

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



U.O. COSTRUZIONI – CANTIERIZZAZIONE

PROGETTO PRELIMINARE

CONTRATTO ISTITUZIONALE DI SVILUPPO – CIS SICILIA
DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA - PALERMO
LINEA CATANIA - PALERMO
TRATTA CATENANUOVA – RADDUSA AGIRA

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

SCALA:

-

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

RSJ1 02 R 53 RG CA0000 001 A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato	Data
A	Emissione Esecutiva	M. Cerri	Novembre 2013	S. Maccari	Novembre 2013	P. Carlesimo	Novembre 2013	P. Pascucci	Novembre 2013

ITALFERR S.p.A.
CONSTRUZIONI
Dott. Ing. Paola Maria Pascucci
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Palermo
n. 930

File: RSJ102R53RGCA000001A

n. Elab.: 144

INDICE

1	INTRODUZIONE	4
2	DESCRIZIONE DEL PROGETTO	6
	2.1 CARATTERISTICHE E FINALITÀ DELL'INTERVENTO	6
3	VINCOLI ESECUTIVI E CRITICITÀ	12
	3.1 INTERFERENZE CON L'ESERCIZIO FERROVIARIO	12
	3.2 INTERFERENZE CON LA VIABILITÀ ESISTENTE.....	12
	3.3 VIABILITÀ DI ACCESSO ALLE AREE DI CANTIERE	12
4	APPROVVIGIONAMENTO E GESTIONE MATERIALI	14
	4.1 INTRODUZIONE	14
	4.2 BILANCIO DEI MATERIALI DA COSTRUZIONE.....	14
	4.3 INERTI E TERRE	15
	4.4 SITI DI CONFERIMENTO PER LE TERRE DA SCAVO	16
	4.5 APPROVVIGIONAMENTO DEL CALCESTRUZZO	17
	4.6 TRAVI DA PONTE.....	18
	4.7 MATERIALI FERROSI.....	18
	4.8 APPROVVIGIONAMENTO E GESTIONE DEI MATERIALI DI ARMAMENTO.....	18
	4.9 APPROVVIGIONAMENTO E GESTIONE DEI MATERIALI PER IMPIANTI TE, IS, TT, LFM.....	19
5	MACCHINARI UTILIZZATI DURANTE I LAVORI.....	20
6	STIMA DEL PERSONALE IMPIEGATO.....	22
7	ACCESSI E VIABILITÀ.....	23
	7.1 FLUSSI DI TRAFFICO	24
8	ORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA DI CANTIERIZZAZIONE	26
	8.1 PREMESSA	26
	8.2 CRITERI DI PROGETTAZIONE DEI CANTIERI.....	27
	8.2.1 Tipologia di edifici e installazioni dei cantieri base	28
	8.2.2 Tipologia di edifici e installazioni dei cantieri operativi.....	28
	8.2.3 Organizzazione dei cantieri armamento	29
	8.2.4 Organizzazione delle aree tecniche	29
	8.2.5 Organizzazione delle aree di stoccaggio.....	29
	8.2.6 Organizzazione delle aree di lavoro.....	30
	8.3 PREPARAZIONE DELLE AREE	30



PROGETTO PRELIMINARE
CONTRATTO ISTITUZIONALE DI SVILUPPO – CIS SICILIA
DIRETRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA - PALERMO
LINEA CATANIA - PALERMO
TRATTA CATENANUOVA – RADDUSA AGIRA

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
RSJ1	02	R 53	RG CA 00 00 001	A	3/104

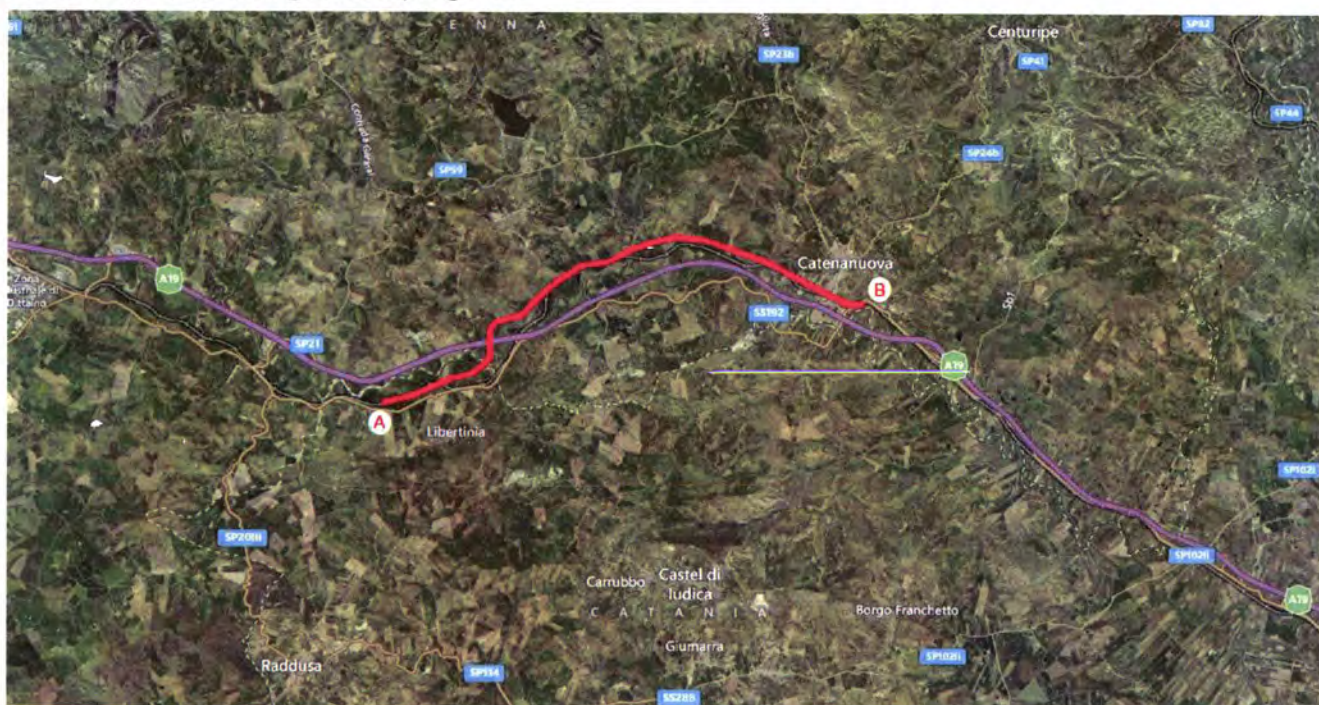
8.4 RACCOLTA E SMALTIMENTO DELLE ACQUE NEI CANTIERI.....	31
8.4.1 <i>Acque meteoriche</i>	31
8.4.2 <i>Acque nere</i>	31
8.4.3 <i>Acque industriali</i>	31
8.5 APPROVVIGIONAMENTO ENERGETICO	31
9 SCHEDE DELLE AREE DI CANTIERE.....	33

	PROGETTO PRELIMINARE CONTRATTO ISTITUZIONALE DI SVILUPPO – CIS SICILIA DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA - PALERMO LINEA CATANIA - PALERMO TRATTA CATENANUOVA – RADDUSA AGIRA					
	RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	COMMESSA RSJ1	LOTTO 02	CODIFICA R 53	DOCUMENTO RG CA 00 00 001	REV. A

1 INTRODUZIONE

La presente relazione ha lo scopo di fornire una descrizione sintetica e generale delle principali opere ed interventi previsti nell'ambito del progetto preliminare per il raddoppio ferroviario della Linea Palermo - Catania nella tratta Catenanuova - Raddusa Agira.

Per maggiori ed ulteriori dettagli si rimanda alle specifiche relazioni di ciascuna disciplina specialistica, nonché agli elaborati grafici di progetto.



Stralcio planimetrico (ortofoto) - A-B: Tratto oggetto d' intervento

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.

**PROGETTO PRELIMINARE****CONTRATTO ISTITUZIONALE DI SVILUPPO – CIS SICILIA
DIRETRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA - PALERMO****LINEA CATANIA - PALERMO****TRATTA CATENANUOVA – RADDUSA AGIRA****RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
RSJ1	02	R 53	RG CA 00 00 001	A	5/104

La presente relazione di cantierizzazione contiene i seguenti elementi:

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

La relazione si completa con i seguenti elaborati di progetto:

RSJ102R53C1CA0000001A	Corografia con ubicazione siti di approvvigionamento e smaltimento materiali (scala 1:100.000)
RSJ102R53P3CA0000001A	Planimetria di inquadramento della cantierizzazione e della viabilità pubblica impegnata dal trasporto dei materiali (scala 1:25.000)
RSJ102R53P5CA0000001A	Planimetria delle aree di cantiere e viabilità di accesso - Tav. 1/4 (scala 1:5.000)
RSJ102R53P5CA0000002A	Planimetria delle aree di cantiere e viabilità di accesso - Tav. 2/4 (scala 1:5.000)
RSJ102R53P5CA0000003A	Planimetria delle aree di cantiere e viabilità di accesso - Tav. 3/4 (scala 1:5.000)
RSJ102R53P5CA0000004A	Planimetria delle aree di cantiere e viabilità di accesso - Tav. 4/4 (scala 1:5.000)
RSJ102R53PHCA0000001A	Programma lavori

	PROGETTO PRELIMINARE CONTRATTO ISTITUZIONALE DI SVILUPPO – CIS SICILIA DIRETRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA - PALERMO LINEA CATANIA - PALERMO TRATTA CATENANUOVA – RADDUSA AGIRA					
	RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	COMMESSA RSJ1	LOTTO 02	CODIFICA R 53	DOCUMENTO RG CA 00 00 001	REV. A

2 DESCRIZIONE DEL PROGETTO

2.1 CARATTERISTICHE E FINALITÀ DELL'INTERVENTO

La tratta ferroviaria in oggetto (Catenanuova – Raddusa Agira) è la naturale prosecuzione, in direzione Palermo, della tratta Bicocca – Catenanuova il cui progetto preliminare è anch'esso inserito tra i progetti del CIS Sicilia.

La tratta Catenanuova – Raddusa Agira ricade all'interno della provincia siciliana di Enna e interessa in particolare i comuni di Catenanuova, Regalbuto, Castel di Iudica, Agira e Ramacca.

La progettazione, in aggiunta alle finalità dettate dal CIS, si prefigge i seguenti obiettivi:

- Raddoppio del binario esistente;
- Aumento della velocità massima del tracciato e della capacità della linea;
- Elevazione degli indici di qualità del servizio, in termini di regolarità del traffico e di migliore adattabilità alla domanda di trasporto (risposta dinamica);
- Riduzione dei costi d'uso dell'infrastruttura e migliore coordinamento delle attività di circolazione dei treni, nonché di manutenzione delle infrastrutture stesse;
- Miglioramento dell'offerta conseguente alla riduzione dei tempi di percorrenza.

Il progetto di raddoppio ha inizio alla progressiva 182+200 della linea storica.

Nel tratto iniziale della linea è prevista la realizzazione di una cabina TE e un fabbricato tecnologico collegati con una viabilità di accesso alla SS n.192.

Il primo tratto di raddoppio si sviluppa per 1575 m in destra orografica del fiume Dittaino con alternanza di tratti in rilevato e trincea (TR01, RI01, TR02, RI02) ponendosi per circa 1300 m in affiancamento al tracciato della linea storica. A differenza di quest'ultima (che prosegue in destra orografica del fiume fino alla stazione di Libertinia per poi spostarsi in sinistra orografica sottopassando l'autostrada A19) la linea in progetto prosegue in variante, deviando a monte del fiume Dittaino e scavalcando tramite il viadotto VI01 sia il corso d'acqua stesso sia l'autostrada. Per minimizzare l'altezza del viadotto ferroviario è stato individuato il tratto in cui l'autostrada si presenta, in rilevato, con la minore distanza tra piano strada e piano campagna.

Il viadotto presenta campate da 30, 50 e 70 m. La campata speciale da 70 m, a via inferiore, è prevista per lo scavalco di entrambe le carreggiate dell'autostrada, le campate da 50 m sono previste per l'attraversamento del fiume Dittaino e delle zone contigue ed infine quelle da 30 m per le restanti parti terminali del viadotto comunque ricadenti in aree di esondazione.

Terminato il viadotto la nuova linea ferroviaria prosegue fino a fine intervento in sinistra orografica del fiume Dittaino.

**PROGETTO PRELIMINARE****CONTRATTO ISTITUZIONALE DI SVILUPPO – CIS SICILIA
DIRETRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA - PALERMO****LINEA CATANIA - PALERMO****TRATTA CATENANUOVA – RADDUSA AGIRA****RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
RSJ1	02	R 53	RG CA 00 00 001	A	7/104

Intervallati da tratti in rilevato e trincea, si susseguono la galleria S. Filippo a doppio binario GN01 e i viadotti VI02, VI03 e VI04.

In corrispondenza della spalla lato Catania del VI04 il tracciato prosegue fino a Catenanuova con andamento simile a quello della linea storica e talvolta incrociandola, con tortuosità ridotta rispetto a quest'ultima per consentire una velocità più elevata della nuova linea.

Il tracciato si sviluppa attraversando una zona agricola caratterizzata dal susseguirsi di diverse masserie collegate da strade, perlopiù poderali, con larghezze di circa 3 m poste prevalentemente in affiancamento alla linea storica.

