. APPROVVIGIONAMENTO E GESTIONE DEI MATERIALI DI ARMAMENTO

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

Le rotaie arriveranno su carri ferroviari, traverse e pietrisco su autocarro (salvo diversa organizzazione da parte dell'appaltatore). I materiali tolti d'opera potranno essere tutti trasportati mediante autocarro.

Modalità di stoccaggio

Il pietrisco potrà essere 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.

	LINEA SIRACUSA - RAGUSA - GELA					
	P.D. METROFERROVIA DI RAGUSA LOTTO 1B					
	NUOVA STAZIONE CISTERNAZZI/OSPEDALE					
RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	RS3Y	1B	D 53 RG	CA 00 00 001	A	13 di 42

Le traverse potranno essere impilate su terreno compatto fino a 10-12 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. Per le rotaie vale comunque la regola di ridurre al minimo possibile le movimentazioni.

I materiali minuti non occupano una grande superficie: vengono spediti sistemati su "pallets", non possono essere accumulati troppo in altezza e vengono stoccati in aree dedicate in tutti i cantieri di armamento.

I deviatori verranno sistemati in apposite aree del cantiere di armamento.

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 lavaggio betoniere
- Impianti trattamento acque
- Locomotori su decauville
- Motocompressori
- Pale meccaniche
- Perforatrici per micropali
- Pompe per acqua
- Pompe per calcestruzzo
- Rulli compattatori
- Vibratori per cls

	LINEA SIRACUSA - RAGUSA - GELA					
	P.D. METROFERROVIA DI RAGUSA LOTTO 1B					
	NUOVA STAZIONE CISTERNAZZI/OSPEDALE					
RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	RS3Y	1B	D 53 RG	CA 00 00 001	A	14 di 42

- 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, 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
- 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 e piattine
- Pala gommata
- Pompa cls
- Portali mobili per posa traverse
- Posizionatrice
- Profilatrice della massicciata
- Rincalzatrice-livellatrice-allineatrice
- Saldatrice elettrica a scintillio

6. FLUSSI DI TRAFFICO

Le stime sono state eseguite sulla base delle produzioni riferite ai materiali maggiormente significativi in termini di volume, che verranno movimentati sulle arterie stradali di collegamento tra le aree di cantiere e i siti esterni di approvvigionamento e smaltimento.

Tali quantitativi principali di materiali da movimentare sulla viabilità pubblica sono stati stimati sulla base del Programma Lavori e sono costituiti:

	LINEA SIRACUSA - RAGUSA - GELA					
	P.D. METROFERROVIA DI RAGUSA LOTTO 1B					
	NUOVA STAZIONE CISTERNAZZI/OSPEDALE					
RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	COMMESSA RS3Y	LOTTO 1B	CODIFICA D 53 RG	DOCUMENTO CA 00 00 001	REV. A	FOGLIO 15 di 42

- dai volumi di scavo in esubero (al netto della quota parte riutilizzabile nell'ambito dell'intervento) e dalle demolizioni, in uscita dai cantieri (per le quali si è ipotizzato il trasporto mediante camion quattro assi da 15 mc);
- dagli inerti approvvigionati da cava (al netto dei volumi provenienti dal riutilizzo degli scavi) per la realizzazione dei rilevati, in ingresso ai cantieri (anche per questi è stato ipotizzato il trasporto mediante camion quattro assi da 15 mc);
- dai volumi di calcestruzzo da approvvigionare dagli impianti esistenti, in ingresso alle aree di cantiere (movimentati mediante autobetoniera da 9 mc)
- dai materiali necessari per l'armamento e per l'attrezzaggio tecnologico.

Dall'analisi effettuata è emerso che i flussi di traffico nell'ambito del presente piano di cantierizzazione, sono stimabili nei seguenti flussi medi giornalieri:

Punto di rilevamento F1 (SS 115):

I flussi risultano minori per i calcestruzzi a 5 (V/glav) e per gli scavi e rinterrati a 10 (V/glav);

Punto di rilevamento F2 (Via Giuseppe di Vittorio):

i flussi di traffico risultano per i calcestruzzi minori a 5 (V/glav) e per gli scavi e rinterrati a 10 (V/glav).

RAMO STRADALE (FX)	Flusso medio in uscita e in ingresso (scavi in esubero e rinterrati) verso il cantiere	(v/glav)	M. inizio - M. fine Da consegna lav.	Flusso medio IN INGRESSO (per fabbisogno cls)	(v/glav)	M. inizio - M. fine Da consegna lav.
F1	SCAVI e RINTERRI	<10	M1-M9	FABBISOGNO CLS	<5	M2-M11
F2	SCAVI e RINTERRI	<10	M1-M10	FABBISOGNO CLS	<5	M2-M11

I valori dei flussi riportati sono da intendersi come flussi medi giornalieri, quindi il valore espresso rappresenta i flussi di sola andata.

Si precisa che, in fase di progettazione, sono stati individuati nel comprensorio più impianti su direttrici diverse, e quindi in funzione delle scelte dell'appaltatore i flussi sui due punti di rilevamento potrebbero subire delle modifiche.

Inoltre, tali flussi potranno variare anche significativamente in funzione dell'organizzazione del cantiere e della durata dei lavori che l'appaltatore intende attuare, ad esempio realizzando alcune opere in sequenza o con modalità diversa rispetto a quanto attualmente previsto.

	LINEA SIRACUSA - RAGUSA - GELA					
	P.D. METROFERROVIA DI RAGUSA LOTTO 1B					
	NUOVA STAZIONE CISTERNAZZI/OSPEDALE					
RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	RS3Y	1B	D 53 RG	CA 00 00 001	A	16 di 42

7. ORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA DI CANTIERIZZAZIONE

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.

Scopo del presente capitolo è quello di illustrare i criteri seguiti per l'organizzazione e la scelta delle aree di cantiere.

7.1. AREE DI CANTIERE

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

- Disponibilità di aree libere in aree in prossimità delle opere da realizzare;
- Disponibilità di aree libere all'interno di uno scalo ferroviario per le lavorazioni via treno;
- Minimizzazione del consumo di territorio;
- 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 dell'impatto sull'ambiente naturale ed antropico

La tabella seguente illustra il sistema di cantieri previsto per la realizzazione delle opere.

