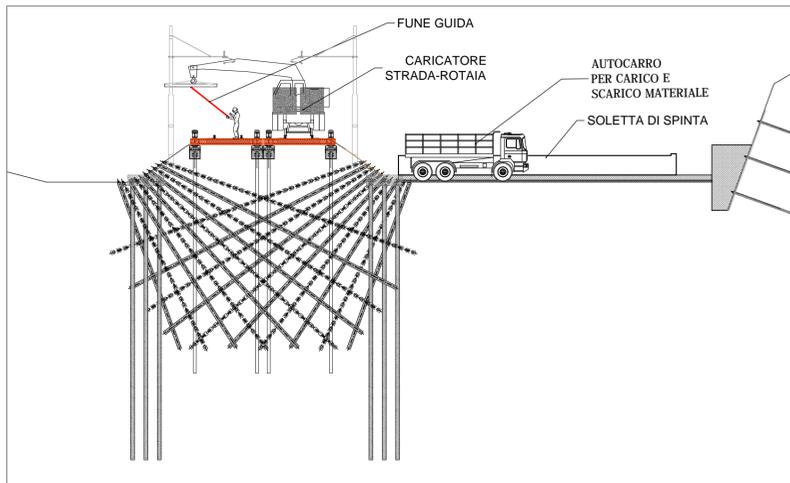
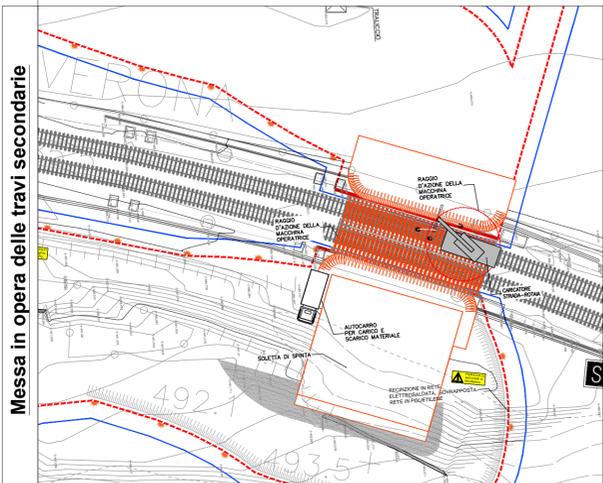
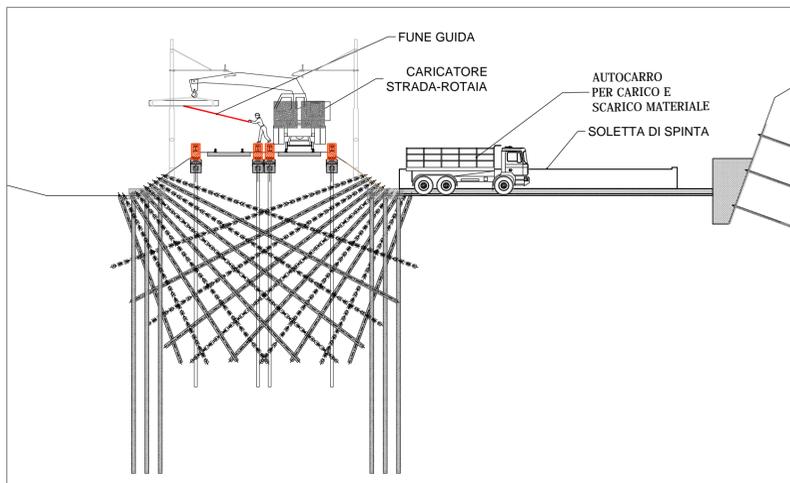
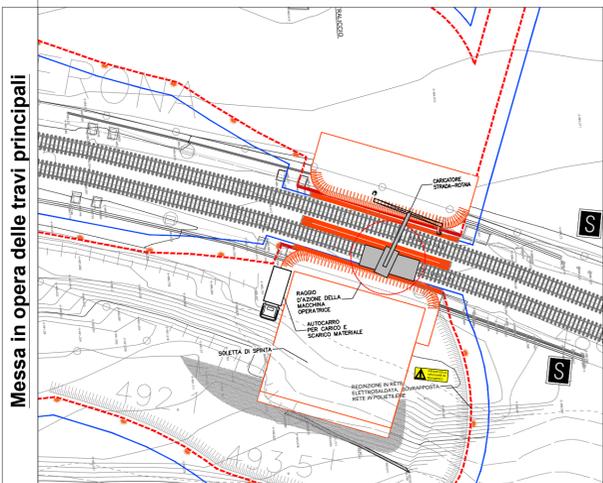
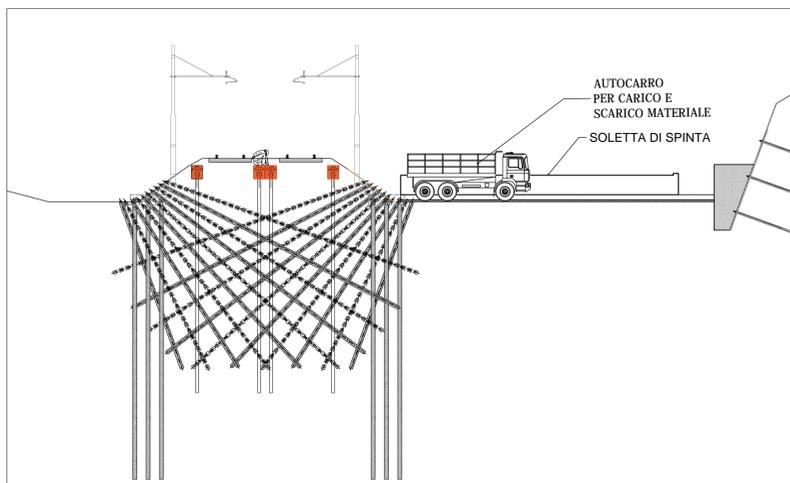
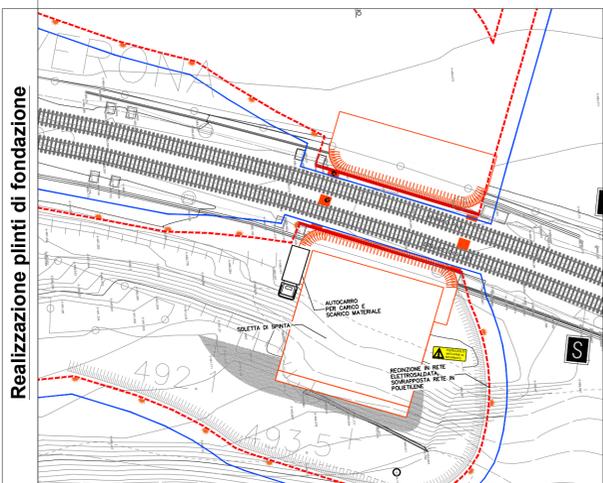


FASE 5: INSTALLAZIONE PONTE GUI.DO.



La lavorazione delle travi e altro materiale necessario per la realizzazione del ponte GUI.DO. deve avvenire in un'area appositamente predisposta e successivamente recapitati in sito a bordo dell'automezzo utilizzato per il trasporto, e con l'ausilio dell'autogrù di servizio, scaricate nei pressi dell'area per la posa. MASSIMA ATTENZIONE alla movimentazione dei carichi in area di intervento. Al momento dell'utilizzo agganciare la trave con una fune in acciaio a doppio tiro munita di grilli di sollevamento, alzarla fino al raggiungimento della posizione di posa, calarla e bloccarla tramite apposita bulloneria e/o saldatura. La movimentazione del materiale deve avvenire mediate fune guida da area esterna a quella di movimentazione della macchina operatrice. Si ripete l'operazione per tutte le travi sia longitudinali, che trasversali.

I maggiori rischi di questa lavorazione si concentrano durante la fase di sollevamento e posizionamento dei materiali, pericolo caduta materiali dall'alto e carichi sospesi. Le aree di sorvolo dei materiali devono essere interdette al personale. Durante il sollevamento le travi vanno accompagnate per evitare che urtino, una volta raggiunta la posizione verticale, contro le strutture dei binari. Questa operazione non deve mai essere eseguita a mano ma con l'utilizzo di una fune. Occorre inoltre tenere presente che tutte le fasi di questa attività comportano normalmente una elevata esposizione dei lavoratori al rischio derivante dal rumore.