Il progetto prevede inoltre il ripristino di tali viabilità per consentire l'accesso alle masserie esistenti adottando viabilità con larghezza complessiva di 4 m e piazzole per l'incrocio dei veicoli poste a intervallo regolare.

Proseguendo in direzione Catenanuova la linea di progetto presenta un alternarsi di rilevati e trincee intervallati da viadotti necessari per l'attraversamento dei corsi d'acqua affluenti del fiume Dittaino.

All'altezza della chilometrica 8+100 circa, nell'area interclusa tra la linea storica e il tracciato di progetto, è prevista la realizzazione della nuova SSE in prossimità della stazione abbandonata di Sparagogna.

La linea di progetto alla progressiva 8+500 sottopassa l'unico cavalcaferrovia della linea storica, in prossimità della Masseria Zito. Poiché tale opera esistente consente il collegamento monte – valle della viabilità locale, verrà sfruttato per tale funzione anche nella configurazione di progetto.

Dalla progressiva 10+350 alla progressiva 11+190 il tracciato si sviluppa in galleria a doppio binario per 840 m, tale galleria denominata galleria Salvatore si svilupperà al di sotto del Monte S. Maria.

In uscita della galleria si entra nella zona dove sarà realizzata la nuova stazione di Catenanuova.

A valle della nuova linea ferroviaria è prevista la realizzazione di una nuova viabilità (NI10) che dopo aver scavalcato i binari prosegue a monte collegando tra loro il centro di Catenanuova e lo svincolo dell'autostrada mediante la SP n.23bis.

In corrispondenza dell'attuale stazione di Catenanuova il nuovo tracciato ferroviario comporta la deviazione definitiva della viabilità antistante la SS n.192 (NI11).

Nuova Stazione di Catenanuova

La nuova stazione di Catenanuova si sviluppa prevalentemente in trincea con realizzazione di parcheggi e viabilità nell'area interclusa tra la stazione stessa e la linea storica.

L'area della stazione ha una dimensione condizionata dal cimitero esistente e dalla sua espansione prevista nel PRG, dall'espansione della zona artigianale, dall'abitato esistente ubicato a monte del progetto e dalla necessità di realizzare una stazione con modulo di 150 m, banchine da 300 m e raggi compatibili con la velocità di tracciato di 160 km/h.

A causa del notevole dislivello tra la quota strada e la quota binari, è prevista una passerella ciclo-pedonale raggiungibile da ambo i lati, che sopra passando i binari consente l'accesso in banchina mediante sistemi di collegamento verticale costituiti da scale fisse ed ascensori. Una delle due aree antistanti gli accessi alla stazione è dimensionata per contenere:

- un parcheggio destinato alla sosta delle auto (98+4H posti auto);
- un' area destinata a sosta breve e sosta autobus;
- un' area pedonale.

	PROGETTO PRELIMINARE CONTRATTO ISTITUZIONALE DI SVILUPPO – CIS SICILIA DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA - PALERMO LINEA CATANIA - PALERMO TRATTA CATENANUOVA – RADDUSA AGIRA					
	RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	COMMESSA RSJ1	LOTTO 02	CODIFICA R 53	DOCUMENTO RG CA 00 00 001	REV. A

Lo spazio pedonale è concepito come luogo di aggregazione e socializzazione, dotato di superfici ombreggiate da alberature e di un sistema di sedute, rivestite in legno, che si snoda lungo tutto il perimetro dell'area ferroviaria offrendo alla città una piacevole area di sosta immersa nel paesaggio agricolo circostante. Quest' area è stata progettata integrando verde ed aree pavimentate al fine di mitigare l'impatto sul territorio, ponendo attenzione alle problematiche ambientali attraverso la previsione di ampie superfici permeabili.

L' accesso carrabile in stazione è garantito da una nuova viabilità, che si sviluppa sul tratto di linea ferroviaria in dismissione e che, sovrapassando i binari, prosegue verso monte collegandosi al centro abitato da un lato e dall'altro allo svincolo autostradale di Catenanuova mediante la SP23bis.

Gallerie

La configurazione del tracciato prevede, come già riportato in precedenza, la realizzazione di due gallerie di linea denominate San Filippo e Salvatore.

La galleria San Filippo è costituita da un tratto in naturale di 475 m e da due tratti in artificiale, rispettivamente di 72.5 m (Lato Raddusa Agira) e di 49.5 m (Lato Catenanuova) con uno sviluppo in sotterraneo di 597 m. Entrambi gli imbocchi avranno portali a becco di flauto collocati rispettivamente al Km 3+440 (Inizio Portale Lato Raddusa Agira) e al Km 4+062 (Inizio Portale Lato Catenanuova). L'intervento interessa pertanto un tratto di lunghezza complessiva pari a 622 m, dal Km 3+440 al Km 4+062.

La galleria Salvatore è costituita da un tratto in naturale di 800 m e da due tratti in artificiale rispettivamente di 7.5 m (Lato Raddusa Agira) e di 20 m (Lato Catenanuova). L'imbocco lato Raddusa Agira avrà un portale a becco di flauto al Km 10+350 (pk inizio Portale) mentre quello lato Catenanuova, a causa della morfologia dissimmetrica del piano campagna rispetto all'asse della galleria, avrà un portale classico a parete verticale. L'intervento interessa pertanto un tratto di lunghezza complessiva pari a 840 m, dal Km 10+350 al Km 11+190.

Entrambe le gallerie verranno scavate con metodo tradizionale.

Si riporta di seguito l'elenco completo delle wbs di progetto:

ELENCO WBS				
WBS	Descrizione	pk iniziale	pk finale	NOTE
TR01	Trincea	0+000,00	0+705,00	Interferente con il tracciato ferroviario esistente
RI01	Rilevato	0+705,00	1+132,00	Interferente con il tracciato ferroviario esistente
TR02	Trincea	1+132,00	1+487,00	
RI02	Rilevato	1+487,00	1+567,00	
VI01	Viadotto L = 1719m	1+567,00	3+277,00	



PROGETTO PRELIMINARE
CONTRATTO ISTITUZIONALE DI SVILUPPO – CIS SICILIA
DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA - PALERMO
LINEA CATANIA - PALERMO
TRATTA CATENANUOVA – RADDUSA AGIRA

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
RSJ1	02	R 53	RG CA 00 00 001	A	9/104

ELENCO WBS				
WBS	Descrizione	pk iniziale	pk finale	NOTE
RI03	Rilevato	3+277,00	3+325,00	
TR03	Trincea	3+325,00	3+452,50	
GN01	Galleria S.Filippo L=597m	3+452,50	4+049,50	
TR04	Trincea	4+049,50	4+082,00	
RI04	Rilevato	4+082,00	4+104,00	
VI02	Viadotto L = 75m	4+104,00	4+179,00	
RI05	Rilevato	4+179,00	4+516,35	
VI03	Viadotto L = 25m	4+516,35	4+541,35	
TR05	Trincea	4+541,35	4+725,00	
RI06	Rilevato	4+725,00	4+792,00	
VI04	Viadotto L = 775m	4+792,00	5+567,00	Interferente parzialmente con il tracciato ferroviario esistente
RI07	Rilevato	5+567,00	6+880,00	Interferente con il tracciato ferroviario esistente
TR06	Trincea	6+880,00	7+016,00	Interferente con il tracciato ferroviario esistente
RI08	Rilevato	7+016,00	7+409,36	Interferente con il tracciato ferroviario esistente
VI05	Viadotto L = 100m	7+409,36	7+509,36	Interferente con il tracciato ferroviario esistente
RI09	Rilevato	7+509,36	7+565,00	
TR07	Trincea	7+565,00	8+563,00	Interferente con il tracciato ferroviario esistente
RI10	Rilevato	8+563,00	9+363,51	Interferente con il tracciato ferroviario esistente
VI06	Viadotto	9+363,51	9+413,51	
RI11	Rilevato	9+413,51	9+446,00	
TR08	Trincea	9+446,00	9+800,00	
RI12	Rilevato	9+800,00	10+333,00	
TR09	Trincea	10+333,00	10+362,50	
GN02	Galleria salvatore L=827,50m	10+362,50	11+190,00	



PROGETTO PRELIMINARE

**CONTRATTO ISTITUZIONALE DI SVILUPPO – CIS SICILIA
DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA - PALERMO**

LINEA CATANIA - PALERMO

TRATTA CATENANUOVA – RADDUSA AGIRA

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
RSJ1	02	R 53	RG CA 00 00 001	A	10/104

ELENCO WBS				
WBS	Descrizione	pk iniziale	pk finale	NOTE
TR10	Trincea	11+190,00	11+464,00	Interferente con il tracciato ferroviario esistente
RI13	Rilevato	11+464,00	11+533,21	Interferente con il tracciato ferroviario esistente
VI07	Viadotto L = 30m	11+533,21	11+583,21	Interferente con il tracciato ferroviario esistente
RI14	Rilevato	11+583,21	11+900,00	Interferente con il tracciato ferroviario esistente
TR11	Trincea	11+900,00	12+725,00	Interferente parzialmente con il tracciato ferroviario esistente
RI15	Rilevato	12+725,00	12+842,00	
TR12	Trincea	12+842,00	13+017,034	Interferente con il tracciato ferroviario esistente
VI08	Viadotto L = 18m	13+017,034	13+035,034	Interferente con il tracciato ferroviario esistente
TR13	Trincea	13+035,034	13+627,00	Interferente con il tracciato ferroviario esistente
RI16	Rilevato	13+627,00	13+800,00	Interferente con il tracciato ferroviario esistente
NI01	Viabilità L = 370,020m	0+050,00	0+050,00	
NI02	Viabilità L = 413,862m	4+750,00	4+750,00	
NI03	Viabilità L = 202,735m	5+500,00	5+500,00	Interferente con il tracciato ferroviario esistente
NI04	Viabilità L = 1940,000m	5+600,00	7+600,00	
NI05	Viabilità L = 670,940m	8+000,00	8+650,00	Interferente con il tracciato ferroviario esistente
NI06	Viabilità L = 921,750m	8+450,00	9+350,00	Interferente con il tracciato ferroviario esistente
NI07	Viabilità L = 448,225m	9+000,00	9+350,00	Interferente con il tracciato ferroviario esistente
NI08	Viabilità L = 332,559m	10+166,00	10+166,00	Interferente con il tracciato ferroviario esistente
NI09	Viabilità L = 227,949m	11+680,00	11+680,00	Interferente con il tracciato ferroviario esistente
NI10	Viabilità L = 1690,000m	-	-	Interferente con il tracciato ferroviario esistente



PROGETTO PRELIMINARE
CONTRATTO ISTITUZIONALE DI SVILUPPO – CIS SICILIA
DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA - PALERMO
LINEA CATANIA - PALERMO
TRATTA CATENANUOVA – RADDUSA AGIRA

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
RSJ1	02	R 53	RG CA 00 00 001	A	11/104

ELENCO WBS				
WBS	Descrizione	pk iniziale	pk finale	NOTE
NI11	Viabilità L = 607,873m	13+200,00	13+800,00	
IN01	Tombino Scatolare	0+517,674	0+517,674	
IN02	Tombino Scatolare	5+855,48	5+855,48	
IN03	Tombino Scatolare	6+282,87	6+282,87	
IN04	Tombino Scatolare	6+790,90	6+790,90	
IN05	Tombino Scatolare	8+811,753	8+811,753	
IN06	Tombino Scatolare	9+971,209	9+971,209	
IN07	Tombino Scatolare	10+120,180	10+120,180	
IN08	Tombino Scatolare	10+258,450	10+258,450	
IN09	Sottovia Scatolare	12+785,319	12+785,319	
IN10	Tombino Scatolare	1+071,034	1+071,034	
IN11	Tombino Scatolare NI06	8+811,00	8+811,00	
IN12	Sottovia Scatolare NI07	8+988,00	8+988,00	
IN13	Sottovia Scatolare NI08	10+166,00	10+166,00	
IN14	Sottovia Scatolare NI09	11+680,00	11+680,00	
IN15	Ponte stradale su Petroso NI10	12+915,00	12+915,00	
IN16	Opera di Scavalco NI10	11+680,00	11+680,00	Interferente con il tracciato ferroviario esistente
IS01	F.T. Raddusa(IS)			
TE01	Cabina TE Raddusa			
TE02	Fabbricato SSE			
TE02	Fabbricato SSE			
FA01	Posto passaggio Raddusa			
FA02	SSE			

	PROGETTO PRELIMINARE CONTRATTO ISTITUZIONALE DI SVILUPPO – CIS SICILIA DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA - PALERMO LINEA CATANIA - PALERMO TRATTA CATENANUOVA – RADDUSA AGIRA					
	RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	COMMESSA RSJ1	LOTTO 02	CODIFICA R 53	DOCUMENTO RG CA 00 00 001	REV. A

3 VINCOLI ESECUTIVI E CRITICITÀ

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

3.1 INTERFERENZE CON L'ESERCIZIO FERROVIARIO

Il presente intervento di raddoppio e velocizzazione della tratta Catenanuova-Raddusa Agira si sviluppa, come già descritto, parte in variante e parte in affiancamento e sovrapposizione all'attuale linea ferroviaria. L'intervento presenta pertanto dei tratti in stretto affiancamento e/o in sovrapposizione con la sede ferroviaria esistente, la cui realizzazione interferisce con l'esercizio ferroviario. La realizzazione di tali tratti interferenti è stata pertanto ipotizzata da eseguire nel periodo di interruzione completa e continuativa della linea ferroviaria prevista dal CIS sulla direttrice Palermo-Catania.

Tali tratti interferenti con l'esercizio ferroviario rappresentano circa il 40% dell'intero sviluppo dell'intervento, corrispondenti a circa 6 km. Per un dettaglio sulle singole estese dei tratti interferenti lungo l'intervento, si rimanda alla tabella di riepilogo delle wbs inserita in un precedente paragrafo.

3.2 INTERFERENZE CON LA VIABILITÀ ESISTENTE

Al km 2+750 circa (kilometrica linea di progetto) la nuova sede ferroviaria scavalca l'autostrada con una campata in viadotto di luce circa 70m. La realizzazione della campata di scavalco dovrà essere eseguita cercando di limitare per quanto possibile le soggezioni all'infrastruttura autostradale e pertanto nelle successive fasi progettuali dovranno essere studiate le modalità esecutive più opportune e condivise con il gestore dell'autostrada.

3.3 VIABILITÀ DI ACCESSO ALLE AREE DI CANTIERE

Le criticità riportate di seguito riguardano le viabilità di accesso ai cantieri e l'attraversamento dei corsi d'acqua esistenti e sono strettamente correlate alla conformazione del territorio e alle infrastrutture viarie esistenti.

Per l'accesso ai cantieri di progetto sono previste viabilità di accesso che superano a volte i fossi e i canali esistenti affluenti del fiume di Dittaino. Per rendere possibile il raggiungimento di tali aree dovrà essere previsto in fase di cantiere il guado provvisorio dei corsi d'acqua interferenti.

Le viabilità esistenti sono talvolta molto dissestate o battute soltanto dai mezzi per le attività agricole sui terreni coltivati, in fase di cantiere sarà necessario il loro adeguamento.

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

Il raggiungimento di parte delle aree di cantiere (aree: CA 2, CO 1, AT 1, AT 2, AT 3, CO 2 e AS 2, per il cui dettaglio si rimanda ai successivi paragrafi) è possibile dalla SS n.192 da un passaggio a livello esistente in



PROGETTO PRELIMINARE
CONTRATTO ISTITUZIONALE DI SVILUPPO – CIS SICILIA
DIRETRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA - PALERMO
LINEA CATANIA - PALERMO
TRATTA CATENANUOVA – RADDUSA AGIRA

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
RSJ1	02	R 53	RG CA 00 00 001	A	13/104

prossimità della stazione di Libertinia, superato un ponticello esistente che dovrà essere eventualmente adeguato per il passaggio dei mezzi di cantiere.

L'accesso da sud ai seguenti cantieri AT 1, AT 2, AT 3, CO 2 e AS 2 prevede l'attraversamento del fiume Dittaino, perciò potrà essere utilizzato soltanto in periodi di magra del corso d'acqua, mentre in periodi di piena è stata prevista a monte una viabilità alternativa dalla SP n.21.

Data l'ubicazione rispetto rete viaria principale esistente e la presenza di vincoli fisici come il corso del fiume Dittaino e la ferrovia esistente, l'accessibilità di alcune delle aree di cantiere potrà avvenire solo per mezzo di piste di cantiere da predisporre all'uopo (si vedano in particolare le aree AT 7, CO 3 e AS 4). In aggiunta a tali piste potranno eventualmente essere utilizzati, qualora necessario, anche i passaggi a raso privati che collegano la viabilità poderale esistente a sud della linea storica con le suddette aree di cantiere.

Si evidenzia inoltre la presenza di sottopassi esistenti che non potranno essere utilizzati dai mezzi di cantiere per via delle piccole dimensioni, per ovviare a questo problema sono state individuate viabilità alternative mediante piste di cantiere che si collegano alle viabilità poderali esistenti.

Per ulteriori dettagli si rimanda alle Planimetrie delle aree di cantiere e viabilità di accesso.



PROGETTO PRELIMINARE
CONTRATTO ISTITUZIONALE DI SVILUPPO – CIS SICILIA
DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA - PALERMO
LINEA CATANIA - PALERMO
TRATTA CATENANUOVA – RADDUSA AGIRA

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
RSJ1	02	R 53	RG CA 00 00 001	A	14/104

4 APPROVVIGIONAMENTO E GESTIONE MATERIALI

4.1 INTRODUZIONE

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

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

I siti ipotizzati in questa fase progettuale per l'approvvigionamento degli inerti e del calcestruzzo ed i siti di scarica o di deposito per le terre da scavo sono illustrati sulla tavola RSJ102R53C1CA0000001A – "Corografia con ubicazione siti di approvvigionamento e smaltimento materiali".

Per maggiori dettagli sui quantitativi dei materiali si rimanda agli elaborati di progetto.

4.2 BILANCIO DEI MATERIALI DA COSTRUZIONE

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

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

Di seguito si sintetizzano i volumi dei materiali principali da movimentare. I volumi delle terre riportati nella seguente tabella sono da intendersi in banco (coefficiente moltiplicativo per il passaggio da banco a mucchio è stimato pari a 1.35).

MATERIALE	VOLUME (mc)
Produzione complessiva terre da scavo, demolizioni ecc	951.000
Fabbisogno terre e inerti per rilevati\riempimenti e terreno vegetale	512.000
Riutilizzo interno degli scavi	512.000
Scavi in esubero da destinare a recupero / discariche e sistemazioni ambientali	439.000
Approvvigionamento calcestruzzo	176.000

 ITAFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	PROGETTO PRELIMINARE CONTRATTO ISTITUZIONALE DI SVILUPPO – CIS SICILIA DIRETRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA - PALERMO LINEA CATANIA - PALERMO TRATTA CATENANUOVA – RADDUSA AGIRA					
	RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	COMMESSA RSJ1	LOTTO 02	CODIFICA R 53	DOCUMENTO RG CA 00 00 001	REV. A

Con riferimento alla stessa tabella, i materiali provenienti dagli scavi (circa 951.000 m³ in banco) saranno pertanto gestiti come segue:

- o circa 512.000 m³ di materiale da scavo potrà essere riutilizzato nell'ambito degli interventi del presente appalto principalmente per la realizzazione di rinterri e rilevati e come terreno vegetale;
- o circa 439.000 m³ di materiale in esubero sarà conferito a siti esterni al cantiere di destinazione finale (impianti di recupero, discariche per inerti, discariche per rifiuti non pericolosi, sistemazioni ambientali).

Ai fini del riutilizzo di quota parte degli scavi potranno essere impiegate le aree di cantiere e in particolare quelle ipotizzate per lo stoccaggio (si rimanda per maggiori dettagli agli elaborati grafici di cantierizzazione), nell'ambito delle quali potranno essere predisposti gli eventuali impianti mobili di cantiere per gli interventi di trattamento propedeutici al riutilizzo dei volumi scavati (frantumazione, vagliatura, trattamento a calce ecc).

4.3 INERTI E TERRE

Il fabbisogno di terre ed inerti dell'intervento viene coperto solo in parte dal riutilizzo di quota parte degli scavi, per i restanti volumi si dovrà ricorrere ad un approvvigionamento da siti esterni di cava.

La tabella seguente riporta un elenco degli ambiti estrattivi più prossimi all'area di intervento, potenzialmente impiegabili per l'approvvigionamento dei cantieri.

Si rimanda alla "Corografia con ubicazione siti di approvvigionamento e smaltimento materiali" (RSJ102R53C1CA0000001A) per l'ubicazione geografica dei siti di cava di seguito riepilogati.

SITI DI APPROVVIGIONAMENTO INERTI			
Cod.	Ditta	Comune	Indirizzo / Località
C1	Petronaggi Alessandro	Agira (EN)	Via Calvario, 66
C2	Baciantè	Agira (EN)	Strada Statale 121
C3	Mugavero Rosario	Agira (EN)	Via S. Giacomo, 9
C4	Manno Salvatore	Agira (EN)	Contrada Urseluzzo
C5	M.C.N. di La Mastra A.	Aidone (EN)	Località Mendola
C6	Gangi General Costruzioni	Assoro (EN)	Località Milocca
C7	D.B. Group	Centuripe (EN)	Località Paportello
C8	I.CO.TAL. S.r.l.	Centuripe (EN)	
C9	Basilotta Vincenzo	Castel di Iudica (CT)	
C10	D.B. Group	Paternò (CT)	
C11	Gipsos	Raddusa	Contrada Calderoni



PROGETTO PRELIMINARE
CONTRATTO ISTITUZIONALE DI SVILUPPO – CIS SICILIA
DIRETRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA - PALERMO
LINEA CATANIA - PALERMO
TRATTA CATENANUOVA – RADDUSA AGIRA

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
RSJ1	02	R 53	RG CA 00 00 001	A	16/104

4.4 SITI DI CONFERIMENTO PER LE TERRE DA SCAVO

Le terre da scavo risultanti dai lavori di costruzione, qualora non soggette a contaminazione ambientale, verranno impiegate per la riambientalizzazione di cave.

I materiali in esubero o contaminati non impiegabili per riambientalizzazioni saranno conferiti ai siti autorizzati alla messa in discarica ed al trattamento di seguito elencati.

DISCARICHE PER RIFIUTI NON PERICOLOSI			
Cod.	Ditta	Comune	Indirizzo / Località
D1	Cisma Ambiente S.p.a.	Melilli (SR)	Contrada Bagali
D2	Greenambiente	Augusta (SR)	Contrada Coste di Gigia
D3	Tirreno Ambiente	Mazzarrà S. Andrea (ME)	Contrada Zuppà
D4	Oikos. S.p.a.	Motta S. Anastasia (CT)	Contrada Sieli
DISCARICHE PER INERTI			
Cod.	Ditta	Comune	Indirizzo / Località
D5	Ecosider S.r.l.	Belpasso (CT)	Contrada Piritino
IMPIANTI DI RECUPERO			
Cod.	Ditta	Comune	Indirizzo / Località
R1	Naselli Group	Centuripe (EN)	
R2	Mugavero Rosario	Agira (EN)	Contrada Intorrella
R3	Morgan's S.r.l.	Enna (EN)	Contrada Mandre Bianche
R4	Gangi Vincenzo	Aidone (EN)	Contrada Ciaramito – Area ASI Dittaino
R5	Campagna Filippo	Piazza Armerina (EN)	Contrada Vanelle
R6	Rizzo Mario	Centuripe (EN)	Contrada Canarozzo – Bellia



PROGETTO PRELIMINARE
CONTRATTO ISTITUZIONALE DI SVILUPPO – CIS SICILIA
DIRETRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA - PALERMO
LINEA CATANIA - PALERMO
TRATTA CATENANUOVA – RADDUSA AGIRA

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
RSJ1	02	R 53	RG CA 00 00 001	A	17/104

R7	Aleo Claudio & C.	Piazza Armerina (EN)	Contrada Scarante
R8	Ipsale Group S.r.l.	Nissoria (EN)	Contrada Camitrici
R9	Gimal S.c.r.l	Leonforte (EN)	Contrada Bafurdo
R10	Ipsale Group S.r.l.	Leonforte (EN)	Contrada Cernigliere
R11	Cotto aragona S.r.l.	Villarosa (EN)	Contrada Zotta Caldaia
R12	In.Co.Ter. S.p.a.	Castel di Iudica (CT)	Contrada Ardica o Dragonia
R13	M.C.N. di La Mastra A.	Raddusa (CT)	Contrada Fondaco delle Canne
R14	Caltabiano Salvatore	Adrano (CT)	Contrada Mandopelo o Piano Lanza
R15	Perni S.r.l.	Adrano (CT)	Contrada Montalto

Si rimanda comunque per ogni maggiore dettaglio alla specifica relazione di progetto relativa alla gestione delle terre. Tutti i terreni provenienti dalle operazioni di scavo dovranno essere caratterizzati da un punto di vista ambientale, prima di poter essere riutilizzati nell'ambito del presente intervento ovvero conferiti ai siti di destinazione finale. La caratterizzazione ambientale verrà eseguita nell'ambito delle aree di cantiere.

4.5 APPROVVIGIONAMENTO DEL CALCESTRUZZO

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

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

Un quadro dei principali impianti di produzione di calcestruzzo presenti nel territorio circostante alle aree di lavoro è riportato nella tabella sottostante, oltre che nella tavola RSJ102R53C1CA0000001A – "Corografia con ubicazione siti di approvvigionamento e smaltimento materiali".



PROGETTO PRELIMINARE
CONTRATTO ISTITUZIONALE DI SVILUPPO – CIS SICILIA
DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA - PALERMO
LINEA CATANIA - PALERMO
TRATTA CATENANUOVA – RADDUSA AGIRA

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
RSJ1	02	R 53	RG CA 00 00 001	A	18/104

IMPIANTI DI BETONAGGIO

Cod.	Ditta	Comune	Indirizzo / Località
B1	I.CO.TEL. S.r.l.	Catenanuova (EN)	Strada Statale 192
B2	Mazzola Vincenzo	Assoro (EN)	Strada Provinciale 7b
B3	Miritello Group S.r.l.	Catenanuova (EN)	Strada Statale 192
B4	Tirendi Epifanio	Agira (EN)	Contrada Monte Scalpello
B5	Gangi Calcestruzzi	Raddusa (CT)	Strada Provinciale 21

4.6 TRAVI DA PONTE

Le travi da utilizzare per la realizzazione dei viadotti verranno approvvigionate da impianti esistenti "just in time" e stoccate temporaneamente, in attesa del varo, nell'area di lavoro a ridosso dell'opera.

4.7 MATERIALI FERROSI

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

4.8 APPROVVIGIONAMENTO E GESTIONE DEI MATERIALI DI ARMAMENTO

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

- Ballast
- Traverse
- Rotaie

Di seguito si riporta in particolare una stima del volume di ballast da approvvigionare ai fini del fabbisogno dell'intervento.



PROGETTO PRELIMINARE
CONTRATTO ISTITUZIONALE DI SVILUPPO – CIS SICILIA
DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA - PALERMO
LINEA CATANIA - PALERMO
TRATTA CATENANUOVA – RADDUSA AGIRA

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
RSJ1	02	R 53	RG CA 00 00 001	A	19/104

MATERIALE	QUANTITÀ
BALLAST	84.000 mc
ROTAIE	29.500 m

Il pietrisco potrà essere stoccato in cumuli (alti fino a 6 metri, con scarpa 3/2) nell'ambito delle aree di cantiere destinate ai lavori di armamento (si veda per maggiori dettagli il successivo paragrafo "schede delle aree di cantiere" e gli elaborati grafici), in attesa di essere movimentato per la posa sulla nuova sede ferroviaria con modalità di trasporto sia via gomma (relativamente alla 1° stesa) sia via carro ferroviario (2° stesa).

Circa metà del pietrisco (corrispondente alla 1° stesa) potrà in alternativa essere messa in opera scaricandola direttamente dagli autocarri provenienti dal fornitore, senza necessità di uno stoccaggio preventivo; in questo modo, con un'appropriata organizzazione di cantiere, le aree di stoccaggio potrebbero limitarsi al materiale da impiegare per la 2° stesa.

4.9 APPROVVIGIONAMENTO E GESTIONE DEI MATERIALI PER IMPIANTI TE, IS, TT, LFM

I principali materiali per gli impianti tecnologici ferroviari impiegati nell'appalto sono costituiti da:

- pali e paline
- mensole e sospensioni
- morsetteria
- conduttori
- canalette e cunicoli portacavi

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.

I pali TE possono essere accantonati all'aperto, lungo linea o nei cantieri di armamento. I pali vengono stoccati 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.

	PROGETTO PRELIMINARE CONTRATTO ISTITUZIONALE DI SVILUPPO – CIS SICILIA DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA - PALERMO LINEA CATANIA - PALERMO TRATTA CATENANUOVA – RADDUSA AGIRA					
RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	COMMESSA RSJ1	LOTTO 02	CODIFICA R 53	DOCUMENTO RG CA 00 00 001	REV. A	PAG. 20/104

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
- Carri posa centine
- Carriponte
- Casseri
- Compressori
- Escavatori
- Escavatori con martellone
- Impianti aria compressa
- Impianto betonaggio
- Impianti di miscelazione
- Impianti di ventilazione
- Impianti lavaggio betoniere
- Impianti selezione e vagliatura smarino
- Impianti trattamento acque
- Locomotori su decauville
- Motocompressori
- Pale meccaniche
- Perforatrici per consolidamenti
- Pompe per acqua
- Pompe per calcestruzzo
- Rulli compattatori
- Trivelle per esecuzione micropali
- Trivelle per esecuzione pali trivellati
- Vibratori per cls



PROGETTO PRELIMINARE
CONTRATTO ISTITUZIONALE DI SVILUPPO – CIS SICILIA
DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA - PALERMO
LINEA CATANIA - PALERMO
TRATTA CATENANUOVA – RADDUSA AGIRA

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
RSJ1	02	R 53	RG CA 00 00 001	A	21/104

- 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 avvitamento regolabile, pandrolatrici, foratrasverse, sfilatrasverse, attrezzatura completa per l'esecuzione e finitura delle saldature alluminotermiche, trapani per la foratura delle rotaie, sega rotaie, binde, cavalletti ecc.) in numero adeguato alla produttività del cantiere
- Attrezzature gommate per lo spianamento e la compattazione del primo strato di pietrisco (motor grader)
- Autobetoniere
- Autocarrello con gru
- Autocarro
- Carrello portabetoniera su rotaia
- 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

	PROGETTO PRELIMINARE CONTRATTO ISTITUZIONALE DI SVILUPPO – CIS SICILIA DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA - PALERMO LINEA CATANIA - PALERMO TRATTA CATENANUOVA – RADDUSA AGIRA												
RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>PAG.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RSJ1</td> <td>02</td> <td>R 53</td> <td>RG CA 00 00 001</td> <td>A</td> <td>22/104</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.	RSJ1	02	R 53	RG CA 00 00 001	A	22/104
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.								
RSJ1	02	R 53	RG CA 00 00 001	A	22/104								

6 STIMA DEL PERSONALE IMPIEGATO

La definizione delle risorse lavorative necessarie per l'esecuzione dei lavori dipende dall'organizzazione di cantiere propria dell'appaltatore.

In questo contesto è stata eseguita una stima di massima, sulla base delle ipotesi di composizione delle squadre adottate per la redazione del cronoprogramma di progetto, finalizzata al dimensionamento delle aree logistiche dei cantieri.

Il personale impiegato comprenderà contemporaneamente addetti specializzati in varie tipologie di lavorazioni, comprese opere civili, armamento ed impianti tecnologici ferroviari.

Di seguito è riepilogata la stima di massima del numero di maestranze e impiegati previste durante i lavori :

- N° medio maestranze (sull'intero intervento): 270÷300 persone;
- n° addetti alla logistica: 25÷30 persone.

A tale personale si aggiungerà infine quello impiegato per lavorazioni minori (ad es. spostamento sottoservizi o trasporto di materiali) che saranno tipicamente affidate a dei subappaltatori.

	PROGETTO PRELIMINARE CONTRATTO ISTITUZIONALE DI SVILUPPO – CIS SICILIA DIRETRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA - PALERMO LINEA CATANIA - PALERMO TRATTA CATENANUOVA – RADDUSA AGIRA					
	RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	COMMESSA RSJ1	LOTTO 02	CODIFICA R 53	DOCUMENTO RG CA 00 00 001	REV. A

7 ACCESSI E VIABILITÀ

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

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

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

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 i tratti di intervento, e pertanto i cantieri che eseguiranno i lavori in oggetto, sono prossimi a viabilità a scorrimento veloce come ad esempio, la strada statale SS192, la S.P 59 e l'autostrada A19 , pertanto, i flussi generati da e per i cantieri si immetteranno rapidamente su tale viabilità riducendo al minimo i disagi e l'interferenza con la viabilità locale.

L'accesso ai cantieri avverrà attraverso la viabilità ordinaria esistente, localmente potranno essere realizzate dei brevi tratti di viabilità (piste) o saranno adeguati tratti di viabilità locale esistente, per consentire l'accesso al cantiere dalla viabilità ordinaria.

All'area di cantiere avranno accesso solo ed esclusivamente i mezzi autorizzati per le lavorazioni, movimenti terre, calcestruzzi, demolizioni, per il trasporto di persone, per l'approvvigionamento di materiali.

L'accesso ai cantieri dovrà essere facilmente individuabile mediante l'utilizzo di cartelli e segnalazioni stradali, nell'intento di ridurre al minimo l'impatto legato alla circolazione dei mezzi sulla viabilità.

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

	PROGETTO PRELIMINARE CONTRATTO ISTITUZIONALE DI SVILUPPO – CIS SICILIA DIRETRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA - PALERMO LINEA CATANIA - PALERMO TRATTA CATENANUOVA – RADDUSA AGIRA					
	RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	COMMESSA RSJ1	LOTTO 02	CODIFICA R 53	DOCUMENTO RG CA 00 00 001	REV. A

7 ACCESSI E VIABILITÀ

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

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

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

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 i tratti di intervento, e pertanto i cantieri che eseguiranno i lavori in oggetto, sono prossimi a viabilità a scorrimento veloce come ad esempio, la strada statale SS192, la S.P 59 e l'autostrada A19 , pertanto, i flussi generati da e per i cantieri si immetteranno rapidamente su tale viabilità riducendo al minimo i disagi e l'interferenza con la viabilità locale.

L'accesso ai cantieri avverrà attraverso la viabilità ordinaria esistente, localmente potranno essere realizzate dei brevi tratti di viabilità (piste) o saranno adeguati tratti di viabilità locale esistente, per consentire l'accesso al cantiere dalla viabilità ordinaria.

All'area di cantiere avranno accesso solo ed esclusivamente i mezzi autorizzati per le lavorazioni, movimenti terre, calcestruzzi, demolizioni, per il trasporto di persone, per l'approvvigionamento di materiali.

L'accesso ai cantieri dovrà essere facilmente individuabile mediante l'utilizzo di cartelli e segnalazioni stradali, nell'intento di ridurre al minimo l'impatto legato alla circolazione dei mezzi sulla viabilità.

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

	PROGETTO PRELIMINARE CONTRATTO ISTITUZIONALE DI SVILUPPO – CIS SICILIA DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA - PALERMO LINEA CATANIA - PALERMO TRATTA CATENANUOVA – RADDUSA AGIRA					
	RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	COMMESSA RSJ1	LOTTO 02	CODIFICA R 53	DOCUMENTO RG CA 00 00 001	REV. A

7.1 FLUSSI DI TRAFFICO

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

- in uscita dai cantieri delle terre di risulta dagli scavi (per le quali si è ipotizzato il trasporto mediante dumper da 12 mc);
- in ingresso ai cantieri degli inerti per la realizzazione dei rilevati ed il calcestruzzo (anche per questi è stato ipotizzato il trasporto mediante dumper da 12 mc, mentre mediante autobetoniera da 8 mc per il cls).

Nella stima dei flussi è stata fatta l'ipotesi che l'approvvigionamento del calcestruzzo venga soddisfatto attraverso un impianto di betonaggio ubicato all'interno del cantiere operativo CO.1, posizionato ad inizio intervento. I flussi stimati per la movimentazione dei principali materiali di cui sopra sono stati stimati sulla base del programma lavori e associati alle varie aree di cantiere, in funzione della tratta (insieme di wbs) di competenza di ciascun cantiere.

Nella tabella seguente sono indicati i flussi di traffico, in termini di viaggi medi giornalieri, che si creano durante le varie lavorazioni ottenuti sulla base del crono programma dei lavori:

CANTIERE	FLUSSO MEDIO IN INGRESSO (viaggi/giorno lavorativo)	FLUSSI MEDIO IN USCITA (viaggi/giorno lavorativo)	Periodo di riferimento (Mese Inizio-Mese fine) - Durata effettiva (Mesi)
AS1	17	9	M14-M27 – 23 Mesi
CO1	57	54	M4-M33 –29 Mesi
AT1 / AT2	14	10	M16-M29 -13 Mesi
CO2 / AS2	9	19	M4-M15 – 11Mesi
AT3	10	13	M4-M26 –17 Mesi
AT4	10	7	M4-M27 – 23 Mesi
AT5 / AS3	27	19	M4-M26 – 22 Mesi
AT7	24	7	M11-M27 – 16 Mesi
CO3 / AS4	24	22	M4-M21 – 15 Mesi
AT8	6	19	M17-M30 –13 Mesi
AS5	14	34	M15-M29 – 14 Mesi
AT9 / AS6	7	59	M4-M29 – 25 Mesi



PROGETTO PRELIMINARE
CONTRATTO ISTITUZIONALE DI SVILUPPO – CIS SICILIA
DIRETRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA - PALERMO
LINEA CATANIA - PALERMO
TRATTA CATENANUOVA – RADDUSA AGIRA

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
RSJ1	02	R 53	RG CA 00 00 001	A	25/104

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

Nota: i valori dei flussi del CO1 sono comprensivi dei viaggi prodotti dall'ingresso e uscita di calcestruzzo nell'ipotesi che l'appaltatore decida di installare un impianto di betonaggio nel cantiere a servizio di tutte le lavorazioni

	PROGETTO PRELIMINARE CONTRATTO ISTITUZIONALE DI SVILUPPO – CIS SICILIA DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA - PALERMO LINEA CATANIA - PALERMO TRATTA CATENANUOVA – RADDUSA AGIRA					
	RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	COMMESSA RSJ1	LOTTO 02	CODIFICA R 53	DOCUMENTO RG CA 00 00 001	REV. A

8 ORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA DI CANTIERIZZAZIONE

8.1 PREMESSA

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

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

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

Codice	Descrizione	Comune	Superficie
CB 1	CANTIERE BASE	Catenanuova (EN)	11.000 mq
CO 1	CANTIERE OPERATIVO	Ramacca (CT)	15.000 mq
CO 2	CANTIERE OPERATIVO	Agira (EN)	9.400 mq
CO 3	CANTIERE OPERATIVO	Regalbuto (EN)	10.000 mq
CA 1	CANTIERE ARMAMENTO	Ramacca (CT)	9.000 mq
CA 2	CANTIERE ARMAMENTO	Agira (EN)	2.250 mq
CA 3	CANTIERE ARMAMENTO	Regalbuto (EN)	7.500 mq
CA 4	CANTIERE ARMAMENTO	Catenanuova (EN)	3.000 mq
AT 1	AREA TECNICA	Agira (EN)	5.000 mq
AT 2	AREA TECNICA	Agira (EN)	8.500 mq
AT 3	AREA TECNICA	Agira (EN)	10.000 mq