SIGLA	DENOMINAZIONE	FUNZIONE	SUPERFICIE
AR.01	Cantiere Armamento Stazione Ragusa	A supporto di tutte le attività da svolgersi "via treno"	2.800 mq
CO.03	Cantiere Operativo Stazione Cisternazzi/Ospedale	Uffici per la direzione di cantiere; uffici per la direzione lavori; aree di stoccaggio dei materiali da costruzione; Infermeria, spogliatoi e servizi igienici; aree per lavorazione ferri e assemblaggio carpenterie.	2.400 mq
AS.03	Aree di stoccaggio stazione Cisternazzi/Ospedale	Area di stoccaggio a supporto delle attività di progetto previste per la realizzazione della stazione	2.500 mq
AS.04	Aree di stoccaggio fermata Cisternazzi/Ospedale	Area di stoccaggio a supporto delle attività di demolizione e realizzazione locale tecnico e viabilità	820 mq
AT.04	Area tecnica Stazione	Aree di stoccaggio dei materiali da costruzione e per impianti	1.300 mq

		LINEA SIRACUSA - RAGUSA - GELA					
		P.D. METROFERROVIA DI RAGUSA LOTTO 1B					
		NUOVA STAZIONE CISTERNAZZI/OSPEDALE					
RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE		COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
		RS3Y	1B	D 53 RG	CA 00 00 001	A	17 di 42
	Cisternazzi/Ospedale	tecnologici; Aree per lavorazione ferri e assemblaggio carpenterie.					
AR.02	Cantiere Armamento	A supporto di tutte le attività da svolgersi "via treno"					1.600 mq

A questo elenco si aggiungono le aree di lavoro indicate nelle planimetrie della cantierizzazione.

Al termine dei lavori l'Appaltatore dovrà ripristinare le aree occupate allo stato precedente l'apertura del cantiere o secondo quanto previsto dal progetto nonché le eventuali rimozioni e/o varchi realizzati in fase di cantiere.

TIPOLOGIA DI EDIFICI E INSTALLAZIONE DEL CANTIERE BASE

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

Alloggi: non sono previsti alloggi all'interno del Cantiere base poiché le aree di intervento si trovano tutte in contesto urbanizzato e sarà quindi possibile usufruire di strutture presenti nel circondario.

Mensa e aree comuni: l'area mensa comprende la cucina, la dispensa, il refettorio, l'area di carico e scarico merci, l'area con i cassoni per i rifiuti. La cucina e la dispensa sono state in questa fase ipotizzate in un unico edificio prefabbricato ad un piano.

Infermeria: si tratta di un edificio prefabbricato di circa 40 m² con sala di aspetto e servizi igienici. L'infermeria è generalmente dotata di un'area di sosta per le ambulanze ed è posta in prossimità dell'ingresso del campo.

Uffici: all'interno del campo base troverà posto un edificio prefabbricato che ospiterà gli uffici per la direzione di cantiere e la direzione lavori.

Viabilità: la viabilità interna al campo base verrà rivestita in conglomerato bituminoso o cemento. Sono previste strade con carreggiate di 3 metri e parcheggi per autovetture di dimensioni pari ad almeno 2x5m.

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

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

	LINEA SIRACUSA - RAGUSA - GELA					
	P.D. METROFERROVIA DI RAGUSA LOTTO 1B					
	NUOVA STAZIONE CISTERNAZZI/OSPEDALE					
RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	RS3Y	1B	D 53 RG	CA 00 00 001	A	18 di 42

INSTALLAZIONI DEI CANTIERI OPERATIVI

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

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

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

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

Lavaggio ruote

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

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

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

Area deposito olii e carburanti: i lubrificanti, gli olii ed i carburanti utilizzati dagli automezzi di cantiere verranno stoccati in un'apposita area recintata, dotata di soletta impermeabile in calcestruzzo e di sistema di recupero e trattamento delle acque.

ORGANIZZAZIONE DEI CANTIERI DI TECNOLOGIE E ARMAMENTO

I cantieri di supporto ai lavori di attrezzaggio tecnologico e armamento contengono gli impianti ed i depositi di materiali necessari per assicurare lo svolgimento delle relative attività lavorative. Sono caratterizzati dalla presenza di almeno un tronchino, collegato alla linea esistente, che permette il ricovero dei carrelli ferroviari ad uso cantiere e il loro ingresso in linea. Proprio per questa loro peculiarità vengono generalmente collocati all'interno di scali ferroviari.

	LINEA SIRACUSA - RAGUSA - GELA					
	P.D. METROFERROVIA DI RAGUSA LOTTO 1B					
	NUOVA STAZIONE CISTERNAZZI/OSPEDALE					
RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	RS3Y	1B	D 53 RG	CA 00 00 001	A	19 di 42

ORGANIZZAZIONE DELLE AREE TECNICHE

Le aree tecniche sono aree di cantiere "secondarie", funzionali alla realizzazione dei fabbricati previsti in progetto, e contengono indicativamente:

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

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

ORGANIZZAZIONE DELLE AREE DI STOCCAGGIO

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

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

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

La pavimentazione delle aree verrà predisposta in funzione della tipologia di materiali che esse dovranno contenere.

7.2. VIABILITÀ DI ACCESSO AL CANTIERE

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:

	LINEA SIRACUSA - RAGUSA - GELA					
	P.D. METROFERROVIA DI RAGUSA LOTTO 1B					
	NUOVA STAZIONE CISTERNAZZI/OSPEDALE					
RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	RS3Y	1B	D 53 RG	CA 00 00 001	A	20 di 42

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

Nelle schede descrittive delle singole aree di cantiere riportate nella presente relazione sono illustrati i percorsi che verranno impiegati dai mezzi di lavoro per l'accesso alle stesse.

I percorsi sono stati studiati in funzione della collocazione dei principali siti di approvvigionamento dei materiali e di conferimento delle terre da scavo. Si evidenzia che in questa fase non è possibile identificare in maniera definita i siti cui l'appaltatore si rivolgerà sia per l'approvvigionamento che per lo smaltimento (in base alle regole vigenti sugli appalti pubblici tale scelta non può che spettare all'appaltatore stesso).

Tuttavia si evidenzia che dalla stazione di Ragusa, è rapidamente raggiungibile sia l'area ASI, nella quale sono stati individuati degli impianti di betonaggio, sia la SS 115 e la SS 194 . Pertanto i flussi generati da e per i cantieri confluiranno rapidamente su tali viabilità, riducendo al minimo i disagi e l'interferenza con la tessuto urbano.

