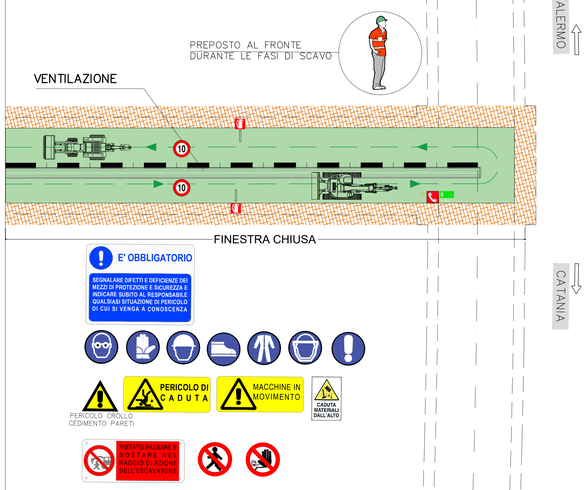
FASE 1

- Scavo finestra Chiusa



MISURE DI SICUREZZA PER LE FORNITURE A PIE' D'OPERA E SOLLEVAMENTI IN GENERE
1. Prescrizioni generali per il sollevamento
Eseguire i sollevamenti e le movimentazioni lentamente e senza brusche manovre in modo da evitare pericolosi ondeggiamenti del carico sospeso. Coadiuvare i sollevamenti con un operatore a terra, posto in posizione di sicurezza rispetto alla possibile traiettoria di caduta del carico sospeso.
Vietato effettuare sollevamenti e movimentazioni al di sopra di aree operative con maestranze al lavoro.
Vietato passare e/o stazionare al di sotto di carichi sospesi o nella loro traiettoria di movimentazione.
Le operazioni di sollevamento e movimentazione devono essere sospese in condizioni meteorologiche avverse e in tutte le situazioni di scarsa illuminazione e visibilità.
2. Caratteristiche delle aree di stoccaggio
Le aree preparate per lo stoccaggio dovranno avere almeno le seguenti caratteristiche:
a. Superficie piana, solida e senza cedimenti localizzati che potrebbero generare smottamenti improvvisi agli stabilizzatori, mezzi d'opera e/o ai carichi stoccati.
b. Area lontana da interferenze aeree, tipo linee elettriche, che potrebbero essere colpite dal braccio gru.
c. Area esterna ai percorsi abituali di passaggio.
d. Il materiale stoccato dovrà essere posizionato in modo ordinato e su appositi distanziatori in legno.
e. Dovrà essere sempre presente una zona sicura per il passaggio pedonale.
3. Arrivo dei materiali e delle forniture in cantiere
All'arrivo del carico, l'assistente incaricato, indicherà all'autista la zona in cui dovrà fermare il proprio mezzo, possibilmente
adiacente all'area di stoccaggio finale, in modo da non dover più muovere il carico, se non quando utilizzato nei lavori.
Rischio investimento.
• Durante le manovre l'area occupata sarà interdetta al transito di mezzi e personale non addetto alla fase specifica
• La manovra dovrà sempre essere coadiuvata da un operatore a terra, che guiderà l'autista posizionandosi comunque in una zona non interferente. I mezzi dovranno essere dotati di telecamere per la visione indiretta.
4. Verifiche da parte dell'autista (trasportatore)
L'autista, una volta fermato il proprio mezzo di trasporto, dovrà scendere dalla cabina indossando un indumento ad alta visibilità, almeno di classe 2 (tipo pettorina o giacca) e delle scarpe antinfortunistiche.
L'autista dovrà verificare la stabilità del proprio carico e procedere, successivamente, a liberarlo da cinghie o altri legamenti. Durante la fase di verifica nessun lavoratore, che non sia dipendente della ditta incaricata del trasporto, dovrà interferire con le verifiche o intervenire sul mezzo di trasporto e/o sul suo carico.
Al termine della verifica, l'autista, dovrà predisporre il rimorchio allo scarico del materiale (es. aprendo le sponde, tirando i teloni, abbassando le pianale, etc...).
Una volta predisposto il rimorchio, l'autista dovrà rientrare nella propria cabina (luogo sicuro) o dove previsto dalle procedure di sicurezza della propria azienda, purchè non interferente con le operazioni di scarico.
L'autista rimarrà all'interno della cabina per tutta la durata delle operazioni di sollevamento del carico.
5. Modalità di scaricamento del materiale
L'assistente incaricato, una volta che l'autista si sarà posizionato in una zona sicura, dovrà disporre lo scaricamento del materiale. Questa lavorazione verrà eseguita da un operatore del mezzo di sollevamento e da un assistente a terra.
In base alla tipologia di materiale potrà essere prevedibile l'utilizzo di diverse modalità di imbraco del carico:
- Sollevamento di elementi prefabbricati: gli elementi prefabbricati dovranno essere sollevati rispettando quanto previsto dal produttore e riportato nel manuale di sollevamento e posa dell'elemento; si utilizzeranno quindi gli appositi punti previsti e certificati al sollevamento (ad es. zanche metalliche).
- Sollevamento di elementi senza punti di aggancio certificati: ad esempio fasci di ferri, tubi in ferro, aste in VTR, ecc... i quali dovranno essere movimentati mediante la realizzazione di un nodo scorsoio, come definito dalla Norma tecnica UNI EN 818-6/2008, il quale permetterà di sollevare materiale in fasci sfusi facendo passare i bracci delle brache attraverso o sotto il carico e l'estremità inferiore verrà agganciata all'indietro e avvolta sulla catena.

Nota bene
I filoni di ferro delle ferriere (es. legature delle armature) e le fasce metalliche d'imballaggio (es. imballaggio dei tubi metallici), non sono elementi di aggancio certificati al sollevamento, pertanto, non potranno essere utilizzati per collegare i ganci.

Prescrizioni specifiche per materiali di lunghezza variabile
Quanto segue dovrà essere adottato per tutti i carichi costituiti da elementi lunghi e più o meno rigidi, che non presentano punti di aggancio di tipo prefabbricato e/o previsti dal produttore (Es. ferri d'armatura e barre di ferro).
Al fine di permettere una migliore legatura dei fasci sarà consentito il sollevamento dello stesso utilizzando il filone di ferro, di cui sopra, per permetterli ai lavoratori di interporre, tra un elemento e laltro, due o più morali di legno.
Tale operazione sarà consentita per un sollevamento di massimo 40 cm e per il solo motivo di interporre tra gli elementi del carico un elemento che permetta una migliore legatura del fascio di materiale.
Visto il pericolo di un possibile cedimento della legatura, l'addetto, anche durante tale lavorazione, dovrà aver cura di lanciare il gancio con la catena oltre il fascio, da sotto, in modo da recuperare il gancio passando da sopra il fascio di materiale, chiudendo la legatura a strozzo.

Prescrizioni specifiche per materiali sfusi
Sollevamento di elementi sfusi, quali staffe, bulloni, ecc.., verrà eseguito utilizzando un'apposita cesta metallica.
I materiali saranno posti all'interno della cesta, utilizzando l'imbraco del produttore. Tale operazione sarà limitata al solo posizionamento del materiale all'interno della cesta, che dovrà essere eseguita senza la presenza di alcun lavoratore sotto il carico movimentato.
Una volta completato il carico del materiale, all'interno della cesta, alla stessa verranno collegati i ganci dell'autogrù agli appositi punti certificati e si potrà procedere alle operazioni di sollevamento.
Vietato superare i limiti di portata della cesta in termini di peso, dimensione e volume.
Tutti i carichi sollevati dovranno essere guidati per mezzo di una o più fune guida, di idonea lunghezza, che consenta all'operatore di rimanere fuori dalla proiezione di possibile caduta del carico e/o ribaltamento del mezzo di sollevamento.

LEGENDA CARTELLONISTICA D.LGS 81/08 E S.M.I.