PROGETTO PRELIMINARE
CONTRATTO ISTITUZIONALE DI SVILUPPO – CIS SICILIA
DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA - PALERMO
LINEA CATANIA - PALERMO
TRATTA CATENANUOVA – RADDUSA AGIRA

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
RSJ1	02	R 53	RG CA 00 00 001	A	27/104

Codice	Descrizione	Comune	Superficie
AT 4	AREA TECNICA	Agira (EN)	4.200 mq
AT 5	AREA TECNICA	Regalbuto (EN)	2.000 mq
AT 6	AREA TECNICA	Regalbuto (EN)	3.000 mq
AT 7	AREA TECNICA	Regalbuto (EN)	1.700 mq
AT 8	AREA TECNICA	Regalbuto (EN)	10.200 mq
AT 9	AREA TECNICA	Catenanuova (EN)	1.700 mq
AS 1	AREA STOCCAGGIO	Ramacca (CT)	10.000 mq
AS 2	AREA STOCCAGGIO	Agira (EN)	11.100 mq
AS 3	AREA STOCCAGGIO	Regalbuto (EN)	5.200 mq
AS 4	AREA STOCCAGGIO	Regalbuto (EN)	13.000 mq
AS 5	AREA STOCCAGGIO	Catenanuova (EN)	8.500 mq
AS 6	AREA STOCCAGGIO	Catenanuova (EN)	2.500 mq

8.2 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 esecutivo 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

	PROGETTO PRELIMINARE CONTRATTO ISTITUZIONALE DI SVILUPPO – CIS SICILIA DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA - PALERMO LINEA CATANIA - PALERMO TRATTA CATENANUOVA – RADDUSA AGIRA					
	RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	COMMESSA RSJ1	LOTTO 02	CODIFICA R 53	DOCUMENTO RG CA 00 00 001	REV. A

realizzazione di campi destinati al soggiorno di personale coinvolto 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 dei cantieri operativi nell'ambito del presente progetto esecutivo 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 di seguito descritto.

8.2.1 Tipologia di edifici e installazioni dei cantieri base

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

Mensa e aree comuni: l'area mensa comprende: la cucina, la dispensa, il refettorio, l'area di carico e scarico merci, l'area con i cassoni per i rifiuti. La cucina e la dispensa sono state in questa fase ipotizzate in un unico edificio prefabbricato ad un piano. La cucina/dispensa è affiancata da un piazzale di carico/scarico per gli approvvigionamenti e dai cassoni per i rifiuti (a conveniente distanza). La stessa area di carico/scarico verrà quindi utilizzata anche dai mezzi della nettezza urbana per lo svuotamento dei cassoni dei rifiuti. Il refettorio occupa il piano terra di un edificio collegato direttamente alla cucina/dispensa. Nonostante l'utilizzo della mensa sia normalmente diviso in più turni, il refettorio è dimensionato per accogliere potenzialmente tutto il personale residente in cantiere, al fine di poter utilizzare tale spazio coperto anche per le riunioni per le quali è necessaria la presenza di tutti.

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

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

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

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

8.2.2 Tipologia di edifici e installazioni dei cantieri operativi

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

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

Magazzino e laboratorio: il magazzino e il laboratorio prove materiali sono normalmente ospitati nello stesso edificio prefabbricato con accesso carrabile. Se gli spazi lo consentono, su un lato dell'edificio

	PROGETTO PRELIMINARE CONTRATTO ISTITUZIONALE DI SVILUPPO – CIS SICILIA DIRETRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA - PALERMO LINEA CATANIA - PALERMO TRATTA CATENANUOVA – RADDUSA AGIRA					
	RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	COMMESSA RSJ1	LOTTO 02	CODIFICA R 53	DOCUMENTO RG CA 00 00 001	REV. A

viene di norma realizzata un'area coperta da tettoia per il deposito di materiali sensibili agli agenti atmosferici e per agevolare il carico e lo scarico di materiali in qualunque condizione meteorologica.

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

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

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

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

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

8.2.3 Organizzazione dei cantieri armamento

I cantieri armamento contengono gli impianti ed i depositi di materiali necessari per assicurare lo svolgimento delle attività di armamento. Sono caratterizzati dalla presenza di almeno un tronchino che permette l'ingresso in linea; proprio per questa loro peculiarità si trovano all'interno di confini ferroviari.

8.2.4 Organizzazione delle aree tecniche

Le aree tecniche sono aree di cantiere "secondari", funzionali alla realizzazione di singole opere (viadotti, cavalca ferrovia, rilevati scotolari), e che 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 base ed operativi avranno una durata pari all'intera durata dei lavori di costruzione, ciascuna area tecnica avrà durata limitata al periodo di realizzazione dell'opera di riferimento.

8.2.5 Organizzazione delle aree di stoccaggio

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

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

 ITALEFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	PROGETTO PRELIMINARE CONTRATTO ISTITUZIONALE DI SVILUPPO – CIS SICILIA DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA - PALERMO LINEA CATANIA - PALERMO TRATTA CATENANUOVA – RADDUSA AGIRA					
	RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	COMMESSA RSJ1	LOTTO 02	CODIFICA R 53	DOCUMENTO RG CA 00 00 001	REV. A

- 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.

Nell'ambito delle aree di stoccaggio potranno essere allestiti gli eventuali impianti di cantiere per il trattamento dei terreni di scavo da destinare al riutilizzo nell'ambito del presente intervento (impianti di frantumazione e vagliatura, trattamento a calce ecc). La pavimentazione delle aree verrà predisposta in funzione della tipologia di materiali che esse dovranno contenere.

8.2.6 Organizzazione delle aree di lavoro

Le aree di lavoro sono delle occupazioni temporanee per l'esecuzione delle opere in progetto che comprendono l'area di esproprio definitivo più una fascia, su entrambi i lati, indicativamente di ampiezza 4-5 metri per la movimentazione dei mezzi di cantiere.

8.3 PREPARAZIONE DELLE AREE

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

- scotico del terreno vegetale (quando necessario), con relativa rimozione e accatastamento o sui bordi dell'area per creare una barriera visiva e/o antirumore o stoccaggio in siti idonei a ciò destinati (il terreno scotico dovrà essere conservato secondo modalità agronomiche specifiche);
- formazioni di piazzali con materiali inerti ed eventuale trattamento o pavimentazione delle zone maggiormente soggette a traffico (questa fase può anche comportare attività di scavo, sbancamento, riporto, rimodellazione);
- delimitazione dell'area con idonea recinzione e cancelli di ingresso;
- predisposizione degli allacciamenti alle reti dei pubblici servizi;
- realizzazione delle reti di distribuzione interna al campo (energia elettrica, rete di terra e contro le scariche atmosferiche, impianto di illuminazione esterna, reti acqua potabile e industriale, fognature, telefoni, gas, ecc.) e dei relativi impianti;
- eventuale perforazione di pozzi per l'approvvigionamento dell'acqua industriale.
- costruzione dei basamenti di impianti e fabbricati;
- montaggio dei capannoni prefabbricati e degli impianti.

Al termine dei lavori, i prefabbricati e le installazioni saranno rimossi e si procederà al ripristino dei siti, salvo che per le parti che resteranno a servizio della linea nella fase di esercizio. La sistemazione degli stessi sarà concordata con gli aventi diritto e con gli enti interessati e comunque in assenza di richieste specifiche si provvederà al ripristino, per quanto possibile, come nello stato ante operam.

	PROGETTO PRELIMINARE CONTRATTO ISTITUZIONALE DI SVILUPPO – CIS SICILIA DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA - PALERMO LINEA CATANIA - PALERMO TRATTA CATENANUOVA – RADDUSA AGIRA					
	RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	COMMESSA RSJ1	LOTTO 02	CODIFICA R 53	DOCUMENTO RG CA 00 00 001	REV. A

8.4 RACCOLTA E SMALTIMENTO DELLE ACQUE NEI CANTIERI

8.4.1 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 una apposita canalizzazione aperta.

8.4.2 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.

8.4.3 Acque industriali

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

8.5 APPROVVIGIONAMENTO ENERGETICO

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

- impianti di pompaggio acqua industriale;
- impianto trattamento acque reflue;
- illuminazione esterna;
- officina, laboratorio, uffici, spogliatoi 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;



PROGETTO PRELIMINARE
CONTRATTO ISTITUZIONALE DI SVILUPPO – CIS SICILIA
DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA - PALERMO
LINEA CATANIA - PALERMO
TRATTA CATENANUOVA – RADDUSA AGIRA

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
RSJ1	02	R 53	RG CA 00 00 001	A	32/104

- impianto di distribuzione alle utenze in B.T. attraverso cavi alloggiati entro tubazioni in PVC interrate;
- impianto generale di messa a terra per tutte le apparecchiature e le infrastrutture metalliche;
- stazione di produzione energia per le emergenze.

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

	<p>PROGETTO PRELIMINARE CONTRATTO ISTITUZIONALE DI SVILUPPO – CIS SICILIA DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA - PALERMO LINEA CATANIA - PALERMO TRATTA CATENANUOVA – RADDUSA AGIRA</p>												
<p>RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>PAG.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RSJ1</td> <td>02</td> <td>R 53</td> <td>RG CA 00 00 001</td> <td>A</td> <td>33/104</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.	RSJ1	02	R 53	RG CA 00 00 001	A	33/104
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.								
RSJ1	02	R 53	RG CA 00 00 001	A	33/104								

9 SCHEDE DELLE AREE DI CANTIERE

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

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

In particolare per ciascuna delle aree di cantiere principali (campi base, cantieri operativi, cantieri di armamento) è stata redatta una scheda che illustra:

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

CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
CB 1	Cantiere base	Catenanuova (EN)	11.000 mq

UTILIZZO DELL'AREA

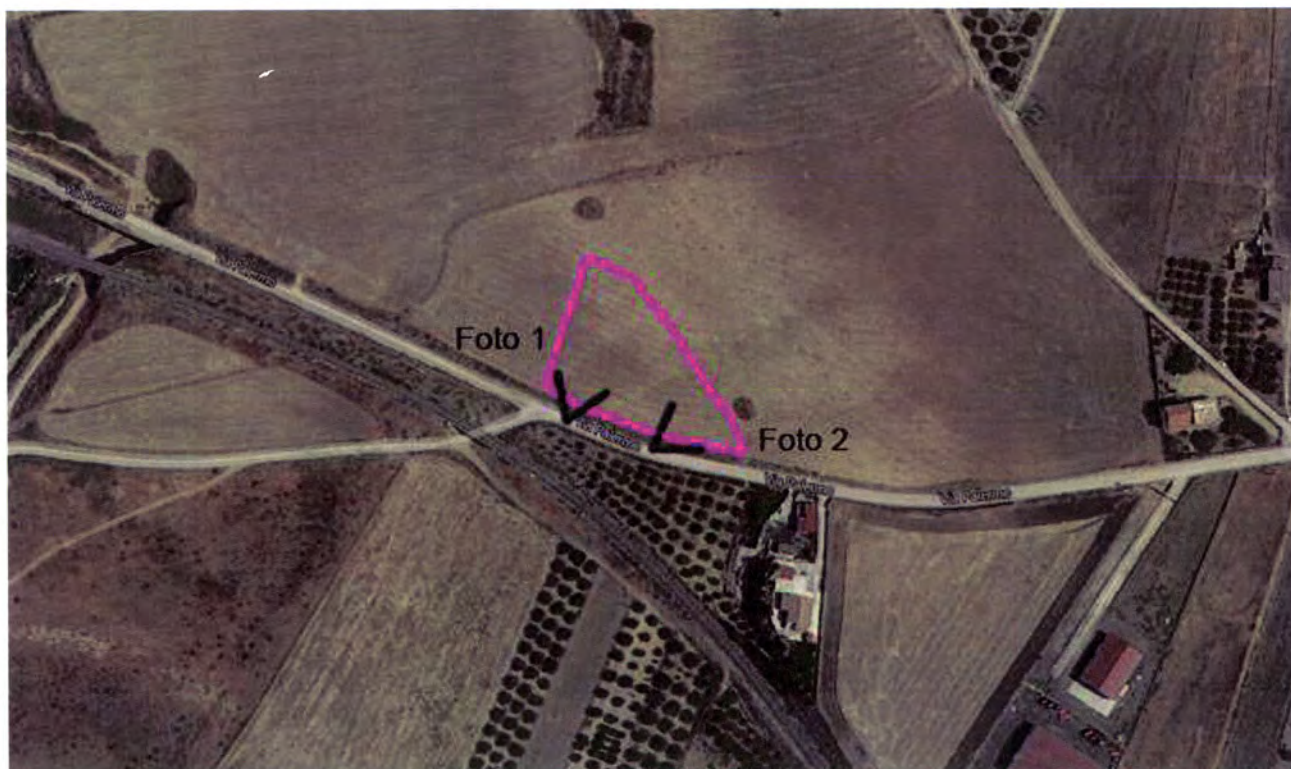
Il cantiere base funge da supporto logistico per tutte le attività relative alla costruzione della tratta ferroviaria in progetto e delle opere connesse.

Il cantiere base è il cantiere all'interno del quale saranno disposti gli alloggi e tutto ciò che occorre alla realizzazione dell'opera in termini di direzione ed uffici nonché di gestione dei rapporti con l'esterno.

È stato posizionato nelle immediate vicinanze della nuova galleria GN02 in prossimità di una zona urbanizzata servita da rete fognaria, elettrica e idrica.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area si trova nel comune di Catenanuova in un'area destinata a coltivazione lungo via Palermo.



Vista aerea del CB 1



Foto 1



Foto 2

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso al cantiere avverrà direttamente da via Palermo, ossia prendendo l'uscita dalla A19 per Catenanuova si prosegue sulla SS192 in direzione Catenanuova, svoltando a sinistra su via Catania si prosegue poi su via Palermo.



Svolta a sinistra sulla SS192 in direzione Catenanuova per via Catania



Via Palermo

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

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

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

Il cantiere base potrà ospitare indicativamente le seguenti installazioni principali:

- guardiania;
- uffici impresa e direzione lavori;
- wc;
- spogliatoi;
- dormitori;
- mensa
- infermeria;
- serbatoio idrico;
- area raccolta rifiuti;
- parcheggio;
- torri faro per illuminazione.

L'appaltatore, in base alla propria organizzazione d'impresa, potrà eventualmente valutare la possibilità di ricorrere alle strutture ricettive presenti per assolvere ai servizi di vitto e alloggio delle maestranze. In tal caso nel campo base saranno previste le dotazioni di logistica minime.

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

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

CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
CO 1	Cantiere operativo	Ramacca (CT)	15.000 mq

UTILIZZO DELL'AREA

Il cantiere operativo funge da supporto per le attività di costruzione del nuovo viadotto sul fiume Dittaino (VI01) e ai lavori sui tratti ferroviari adiacenti. All'interno del cantiere sarà possibile prevedere un impianto di betonaggio a servizio di tutte le lavorazioni ricadenti nell'intervento.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area si trova tra la linea ferroviaria esistente e il fiume Dittaino in un'area destinata a coltivazione.



Vista aerea del CO 1



Foto 1

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso al cantiere avverrà da una strada poderale (da adeguare) che costeggia la ferrovia esistente e ha origine dalla SS192, superato il passaggio a livello esistente in corrispondenza della vecchia stazione Libertinia.



Passaggio a livello esistente in corrispondenza della vecchia Stazione di Libertinia lungo la SS192



Ponticello lungo la strada poderale di accesso al cantiere, eventualmente da consolidare e adeguare per agevolare il transito dei mezzi di cantiere (approfondimenti che verranno eseguiti nelle successive fasi di progetto)



Strada poderale di accesso al cantiere



Prevedere sistema di superamento del canale esistente

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

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

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

Il cantiere operativo ospiterà indicativamente le seguenti installazioni principali:

- officina meccanica;
- magazzino;
- deposito olii e carburanti;
- laboratorio prove materiali;
- area lavorazione ferro e armature;
- area stoccaggio materiali da costruzione;
- area ricovero mezzi e attrezzature;
- wc;
- area per eventuale impianto di betonaggio.

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

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

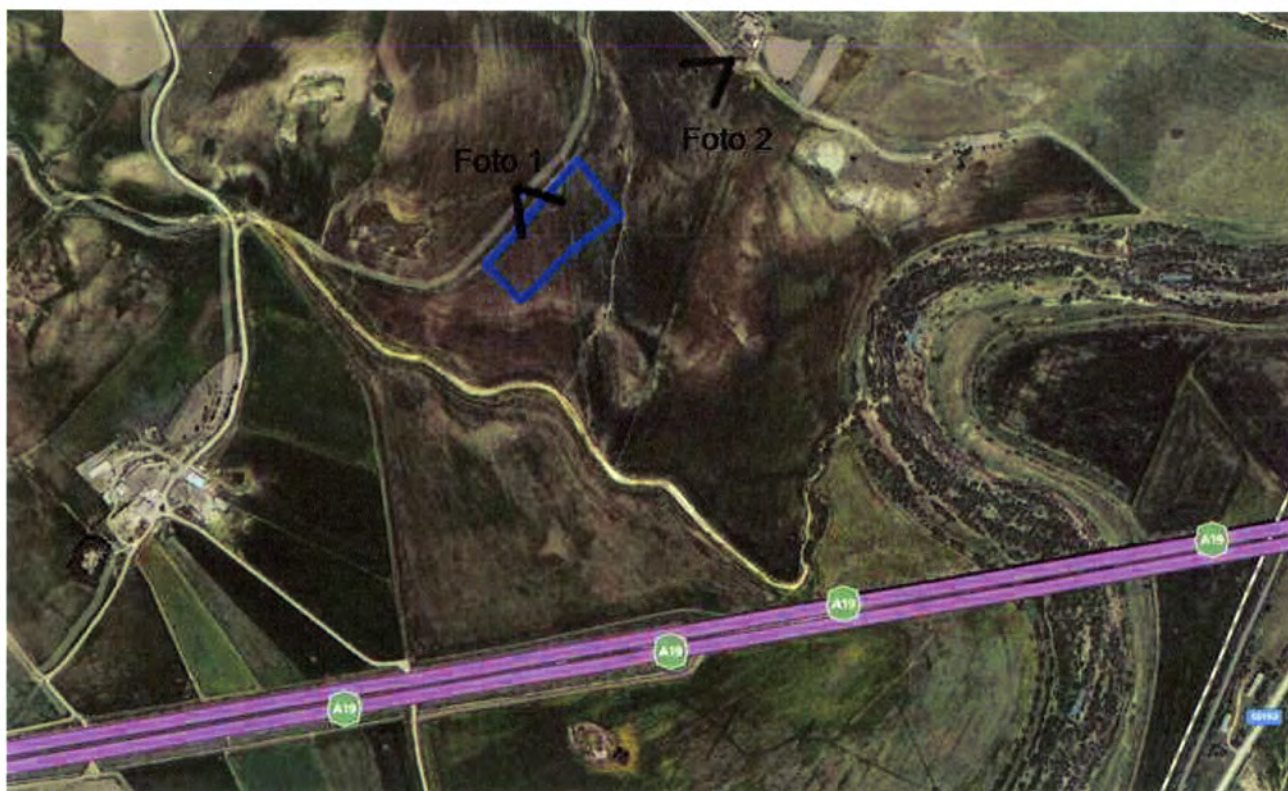
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
CO 2	Cantiere operativo	Agira (EN)	9.400 mq

UTILIZZO DELL'AREA

Il cantiere operativo funge principalmente da supporto per le attività di scavo e costruzione della nuova galleria GN01 che verrà realizzata con scavo tradizionale.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area si trova a nord dell'autostrada A19 e del fiume Dittaino in un'area destinata a coltivazione.



Vista aerea del CO 2



Foto 1



Foto 2

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso al cantiere potrà avvenire sia da nord che da sud. Da nord prendendo una strada secondaria che ha origine dalla SP21 e scende verso le Masserie Gancio e Saglimbera. Più in dettaglio l'area si trova lungo la strada che collega le due Masserie.



Incrocio dalla SP21 a sinistra verso la strada secondaria



Masseria Gancio



Masseria Saglimbera

Da sud invece dalla SS192 si oltrepassa il passaggio a livello esistente in corrispondenza della vecchia stazione Libertinia e si prosegue lungo strade poderali guardando il fiume Dittaino.



Passaggio a livello esistente in corrispondenza della vecchia Stazione di Libertinia lungo la SS192



Ponticello lungo la strada poderale di accesso al cantiere, eventualmente da consolidare e adeguare per agevolare il transito dei mezzi di cantiere, e da approfondire nelle successive fasi di progetto



Strada poderale

**PROGETTO PRELIMINARE****CONTRATTO ISTITUZIONALE DI SVILUPPO – CIS SICILIA
DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA - PALERMO
LINEA CATANIA - PALERMO
TRATTA CATENANUOVA – RADDUSA AGIRA****RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
RSJ1	02	R 53	RG CA 00 00 001	A	47/104

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

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

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

Il cantiere operativo ospiterà indicativamente le seguenti installazioni principali:

- guardiola;
- officina;
- magazzino;
- spogliatoi e servizi igienici;
- deposito carburante;
- cabina elettrica e generatore elettrico di emergenza;
- impianto trattamento acque;
- vasca lavaggio mezzi;
- impianto di miscelazione malta;
- impianto di ventilazione;
- parcheggi per automezzi e mezzi d'opera;
- area stoccaggio materiali da costruzione vari.

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

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

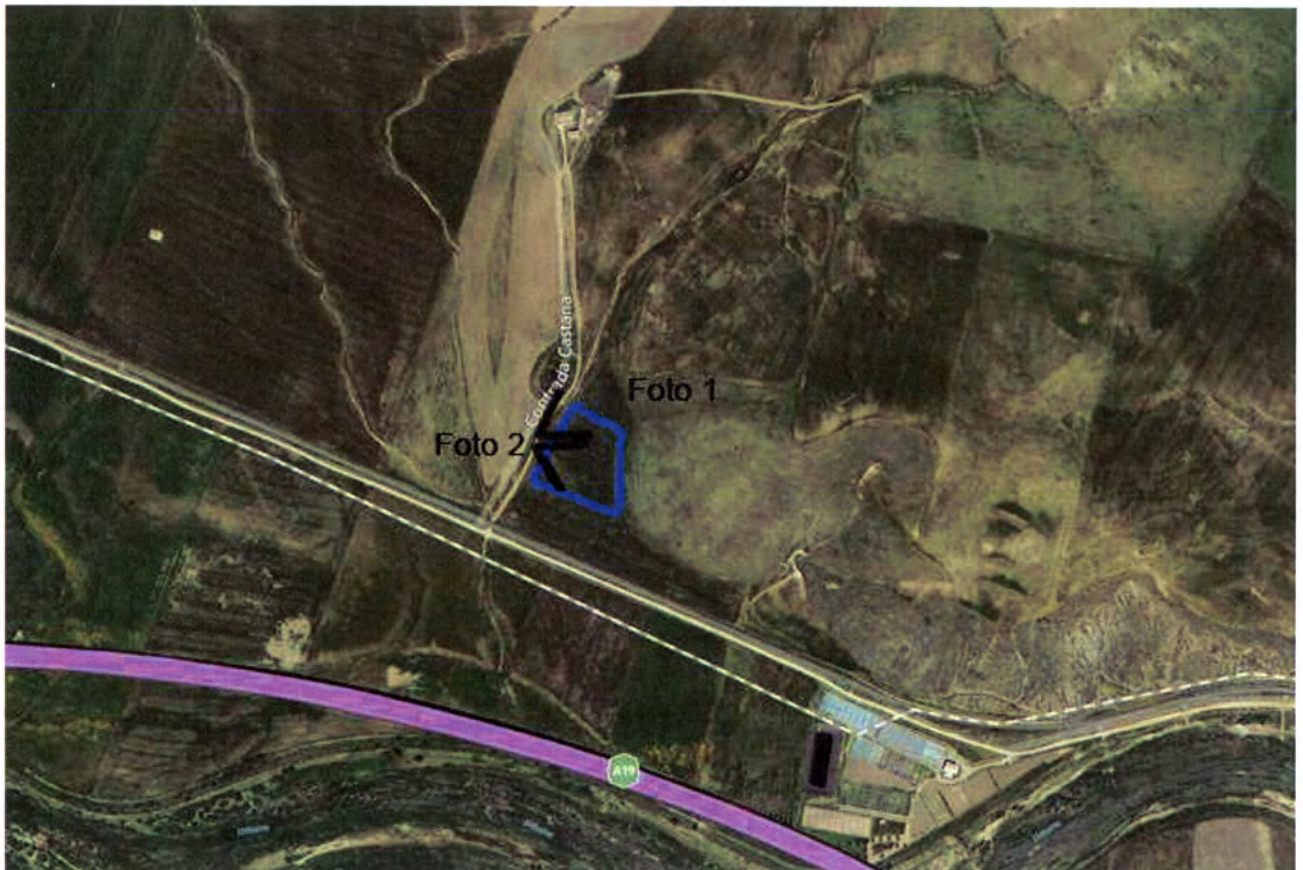
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
CO 3	Cantiere operativo	Regalbuto (EN)	10.000 mq

UTILIZZO DELL'AREA

Il cantiere operativo è funzionale alle attività relative allo scavo e alla costruzione della galleria naturale GN02, realizzata con scavo tradizionale. Il cantiere sarà inoltre di supporto anche per i lavori sui tratti ferroviari adiacenti, sia lato Raddusa sia lato Catenanuova (sino a fine intervento). Lo scavo della galleria interesserà il monte S. Maria.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area si trova a nord della ferrovia esistente in un'area destinata a coltivazione.



Vista aerea del CO 3



Foto 1



Foto 2

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso avverrà da una pista di cantiere che ha origine in corrispondenza della Masseria Zito e che costeggia tutto il lato a nord della ferrovia esistente. Alla pista di cantiere si arriva tramite una strada poderale che si innesta a nord sulla SP59.



Svincolo a sinistra dalla SP59 alla strada poderale



Strada poderale esistente

È possibile accedere al cantiere anche dalla cittadina di Catenanuova, tramite una strada poderale

che costeggia a sud la ferrovia, tuttavia il sottopassaggio esistente di ridotte dimensioni (si veda la foto seguente) e il passaggio a raso privato pongono dei vincoli al transito dei mezzi pesanti e pertanto sono da considerarsi accessi alternativi.