L'accesso ai cantieri dovrà essere facilmente individuabile mediante l'utilizzo di cartelli e segnalazioni stradali, nell'intento di ridurre al minimo l'impatto legato alla circolazione dei mezzi sulla viabilità. All'area di cantiere avranno accesso solo ed esclusivamente i mezzi autorizzati per le lavorazioni.

Occorre intensificare e predisporre una accurata segnaletica stradale in modo da rendere il percorso facilmente individuabile dagli autisti dei mezzi di cantiere evitando indecisioni e favorendo, in tal modo, la sicurezza e la scorrevolezza del traffico veicolare.

Sarà comunque cura ed onere dello stesso appaltatore verificare i possibili vincoli nelle fasi successive di progettazione ed eventualmente adeguare la presente ipotesi di cantierizzazione nel rispetto dei tempi e costi previsti per l'Appalto.

Per ulteriori dettagli si rimanda agli elaborati grafici di cantierizzazione nonché al capitolo delle schede di cantiere.

	LINEA SIRACUSA - RAGUSA - GELA					
	P.D. METROFERROVIA DI RAGUSA LOTTO 1B					
	NUOVA STAZIONE CISTERNAZZI/OSPEDALE					
RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	RS3Y	1B	D 53 RG	CA 00 00 001	A	21 di 42

7.3. APPROVVIGIONAMENTO E SMALTIMENTO DELLE ACQUE

Gli impianti di raccolta e smaltimento delle acque verranno realizzati in tutte le aree di cantiere operativo.

Acque meteoriche

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

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

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

Acque nere

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

Acque industriali

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

7.4. APPROVVIGIONAMENTO ENERGETICO

L'impianto elettrico di cantiere sarà costituito essenzialmente dall'impianto di distribuzione in Bassa Tensione per le utenze del campo industriale, tra le quali principalmente:

- Impianti di pompaggio acqua industriale;
- Impianto trattamento acque reflue;

	LINEA SIRACUSA - RAGUSA - GELA					
	P.D. METROFERROVIA DI RAGUSA LOTTO 1B					
	NUOVA STAZIONE CISTERNAZZI/OSPEDALE					
RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	RS3Y	1B	D 53 RG	CA 00 00 001	A	22 di 42

- Illuminazione esterna;
- officina, laboratorio, uffici, spogliatoi etc.

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

L'impianto consta essenzialmente di:

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

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

	LINEA SIRACUSA - RAGUSA - GELA					
	P.D. METROFERROVIA DI RAGUSA LOTTO 1B					
	NUOVA STAZIONE CISTERNAZZI/OSPEDALE					
RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	RS3Y	1B	D 53 RG	CA 00 00 001	A	23 di 42

8. SCHEDE DI CANTIERE

In base a quanto determinato nel capitolo precedente e in seguito ai sopralluoghi in campo, sono stati ubicati e dimensionati i cantieri a servizio delle lavorazioni della Stazione di Ragusa.

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

In particolare, per ciascuna delle aree di cantiere principali 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;
- la preparazione dell'area, con la descrizione delle attività necessarie alla preparazione del cantiere;
- gli impianti e le installazioni previste in corso d'opera;
- le attività di ripristino dell'area a fine lavori.

	LINEA SIRACUSA - RAGUSA - GELA					
	P.D. METROFERROVIA DI RAGUSA LOTTO 1B					
	NUOVA STAZIONE CISTERNAZZI/OSPEDALE					
RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	RS3Y	1B	D 53 RG	CA 00 00 001	A	24 di 42

CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
AR.01	Cantiere Armamento Stazione Ragusa	Ragusa (Rg)	2800 mq