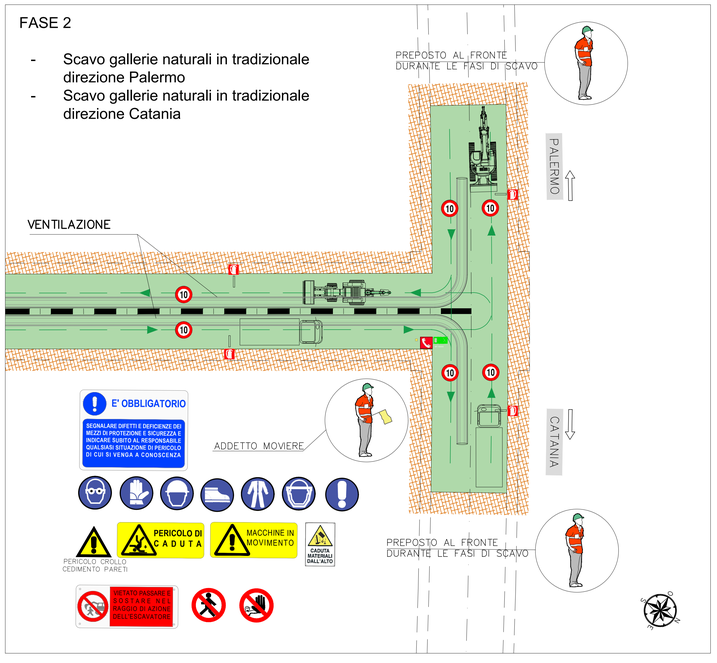
	PERICOLO GENERICO (FORMA TRIANGOLARE - PITTOGRAMMA NERO SU FONDO GIALLO - BORDO NERO)		DIVIETO DI ACCESSO ALLE PERSONE NON AUTORIZZATE (FORMA ROTONDA - PITTOGRAMMA NERO SU FONDO BIANCO - BORDO E BARRA ROSSI)
	CADUTA MATERIALI (FORMA TRIANGOLARE - PITTOGRAMMA NERO SU FONDO GIALLO - BORDO NERO)		DIVIETO DI PASSARE SOTTO I CARICHI SOSPESI (FORMA ROTONDA - PITTOGRAMMA NERO SU FONDO BIANCO - BORDO E BARRA ROSSI)
	TENSIONE ELETTRICA PERICOLOSA (FORMA TRIANGOLARE - PITTOGRAMMA NERO SU FONDO GIALLO - BORDO NERO)		DIVIETO DI SOSTARE NEL RAGGIO D' AZIONE DELL' ESCAVATORE (FORMA ROTONDA - PITTOGRAMMA NERO SU FONDO BIANCO - BORDO E BARRA ROSSI)
	PERICOLO DI MORTE (FORMA TRIANGOLARE - PITTOGRAMMA NERO SU FONDO GIALLO - BORDO NERO)		CONTROLLO TRIMESTRALE DELLE FUNI (FORMA RETTANGOLARE - PITTOGRAMMA NERO SU FONDO AZZURRO)
	CARICHI SOSPESI (FORMA TRIANGOLARE - PITTOGRAMMA NERO SU FONDO GIALLO - BORDO NERO)		CASCO DI PROTEZIONE OBBLIGATORIO (FORMA ROTONDA - PITTOGRAMMA BIANCO SU FONDO AZZURRO)
	MATERIALE INFIAMMABILE O ALTA TEMPERATURA (FORMA TRIANGOLARE - PITTOGRAMMA NERO SU FONDO GIALLO - BORDO NERO)		PROTEZIONE OBBLIGATORIA DELL'UDITO (FORMA ROTONDA - PITTOGRAMMA BIANCO SU FONDO AZZURRO)
	SOSTANZE NOCIVE IRRITANTI (FORMA TRIANGOLARE - PITTOGRAMMA NERO SU FONDO GIALLO - BORDO NERO)		PROTEZIONE OBBLIGATORIA DEGLI OCCHI (FORMA ROTONDA - PITTOGRAMMA BIANCO SU FONDO AZZURRO)
	SCHIACCIAMENTO DELLE MANI (FORMA TRIANGOLARE - PITTOGRAMMA NERO SU FONDO GIALLO - BORDO NERO)		PROTEZIONE OBBLIGATORIA DEL VISO (FORMA ROTONDA - PITTOGRAMMA BIANCO SU FONDO AZZURRO)
	PERICOLO SCHEGGE (FORMA TRIANGOLARE - PITTOGRAMMA NERO SU FONDO GIALLO - BORDO NERO)		GUANTI DI PROTEZIONE OBBLIGATORI (FORMA ROTONDA - PITTOGRAMMA BIANCO SU FONDO AZZURRO)
	PERICOLO DI INCIAMPO (FORMA TRIANGOLARE - PITTOGRAMMA NERO SU FONDO GIALLO - BORDO NERO)		PROTEZIONE OBBLIGATORIA DEL CORPO (FORMA ROTONDA - PITTOGRAMMA BIANCO SU FONDO AZZURRO)
	CARRELLO DI MOVIMENTAZIONE (FORMA TRIANGOLARE - PITTOGRAMMA NERO SU FONDO GIALLO - BORDO NERO)		CALZATURE DI SICUREZZA OBBLIGATORIE (FORMA ROTONDA - PITTOGRAMMA BIANCO SU FONDO AZZURRO)