Sottopasso h = 3,00 m L = 3,30 m



Passaggio a raso privato

**PROGETTO PRELIMINARE****CONTRATTO ISTITUZIONALE DI SVILUPPO – CIS SICILIA
DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA - PALERMO****LINEA CATANIA - PALERMO****TRATTA CATENANUOVA – RADDUSA AGIRA****RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
RSJ1	02	R 53	RG CA 00 00 001	A	52/104

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

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

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

Il cantiere operativo ospiterà indicativamente le seguenti installazioni principali:

- guardiola;
- officina;
- magazzino;
- spogliatoi e servizi igienici;
- deposito carburante;
- cabina elettrica e generatore elettrico di emergenza;
- impianto trattamento acque;
- vasca lavaggio mezzi;
- impianto di miscelazione malta;
- impianto di ventilazione;
- parcheggi per automezzi e mezzi d'opera;
- area stoccaggio materiali da costruzione vari.

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

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

CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
CA 1	Cantiere armamento	Ramacca (CT)	9.000 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area funge da supporto per le attività relative all'armamento e alla realizzazione degli impianti tecnologici: sarà destinata principalmente allo stoccaggio del materiale di armamento (pietrisco, traverse) da movimentare anche verso i restanti cantieri di armamento, dai quali sarà possibile eseguirne la posa anche per mezzo di carrelli ferroviari. Sulla presente area di cantiere si potrà eventualmente valutare la possibilità di predisporre un tronchino ferroviario con collegamento al binario esistente, da destinare al ricovero e movimentazione dei carrelli ferroviari destinati ai lavori di armamento e attrezzaggio tecnologico della nuova sede.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area si trova nel comune di Ramacca in prossimità del passaggio a livello lungo la S.S. 192 in un'area destinata a coltivazione. L'area risulta morfologicamente pianeggiante.



Vista aerea del CA 1



PROGETTO PRELIMINARE
CONTRATTO ISTITUZIONALE DI SVILUPPO – CIS SICILIA
DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA - PALERMO
LINEA CATANIA - PALERMO
TRATTA CATENANUOVA – RADDUSA AGIRA

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
RSJ1	02	R 53	RG CA 00 00 001	A	54/104



Foto 1



Foto 2

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso al cantiere avverrà dalla SS192, una volta superato il passaggio a livello esistente.



Dalla SS192 svolta a destra verso il passaggio a livello esistente



Passaggio a livello esistente

**PROGETTO PRELIMINARE****CONTRATTO ISTITUZIONALE DI SVILUPPO – CIS SICILIA
DIRETRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA - PALERMO****LINEA CATANIA - PALERMO****TRATTA CATENANUOVA – RADDUSA AGIRA****RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
RSJ1	02	R 53	RG CA 00 00 001	A	56/104

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

- realizzazione di un sottofondo in misto stabilizzato;
- installazione di un tronchino per ricovero carrelli ferroviari;
- installazione di una recinzione.

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

Il cantiere ospiterà indicativamente le seguenti installazioni principali:

- guardiania;
- uffici impresa e direzione lavori;
- wc;
- spogliatoi;
- area stoccaggio pietrisco;
- area stoccaggio traverse;
- area stoccaggio materiali di elettrificazione e tecnologie;
- eventuali tronchini per ricovero treni cantiere

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

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

CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
CA 2	Cantiere armamento	Agira (EN)	2.250 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area funge da supporto per le attività relative all'armamento e alla realizzazione impianti tecnologici: sarà destinata in parte allo stoccaggio del materiale di armamento ed in parte al ricovero carrelli.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area si trova nel comune di Agira all'interno della vecchia stazione di Libertinia. La stazione risulta essere abbandonata ma attrezzata di un tronchino.



Vista aerea del CA 2



PROGETTO PRELIMINARE

**CONTRATTO ISTITUZIONALE DI SVILUPPO – CIS SICILIA
DIRETRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA - PALERMO**

LINEA CATANIA - PALERMO

TRATTA CATENANUOVA – RADDUSA AGIRA

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
RSJ1	02	R 53	RG CA 00 00 001	A	58/104



Foto 1



Foto 2

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso al cantiere avverrà da una strada podereale che ha origine dalla SS192, superato il passaggio a livello esistente in corrispondenza della vecchia stazione Libertinia.



Passaggio a livello esistente in corrispondenza della vecchia Stazione di Libertinia lungo la SS192



Ponticello lungo la strada podereale di accesso al cantiere, eventualmente da consolidare e adeguare per agevolare il transito dei mezzi di cantiere (secondo gli approfondimenti che saranno fatti nelle successive fasi di progetto)

**PROGETTO PRELIMINARE****CONTRATTO ISTITUZIONALE DI SVILUPPO – CIS SICILIA
DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA - PALERMO****LINEA CATANIA - PALERMO****TRATTA CATENANUOVA – RADDUSA AGIRA****RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
RSJ1	02	R 53	RG CA 00 00 001	A	60/104

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

- rimozione preventiva di binari esistenti per allestire le aree di stoccaggio;
- realizzazione di un sottofondo in misto stabilizzato;
- ripristino tronchini per ricovero carrelli ferroviari;
- installazione di una recinzione.

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

Il cantiere base ospiterà indicativamente le seguenti installazioni principali:

- guardiana;
- wc e spogliatoi;
- tronchini per ricovero treni cantiere;
- area stoccaggio pietrisco;
- area stoccaggio traverse;
- area stoccaggio materiali di elettrificazione e tecnologie.

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

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


CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
CA 3	Cantiere armamento	Regalbuto (EN)	7.500 mq
UTILIZZO DELL'AREA			
<p>L'area funge da supporto per le attività relative all'armamento e alla realizzazione impianti tecnologici: sarà destinata in parte allo stoccaggio del materiale di armamento ed in parte al ricovero carrelli. Potrà essere prevista la realizzazione di un tronchino ferroviario vista la vasta area e la morfologia del terreno .</p>			
POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA			
<p>L'area si trova nel comune di Regalbuto all'interno della vecchia stazione di Sparagogna. L'area risulta essere abbandonata e sprovvista di un tronchino. Sono presenti delle piantumazioni e una vasta area destinata a coltivazione. Il terreno risulta essere pianeggiante.</p>			
			
Vista aerea del CA 3			



Foto 1



Foto 2

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso avverrà da una pista di cantiere che prosegue una strada poderale che si innesta a nord sulla SP59 e supera la vecchia stazione di Sparagogna.



Svincolo a sinistra dalla SP59 alla strada poderale



Stazione di Sparagogna

**PROGETTO PRELIMINARE****CONTRATTO ISTITUZIONALE DI SVILUPPO – CIS SICILIA
DIRETRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA - PALERMO****LINEA CATANIA - PALERMO****TRATTA CATENANUOVA – RADDUSA AGIRA****RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
RSJ1	02	R 53	RG CA 00 00 001	A	64/104

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

- rimozione preventiva di binari esistenti per allestire le aree di stoccaggio;
- realizzazione di un sottofondo in misto stabilizzato;
- realizzazione di un tronchino ferroviario;
- installazione di una recinzione.

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

Il cantiere ospiterà indicativamente le seguenti installazioni principali:

- guardiana;
- uffici impresa e direzione lavori;
- wc;
- spogliatoi;
- tronchini per ricovero treni cantiere;
- area stoccaggio pietrisco;
- area stoccaggio traverse;
- area stoccaggio materiali di elettrificazione e tecnologie.

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

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

CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
CA 4	Cantiere armamento	Catenanuova (EN)	3.000 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area funge da supporto per le attività relative all'armamento e alla realizzazione impianti tecnologici: sarà destinata in parte allo stoccaggio del materiale di armamento ed in parte al ricovero carrelli.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area si trova nel comune di Catenanuova all'interno della stazione di Catenanuova-Centuripe attualmente in funzione. L'area è già attualmente utilizzata per lo stoccaggio di vario materiale ferroviario (traverse pietrisco ecc). L'area è attrezzata di due tronchini.



Vista aerea del CA 4



PROGETTO PRELIMINARE
CONTRATTO ISTITUZIONALE DI SVILUPPO – CIS SICILIA
DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA - PALERMO
LINEA CATANIA - PALERMO
TRATTA CATENANUOVA – RADDUSA AGIRA

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
RSJ1	02	R 53	RG CA 00 00 001	A	66/104



Foto 1



Foto 2

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso al cantiere avverrà direttamente da via Enna, ossia prendendo l'uscita dalla A19 per Catenanuova si prosegue sulla SS192 in direzione Catenanuova, svoltando a sinistra su via Catania e accedendo direttamente all'area sfruttando il cancello esistente della stazione di Catenanuova-Centuripe.



Sottopasso esistente lungo via Catania (altezza maggiore di 4 m)



Accesso all'area tramite cancello esistente

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

- rimozione preventiva di binari esistenti per allestire le aree di stoccaggio;
- realizzazione di un sottofondo in misto stabilizzato;
- ripristino tronchini per ricovero carrelli ferroviari;
- installazione di una recinzione.

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

Il cantiere ospiterà indicativamente le seguenti installazioni principali:

- guardiania;
- wc e spogliatoi;
- tronchini per ricovero treni cantiere;
- area stoccaggio pietrisco;
- area stoccaggio traverse;
- area stoccaggio materiali di elettrificazione e tecnologie.

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

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

CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
AT 1	Area Tecnica	Agira (EN)	5.000 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area tecnica in oggetto funge da supporto alle lavorazioni di costruzione del viadotto VI01, in particolare alle operazioni di assemblaggio e varo delle campate di maggiore luce che superano l'area golenale del fiume Dittaino e la sede autostradale.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area si trova tra l'autostrada A19 e il fiume Dittaino in un'area destinata a coltivazione.



Vista aerea del AT 1



Foto 1

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso al cantiere potrà avvenire sia da nord che da sud. Da nord prendendo una strada secondaria che ha origine dalla SP21 e scende verso le Masserie Gancio e Saglimbera e proseguendo poi in una strada poderale che scende verso la A19.



Incrocio dalla SP21 a sinistra verso la strada secondaria



PROGETTO PRELIMINARE
CONTRATTO ISTITUZIONALE DI SVILUPPO – CIS SICILIA
DIRETRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA - PALERMO
LINEA CATANIA - PALERMO
TRATTA CATENANUOVA – RADDUSA AGIRA

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
RSJ1	02	R 53	RG CA 00 00 001	A	71/104



Masseria Gancio



Masseria Saglimbera

Da sud invece dalla SS192 si oltrepassa il passaggio a livello esistente in corrispondenza della vecchia stazione Libertinia e si prosegue lungo strade poderali guardando il fiume Dittaino.



Passaggio a livello esistente in corrispondenza della vecchia Stazione di Libertinia lungo la SS192



Ponticello da consolidare lungo la strada poderale di accesso al cantiere



Strada poderale



Accesso all'area di cantiere

**PROGETTO PRELIMINARE****CONTRATTO ISTITUZIONALE DI SVILUPPO – CIS SICILIA
DIRETRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA - PALERMO****LINEA CATANIA - PALERMO****TRATTA CATENANUOVA – RADDUSA AGIRA****RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
RSJ1	02	R 53	RG CA 00 00 001	A	74/104

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

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

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

L'area tecnica ospiterà indicativamente le seguenti installazioni principali:

- area stoccaggio materiali da costruzione;
- parcheggi per automezzi e mezzi da lavoro;
- spogliatoi e servizi igienici.
- area lavorazione ferri e assemblaggio carpenterie

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

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

CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
AT 2	Area Tecnica	Agira (EN)	8.500 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area tecnica in oggetto funge da supporto alle lavorazioni del viadotto VI01.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area si trova a nord dell'autostrada A19 e il fiume Dittaino in un'area destinata a coltivazione.



Vista aerea del AT 2



Foto 1

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso al cantiere potrà avvenire sia da nord che da sud. Da nord prendendo una strada secondaria che ha origine dalla SP21 e scende verso le Masserie Gancio e Saglimbera e proseguendo poi in una strada poderale che scende verso la A19.



Incrocio dalla SP21 a sinistra verso la strada secondaria



PROGETTO PRELIMINARE
CONTRATTO ISTITUZIONALE DI SVILUPPO – CIS SICILIA
DIRETRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA - PALERMO
LINEA CATANIA - PALERMO
TRATTA CATENANUOVA – RADDUSA AGIRA

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
RSJ1	02	R 53	RG CA 00 00 001	A	77/104



Masseria Gancio



Masseria Saglimbera

Da sud invece dalla SS192 si oltrepassa il passaggio a livello esistente in corrispondenza della vecchia stazione Libertinia e si prosegue lungo strade poderali guardando il fiume Dittaino.



Passaggio a livello esistente in corrispondenza della vecchia Stazione di Libertinia lungo la SS192



Ponticello da consolidare lungo la strada poderale di accesso al cantiere



Strada poderale

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

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

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

L'area tecnica ospiterà indicativamente le seguenti installazioni principali:

- area stoccaggio materiali da costruzione;
- parcheggi per automezzi e mezzi da lavoro;
- spogliatoi e servizi igienici;
- area lavorazione ferri e assemblaggio carpenterie.