LAVORI DI
• Installazione ponte GUI.DO

MEZZI/ATTREZZATURE
• Attrezzatura manuale di uso comune
• Gru cingolata
• Autocarri
• Avvitatori elettrici
• Saldatrice

MATERIALI
• cavi in acciaio
• corde
• profilati in acciaio
• bulloneria

RISCHI
• Investimento da mezzi meccanici
• Caduta dall'alto
• Ribaltamento del mezzo
• Esposizione a vibrazioni e scuotimenti
• Urti, colpi, impatti, compressioni
• Esposizione al rumore
• Cesoiamento, sbriciolamento
• Inalazioni di polveri e fibre
• Scivolamenti cadute a livello

MISURE DI SICUREZZA
• Delimitare la zona interessata
• Non scostare sul percorso di transito dei mezzi di cantiere e nel raggio di azione della macchina
• Controllare compattezza piano di lavoro,
• Verificare la portata di sollevamento ammessa per le gru e la compatibilità delle stesse per lo sbarrato da utilizzare.
• Non superare i limiti di sbarrato delle attrezzature, per i pesi dei carichi da movimentare.
• Controllare gli ingombri delle sagome dei mezzi.
• Visualizzare gli spazi disponibili per le manovre dei mezzi e per le rotazioni.
• Coordinare gli spostamenti dei mezzi.
• Non scostare sotto i carichi sospesi e all'interno del raggio di azione del mezzo, coordinare le manovre.
• Il manovratore attende il consenso del personale a terra prima di effettuare le manovre.
• Gli addetti mantengono il contatto visivo tra loro.
• Utilizzare solo accessori di sollevamento a norma e compatibili con i pesi massimi da movimentare.
• In fase di sollevamento utilizzare funi per ridurre il pericolo di sbandieramento del carico.
• Mantenere sgombri e puliti i piani di lavoro.
• Utilizzare otoprotettori

NOTA:

Le lavorazioni che riguardano l'installazione e lo smontaggio del Ponte Gui.do saranno eseguite usufruendo dell'interruzione notturna dell'esercizio ferroviario

LAVORAZIONE: INSTALLAZIONE PONTE GUI.DO.

Si tratta di un ponte ferroviario provvisorio, in acciaio, costituito da due travi longitudinali "principali" e, ortogonali a queste, da travi "secondarie" poste ad interasse di 60 cm che sostengono le rotaie. Le travi principali sono costituite da un'ala inferiore realizzata con due piatti (l'inferiore di 300x80 mm e il superiore di 490x40 mm), da un'anima costituita da tronchetti ad asse verticale di HEM 280 lunghi 340 mm posti ad interasse di 60 cm, da una HEM 260 longitudinale e da un'ala superiore costituita da due piatti di 300x100 mm e 200x50 mm. Per contrastare l'imbozzamento dell'anima della HEM 260 longitudinale, la stessa è irrigidita da piatti saldati trasversali di spessore 15 mm posti ad interasse di 300 mm. Le travi secondarie sono costituite da HEM 240; le stesse vengono posizionate nei fori creati tra i tronchetti di HEM 280 e bloccate tramite 4 bulloni M22 a ciascuna estremità. Alla trave principale composta come sopra descritto vengono aggiunti inferiormente, a partire da 1,80 m dagli appoggi, un piatto verticale di dimensioni 180x20 mm e un piatto orizzontale di dimensioni 450x120 mm; si prevede inoltre di irrigidire il piatto verticale con piatti saldati trasversali di spessore 15 mm posti ad interasse di 300 mm.

Forma, dimensione e peso dei vari elementi costituenti il ponte GUI.DO. sono progettati per consentire una rapida posa in opera (e rimozione) senza interferire con l'esercizio ferroviario.

Le operazioni di montaggio e smontaggio del ponte provvisorio, dovranno essere preventivamente concordate con l'Ente Gestore della tratta ferroviaria, in quanto tali lavorazioni potranno essere preventivamente in orario notturno e comunque soltanto in periodi durante i quali non transiteranno treni. L'area di lavoro dovrà essere ben illuminata.

Durante questa fase non potranno essere eseguite altre lavorazioni.

- Durante le fasi di montaggio, esercizio e rimozione del ponte, la linea ferroviaria rimane intatta (i binari non vengono tagliati e le traverse rimangono vincolate alle rotaie);
- Velocità massima di percorrenza dei convogli fino a 80 km/h
- Assenza di interferenze con il traffico ferroviario in quanto i vari elementi della struttura vengono messi in opera e, successivamente rimossi, durante le I.P.O. programmate da RF;

L'assenza di connessione tra ponte provvisorio e struttura sottostante in fase di avanzamento (monolite e altro) consente di:

- Effettuare liberamente la spinta
- Escludere cedimenti del binario

MOVIMENTAZIONE E POSA IN OPERA DEI MATERIALI

La lavorazione del materiale necessario, sia lapideo che metallico deve avvenire in un'area appositamente predisposta. I materiali verranno recapitati in sito a bordo dell'automezzo utilizzato per il trasporto, e con l'ausilio dell'autogrù di servizio, scaricate nei pressi delle aree di lavorazione. MASSIMA ATTENZIONE alla movimentazione dei carichi in area di intervento. Per il sollevamento e movimentazione dei materiali utilizzare funi in acciaio a doppio tiro munite di grilli di sollevamento. I maggiori rischi di queste lavorazioni si concentrano durante la fase di sollevamento e posizionamento dei materiali, pericolo caduta materiali dall'alto e carichi sospesi. Le aree di sorvolo dei materiali devono essere interdette al personale. Occorre inoltre tenere presente che tutte le fasi di questa attività comportano normalmente una elevata esposizione dei lavoratori al rischio derivante dal rumore.

COVID-19 - SICUREZZA DEI LAVORATORI

PROTOCOLLO CONDIVISO DI REGOLAMENTAZIONE PER IL CONTENIMENTO DELLA DIFFUSIONE DEL COVID-19 NEI CANTIERI EDILI

Il 24 aprile 2020 è stato adottato il Protocollo di regolamentazione per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus COVID 19 negli ambienti di lavoro (dora in poi Protocollo), relativo a tutti i settori produttivi.

L'obiettivo del presente protocollo condiviso di regolamentazione è fornire indicazioni operative finalizzate a incrementare nei cantieri l'efficacia delle misure precauzionali di contenimento adottate per contrastare l'epidemia di COVID-19.

1. INFORMAZIONE

- Il personale, prima dell'accesso al cantiere dovrà essere sottoposto al controllo della temperatura corporea. Se tale temperatura risulterà superiore ai 37,5°, non sarà consentito l'accesso al cantiere.
- La consapevolezza e l'accettazione del fatto di non poter fare ingresso o di poter permanere in cantiere e di doverlo dichiarare tempestivamente laddove sussistano le condizioni di pericolo (sintomi di influenza, temperatura, provenienza da zone a rischio o contatto con persone positive al virus nei 14 giorni precedenti, etc)
- L'impegno a rispettare tutte le disposizioni delle Autorità e del datore di lavoro nel fare accesso in cantiere (in particolare: mantenere la distanza di sicurezza, utilizzare gli strumenti di protezione individuale messi a disposizione durante le lavorazioni che non consentano di rispettare la distanza interpersonale di un metro e tenere comportamenti corretti sul piano dell'igiene);
- L'impegno a informare tempestivamente e responsabilmente il datore di lavoro della presenza di qualsiasi sintomo influenzale durante l'espletamento della prestazione lavorativa, avendo cura di rimanere ad adeguata distanza dalle persone presenti;
- Tobbigo del datore di lavoro di informare preventivamente il personale, e chi intende fare ingresso nel cantiere, della preclusione dell'accesso a chi, negli ultimi 14 giorni, abbia avuto contatti con soggetti risultati positivi al COVID-19 o provenga da zone a rischio secondo le indicazioni dell'OMS;