	DIVIETO DI AVVICINARSI ALLE PERSONE NON AUTORIZZATE (FORMA ROTONDA - PITTOGRAMMA NERO SU FONDO BIANCO - BORDO E BARRA ROSSI)		PROTEZIONE OBBLIGATORIA DELLE VIE RESPIRATORIE (FORMA ROTONDA - PITTOGRAMMA BIANCO SU FONDO AZZURRO)
	DIVIETO DI PASSARE E SOSTARE NEL RAGGIO DI AZIONE DELL'AUTOGRU' (FORMA ROTONDA - PITTOGRAMMA NERO SU FONDO BIANCO - BORDO E BARRA ROSSI)		USO OBBLIGATORIO DELLA CINTURA DI SICUREZZA (FORMA ROTONDA - PITTOGRAMMA BIANCO SU FONDO AZZURRO)
	VIETATO FUMARE O USARE FIAMME LIBERE (FORMA ROTONDA - PITTOGRAMMA NERO SU FONDO BIANCO - BORDO E BARRA ROSSI)		PRONTO SOCCORSO (FORMA QUADRATA - PITTOGRAMMA BIANCO SU FONDO VERDE)
	DIVIETO DI SPEGNERE CON ACQUA (FORMA ROTONDA - PITTOGRAMMA NERO SU FONDO BIANCO - BORDO E BARRA ROSSI)		PERCORSO / USCITA DI EMERGENZA (FORMA QUADRATA - PITTOGRAMMA BIANCO SU FONDO VERDE)
	DIVIETO DI RIMUOVERE LE PROTEZIONI E I DISPOSITIVI DI SICUREZZA (FORMA ROTONDA - PITTOGRAMMA NERO SU FONDO BIANCO - BORDO E BARRA ROSSI)		ESTINTORE (FORMA QUADRATA - PITTOGRAMMA BIANCO SU FONDO ROSSO)
	DIVIETO DI INQUINARE (FORMA ROTONDA - PITTOGRAMMA NERO SU FONDO BIANCO - BORDO E BARRA ROSSI)		CARTELLO STOP (FORMA OTTAGONALE - PITTOGRAMMA BIANCO SU FONDO ROSSO)
	CARTELLO LIMITE DI VELOCITA' (FORMA ROTONDA - PITTOGRAMMA NERO SU FONDO BIANCO - BORDO E BARRA ROSSA)		LAVORI IN CORSO (FORMA TRIANGOLARE - PITTOGRAMMA NERO SU FONDO BIANCO - BORDO E BARRA ROSSI)
	CARTELLO LIMITE DI VELOCITA' POSIZIONAMENTO: in prossimità di opere in realizzazione poste in adiacenza alla strada		PERICOLO RESTRINGIMENTO DI CORSIA (FORMA TRIANGOLARE - PITTOGRAMMA NERO SU FONDO BIANCO - BORDO E BARRA ROSSI)
	PERICOLO RESTRINGIMENTO DI CORSIA POSIZIONAMENTO: in prossimità di variazioni di larghezza della corsia (restringimento)		CARTELLO DI GRANDE FORMATO DATI DI CANTIERE (FORMA RETTANGOLARE - PITTOGRAMMA NERO SU FONDO BIANCO)
	SEMAFORO POSIZIONAMENTO: in prossimità di incroci e/o intersezioni stradali e regolazioni della viabilità in caso di lavori anche alternati		CARTELLO DI GRANDE FORMATO NORME DI SICUREZZA (FORMA TRIANGOLARE - PITTOGRAMMA NERO SU FONDO BIANCO)