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

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

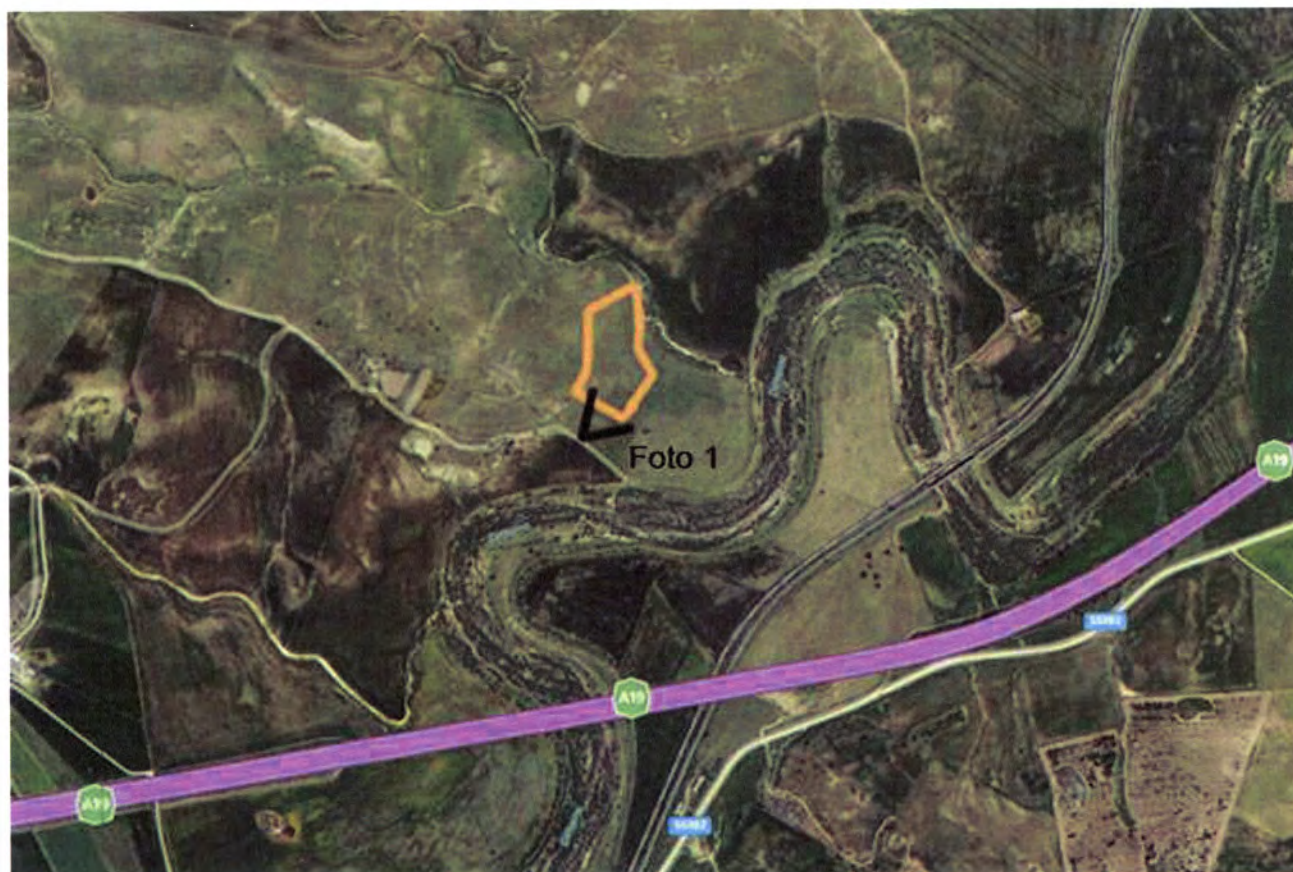
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
AT 3	Area Tecnica	Agira (EN)	10.000 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area tecnica in oggetto funge da supporto alla realizzazione delle opere di imbocco lato Catenanuova della galleria GN01 e alla costruzione del viadotto VI02. La medesima area sarà impiegata anche come cantiere di scavo della GN01 dall'imbocco lato Catenanuova.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area si trova a nord dell'autostrada A19 e il fiume Dittaino in un'area destinata a coltivazione.



Vista aerea del AT 3



Foto 1

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso al cantiere potrà avvenire sia da nord che da sud. Da nord prendendo una strada secondaria che ha origine dalla SP21 e scende verso le Masserie Gancio e Saglimbera e proseguendo poi in una strada poderale che scende verso la A19, da questa strada partirà poi una pista di cantiere.



Incrocio dalla SP21 a sinistra verso la strada secondaria



Masseria Gancio



Masseria Saglimbera

Da sud invece dalla SS192 si oltrepassa il passaggio a livello esistente in corrispondenza della vecchia stazione Libertinia e si prosegue lungo strade poderali guardando il fiume Dittaino.



Passaggio a livello esistente in corrispondenza della vecchia Stazione di Libertinia lungo la SS192



Ponticello da consolidare lungo la strada poderale di accesso al cantiere



Strada poderale

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

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

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

L'area tecnica ospiterà indicativamente le seguenti installazioni principali:

- area stoccaggio materiali da costruzione;
- parcheggi per automezzi e mezzi da lavoro;
- spogliatoi e servizi igienici;
- area lavorazione ferri e assemblaggio carpenterie
- impianti a servizio dello scavo galleria naturale.

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

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

CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
AT 4	Area Tecnica	Agira (EN)	4.200 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area tecnica in oggetto funge da supporto alle lavorazioni del viadotto VI03.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area si trova a nord dell'autostrada A19 e il fiume Dittaino in un'area destinata a coltivazione adiacente alla ferrovia esistente.



Vista aerea del AT 4

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso avverrà da una pista di cantiere che prosegue verso ovest ed ha origine da una strada poderale che si innesta a nord sulla SP59.



Svincolo a sinistra dalla SP59 alla strada poderale



Sottopassaggio esistente con limiti di transito per i mezzi pesanti (h = 3,60 m, L = 4 m)



PROGETTO PRELIMINARE

**CONTRATTO ISTITUZIONALE DI SVILUPPO – CIS SICILIA
DIRETRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA - PALERMO
LINEA CATANIA - PALERMO
TRATTA CATENANUOVA – RADDUSA AGIRA**

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
RSJ1	02	R 53	RG CA 00 00 001	A	87/104

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

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

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

L'area tecnica ospiterà indicativamente le seguenti installazioni principali:

- area stoccaggio materiali da costruzione;
- parcheggi per automezzi e mezzi da lavoro;
- spogliatoi e servizi igienici;
- area lavorazione ferri e assemblaggio carpenterie.

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

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

CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
AT 5	Area Tecnica	Regalbuto (EN)	2.000 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area tecnica in oggetto funge da supporto alle lavorazioni del viadotto VI04.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area si trova a nord dell'autostrada A19 e il fiume Dittaino in un'area destinata a coltivazione adiacente alla ferrovia esistente. Sono presenti nell'area una serie di pali della linea elettrica.



Vista aerea del AT 5



Foto 1



Foto 2

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso avverrà da una strada poderale che si innesta a nord sulla SP59.



Svincolo a sinistra dalla SP59 alla strada poderale

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

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

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

L'area tecnica ospiterà indicativamente le seguenti installazioni principali:

- area stoccaggio materiali da costruzione;
- parcheggi per automezzi e mezzi da lavoro;
- spogliatoi e servizi igienici;
- area lavorazione ferri e assemblaggio carpenterie.

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

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

CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
AT 6	Area Tecnica	Regalbuto (EN)	3.000 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area tecnica in oggetto funge da supporto alle lavorazioni di realizzazione della nuova sottostazione elettrica.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area si trova a nord dell'autostrada A19 e il fiume Dittaino in un'area destinata a coltivazione adiacente alla ferrovia esistente.



Vista aerea del AT 6

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso avverrà da una pista di cantiere che prosegue una strada poderale che si innesta a nord sulla SP59 e supera la vecchia stazione di Sparagogna.



Svincolo a sinistra dalla SP59 alla strada poderale



Stazione di Sparagogna

**PROGETTO PRELIMINARE****CONTRATTO ISTITUZIONALE DI SVILUPPO – CIS SICILIA
DIRETRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA - PALERMO****LINEA CATANIA - PALERMO****TRATTA CATENANUOVA – RADDUSA AGIRA****RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
RSJ1	02	R 53	RG CA 00 00 001	A	93/104

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

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

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

L'area tecnica ospiterà indicativamente le seguenti installazioni principali:

- area stoccaggio materiali da costruzione;
- parcheggi per automezzi e mezzi da lavoro;
- spogliatoi e servizi igienici.

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

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

CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
AT 7	Area Tecnica	Regalbuto (EN)	1.500 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area tecnica in oggetto funge da supporto alle lavorazioni per il viadotto VI05.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area si trova a nord dell'autostrada A19 e il fiume Dittaino in un'area destinata a coltivazione adiacente alla ferrovia esistente.



Vista aerea del AT 7



Foto 1

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso avverrà da una pista di cantiere che ha origine in corrispondenza della Masseria Zito e che costeggia tutto il lato a nord della ferrovia esistente. Alla pista di cantiere si arriva tramite una strada poderale che si innesta a nord sulla SP59.



Svincolo a sinistra dalla SP59 alla strada poderale



Strada poderale esistente

È possibile accedere al cantiere anche dalla cittadina di Catenanuova, tramite una strada poderale che costeggia a sud la ferrovia, tuttavia l'accesso privato non è transitabile ai mezzi pesanti.



Attraversamento ferroviario privato



PROGETTO PRELIMINARE
CONTRATTO ISTITUZIONALE DI SVILUPPO – CIS SICILIA
DIRETRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA - PALERMO
LINEA CATANIA - PALERMO
TRATTA CATENANUOVA – RADDUSA AGIRA

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
RSJ1	02	R 53	RG CA 00 00 001	A	97/104

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

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

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

L'area tecnica ospiterà indicativamente le seguenti installazioni principali:

- area stoccaggio materiali da costruzione;
- parcheggi per automezzi e mezzi da lavoro;
- spogliatoi e servizi igienici;
- area lavorazione ferri e assemblaggio carpenterie.

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

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



PROGETTO PRELIMINARE
CONTRATTO ISTITUZIONALE DI SVILUPPO – CIS SICILIA
DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA - PALERMO
LINEA CATANIA - PALERMO
TRATTA CATENANUOVA – RADDUSA AGIRA

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
RSJ1	02	R 53	RG CA 00 00 001	A	98/104

CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
AT 8	Area Tecnica	Regalbuto (EN)	10.200 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area tecnica in oggetto funge da supporto ai lavori di realizzazione delle opere di progetto in corrispondenza dell'imbocco lato Catenanuova della galleria GN02. L'area sarà inoltre di supporto ai lavori di realizzazione della galleria naturale dal fronte di scavo che avanza dall'imbocco lato Raddusa.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area si trova nel comune di Catenanuova nelle immediate vicinanze di Monte S.Maria, in un'area destinata a coltivazione.



Vista aerea del AT 8



Foto 1



Foto 2

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso al cantiere avverrà direttamente da via Palermo, ossia prendendo l'uscita dalla A19 per Catenanuova si prosegue sulla SS192 in direzione Catenanuova, svoltando a sinistra su via Catania si prosegue poi su via Palermo.



Svolta a sinistra sulla SS192 in direzione Catenanuova per via Catania



Via Palermo



Accesso all'area

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

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

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

L'area tecnica ospiterà indicativamente le seguenti installazioni principali:

- area stoccaggio materiali da costruzione;
- parcheggi per automezzi e mezzi da lavoro;
- spogliatoi e servizi igienici;
- guardiola;
- officina;
- magazzino;
- spogliatoi e servizi igienici;
- deposito carburante;



PROGETTO PRELIMINARE
CONTRATTO ISTITUZIONALE DI SVILUPPO – CIS SICILIA
DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA - PALERMO
LINEA CATANIA - PALERMO
TRATTA CATENANUOVA – RADDUSA AGIRA

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
RSJ1	02	R 53	RG CA 00 00 001	A	102/104

- cabina elettrica e generatore elettrico di emergenza;
- impianto trattamento acque;
- vasca lavaggio mezzi;
- impianto di miscelazione malta;
- impianto di ventilazione;
- parcheggi per automezzi e mezzi d'opera;
- area stoccaggio materiali da costruzione vari.

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

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



PROGETTO PRELIMINARE
CONTRATTO ISTITUZIONALE DI SVILUPPO – CIS SICILIA
DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA - PALERMO
LINEA CATANIA - PALERMO
TRATTA CATENANUOVA – RADDUSA AGIRA

RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
RSJ1	02	R 53	RG CA 00 00 001	A	103/104

CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
AT 9	Area Tecnica	Catenanuova (EN)	1.700 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area tecnica in oggetto funge da supporto alle lavorazioni per la nuova stazione ferroviaria di Catenanuova.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area si trova a nord dell'autostrada A19 in un'area destinata a coltivazione.



Vista aerea del AT 9

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso al cantiere avverrà dalla nuova viabilità di Catenanuova, ossia prendendo l'uscita dalla A19 per Catenanuova e proseguendo sulla SS192 in direzione Catenanuova.



Svolta a sinistra dalla SS192 in direzione Catenanuova

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

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

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

L'area tecnica ospiterà indicativamente le seguenti installazioni principali:

- area stoccaggio materiali da costruzione;
- parcheggi per automezzi e mezzi da lavoro;
- spogliatoi e servizi igienici.

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

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