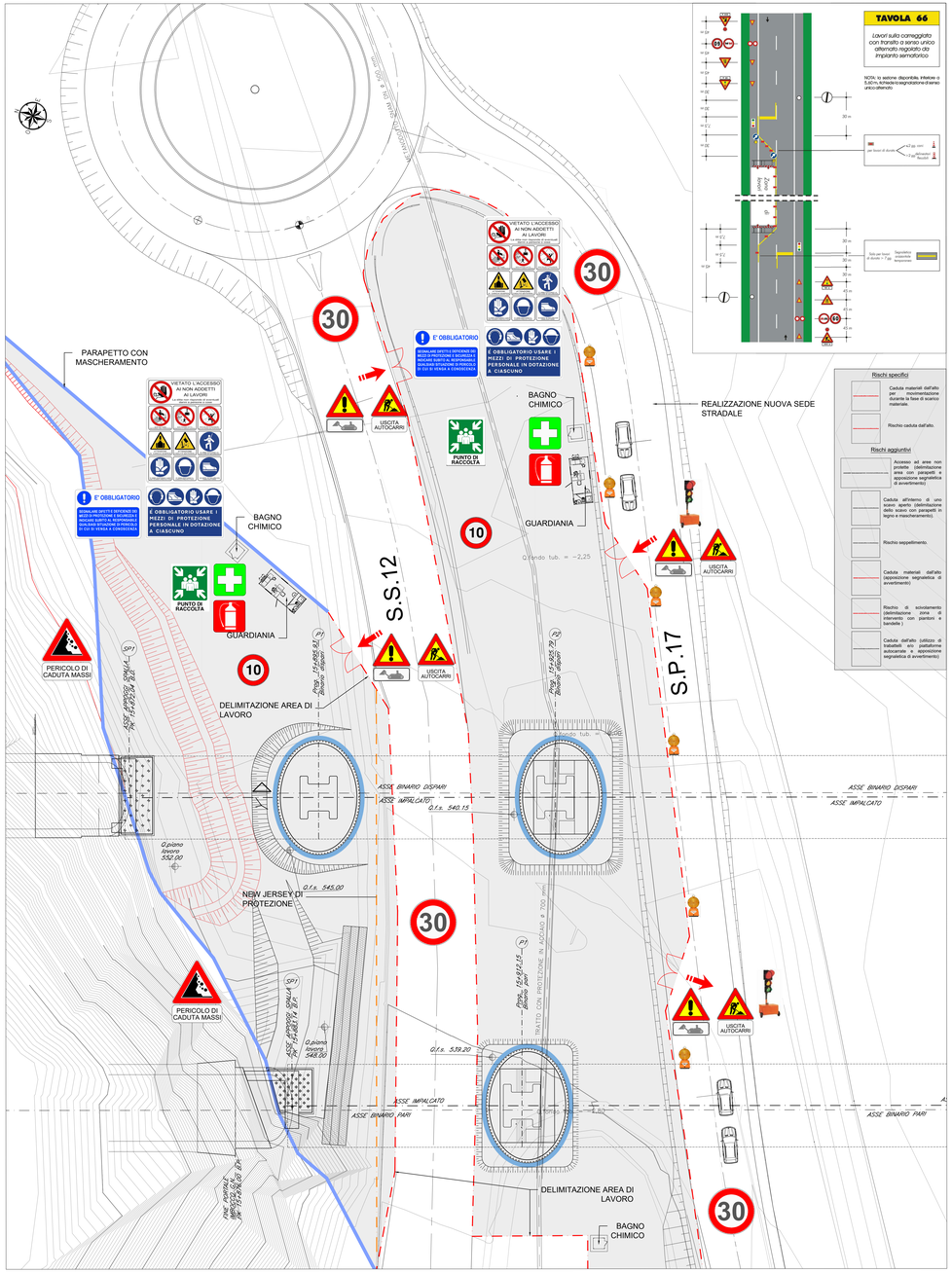
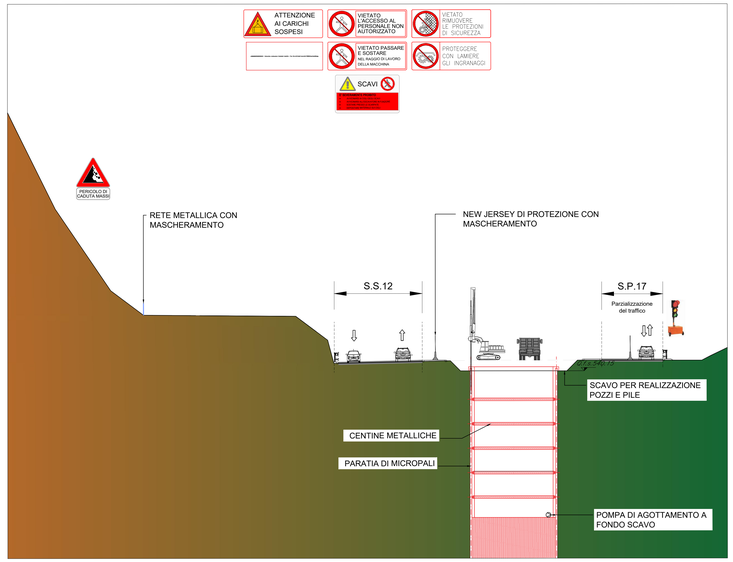
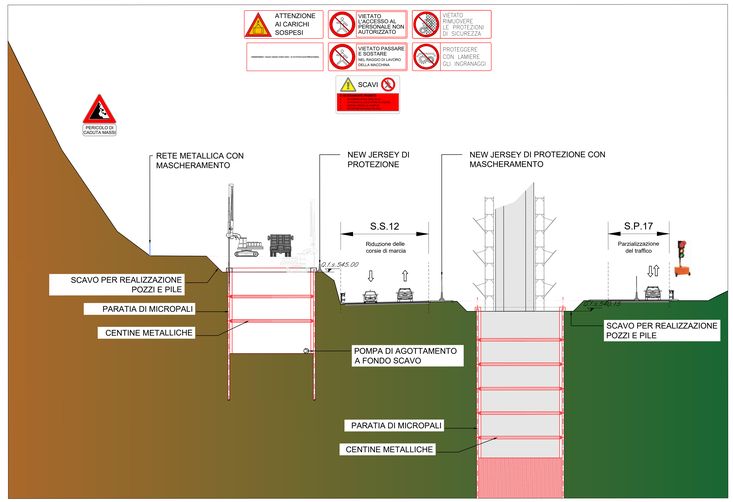