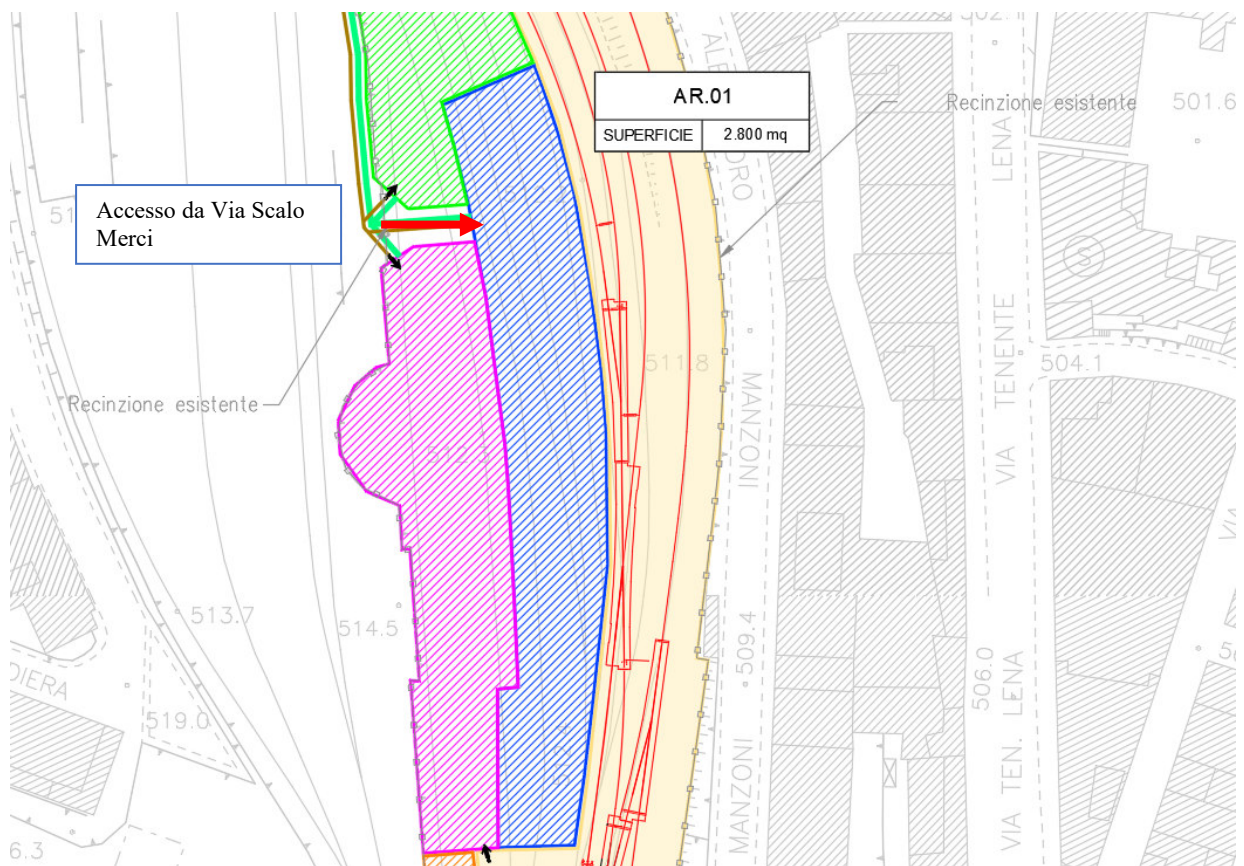
UTILIZZO DELL'AREA

L'area in oggetto sarà da supporto per le attività da svolgersi "via treno", fungerà da area di stoccaggio per i materiali necessari alle lavorazioni di armamento, inoltre sarà destinata al ricovero ed alla movimentazione dei carrelli ferroviari per i lavori via treno.

All'interno dell'area saranno disposti gli impianti minimi di logistica a supporto delle lavorazioni.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area si trova nel comune di Ragusa all'interno dello scalo ferroviario di Ragusa C.le.



Vista aerea area AR.01

LINEA SIRACUSA - RAGUSA - GELA

P.D. METROFERROVIA DI RAGUSA LOTTO 1B

NUOVA STAZIONE CISTERNAZZI/OSPEDALE

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA

LOTTO

CODIFICA

DOCUMENTO

REV.

FOGLIO

RS3Y

1B

D 53 RG

CA 00 00 001

A

25 di 42

VIABILITÀ DI ACCESSO

L' accesso carrabile all'area di cantiere AR.01 è garantito da Via Giosuè Carducci all'altezza dell'incrocio con via Scalo Mercei.



Foto 1: Vista dell'area di cantiere

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alla pulizia e recinzione delle aree.

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

All'interno dell'area di cantiere potranno essere previste le seguenti installazioni/dotazioni:

- area stoccaggio pietrisco;
- area stoccaggio traverse;
- area stoccaggio materiale minuto d'armamento.

	LINEA SIRACUSA - RAGUSA - GELA					
	P.D. METROFERROVIA DI RAGUSA LOTTO 1B					
	NUOVA STAZIONE CISTERNAZZI/OSPEDALE					
RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	RS3Y	1B	D 53 RG	CA 00 00 001	A	26 di 42

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata secondo quanto previsto dal progetto.

	LINEA SIRACUSA - RAGUSA - GELA P.D. METROFERROVIA DI RAGUSA LOTTO 1B NUOVA STAZIONE CISTERNAZZI/OSPEDALE					
RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	COMMESSA RS3Y	LOTTO 1B	CODIFICA D 53 RG	DOCUMENTO CA 00 00 001	REV. A	FOGLIO 27 di 42

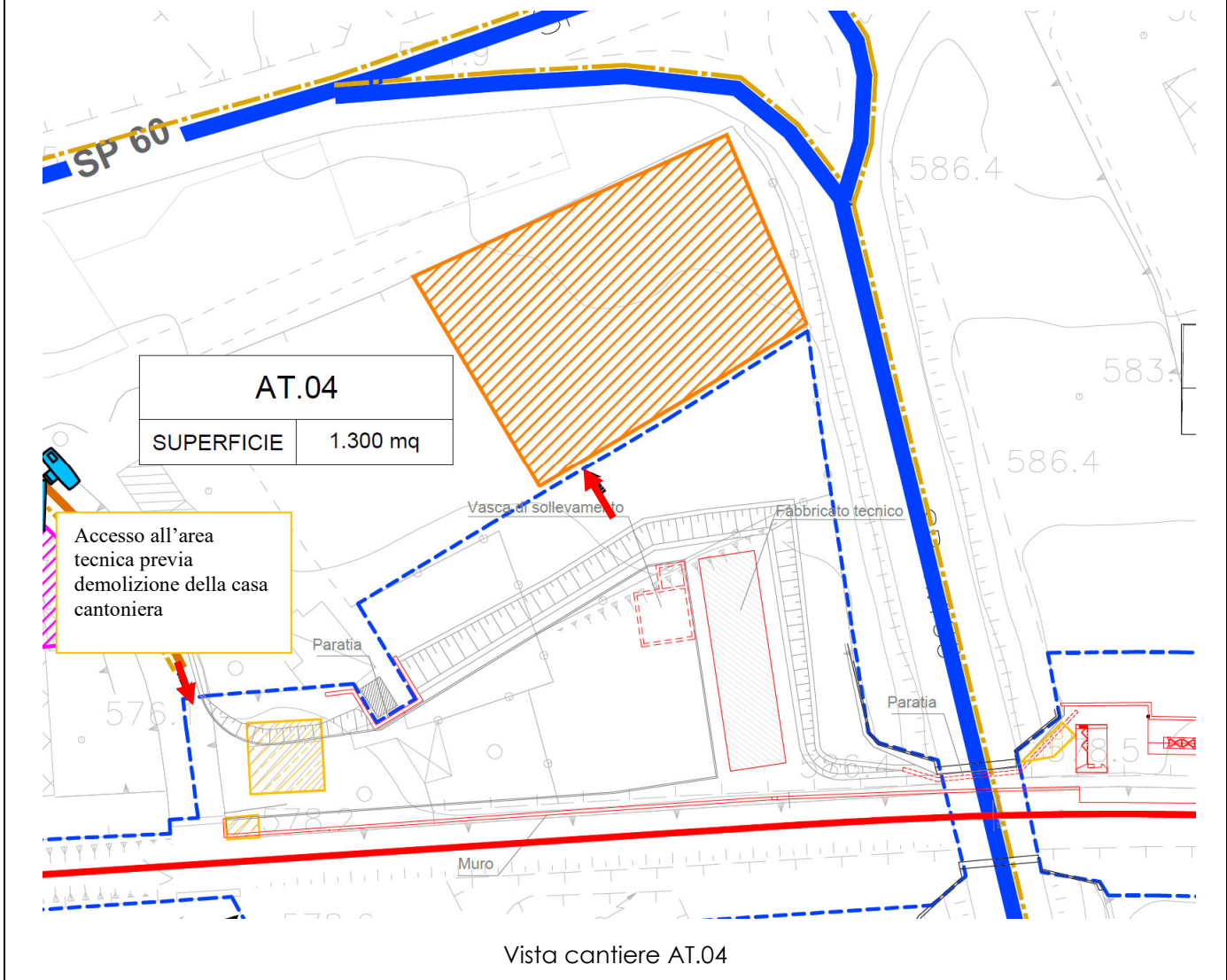
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
AT.04	Area Tecnica Cisternazzi	Ragusa (Rg)	1300 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area tecnica funge da supporto per le attività di costruzione delle opere civili e degli impianti tecnologici della stazione Cisternazzi/Ospedale.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area è situata nel comune di Ragusa, in adiacenza alle aree di lavoro per la realizzazione della viabilità, delle paratie e muri di contenimento, del locale tecnico, dell'impianto di sollevamento e del percorso pedonale della futura stazione.



	LINEA SIRACUSA - RAGUSA - GELA					
	P.D. METROFERROVIA DI RAGUSA LOTTO 1B					
	NUOVA STAZIONE CISTERNAZZI/OSPEDALE					
RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	RS3Y	1B	D 53 RG	CA 00 00 001	A	28 di 42

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'area AT.04, attigua all'area di lavoro della stazione Cisternazzi/Ospedale, è raggiungibile dalla strada di collegamento tra la SP 60 e la casa cantoniera.



Vista dell'area di cantiere

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alla pulizia e recinzione delle aree.

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

L'area tecnica ospiterà indicativamente le seguenti installazioni principali:

- aree di stoccaggio dei materiali da costruzione;
- Area di stoccaggio dei materiali per impianti tecnologici;
- aree per lavorazione ferri e assemblaggio carpenterie;

	LINEA SIRACUSA - RAGUSA - GELA					
	P.D. METROFERROVIA DI RAGUSA LOTTO 1B					
	NUOVA STAZIONE CISTERNAZZI/OSPEDALE					
RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	RS3Y	1B	D 53 RG	CA 00 00 001	A	29 di 42

- eventuale box servizi igienici di tipo chimico;
- parcheggi per automezzi e mezzi di lavoro.

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata riportando il sito alle condizioni ante-operam.

	LINEA SIRACUSA - RAGUSA - GELA					
	P.D. METROFERROVIA DI RAGUSA LOTTO 1B					
	NUOVA STAZIONE CISTERNAZZI/OSPEDALE					
RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	RS3Y	1B	D 53 RG	CA 00 00 001	A	30 di 42

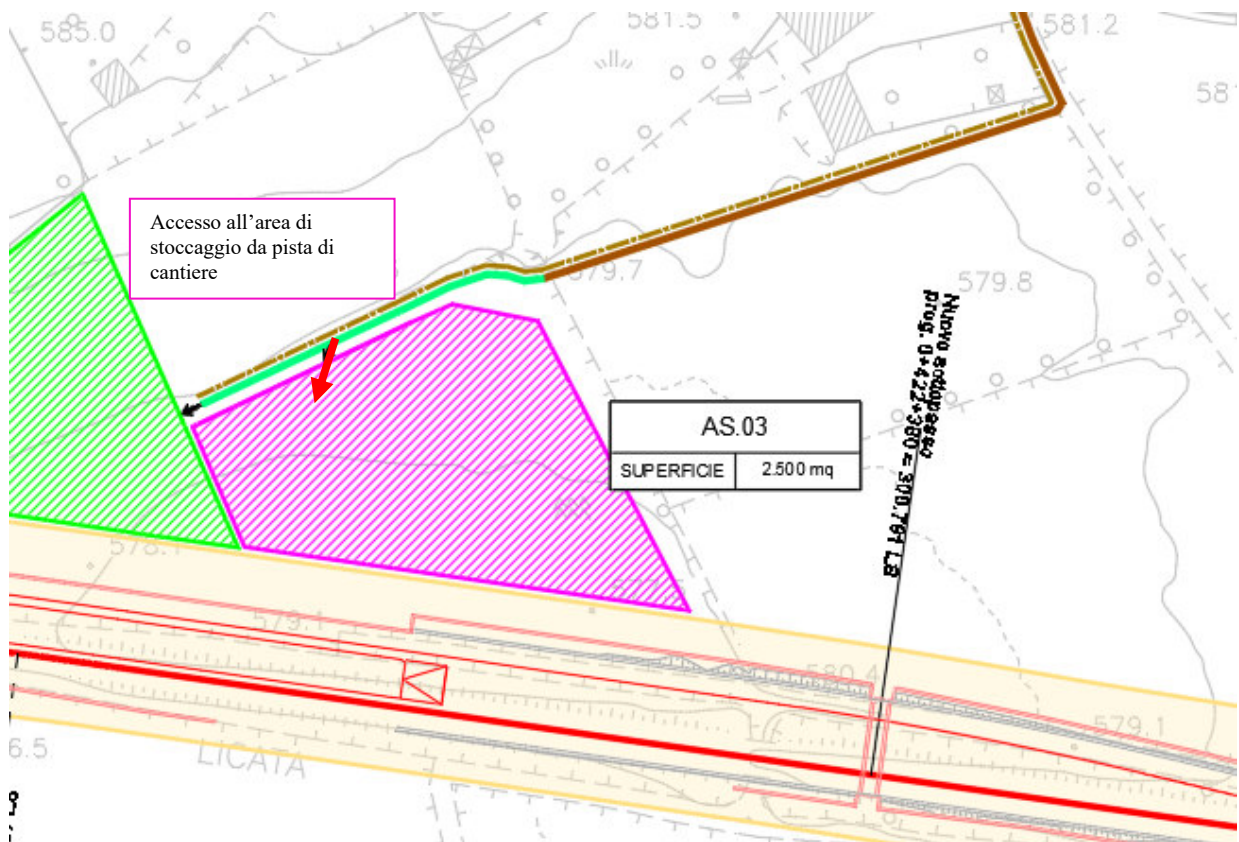
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
AS.03	Aree di stoccaggio Cisternazzi/Ospedale	Ragusa (Rg)	2500 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area di stoccaggio AS.03 è da supporto alle attività di progetto previste per la realizzazione della stazione Cisternazzi/Ospedale.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area si trova in adiacenza alle aree di lavoro della Stazione Cisternazzi/Ospedale.



Vista cantiere AS.03

LINEA SIRACUSA - RAGUSA - GELA

P.D. METROFERROVIA DI RAGUSA LOTTO 1B

NUOVA STAZIONE CISTERNAZZI/OSPEDALE

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA
RS3Y

LOTTO
1B

CODIFICA
D 53 RG

DOCUMENTO
CA 00 00 001

REV.
A

FOGLIO
31 di 42

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'area AS.03 è raggiungibile dalla SP 60 percorrendo la strada vicinale di collegamento al maneggio ippico, ed attraversando quest'ultimo tramite pista di cantiere.



Foto 1: viabilità di accesso – strada vicinale

LINEA SIRACUSA - RAGUSA - GELA

P.D. METROFERROVIA DI RAGUSA LOTTO 1B

NUOVA STAZIONE CISTERNAZZI/OSPEDALE

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA

LOTTO

CODIFICA

DOCUMENTO

REV.

FOGLIO

RS3Y

1B

D 53 RG

CA 00 00 001

A

32 di 42



Foto 2: viabilità di accesso – pista di collegamento area maneggio

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.

	LINEA SIRACUSA - RAGUSA - GELA					
	P.D. METROFERROVIA DI RAGUSA LOTTO 1B					
	NUOVA STAZIONE CISTERNAZZI/OSPEDALE					
RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	RS3Y	1B	D 53 RG	CA 00 00 001	A	33 di 42

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

All'interno dell'area di cantiere potranno essere previste le seguenti installazioni:

- area stoccaggio terre;
- parcheggi per automezzi e mezzi di lavoro;
- spogliatoi e servizi igienici.

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

Al termine dei lavori l'area sarà riportata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

	LINEA SIRACUSA - RAGUSA - GELA P.D. METROFERROVIA DI RAGUSA LOTTO 1B NUOVA STAZIONE CISTERNAZZI/OSPEDALE					
RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	COMMESSA RS3Y	LOTTO 1B	CODIFICA D 53 RG	DOCUMENTO CA 00 00 001	REV. A	FOGLIO 34 di 42

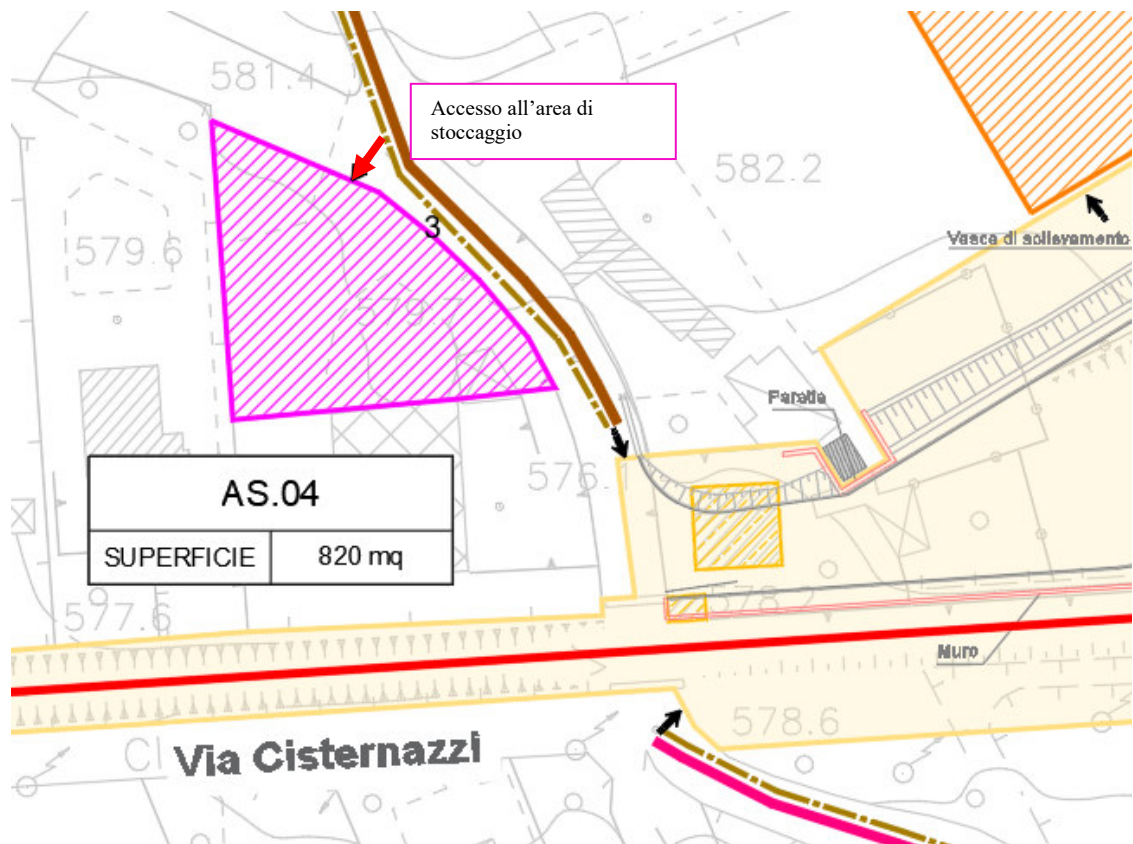
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
AS.04	Aree di stoccaggio Cisternazzi/Ospedale	Ragusa (Rg)	820 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area di stoccaggio è a supporto delle attività di demolizione della Casa cantoniera/Casello ferroviario e delle opere previste in progetto per la realizzazione della paratia e muri di contenimento, del locale tecnico e della viabilità di accesso.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area si trova sulla strada di collegamento a vicolo cieco tra la SP 60 e la casa cantoniera.



Vista cantiere AS.03

LINEA SIRACUSA - RAGUSA - GELA

P.D. METROFERROVIA DI RAGUSA LOTTO 1B

NUOVA STAZIONE CISTERNAZZI/OSPEDALE

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA

LOTTO

CODIFICA

DOCUMENTO

REV.

FOGLIO

RS3Y

1B

D 53 RG

CA 00 00 001

A

35 di 42

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'area AS.04 è raggiungibile dalla SP 60 percorrendo la strada di collegamento a vicolo cieco tra la SP 60 e la casa cantoniera.



Foto 1: Area di cantiere AS.04

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;

	LINEA SIRACUSA - RAGUSA - GELA					
	P.D. METROFERROVIA DI RAGUSA LOTTO 1B					
	NUOVA STAZIONE CISTERNAZZI/OSPEDALE					
RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	RS3Y	1B	D 53 RG	CA 00 00 001	A	36 di 42

- installazione di una recinzione.

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

All'interno dell'area di cantiere potranno essere previste le seguenti installazioni:

- area stoccaggio terre;
- spogliatoi e servizi igienici.

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

Al termine dei lavori l'area sarà riportata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

	LINEA SIRACUSA - RAGUSA - GELA P.D. METROFERROVIA DI RAGUSA LOTTO 1B NUOVA STAZIONE CISTERNAZZI/OSPEDALE					
RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	COMMESSA RS3Y	LOTTO 1B	CODIFICA D 53 RG	DOCUMENTO CA 00 00 001	REV. A	FOGLIO 37 di 42

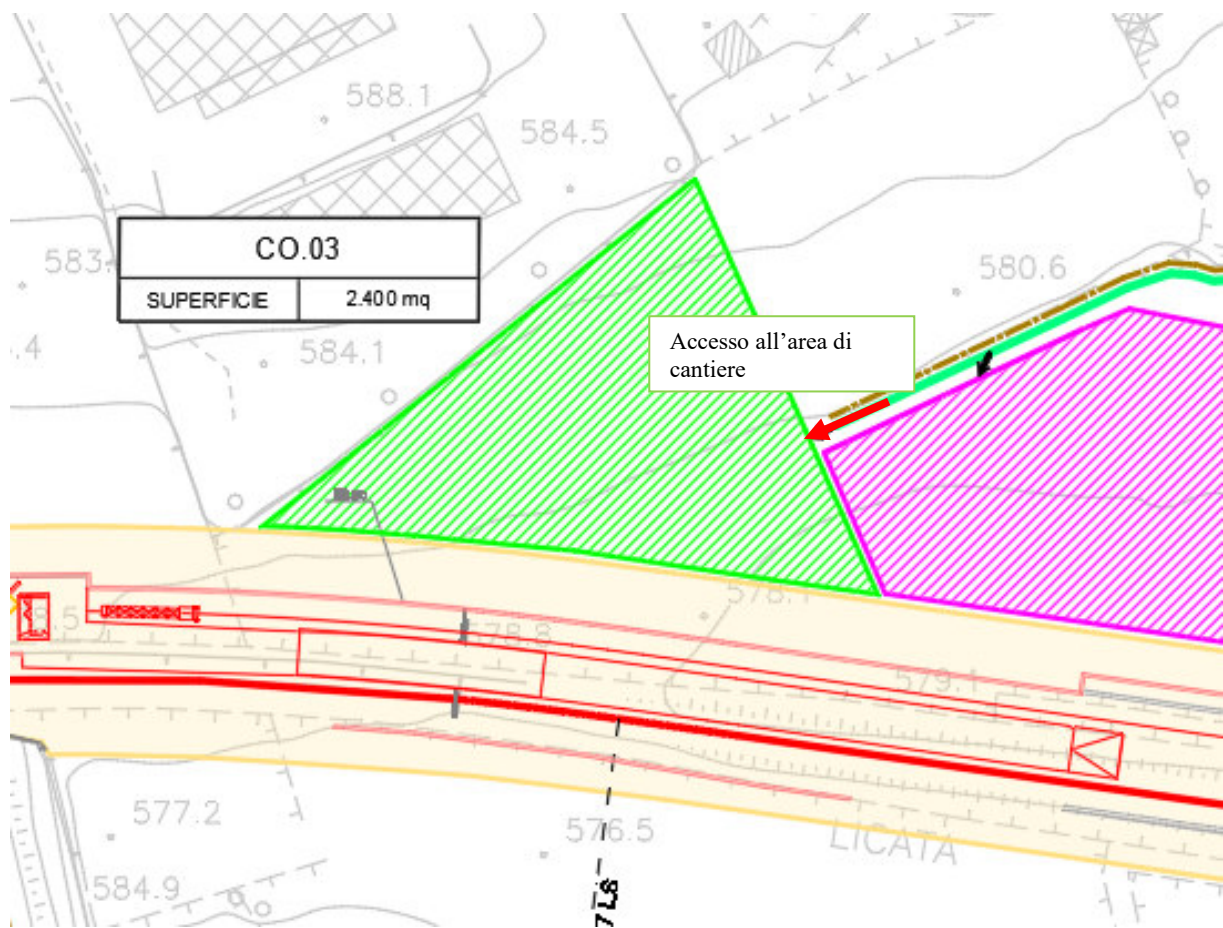
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
CO.03	Cantiere Operativo Stazione Cisternazzi/Ospedale	Ragusa (Rg)	2400mq

UTILIZZO DELL'AREA

Il cantiere è da supporto a tutte le attività relative alla costruzione delle opere civili e tecnologiche della Stazione Ospedale/Cisternazzi.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area si trova nel comune di Ragusa in località Cisternazzi.



Vista cantiere CO.03

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'area CO.03 è raggiungibile dalla SP 60 percorrendo la strada vicinale di collegamento al

	LINEA SIRACUSA - RAGUSA - GELA					
	P.D. METROFERROVIA DI RAGUSA LOTTO 1B					
	NUOVA STAZIONE CISTERNAZZI/OSPEDALE					
RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	RS3Y	1B	D 53 RG	CA 00 00 001	A	38 di 42

maneggio ippico (parallelamente alla SS 115), ed attraversando quest'ultimo tramite pista di cantiere.



Foto 1: Vista dell'immissione da strada vicinale a SP 60

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.

	LINEA SIRACUSA - RAGUSA - GELA					
	P.D. METROFERROVIA DI RAGUSA LOTTO 1B					
	NUOVA STAZIONE CISTERNAZZI/OSPEDALE					
RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	RS3Y	1B	D 53 RG	CA 00 00 001	A	39 di 42

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

L'area tecnica ospiterà indicativamente le seguenti installazioni principali:

- guardiola;
- parcheggi per automezzi;
- infermeria,
- spogliatoi e servizi igienici;
- uffici per la direzione di cantiere;
- uffici per la direzione lavori
- aree di stoccaggio dei materiali da costruzione;
- eventuali aree di stoccaggio delle terre da scavo;
- aree per lavorazione ferri e assemblaggio carpenterie.