NOTE:

1) Il presente elaborato costituisce una rappresentazione tipologica ed indicativa in coerenza con quanto previsto dall'allegato XV del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.
Nel pieno rispetto dell'autonomia decisionale ed organizzativa dell'Impresa esecutrice, quanto rappresentato nel presente elaborato relativamente a macchine e attrezzature, non rappresenta un vincolo per l'Impresa stessa, la quale, comunque dovrà analizzare all'interno del proprio POS le lavorazione, ed i propri rischi specifici, sulla base delle risorse e dell'organizzazione che riterrà effettivamente di impiegare per lo svolgimento delle lavorazioni. L'elaborato grafico deve essere letto d'intesa con le prescrizioni riportate nella Sezione particolare vol. 1

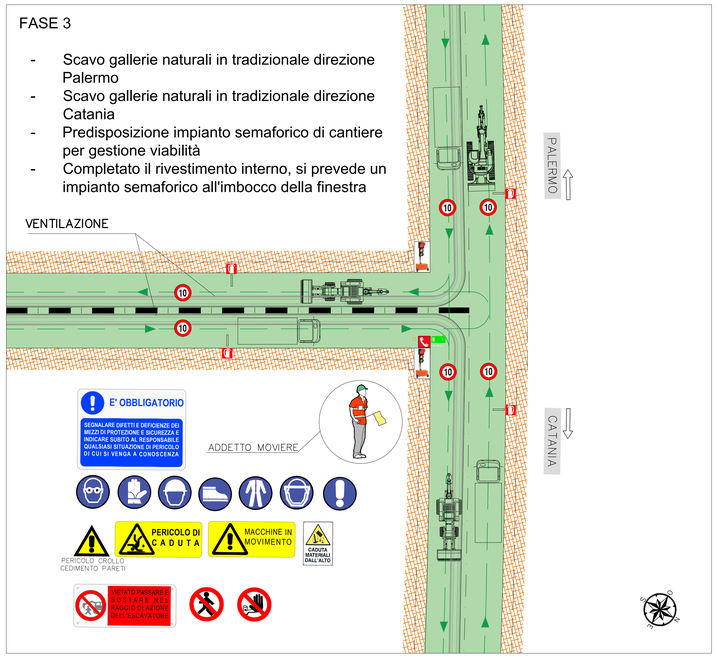
FASE 2

- Scavo gallerie naturali in tradizionale direzione Palermo
- Scavo gallerie naturali in tradizionale direzione Catania



FASE 3

- Scavo gallerie naturali in tradizionale direzione Palermo
- Scavo gallerie naturali in tradizionale direzione Catania
- Predisposizione impianto semaforico di cantiere per gestione viabilità
- Completato il rivestimento interno, si prevede un impianto semaforico all'imbocco della finestra



COMMITTENTE:

RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

PROGETTAZIONE:

ITALFERR
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

DIREZIONE GESTIONE COMMESSE
FIELD OPERATIONS SICUREZZA E MESSA IN SERVIZIO

PROGETTO DEFINITIVO

			DATA	FIRMA
IL RESPONSABILE DEI LAVORI (ai sensi dei D. Lgs. 81/08 e s.m.i.)	Ing.	Salvatore Vanadia	Aprile 2020	
Incarico con lettera	RFI-DIN-DIS.CTA\A0011\P\2019\0000001 del 04.12.19			
Emessa da	Ref. progetto: Ing. Salvatore Leocata			
COORDINATORE PER LA PROGETTAZIONE in materia di sicurezza (ai sensi dei D. Lgs. 81/08 e s.m.i.)	PI	Sergio Luci	Aprile 2020	
Incarico con lettera	AGCS.CPM.0006863.19.U del 09.12.19			
Emessa da	Responsabile dei lavori: Ing. Salvatore Vanadia			

DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA-CATANIA-PALERMO
NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO-CATANIA
Tratta Enna-Dittaino - Lotto funzionale 4b

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
Schematico realizzazione finestra

SCALA: -

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
RS3V	40	D	72	PU	SZ0002	011	A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione Definitiva	LUCI	APRILE 2020	TEDESCHI	APRILE 2020	SPARACINO	APRILE 2020	FORESTA APRILE 2020

File: RS3V40D72PUSZ0002011A n. Elab.: 1299_12