FASE 1: Infissione di micropali e successiva centinatura metallica per realizzazione delle fondazioni a pozzo



FASE 2: Realizzazione della pile in calcestruzzo armato



Rischi comuni a tutte le fasi lavorative svolte all'interno dell'area di cantiere

Rischi specifici
(Valutazione rischi e utilizzo di DPI previsti nel POS)

- Rischio incendio o esplosione connessi con uso di mezzi e attrezzature di lavoro
- Elettrocuzione
- Esposizione al rumore

Rischi aggiuntivi
(misure preventive e protettive da adottare)

- Rischio di investimento da veicoli circolanti in area di cantiere (apposizione segnaletica di avvertimento)

- Prima di procedere con l'intervento dovrà essere risolta l'interferenza con il metanodotto presente e interferente con le opere.
- Verificare la stabilità dei mezzi, anche in funzione del tipo di terreno.
- Conoscere la portata del mezzo, anche in relazione allo sbraccio.
- Valutare la tipologia di carico e utilizzare il metodo operativo e di aggancio più adeguato.
- Verificare la stabilità del carico e ogni altro accessorio di sollevamento.
- Valutare la capacità di carico in relazione agli angoli di imbracatura ed ai metodi di sollevamento.
- Le funi degli apparecchi di sollevamento e degli impianti di trazione devono essere verificate trimestralmente a cura del datore di lavoro e tramite personale specializzato.
- Tale personale deve essere in grado di rilevare le condizioni di usura ed eventuali rotture dei fili, affacciamento, schiacciamento o altro.
- I risultati delle verifiche devono essere registrati su libretti degli apparecchi stessi.
- Il controllo va eseguito anche sull'integrità del gancio e sulla presenza della chiusura di sicurezza.
- Per lavori in fregio o in prossimità del corso d'acqua, il rischio di caduta in acqua deve essere evitato con procedure di sicurezza specifiche; per cui:
  - coloro che devono accedere in prossimità dell'alveo per l'esecuzione dei lavori devono essere forniti di idonei dispositivi di protezione individuale (strati in gomma a tutta gambe, giubbotti di salvataggio a funzionamento automatico, etc.);
  - per i lavori da eseguire al di sopra dell'acqua ad una certa altezza da essa o al suo livello, la caduta di persone nell'acqua vanno impedite con idonee opere provvisionali (ponteggi, reti, parapetti, etc.) e, se necessario, i lavoratori devono essere applicate imbracature di sicurezza e/o giubbotti di salvataggio a funzionamento automatico (galleggiabilità intrinseca o autogonfiabile);
- Data l'ubicazione delle aree di lavoro in prossimità dell'alveo del torrente, ed il rischio d'invasione d'acqua delle stesse aree, lo svolgimento delle attività lavorative dovrà avvenire in stretto coordinamento con gli Enti di gestione delle stazioni pluviometriche e di monitoraggio del bacino idrico alimentante il torrente. In modo da conoscere preavvertitamente l'entità di eventuali precipitazioni meteoriche o la possibilità di esondazione del torrente, in relazione ai livelli idrometrici raggiunti dalla stessa.
- Gli ambiti operativi in prossimità delle ove ed all'interno degli alveo ove si realizzano le fondazioni/elevazioni dei viadotti devono essere mantenuti liberi da depositi di materiali, macchine e attrezzature che non siano strettamente necessari per l'esecuzione dei lavori. Pertanto, non sono ammessi accumuli di materiali di risulta; l'apparitatore dovrà organizzare un programma di smaltimento quotidiano in modo da alleviare tutti i materiali di scarto ed i rifiuti di ogni tipo che in caso di esondazione possano essere trascinati nei corsi d'acqua con danni considerevoli per ostacolo al deflusso delle acque e per inquinamento delle stesse.
- Qualora si verifichi una esondazione la ripresa delle attività lavorative dovrà essere preceduta da un'attenta verifica della stabilità delle scarpate di tutte le aree di lavoro, provvedendo alla rimozione e riprofilatura delle parti instabili.

NOTE
1) Preliminarmente alle attività di cantierizzazione, in tutte le aree, dovrà essere effettuata la bonifica da ordigni bellici superficiale;
2) Preliminarmente alle attività scavo per la realizzazione delle opere relative alla cantierizzazione si dovranno verificare sottoservizi esistenti;
3) 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 non esclude l'adozione di ulteriori misure di sicurezza, rispondenti alle prescrizioni del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. e/o ritenute idonee dal redattore del POS. In 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

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

PERICOLO GENERICO	DIVIETO DI ACCESSO ALLE PERSONE NON AUTORIZZATE
CADUTA MATERIALI	DIVIETO DI PASSARE SOTTO I CARICHI SOSPESI
TENSIONE ELETTRICA PERICOLOSA	DIVIETO 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
DIVIETO DI AVVICINARSI ALLE PERSONE NON AUTORIZZATE	PROTEZIONE OBBLIGATORIA DELLE VIE RESPIRATORIE
DIVIETO DI PASSARE E SOSTARE NEL RAGGIO DI AZIONE DELL' AUTOGRU'	USO OBBLIGATORIO DELLA CINTURA DI SICUREZZA
VIETATO FUMARE O USARE FIAMME LIBERE	PRONTO SOCCORSO
DIVIETO DI SPEGNERE CON ACQUA	PERCORSO / USCITA DI EMERGENZA
DIVIETO DI RIMUOVERE LE PROTEZIONI E I DISPOSITIVI DI SICUREZZA	ESTINTORE
DIVIETO DI INQUINARE	CARTELLO STOP
CARTELLO LIMITE DI VELOCITA'	LAVORI IN CORSO
CARTELLO LIMITE DI VELOCITA' PRESCRIVENTE DI SEGNALARE IL PERICOLO DI CADUTA MASSI	PERICOLO RESTRINGIMENTO DI CORSIA
PERICOLO RESTRINGIMENTO DI CORSIA PRESCRIVENTE DI SEGNALARE IL PERICOLO DI CADUTA MASSI	CARTELLO DI GRANDE FORMATO DATI DI CANTIERE
DIVIETO DI SORPASSO PRESCRIVENTE DI SEGNALARE IL PERICOLO DI CADUTA MASSI	CARTELLO DI GRANDE FORMATO NORME DI SICUREZZA