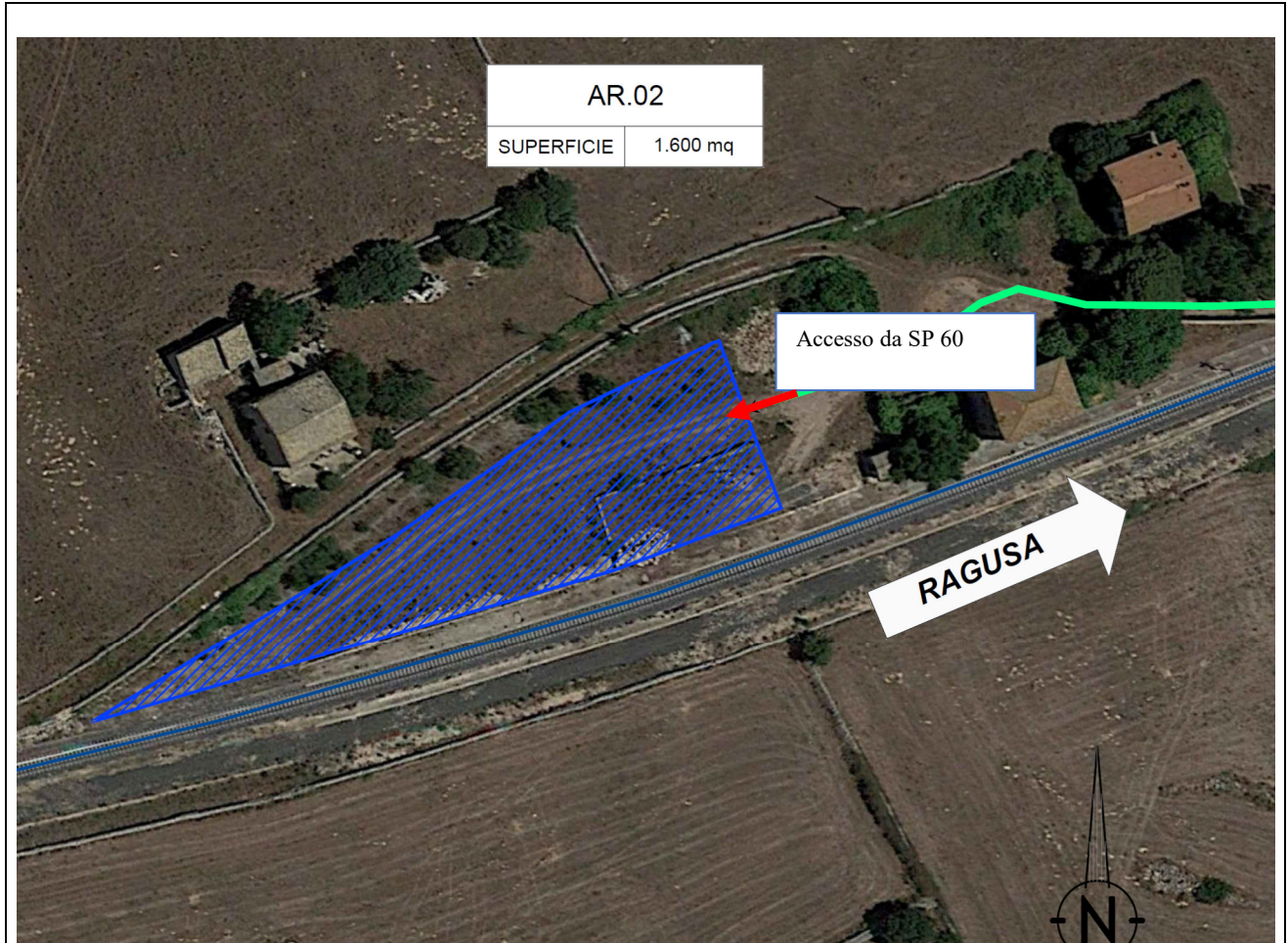
RISISTEMAZIONE DELL'AREA

Al termine dei lavori l'area sarà riportata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

	LINEA SIRACUSA - RAGUSA - GELA P.D. METROFERROVIA DI RAGUSA LOTTO 1B NUOVA STAZIONE CISTERNAZZI/OSPEDALE					
RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	COMMESSA RS3Y	LOTTO 1B	CODIFICA D 53 RG	DOCUMENTO CA 00 00 001	REV. A	FOGLIO 40 di 42

CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
AR.02	Cantiere Armamento Genisi	Ragusa (Rg)	1600 mq
UTILIZZO DELL'AREA			
<p>L'area è individuata come possibile alternativa all'AR.01 nel caso di contemporaneità realizzativa degli appalti Lotto 1A e Lotto 1B.</p> <p>L'area in oggetto sarà da supporto per le attività da svolgersi "via treno", fungerà da area di stoccaggio per i materiali necessari alle lavorazioni di armamento, inoltre sarà destinata al ricovero ed alla movimentazione dei carrelli ferroviari per i lavori via treno.</p> <p>All'interno dell'area saranno disposti gli impianti minimi di logistica a supporto delle lavorazioni.</p>			
POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA			
<p>L'area si trova nel comune di Ragusa all'interno dello scalo di Genisi.</p>			

	LINEA SIRACUSA - RAGUSA - GELA					
	P.D. METROFERROVIA DI RAGUSA LOTTO 1B					
	NUOVA STAZIONE CISTERNAZZI/OSPEDALE					
RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	RS3Y	1B	D 53 RG	CA 00 00 001	A	41 di 42



Vista area AR.02

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'area di cantiere AR.02 è raggiungibile percorrendo la strada vicinale di collegamento tra lo scalo di Genesi e la strada provinciale SP60.

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alla pulizia e recinzione delle aree.

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

	LINEA SIRACUSA - RAGUSA - GELA					
	P.D. METROFERROVIA DI RAGUSA LOTTO 1B					
	NUOVA STAZIONE CISTERNAZZI/OSPEDALE					
RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	RS3Y	1B	D 53 RG	CA 00 00 001	A	42 di 42

All'interno dell'area di cantiere potranno essere previste le seguenti installazioni/dotazioni:

- area stoccaggio attrezzaggio tecnologico;
- area stoccaggio canalette prefabbricate;
- area stoccaggio materiale minuto e cavi fibra.

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

Al termine dei lavori l'area sarà riportata allo stato precedente l'apertura del cantiere.