2. MODALITA' DI ACCESSO DEI FORNITORI ESTERNI AI CANTIERI

- Per l'accesso di fornitori esterni devono essere individuate procedure di ingresso, transito e uscita, mediante modalità, percorsi e tempistiche predefinite;
- Se possibile, gli autisti dei mezzi di trasporto devono rimanere a bordo dei propri mezzi: non è consentito l'accesso ai locali chiusi comuni del cantiere per nessun motivo. Per le necessarie attività di approntamento delle attività di carico e scarico, il trasportatore dovrà attenersi alla rigorosa distanza minima di un metro;
- Per fornitori/trasportatori ed altro personale esterno individuare/installare servizi igienici dedicati, prevedere il divieto di utilizzo di quelli del personale dipendente e garantire una adeguata pulizia giornaliera;
- Ove sia presente un servizio di trasporto organizzato dal datore di lavoro per raggiungere il cantiere, va garantita e rispettata la sicurezza dei lavoratori lungo ogni spostamento (es. distanza interpersonale minima di un metro).

3. PULIZIA E SANIFICAZIONE NEL CANTIERE

- Il datore di lavoro assicura e verifica l'avvenuta pulizia giornaliera e la sanificazione periodica degli spogliatoi e delle aree comuni limitando l'accesso contemporaneo a tali luoghi; ai fini della sanificazione e della igienizzazione vanno inclusi anche i mezzi d'opera con le relative cabine di guida o di pilotaggio. Lo stesso dicasi per le auto di servizio e le auto a noleggio e per i mezzi di lavoro quali gru e mezzi operanti in cantiere;

4. PRECAUZIONI IGIENICHE PERSONALI

- è obbligatorio che le persone presenti in azienda adottino tutte le precauzioni igieniche, in particolare assicurino il frequente e minuzioso lavaggio delle mani, anche durante l'esecuzione delle lavorazioni;
- il datore di lavoro, a tal fine, mette a disposizione idonei mezzi detergenti per le mani;

5. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- le mascherine dovranno essere utilizzate in conformità a quanto previsto dalle indicazioni dell'Organizzazione mondiale della sanità;
- qualora la lavorazione da eseguire in cantiere imponga di lavorare a distanza interpersonale minore di un metro e non siano possibili altre soluzioni organizzative è comunque necessario l'uso delle mascherine e altri dispositivi di protezione (guanti, occhiali, tute, cuffie, ecc.) conformi alle disposizioni delle autorità sanitarie e sanitarie; in tali evenienze, in mancanza di idonei D.P.I., le lavorazioni dovranno essere sospese;
- il datore di lavoro provvede a rinnovare a tutti i lavoratori gli indumenti da lavoro prevedendo la distribuzione a tutte le maestranze impegnate nelle lavorazioni di tutti i dispositivi individuali di protezione anche con tute usa e getta;
- il datore di lavoro si assicura che in ogni cantiere sia attivo il presidio sanitario e, laddove obbligatorio, l'apposito servizio medico e apposito pronto intervento.

--	--	--	--	--	--	--

LEGENDA

	Area d' intervento		Opere in realizzazione
	Area Tecnica		Opere realizzate
	Recinzione metallica		Illuminazione di cantiere
			Illuminazione su recinzione di cantiere

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

	PERICOLO GENERICO		VIETATO DI ACCESSO ALLE PERSONE NON AUTORIZZATE
	CADUTA MATERIALI		VIETATO DI PASSARE SOTTO I CARICHI SOSPESI
	TENSIONE ELETTRICA PERICOLOSA		VIETATO DI SOSTARE NEL RAGGIO D' AZIONE DELL' ESCAVATORE
	PERICOLO DI MORTE		CONTROLLO TRIMESTRALE DELLE FUNI
	CARICHI SOSPESI		CASCO DI PROTEZIONE OBBLIGATORIO
	MATERIALE INFIAMMABILE O ALTA TEMPERATURA		PROTEZIONE OBBLIGATORIA DELL'UDITO
	SOSTANZE NOCIVE IRRITANTI		PROTEZIONE OBBLIGATORIA DEGLI OCCHI
	SCHIACCIAMENTO DELLE MANI		PROTEZIONE OBBLIGATORIA DEL VISO
	PERICOLO SCHEGGE		GUANTI DI PROTEZIONE OBBLIGATORI
	PERICOLO DI INCIAMPO		PROTEZIONE OBBLIGATORIA DEL CORPO
	CARRELLO DI MOVIMENTAZIONE		CALZATURE DI SICUREZZA OBBLIGATORIE
	VIETATO DI AVVICINARSI ALLE PERSONE NON AUTORIZZATE		PROTEZIONE OBBLIGATORIA DELLE VIE RESPIRATORIE
	VIETATO DI PASSARE E SOSTARE NEL RAGGIO DI AZIONE DELL'AUTOGRU		USO OBBLIGATORIO DELLA CINTURA DI SICUREZZA
	VIETATO FUMARE O USARE FIAMME LIBERE		PRONTO SOCCORSO
	VIETATO DI SPENGERE CON ACQUA		PERCORSO / USCITA DI EMERGENZA
	VIETATO DI RIMOVERE LE PROTEZIONI E I DISPOSITIVI DI SICUREZZA		ESTINTORE
	VIETATO DI INQUINARE		CARTELLA STOP
	CARTELLA LIMITE DI VELOCITA'		LAVORI IN CORSO
	CARTELLA LIMITE DI VELOCITA'		PERICOLO RESTRINGIMENTO DI CORSIA
	PERICOLO RESTRINGIMENTO DI CORSIA		CARTELLA DI GRANDE FORMATO DATI DI CANTIERE
	SEMAFORO		CARTELLA DI GRANDE FORMATO NORME DI SICUREZZA

COMMITTENTE:

DIREZIONE LAVORI:

APPALTATORE:

MANDATARIA:

MANDANTE:

MANDANTE:

INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N. 443/01 e s.m.i.

PROGETTO ESECUTIVO

ASSE FERROVIARIO MONACO - VERONA
ACCESSO SUD ALLA GALLERIA DI BASE DEL BRENNERO
QUADRUPLICAMENTO DELLA LINEA FORTEZZA - VERONA
SUB-LOTTO FUNZIONALE: FLUIDIFICAZIONE DEL TRAFFICO ED INTERCONNESSIONE CON LA RETE ESISTENTE DEL LOTTO 1 FORTEZZA - PONTE GARDENA

D4.10 - PIANO DI SICUREZZA
LAVORAZIONE: POSA E RIMOZIONE DEL PONTE GUIDO - ASPETTI DELLA SICUREZZA

APPALTATORE	RESPONSABILE DELLE INTEGRAZIONI DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE	SCALA:
QUADRO GAETANO COSTRUZIONI S.P.A. 19.02.2021	INGEGNERI ORDINE 16240 19.02.2021	Varie

IL RESPONSABILE DEI LAVORI (ai sensi del D.L. 9 Aprile 2008 n.81)	DATA	FIRMA
Incaricato con lettera DEL 24/04/2018 prot. RFI-DI/NLNE/VE/SA/001119/2018/0000332		
Emessa da Referente di progetto - RFI Ing. G. ROMEO	Ing. Roberto ROMANO	

IL COORDINATORE PER LA PROGETTAZIONE in materia di sicurezza (ai sensi del D.L. 9 Aprile 2008 n.81)	DATA	FIRMA
Incaricato con lettera AGCN/VP.0063169.19/J	19 FEBBRAIO 2021	
Emessa da Referente dei lavori - Ing. Roberto ROMANO	Ing. Tiziana BASTIANELLO	

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
I B O A	0 0	E Z Z	P U	S Z O 0 0 2	0 2 1	C	

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data
B	Emissione a seguito VPE e ODI	L. Spinelli	06.11.2020	L.Fieni	06.11.2020	R. Pieroncin	06.11.2020
C	Emissione a seguito VPE e ODI	L. Spinelli	19.02.2021	L.Fieni	19.02.2021	R. Pieroncin	19.02.2021

File: IBOA00EZZPUSZ0002021C.DWG