LEGENDA RECINZIONI E DELIMITAZIONI

New jersey in c.a. con rete plastificata rossa h tot = 2 mt	
New jersey in plastica con acqua/sabbia	
New jersey in c.a.	
Pannelli metallici prefabbricati su piedistalli o infissi + mascheramento con rete plastificata stirata rossa h = 2 mt	
Schermatura in tubolari di altezza massima 6 mt, realizzata in maglie non superiore a 1,00X1,00 m e ricoperta, sul lato interno, da fogli di rete elettrosaldata e teli antipolvere.	
Recinzione realizzata con tavolato da ponte fissato su putrelle in acciaio tipo HEA h=4 mt	
Rete plastificata rossa su picchetti h = 2 mt	
Rete plastificata rossa su picchetti h = 1 mt	
Barriere a cavalletto	
Transenne	
Parapetto normale con mascheramento con rete plastificata stirata rossa	
Arginello alto non meno di 30 cm e profondo non meno di 80 cm con picchetti con nastro alti 1 m ogni 4 m di scarpata delle piste di cantiere	
Piantoni metallici distanziati non oltre 4 m, collegati con bande in plastica colorata	

RIF D.Lgs 81/08 All.XV 2.2.3	DESCRIZIONE	RIF PSC	Specifica	Simbolo
a.	**rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di intervento**	D.2.1.1	**A. Generalità**	
			B. Galleria in costruzione	
b.	**rischio di seppellimento negli scavi**	D.2.1.2	**Rischio specifico**	
			Rischio aggiuntivo	
c.	**rischio di caduta dall'alto**	D.2.1.3	**All'interno di uno scavo aperto**	
			Lavori in quota	
			Accesso ad aree non protette A. utilizzo DPI	
			Accesso ad aree non protette B. Installazione parapetti	
			Accesso ad aree circoscritte C. Installazione castelli d'accesso	
			Scivolamento	
			Caduta materiali dall'alto per movimentazione	
			Caduta materiali dall'alto per lavori in quota	
d.	**rischio di inalabilità nell'aria nei lavori in galleria**	D.2.1.4		
e.	**rischio di instabilità delle pareti e della volta nei lavori in gallerie**	D.2.1.5		
f.	**rischi derivanti da estese demolizioni e manutenzioni, ove le modalità tecniche di attuazione siano definite in fase di progetto**	D.2.1.6		
g.	**rischi di incendio o esplosione connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere**	D.2.1.7	**A. Asfaltatura, saldatura**	
			B. Mezzi e attrezzature di lavoro	
			C. Manutenzioni in galleria	
			Costruzione o allargamento galleria	
h.	**rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura**	D.2.1.8		
i.	**rischio di elettrocuzione**	D.2.1.9	**Rischio specifico**	
			Rischio aggiuntivo	
l.	**rischio rumore**	D.2.1.10	**Rischio specifico**	
			Rischio interferenziale	
m.	**rischio dall'uso di sostanze chimiche**	D.2.1.11	**A. Generalità**	
			B. Asfaltatura	
			Scavo in galleria	
			Movimenti terra, perforazioni, ecc.	
			Rischio specifico	

COMMITTENTE:

RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

DIREZIONE LAVORI:

ITALFERR
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

APPALTATORE:

consorzio stabile ITINERA CONSORZIODODOLOMITI

PROGETTAZIONE:

MANDATARIA: SWS

MANDANTI: PINI GLA; GDP GEOHIS; Arge; SSI

IL DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE
Ing. Paolo Curino
ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROV. DI TRENTO
Dott. Ing. Paolo Curino
ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROV. DI TRENTO
SEZIONE A ALBO N° 2218

PROGETTO ESECUTIVO

PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA - VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"

DISEGNO

22 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

-

Schematico realizzazione fondazioni viadotto lato Scaleres - tav. 1

APPALTATORE	COMMITTENTE		SCALA:
IL DIRETTORE TECNICO	RESPONSABILE DEI LAVORI Ing. Rosanna Del Macchio		-

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
IB0U	1B	E	ZZ	PU	SZ0000	065	C

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione	R. Lazzi	26/01/2022	L. Recalcati	27/01/2022	G. Rufatto (Delerio)	28/01/2022	IL PROGETTISTA Dott. Ing. Paolo Curino ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROV. DI TRENTO SEZIONE A ALBO N° 2218
B	Emissione a seguito istruttoria contrattuale	R. Lazzi	18/07/2022	L. Recalcati	18/07/2022	G. Rufatto (Delerio)	18/07/2022	
C	Emissione a seguito di istruzioni contrattuali	R. Lazzi	13/03/2023	L. Recalcati	14/03/2023	G. Rufatto (Delerio)	14/03/2023	

16/03/2023

File: IB0U1BEZZPUSZ0000065C.dwg n. Elab.: